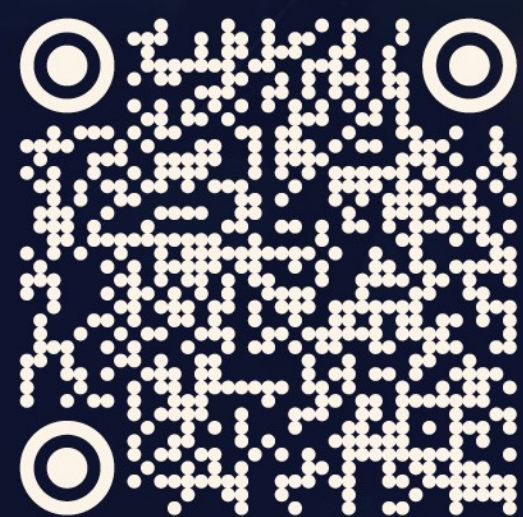


Comment mesurer l'efficacité de l'adaptation au changement climatique ?

10 JUIN 2026

Campus des Cordeliers, Paris 6^e

meteoetclimat.fr



Inscription



#RT2026

Visites guidées de l'exposition
(sur inscription)

TOURNÉE
DU CLIMAT
ET DE LA BIODIVERSITÉ





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Géosciences pour une Terre durable

brgm

DE LA MESURE DU RISQUE À LA DÉCISION DE BOUGER : QUAND LES RISQUES CÔTIERS ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DICTENT LE TEMPO DE L'ADAPTATION

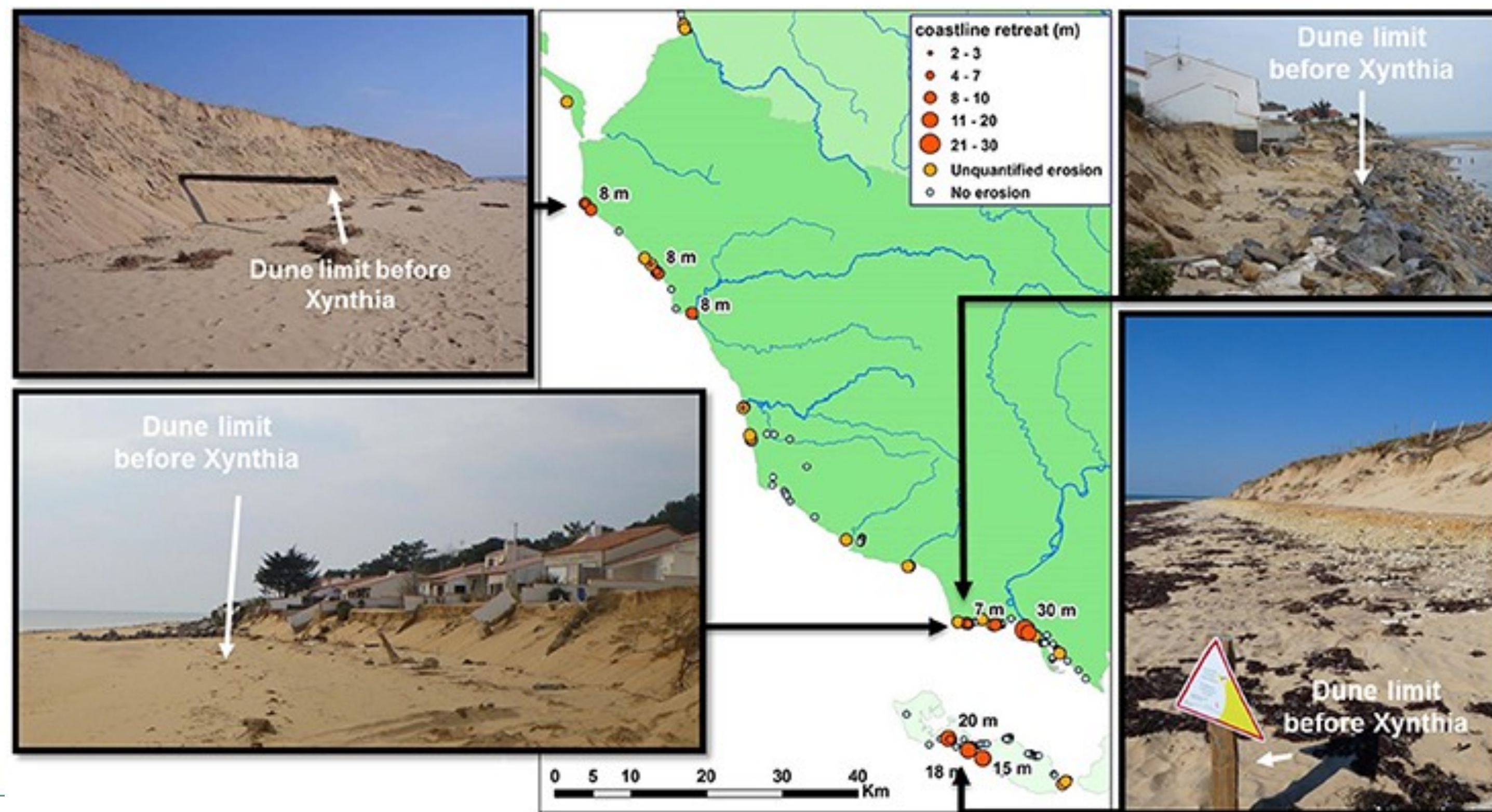
Gonéri Le Cozannet

Image: Garcin & Pedreros, BRGM

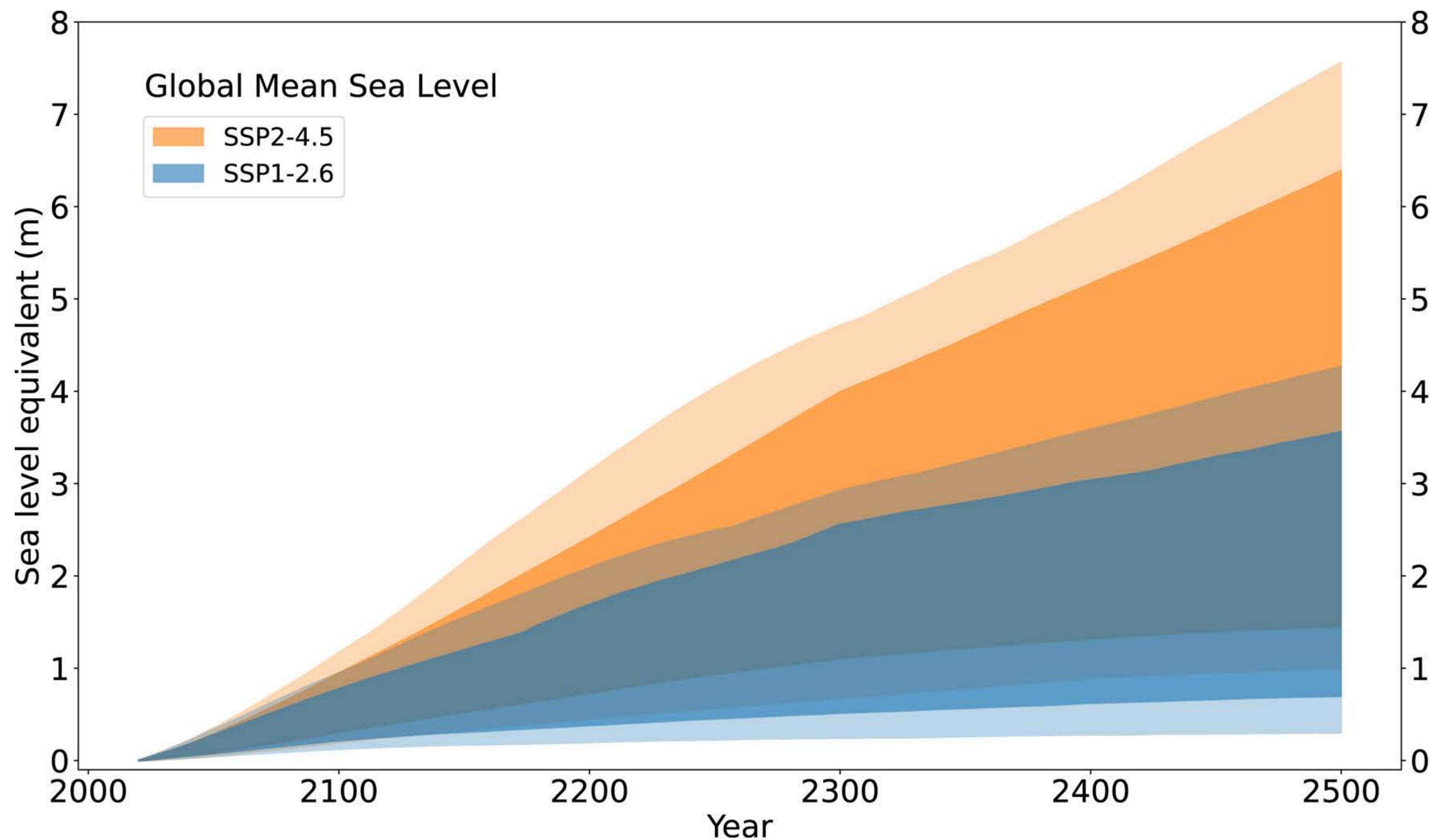
Pourquoi bouger? Événements extrêmes

Xynthia, 2010

- ~50 décès
- ~ 750M€ dommages assurés attribués à la submersion marine



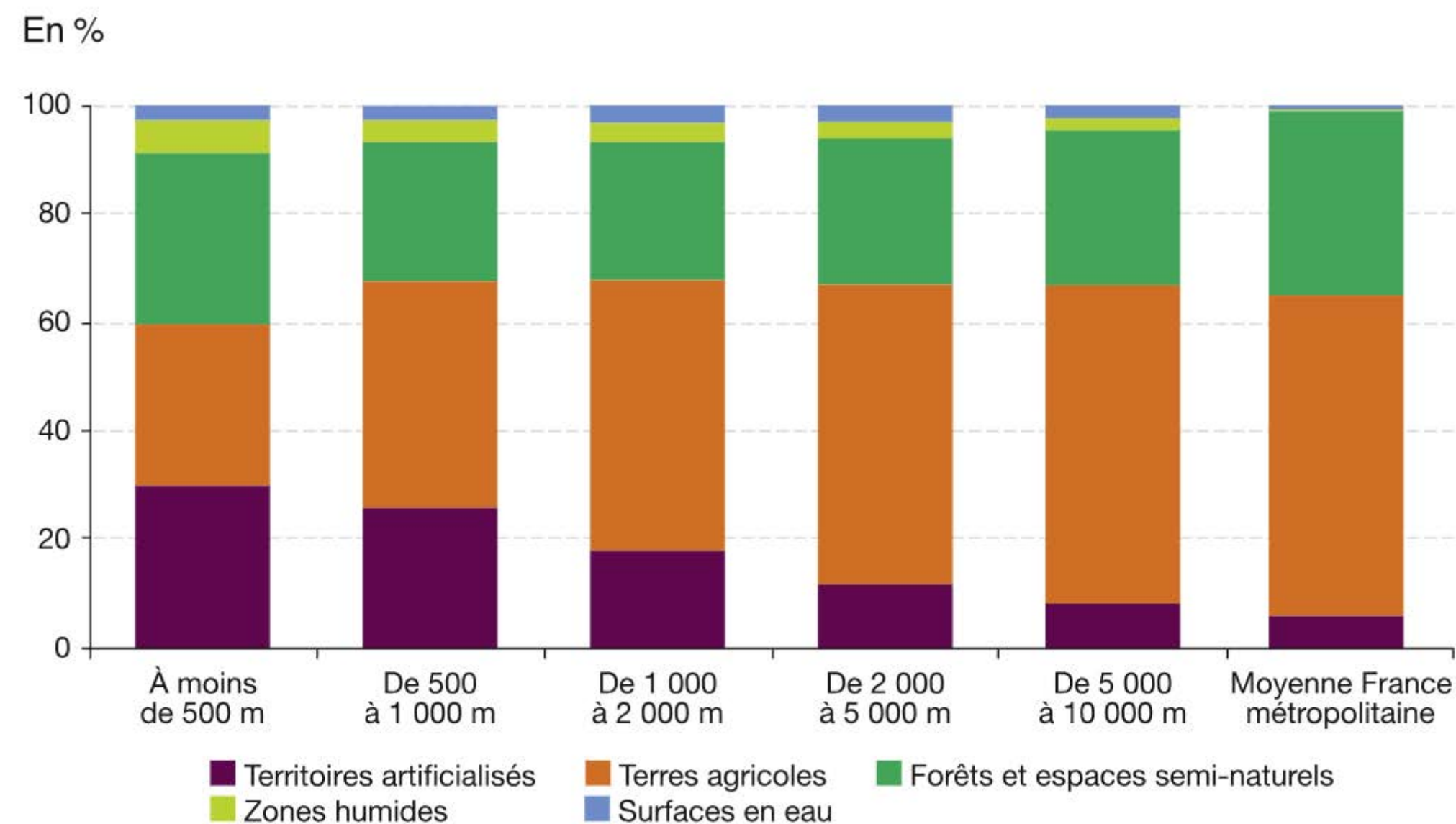
Pourquoi bouger? Élévation du niveau de la mer



Turner et al., 2023 <https://doi.org/10.1029/2023EF003550>

Pourquoi bouger? Enjeux exposés

OCCUPATION DES SOLS SELON LA DISTANCE À LA MER EN 2018

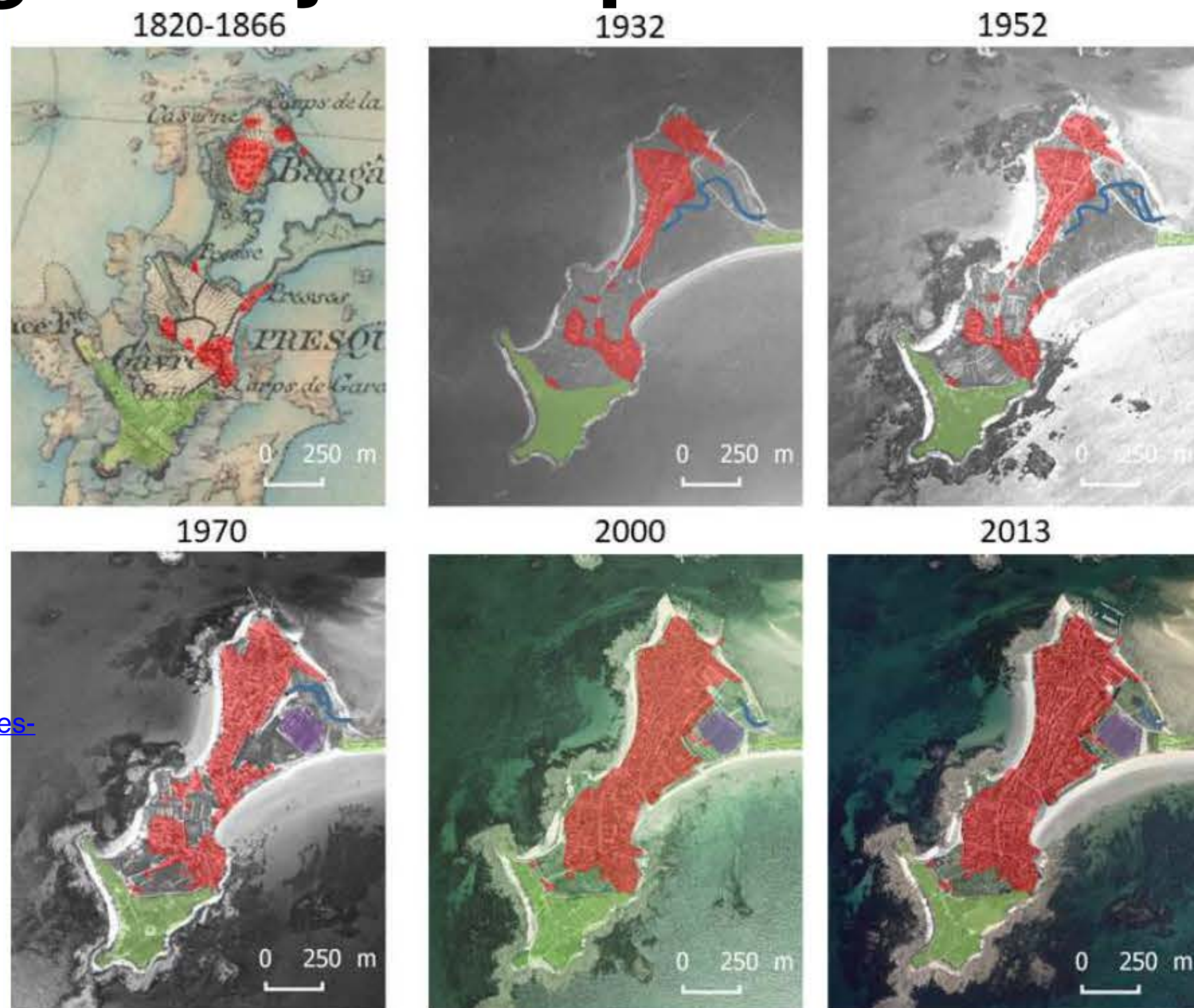


Champ : bande littorale en France métropolitaine de 0 à 10 km et moyenne pour la France métropolitaine.
 Source : UE-CORINE Land Cover, 2018. Traitements : SDES, 2022

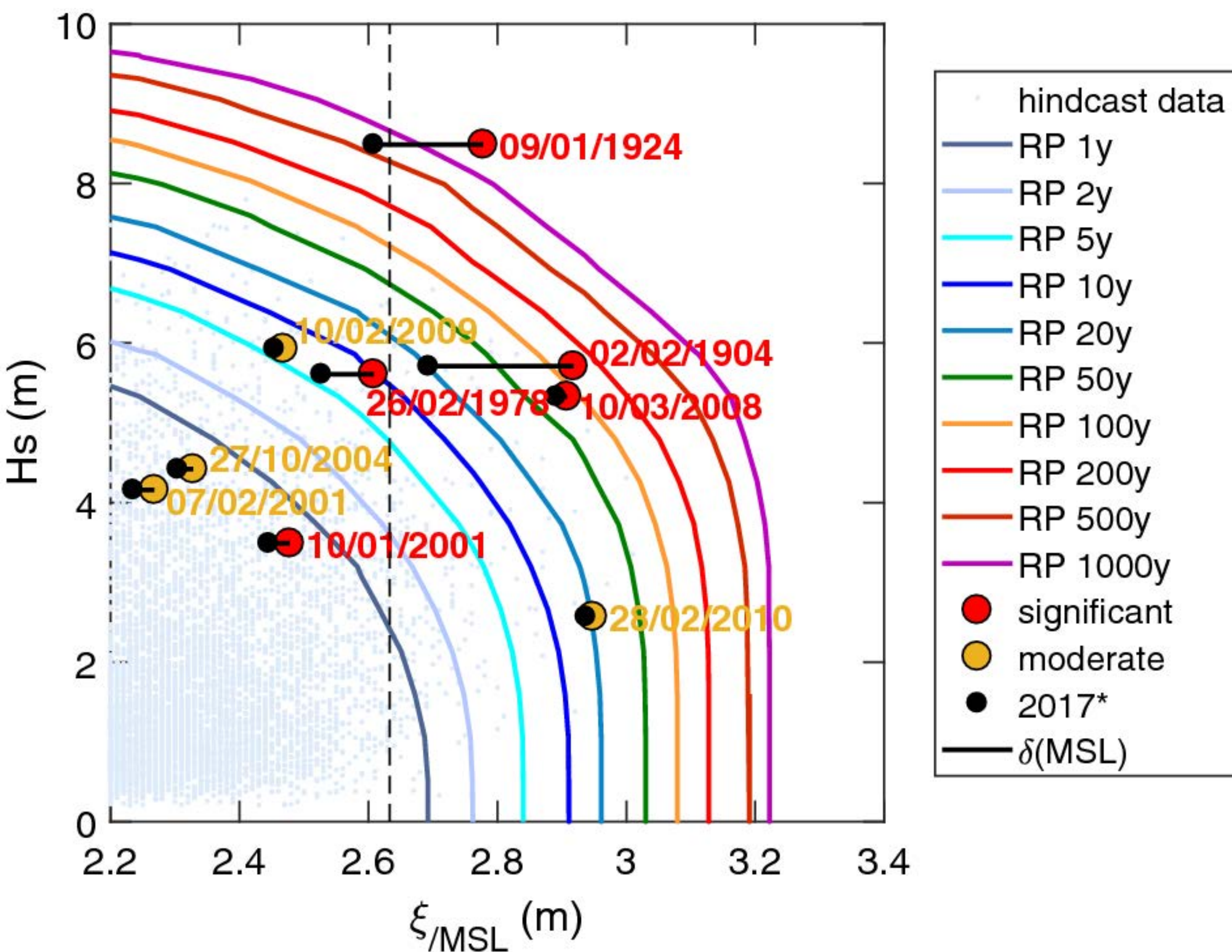
<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-mer-littoral/7-occupation-du-sol-suivant-la>

Idier et al., 2020

<https://doi.org/10.1007/s11069-020-03882-4>

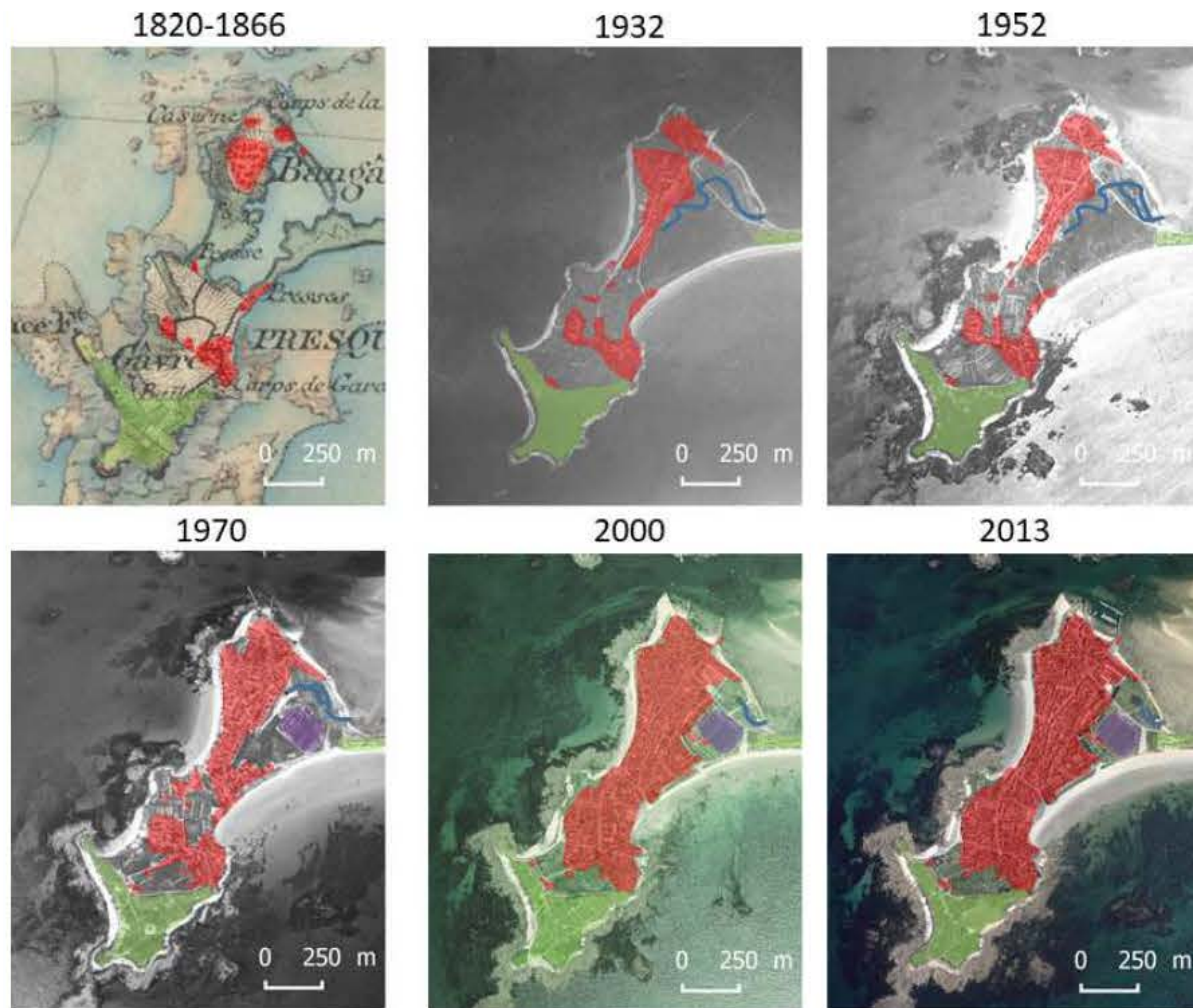


Ces changements se produisent de manière simultanée



Idier et al., 2020

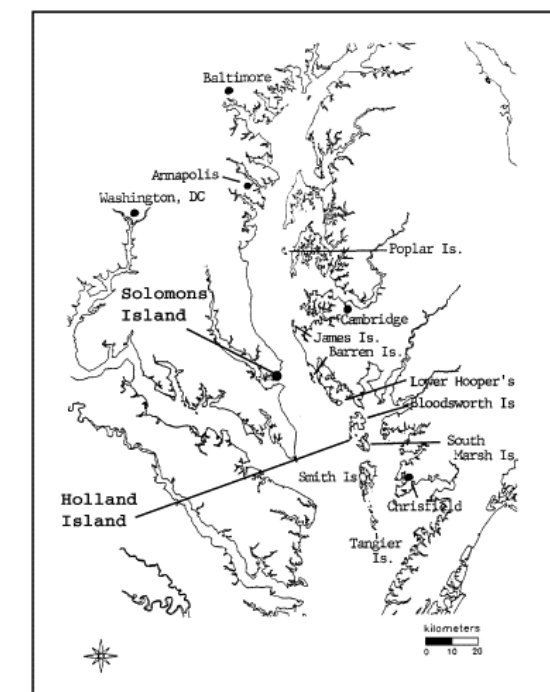
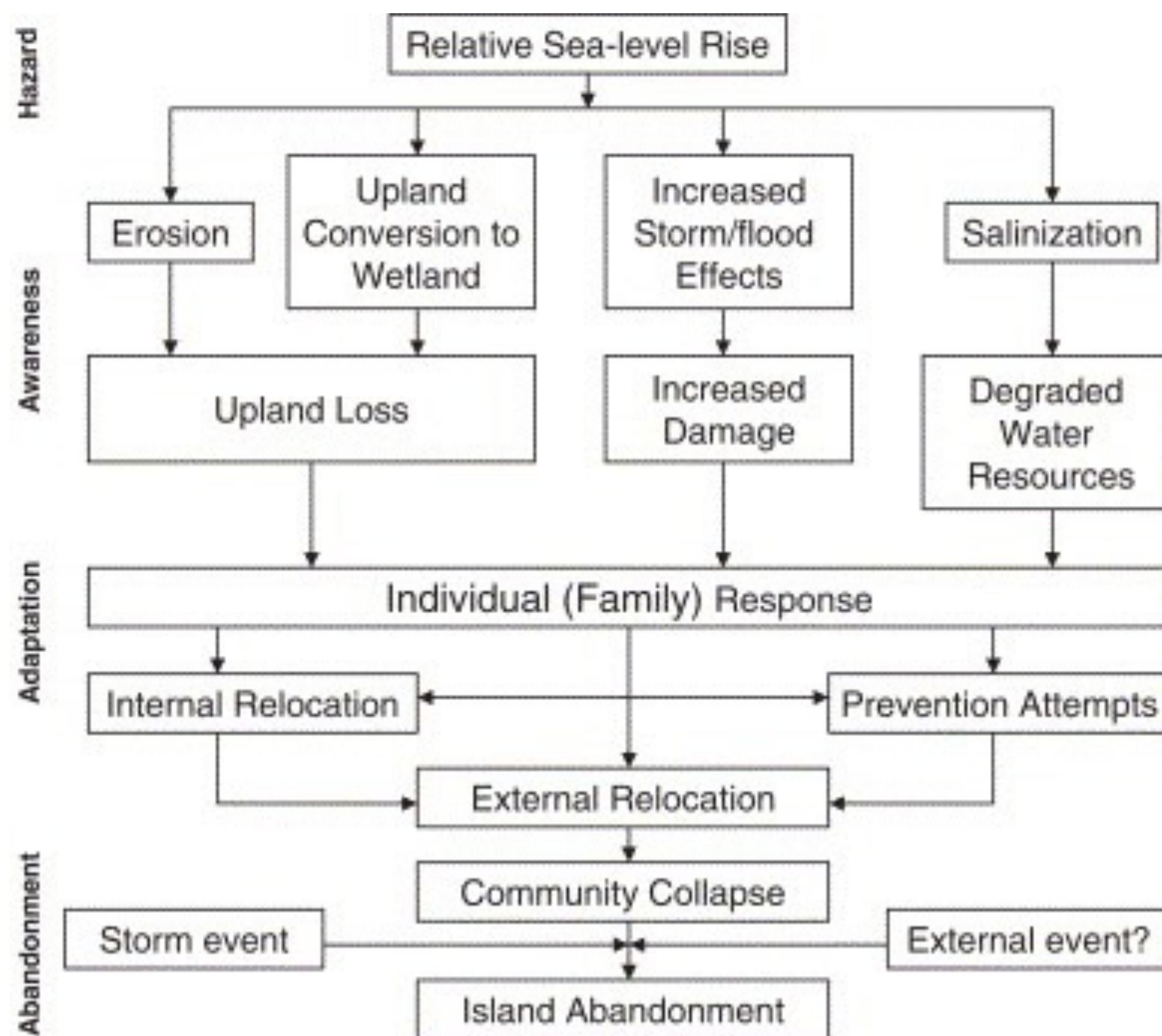
<https://doi.org/10.1007/s11069-020-03882-4>



Comment arrive-t-on à la décision de relocaliser?

Exemple: Holland Island

⇒ La perte de terre n'est pas le seul facteur déclencheur

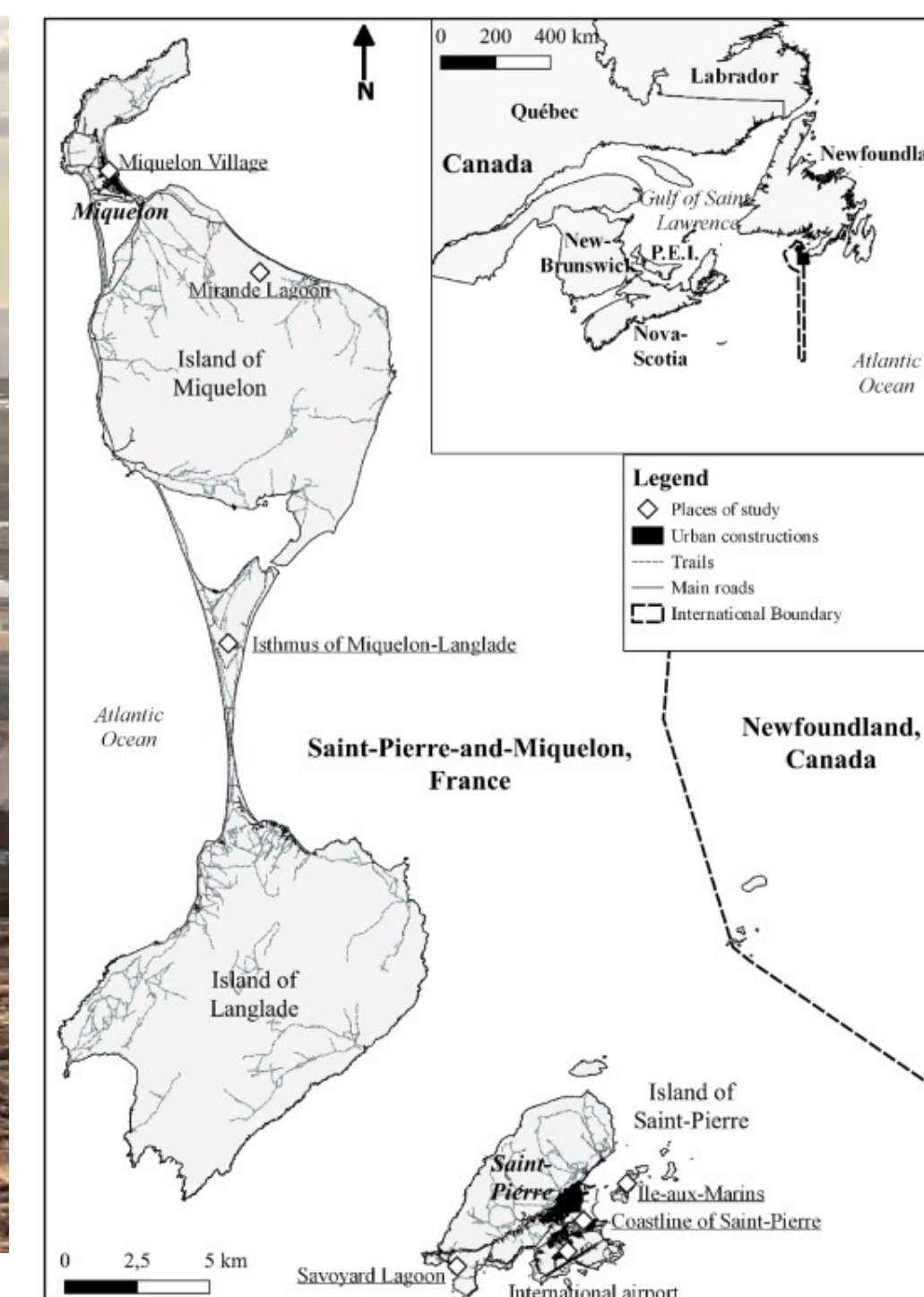
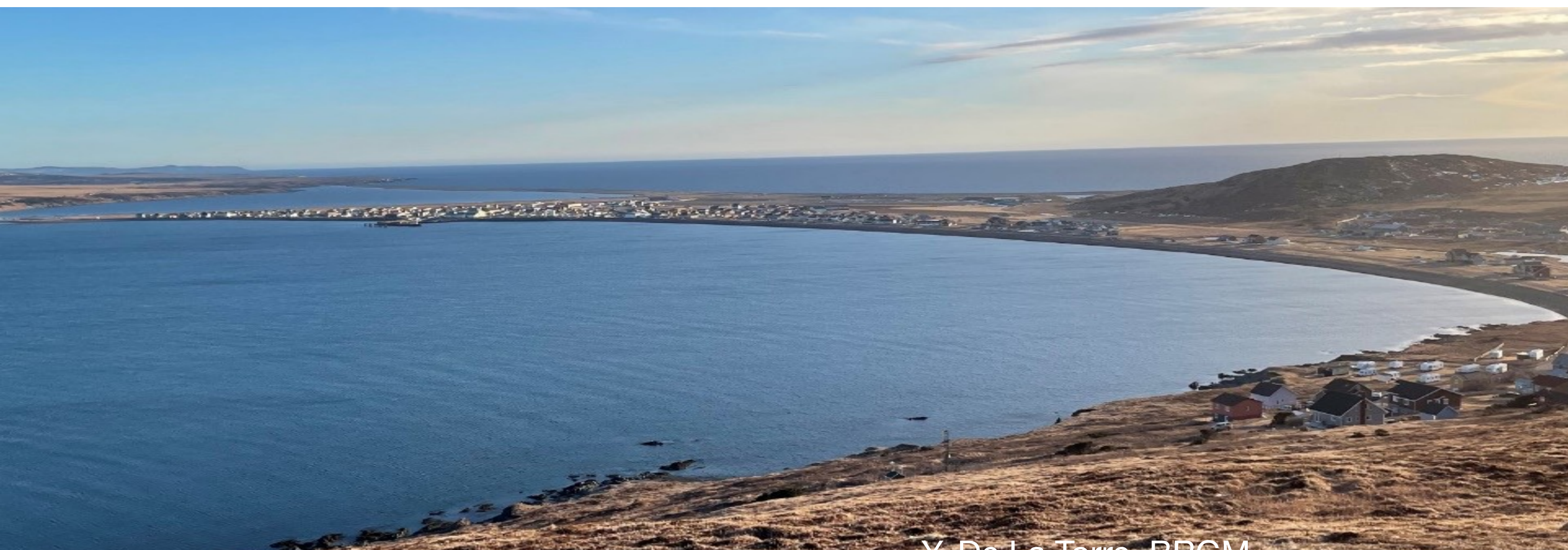
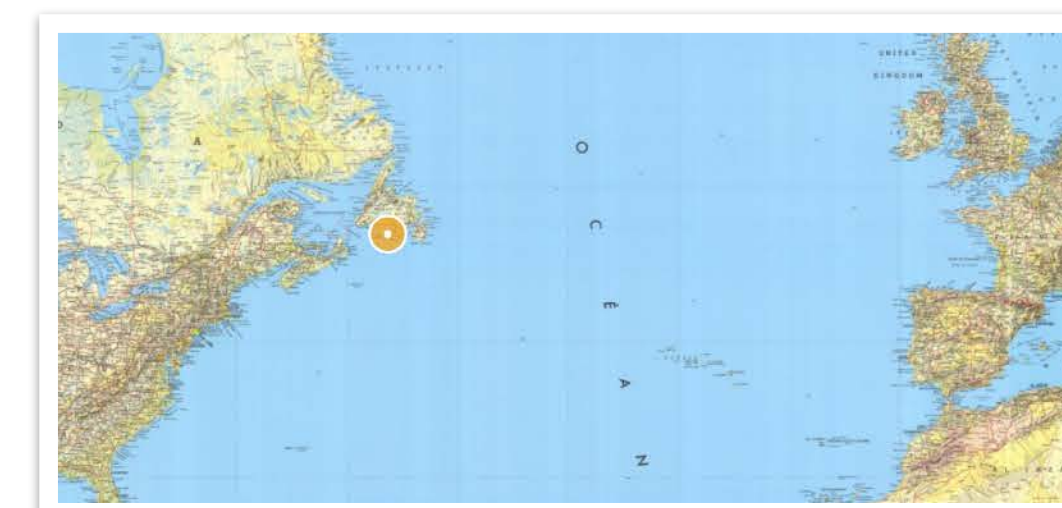


Comment en arrive-t-on à la décision de relocaliser?

Exemple: Miquelon

D'un rejet du plan de prévention des risques à un projet porté localement

⇒ L'acceptation n'est pas un objectif ambitieux: les communautés peuvent s'approprier l'adaptation!



Comment en arrive-t-on à la décision de relocaliser?

Exemple: Lido de Sète à Marseillan

- Coûts de la relocalisation et renaturation: 5000€/m - protections: 2200€/m

⇒ Motivation clé: co-bénéfices



Fig. 12. Frequent destruction of coastal road due to storms (source DREAL LR)

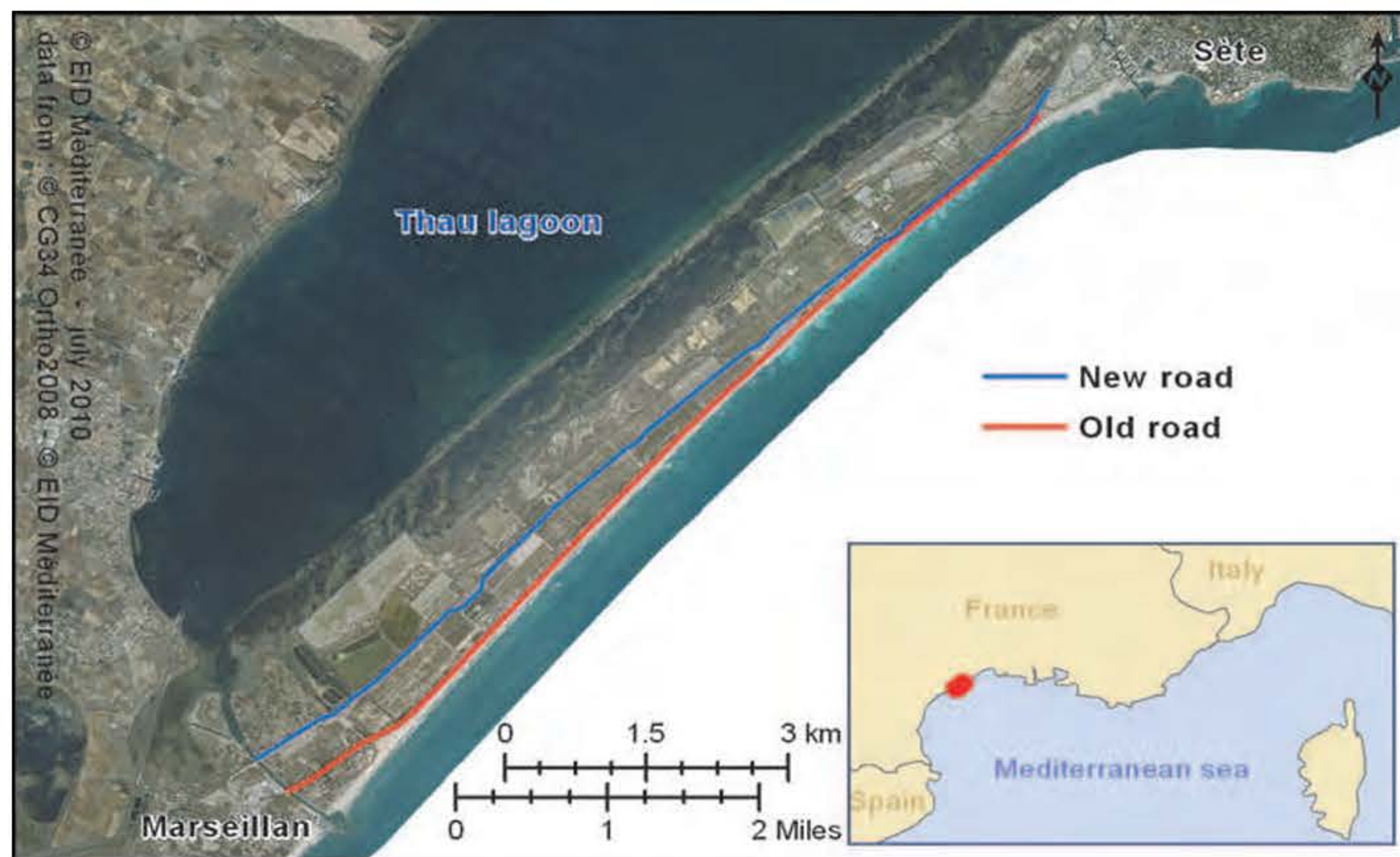


Fig. 9. Sète-Marseillan sand strip

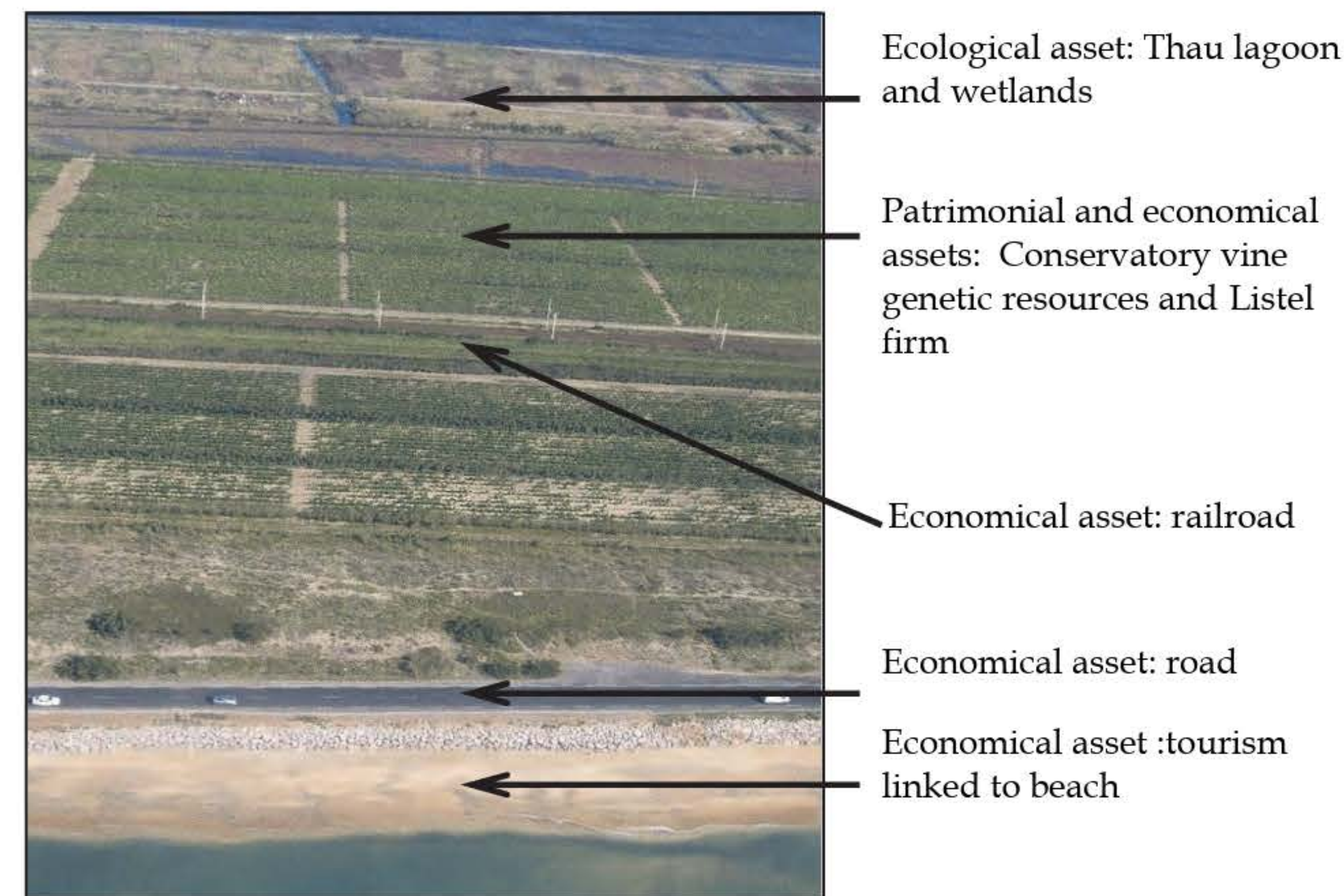


Fig. 10. Assets on Sète-Marseillan lido

Comment en arrive-t-on à la décision de relocaliser?



Face à des aléas similaires, des décisions d'adaptation très différentes peuvent être prises

- Relocalisations préventives
- Evacuation: pertes et dommages imminents
- Relocalisations réactives, après une catastrophe

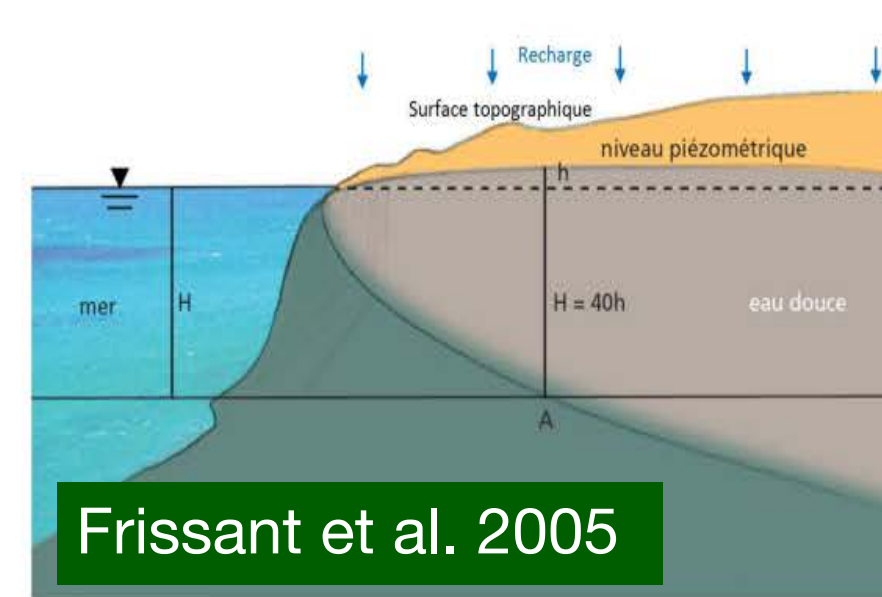
Submersions marines



Erosion côtière



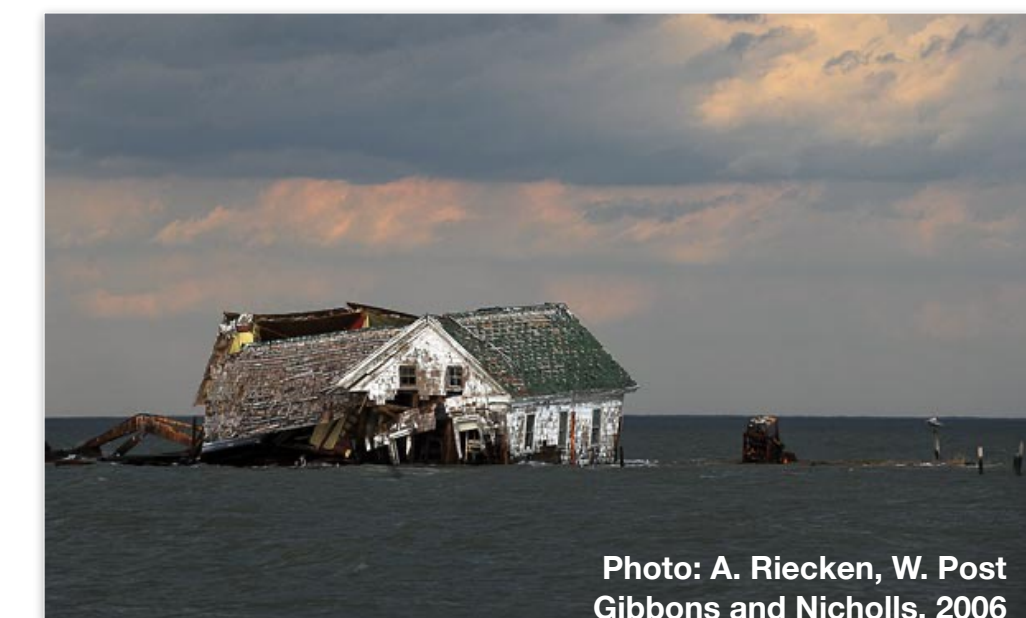
Salinisation



Submersions chroniques à marée haute



Submersions permanentes



Gibbons and Nicholls, 2006; Mallet et al., 2014; Bulteau et al., 2014; Jouzel, Planton et al., 2015; Thiéblemont et al., 2023 – see also IPCC AR4/5/6

Rester malgré les inondations?

Un exemple aux Philippines



Relocaliser n'est pas la seule réponse disponible

1. Eviter d'urbaniser les zones à risques
2. Pour le bâti existant, plusieurs options

Ne rien faire



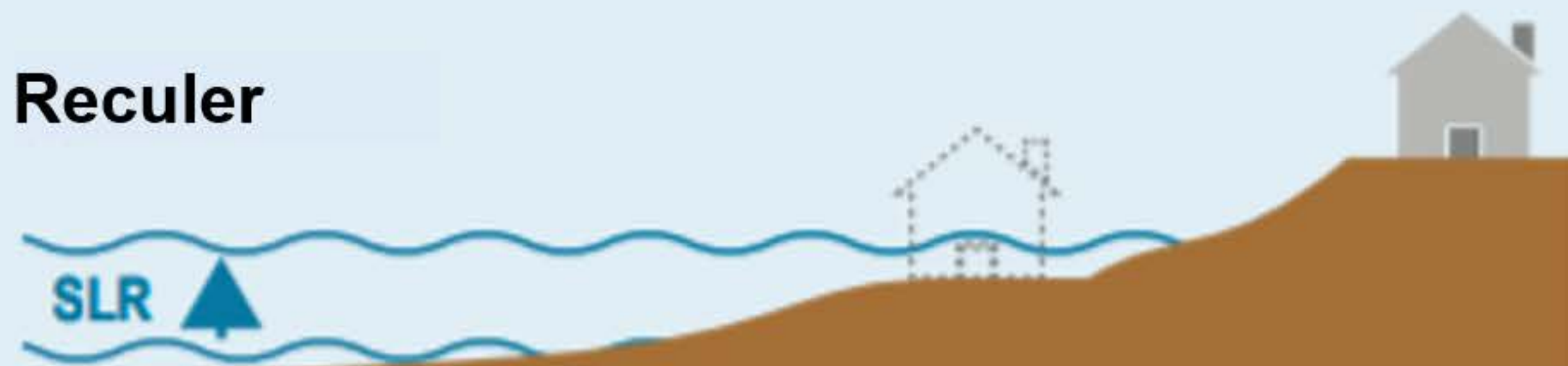
Avancer vers la mer



Protéger



Reculer



Réduire la vulnérabilité

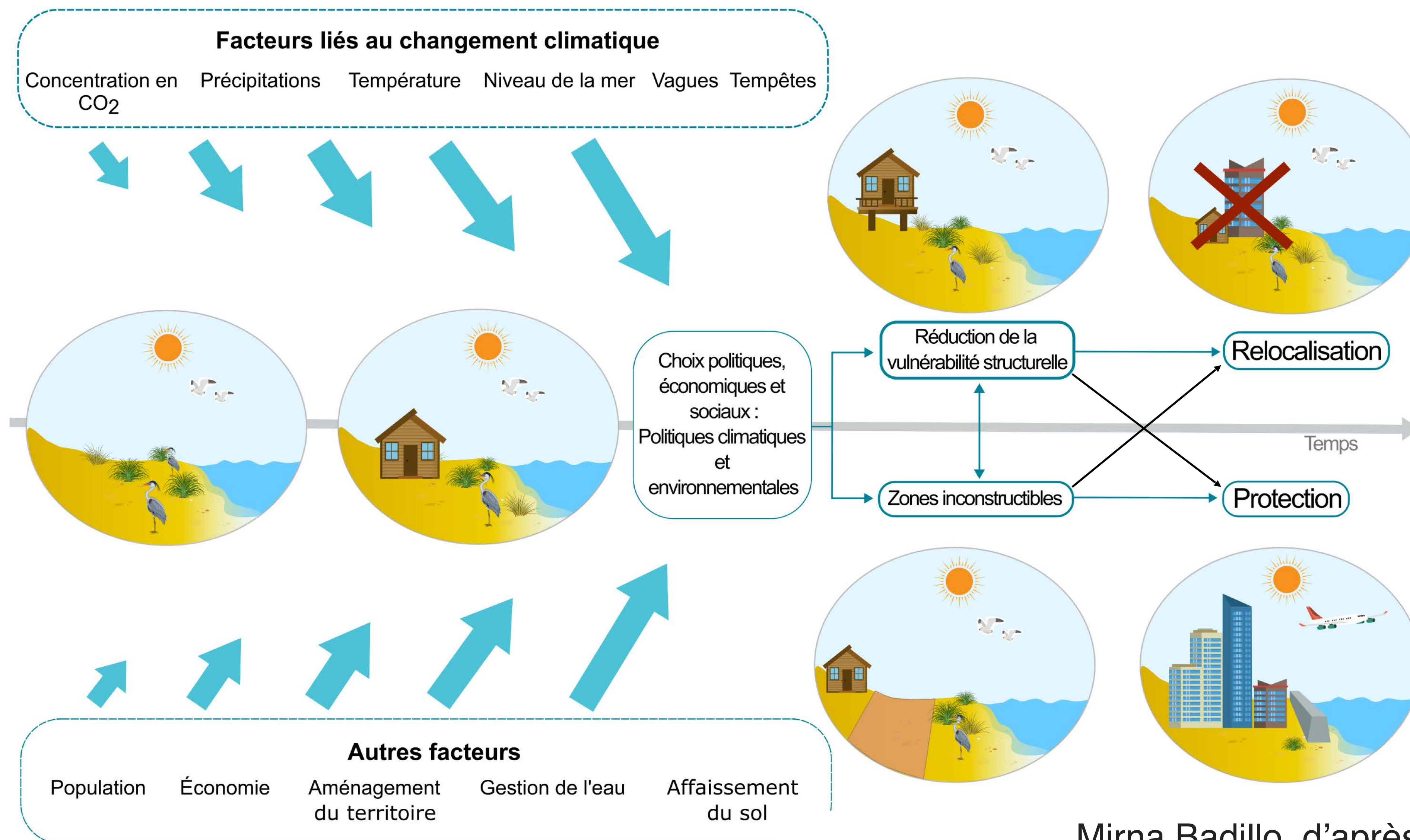


Solutions fondées sur la nature



SROCC, 2019, mais aussi Eurosion 2004...

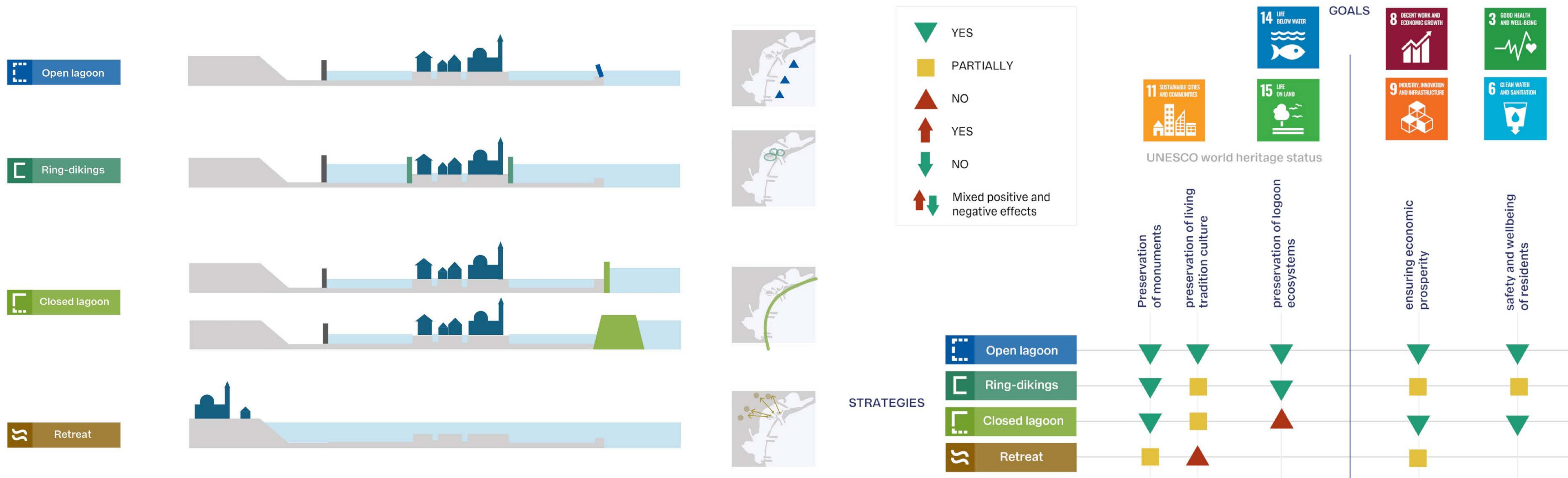
A terme seules deux options demeurent efficaces



Exemple: options pour Venise

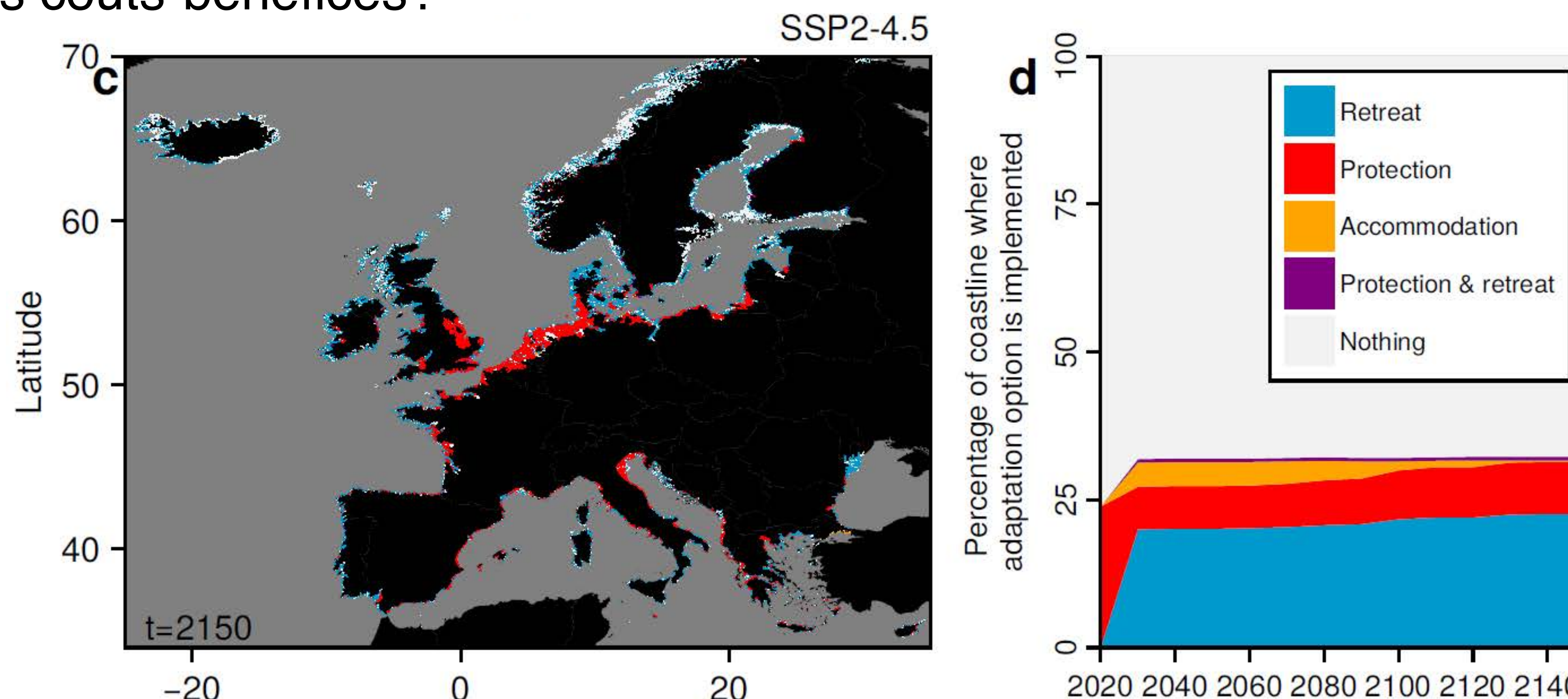
- La relocalisation peut être retardée de plusieurs siècles
- Tout ne pourra pas être préservé

⇒ *Vers des choix difficiles*



Comment mesurer l'efficacité de l'adaptation?

Approches coûts-bénéfices?



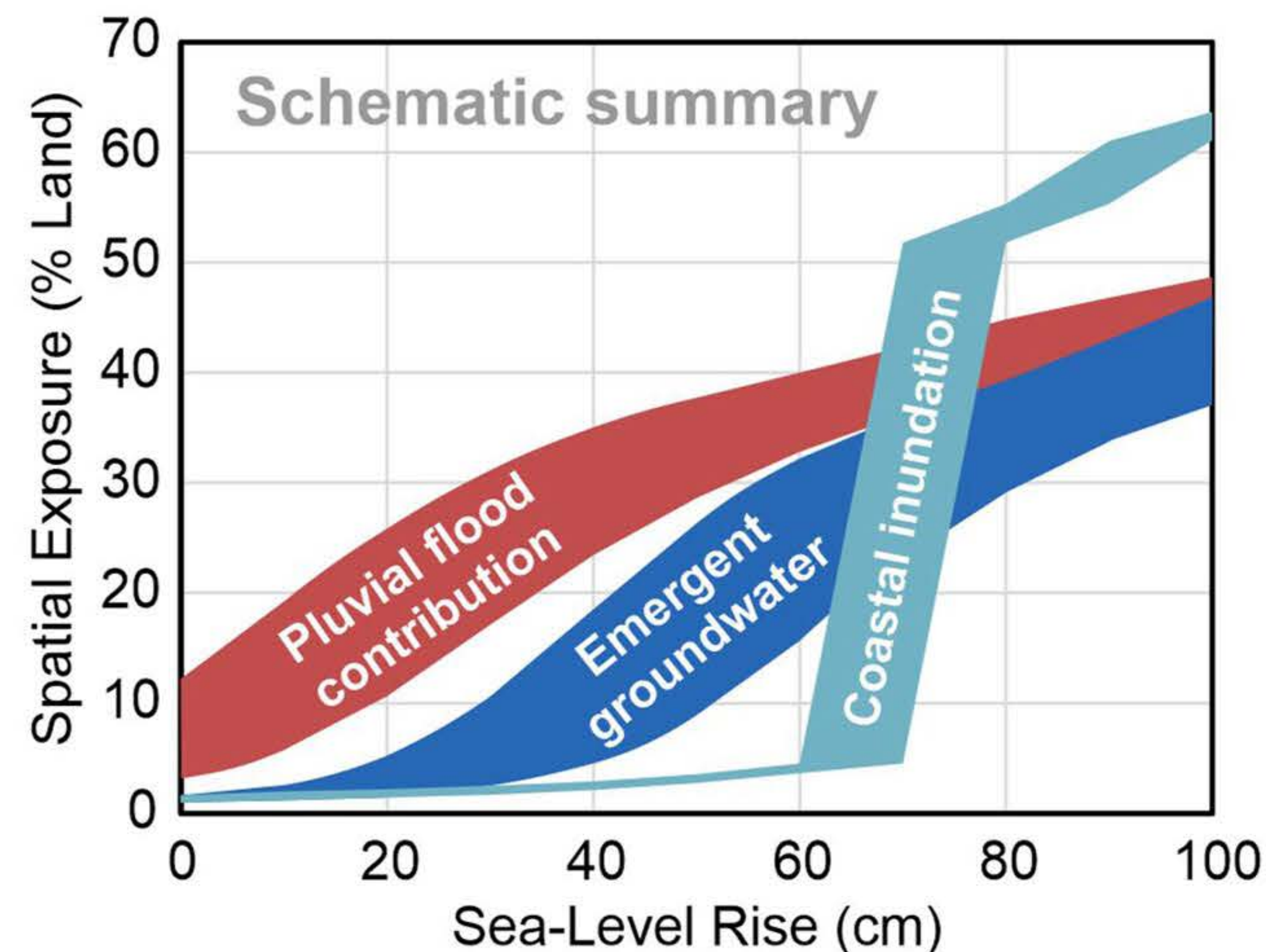
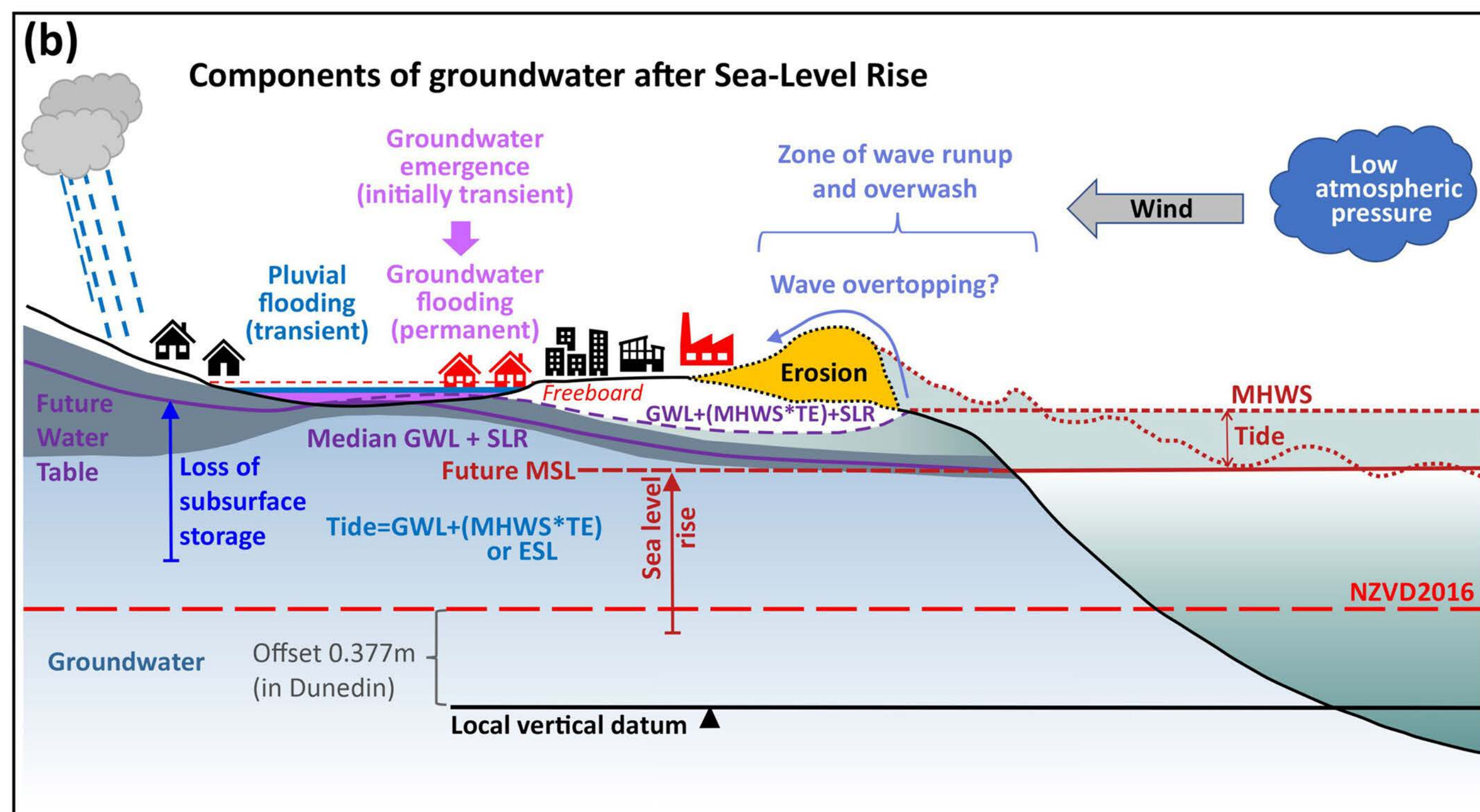
D'autres critères sont nécessaires:

- Qualité du processus d'adaptation: participation, anticipation, équité et justice...
- Résultats obtenus: vies sauvées, patrimoine culturel, écosystèmes, réduction inégalités...

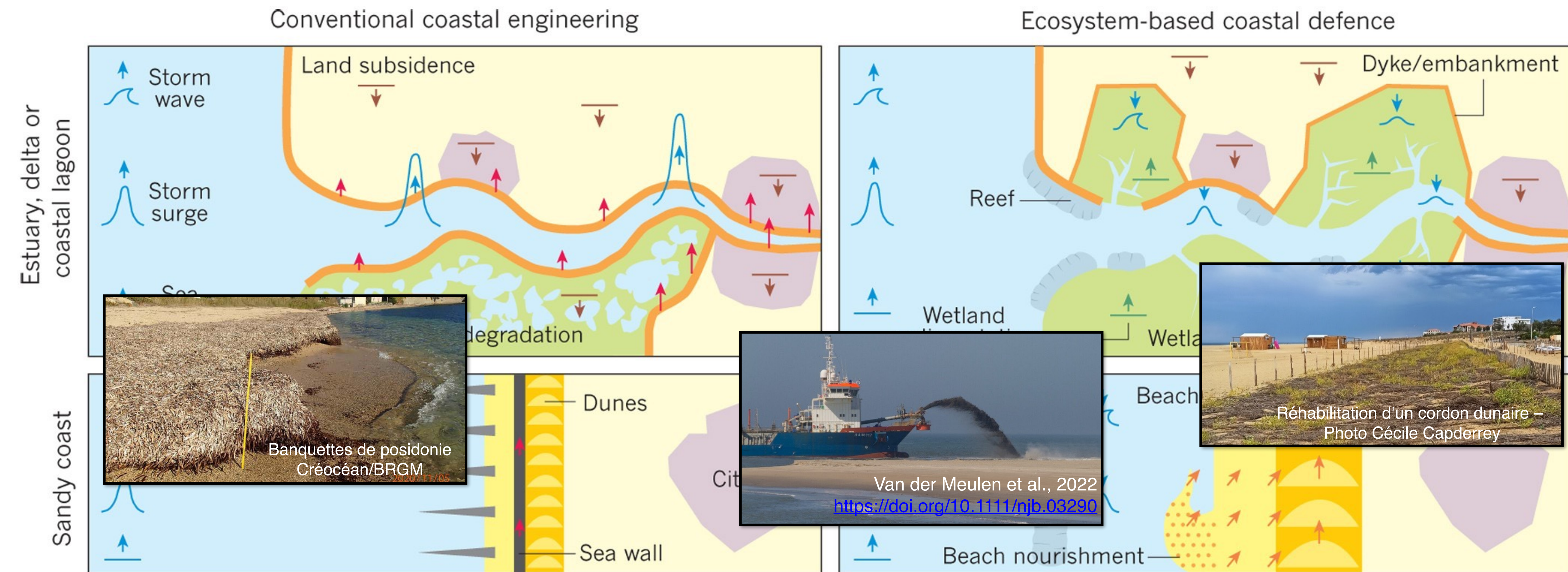
L'élévation du niveau de la mer n'est pas seule en cause

Based on a case study of Dunedin, New Zealand

L'intensification des pluies affecte également le littoral

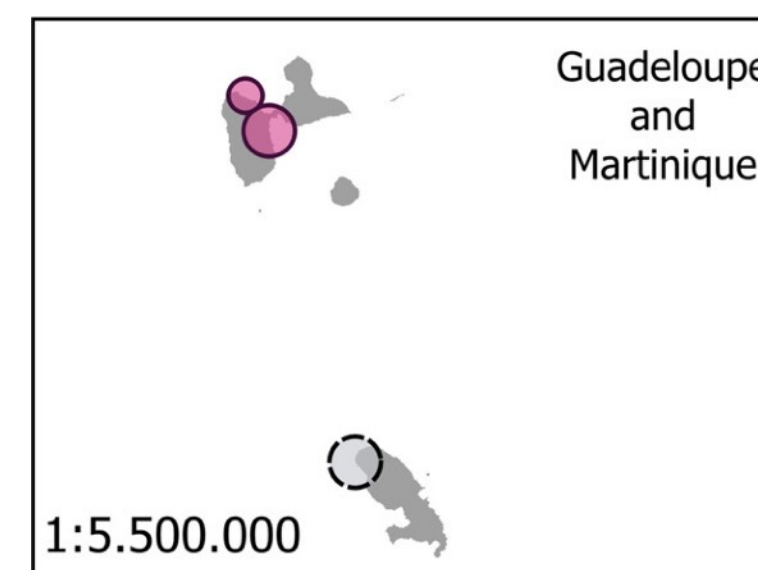


Une opportunité: solutions fondées sur la nature

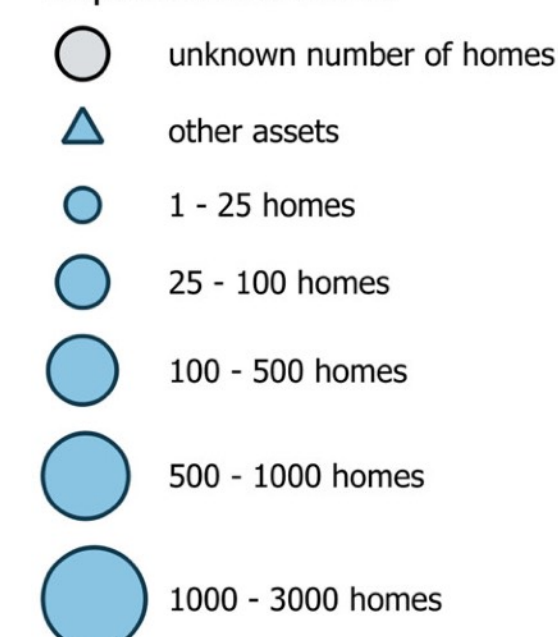


Conditions de réussite des projets de relocalisation

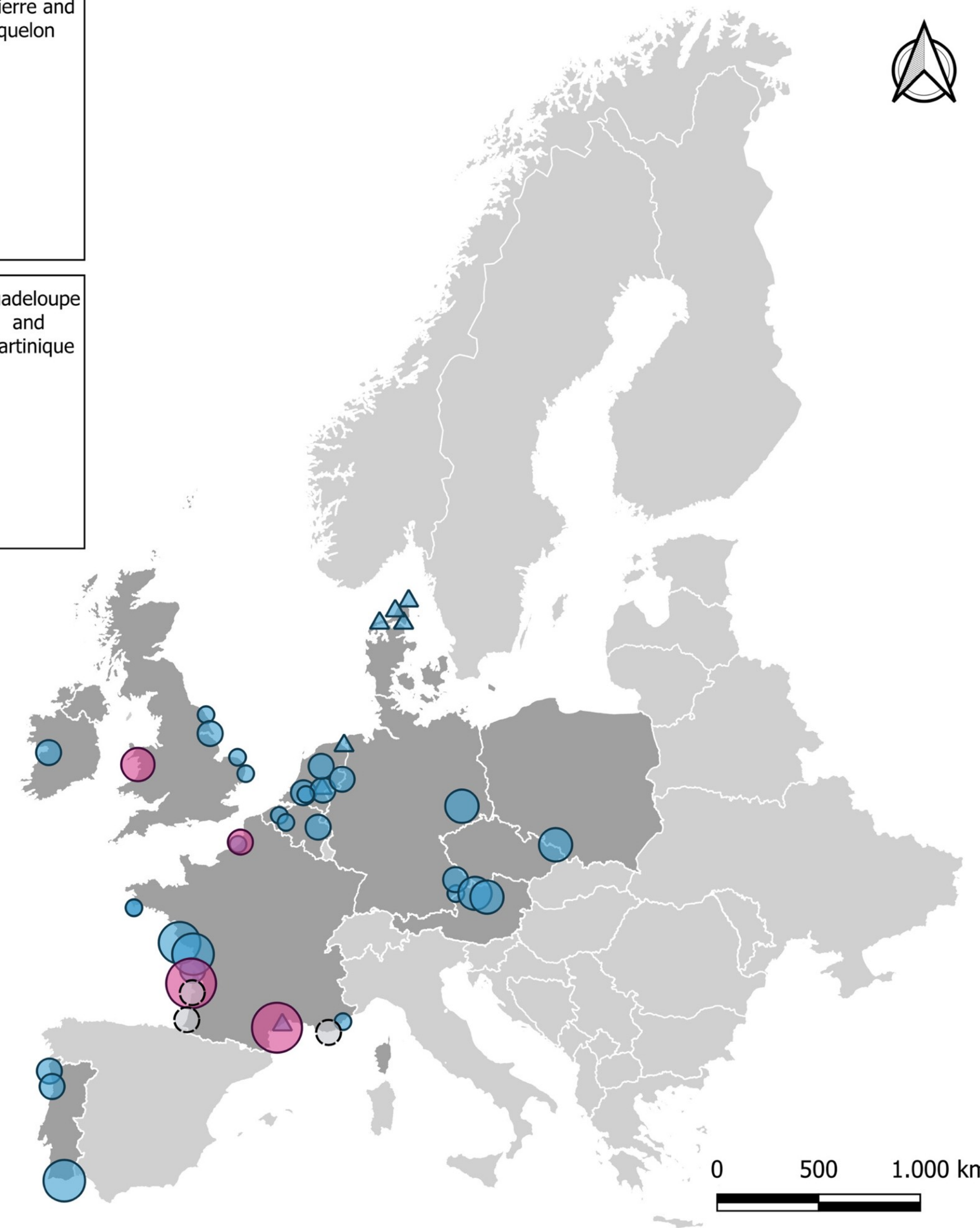
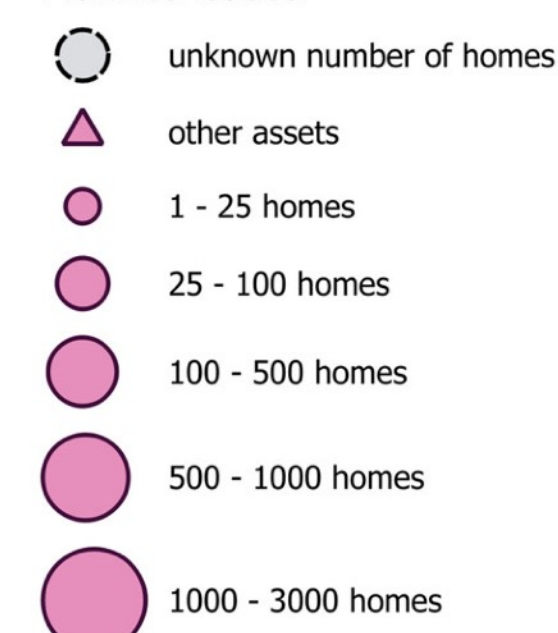
- Des mécanismes de compensation perçus comme justes
- Fenêtres d'opportunité,
- Portage politique
- Participation effective des acteurs
- Aménagement des terrains après relocalisation: accès au public?



Implemented Cases



Planned Cases



Le changement climatique et les risques côtiers dictent-ils le tempo de l'adaptation?

- En matière d'adaptation, la priorité reste d'éviter d'aggraver l'exposition
 - Loi littoral? Zéro Artificialisation Nette? Plans de prévention des risques? (HCC, 2025, 2026)
- Gestion des pertes et dommages
 - Pas d'effets des risques côtiers sur les prix de l'immobilier (Cazaux, 2025)
 - Les propriétaires les plus exposés pensent être indemnisés (Delannoy, 2025)
 - Côté Etat: inquiétude (justifiée) du montant et des effets redistributifs d'éventuelles indemnisations



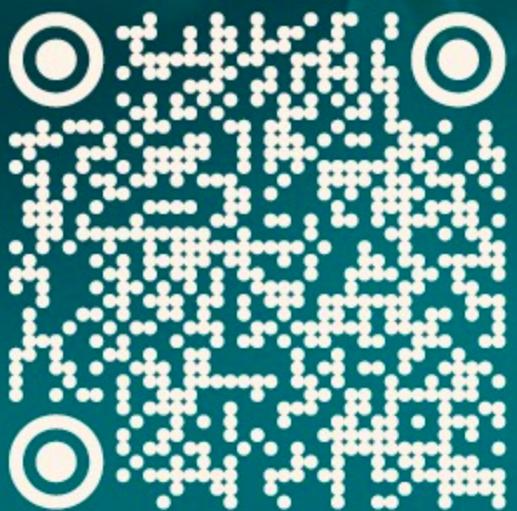
⇒ ***Vers une crise sociale, financière et des contentieux après un ou plusieurs hivers tempétueux?***

Organiser et financer la relocalisation: un enjeu bien au-delà des seules zones côtières

- Également pour assurer l'accès au public et créer des infrastructures de la transition



Merci pour votre attention



#RT2026