

## Les zones humides

Notre “assurance-vie” face au changement climatique

# LES ZONES HUMIDES

« L'écosystème qui contribue le plus au développement de l'humanité...  
et le plus menacé de la planète »

## Services rendus

### Approvisionnement

- Poissons, gibiers, végétaux...

### Régulation

- Recharge des nappes phréatiques
- Expansion des crues
- Piégeage des nutriments
- Destruction de molécules toxiques

### Culture

- Exploitation traditionnelle des ressources
- Valeurs éducatives et écotourisme

## Pertes si disparition/dégradation

### Approvisionnement

- Réduction des ressources naturelles et perte de biodiversité

### Régulation

- Inondations / Sécheresses
- Eutrophisation
- Pollution toxique

### Culture

- Perte des usages

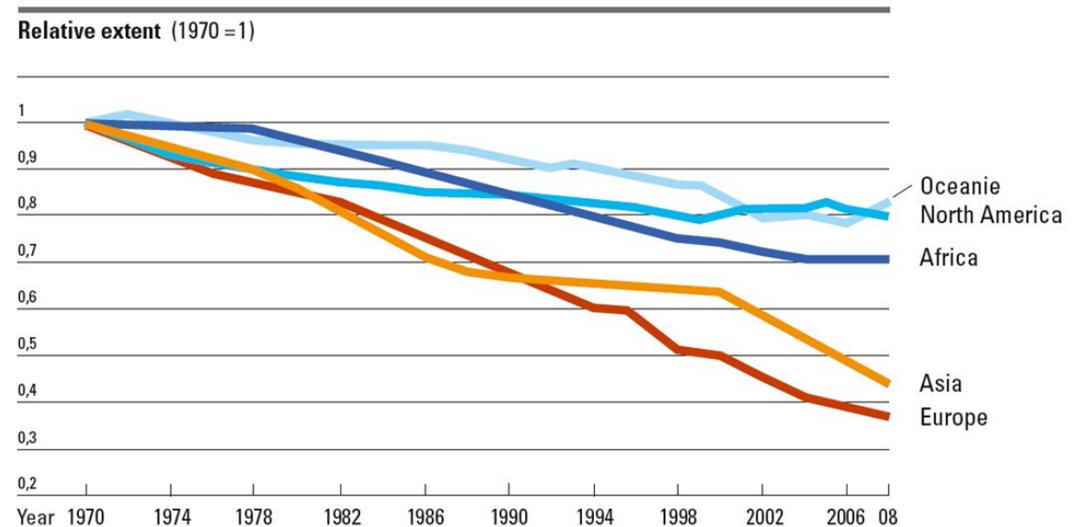
Lac, étang, marais, rivière, estuaire,  
tourbière, prairie inondable, lagune...



# Une perte massive à l'échelle planétaire

- 2/3 des zones humides ont disparu depuis 1900
- Perte 3 fois plus rapide que la forêt
- Coût estimé de la perte des services procurés par les zones humides :
  - Zones humides d'eau douce  
→ 2 500 Milliards €/an
  - Marais littoraux et mangroves  
→ 6 700 Milliards €/an

soit plus de 15 fois le PIB de la France





- La fréquence des catastrophes naturelles a doublé en 30 ans
- **90%** d'entre elles sont liées à l'eau
- Inondations : 117 milliards € de dégâts dans le monde en 2021
- Ces coûts devraient être multipliés par 4 entre 2015 et 2050





# Vous avez dit crises?





- **Menace existentielle** pour l'humanité... et pour les zones humides, en particulier côtières

- **Opportunité** pour

- Promouvoir le rôle des zones humides pour l'atténuation et l'adaptation au CC
- Changer la perception des zones humides par la société
- Influencer les politiques publiques en faveur des zones humides



# Zones humides, victimes et solution

## « Amortisseurs climatiques »

### Précipitations extrêmes, inondations

Les zones humides stockent l'eau, limitent le ruissellement  
Elles absorbent les crues, limitant les dommages



### Sécheresse et canicule

Les zones humides alimentent les cours d'eau et nappes  
Elles rafraichissent les températures



### Augmentation du niveau de la mer, submersion

Les zones humides littorales sont un rempart naturel  
Elles dissipent l'énergie des vagues



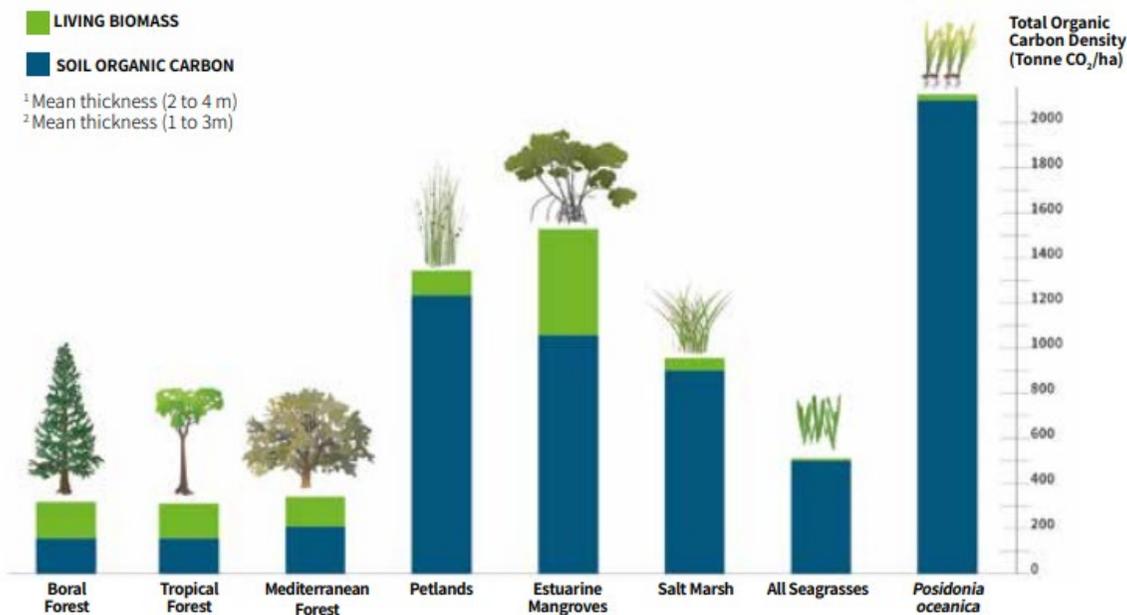
### Augmentation du CO2 atmosphérique

Les zones humides stockent le carbone  
6% de la surface terrestre, mais plus de 30% du carbone stocké





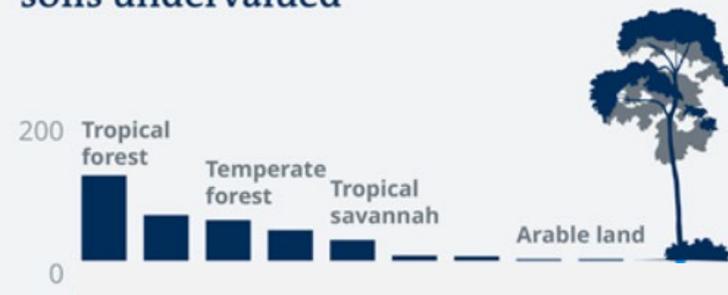
## ■ Les zones humides : un puits de carbone sous-estimé



**Figure 5:** Comparison of soil C<sub>org</sub> storage in the top metre of the soil with total ecosystem C<sub>org</sub> storage for major ecosystem types. Here, the seagrass *Posidonia oceanica* is a unique seagrass in terms of the quantity of organic carbon that can be stored in its sediments and mat. Soil Data: Top meter sediment [12, 111, 112, 113].

Source : Manual Blue Carbone IUCN Med, 2021

## CO<sub>2</sub> storage: Flora overvalued, soils undervalued



Average stored carbon in tons per hectare at a ground depth of one meter

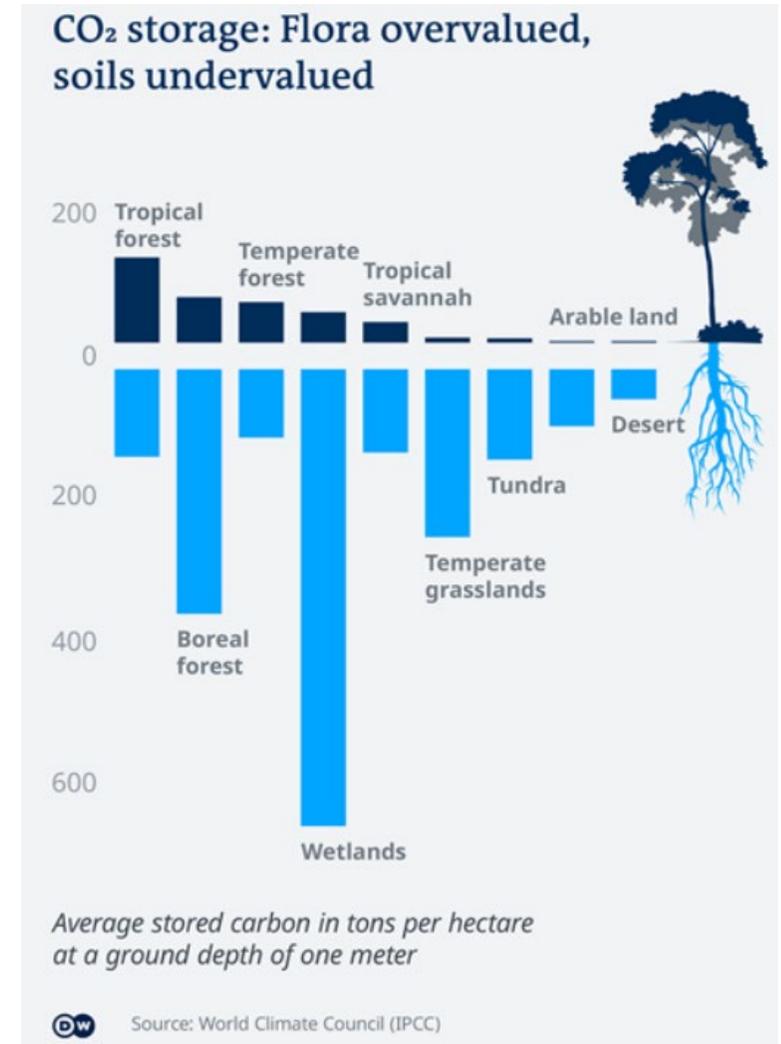
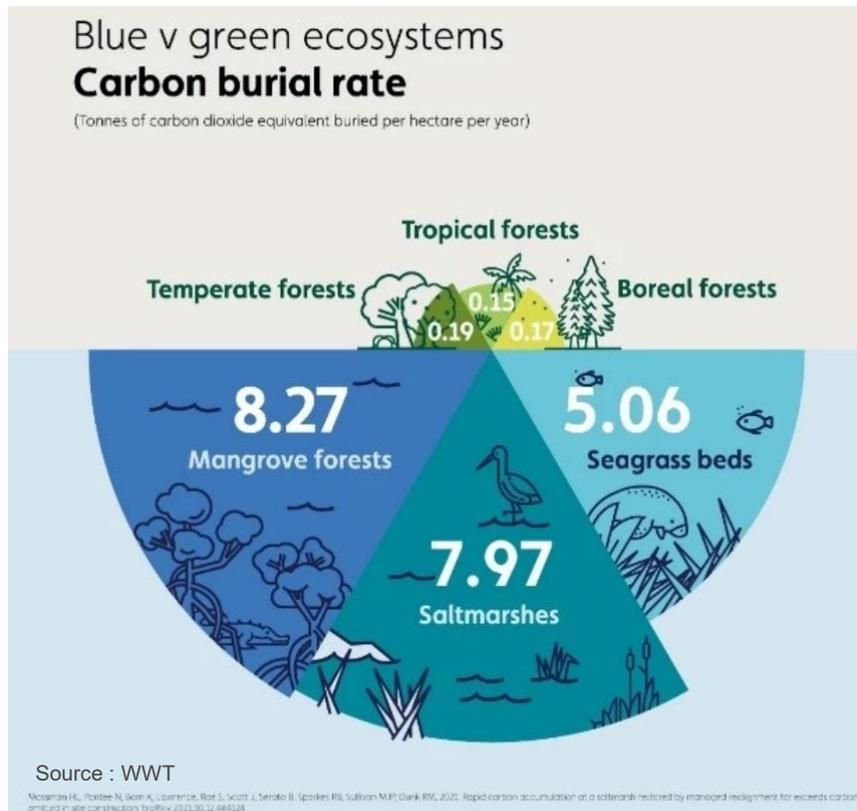


Source: World Climate Council (IPCC)



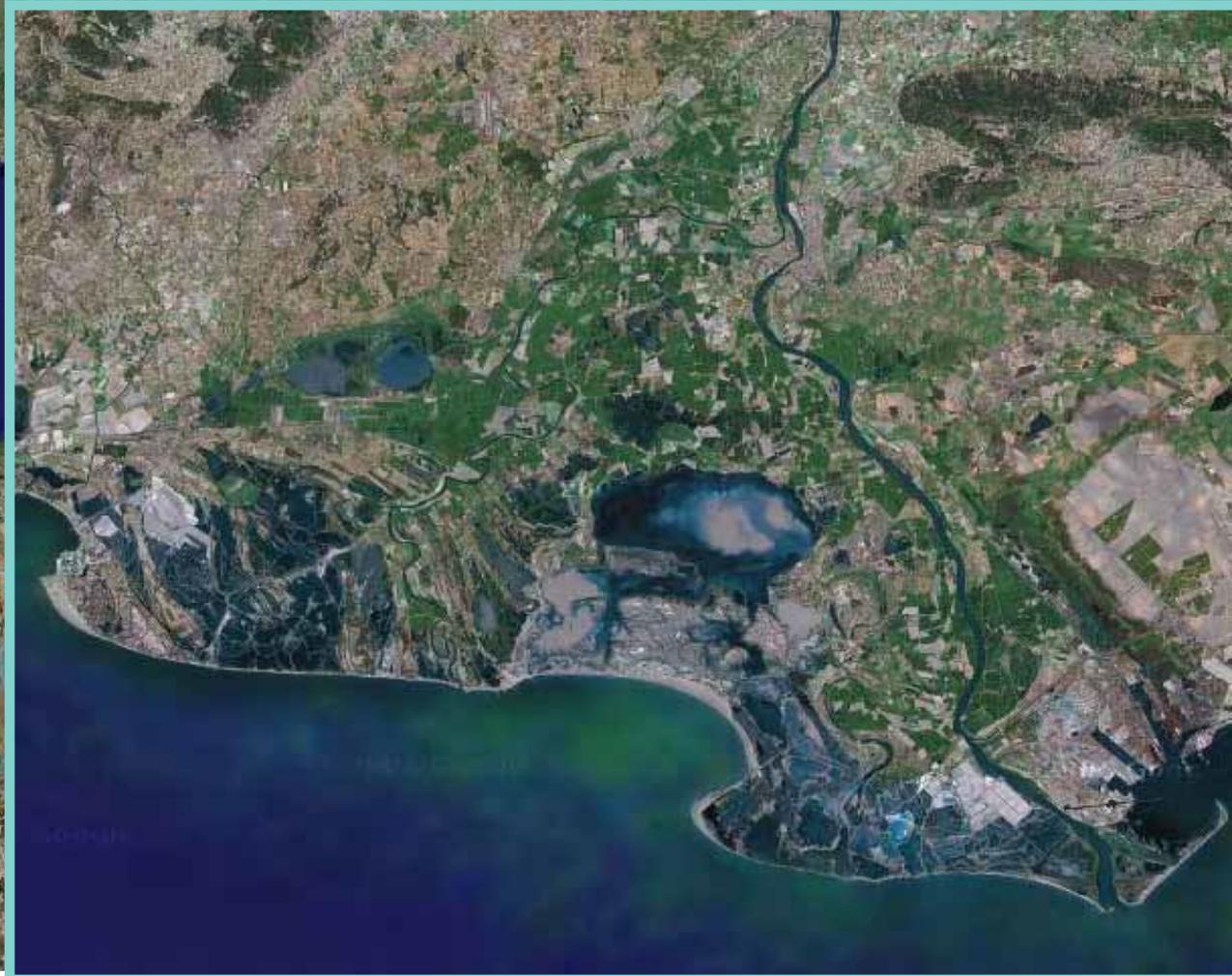
# Zones humides, « Amortisseurs climatiques »

- Les zones humides : un puits de carbone sous-estimé

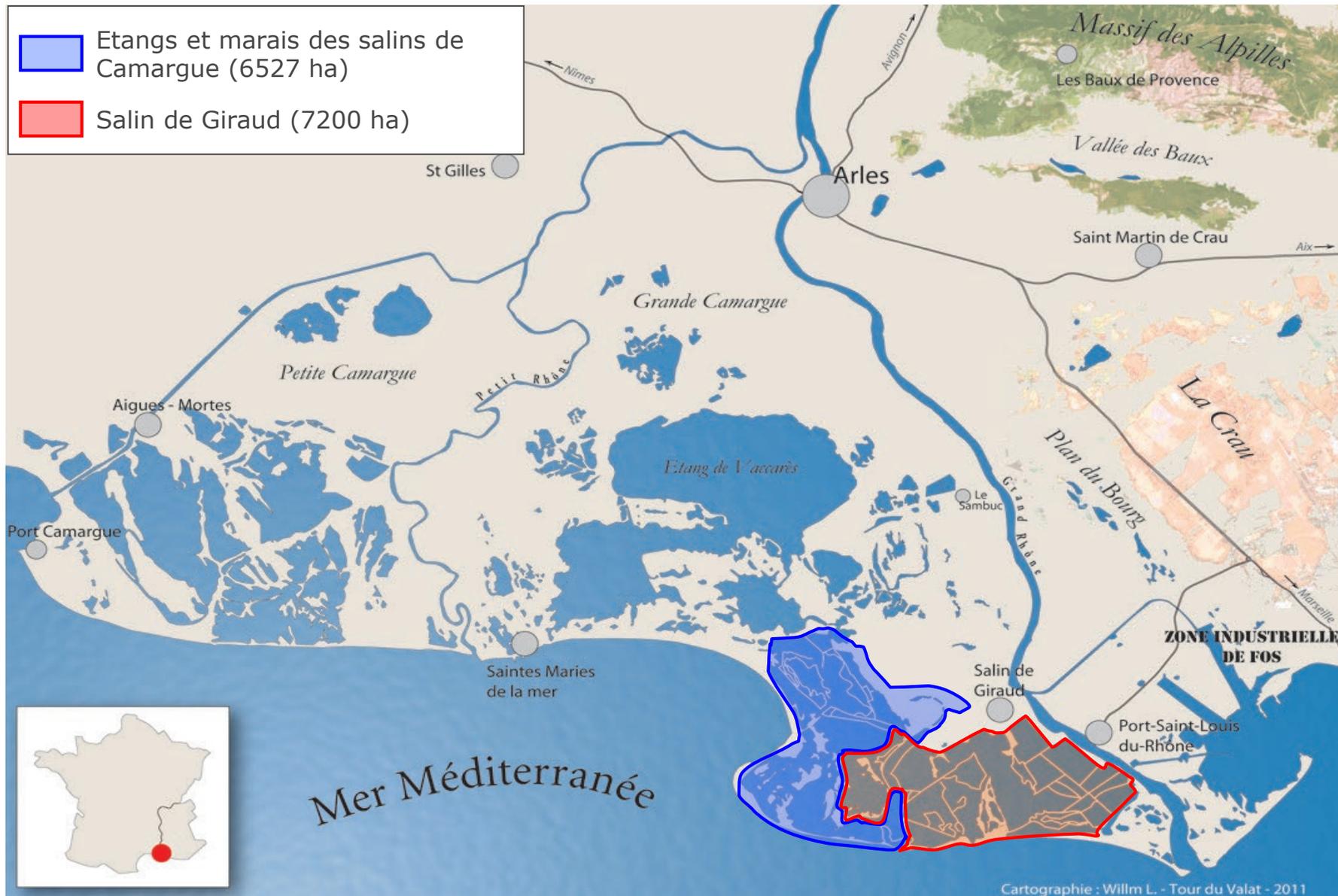




# Zoom sur la Camargue



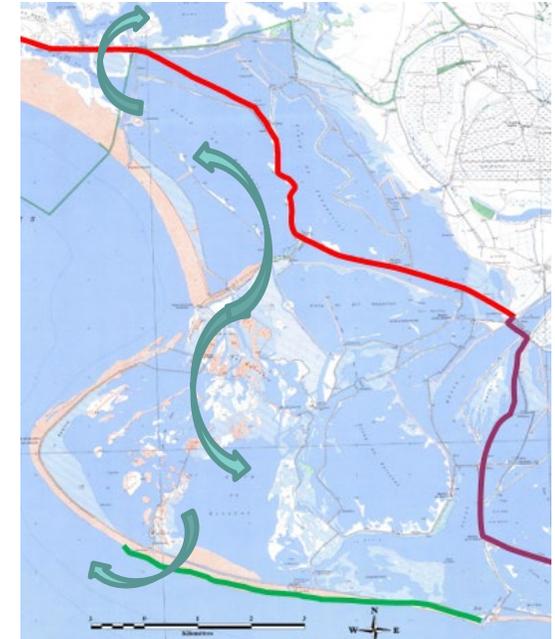
# 6500 ha d'anciens salins acquis par le Conservatoire du littoral entre 2008 et 2012





# 6 500 ha d' « amortisseur climatique »

- Abandon de la digue frontale fragilisée → la mer dirige l'évolution du système
  - Renforcement de la digue intérieure
  - Re-connection hydrologique et biologique
- ➔ Dissipation de l'énergie des vagues
- ➔ Création d'un nouveau lido sableux
- ➔ Importante augmentation de la biodiversité





# Mais de nombreuses questions demeurent

- Quelle acceptation sociale ?
- Quelle responsabilité des décideurs ?
- Quelles activités socio-économiques dans un environnement instable ?
- Quel « coup d'après » ?
- ...



# Et maintenant ?

Ecrire une nouvelle histoire pour les zones humides côtières

## « Adaptation & résilience »

- acter les processus en cours et s'inscrire dans une **trajectoire**
- renoncer à toujours conquérir et restituer un **espace de liberté** pour l'eau et les zones humides
- privilégier la **fonctionnalité** des ZH et les « **solutions fondées sur la nature** »
- inventer un **aménagement du territoire évolutif et dynamique**
- raisonner à l'échelle de la « **bande des 100 ans** »
- susciter l'**innovation, croiser les regards** (aménagement, urbanisme, écologie, architecture, géomorphologie, art...)

... et faire ça **ensemble!**

# Merci!

