

Les phénomènes naturels et anthropiques agissant sur la morphologie du trait de côte

Mathilde Valeix



Conservatoire du
littoral



Géosciences pour une Terre durable

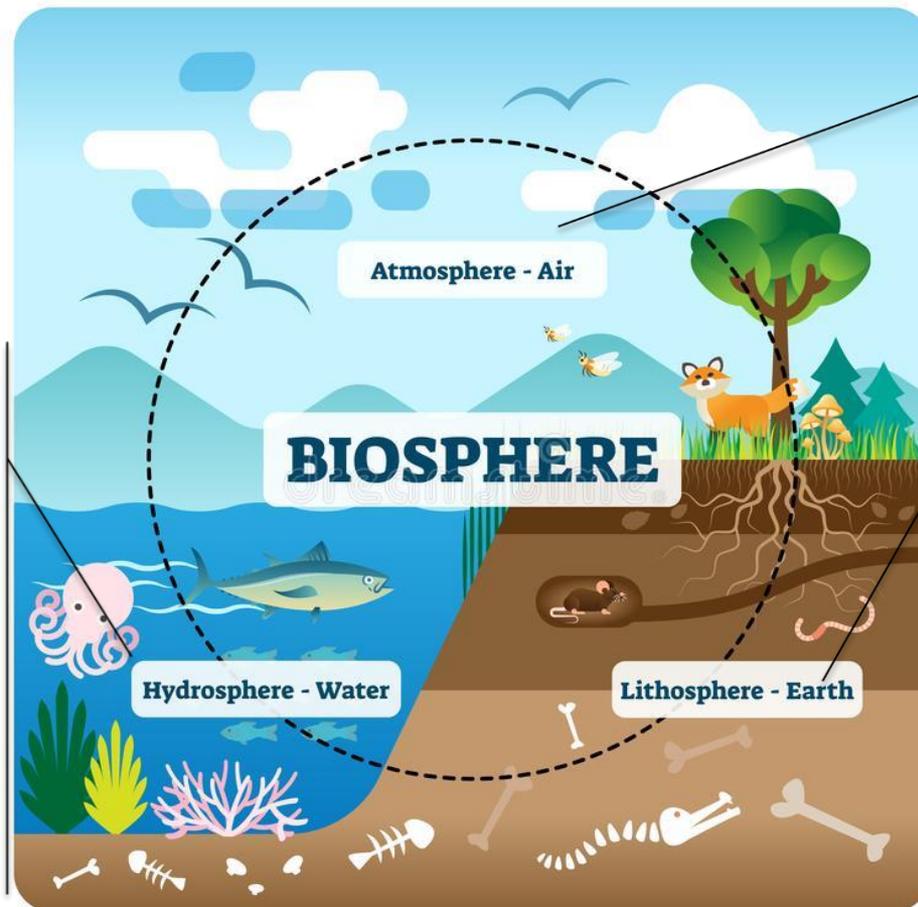
brgm

Avec le soutien de Union européenne, Office français pour la biodiversité,
Agences de l'eau, Fondation de France, Fondation Total

Milieux littoraux : formes, processus et dynamiques

Le littoral sous 3 influences

Le littoral est à l'interface de la lithosphère, et de l'atmosphère et de l'hydrosphère



Influence atmosphérique :
action des agents subaériens (vent, température...)

Influence continentale :
structure géologique du secteur (qui détermine le type et la résistance)

Influence marine :
variations du niveau moyen de la mer, processus induits par les facteurs hydrodynamiques (vagues, marée, courants...)

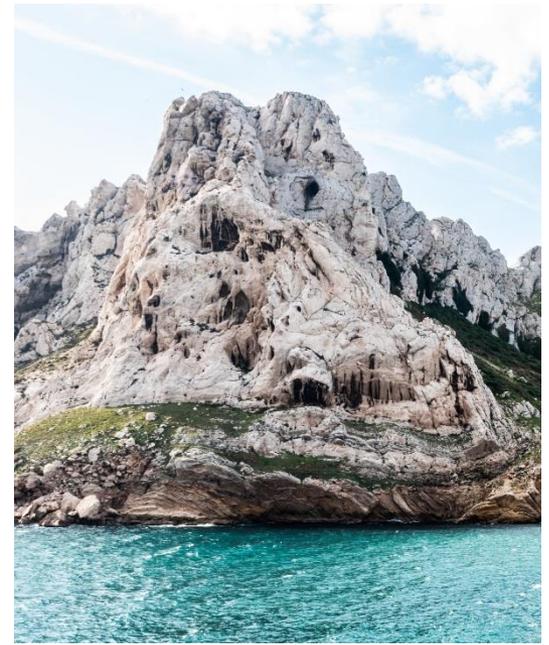
Le trait de côte

En raison de la combinaison de toutes ces influences, **la position du rivage et la morphologie côtière peuvent être très fluctuantes à diverses échelles de temps et d'espace.**

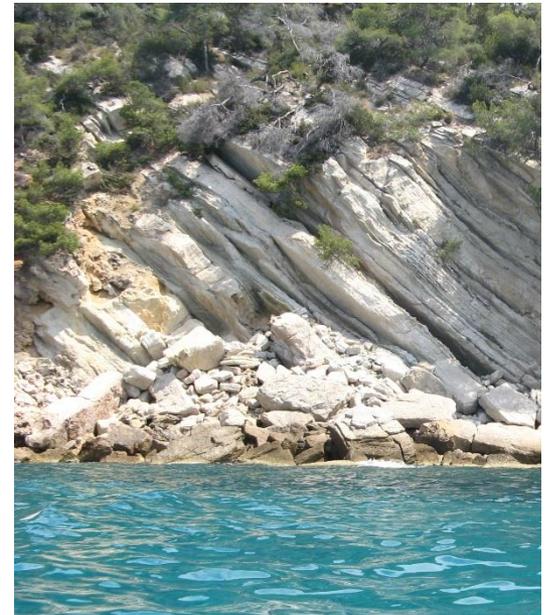


Les différents types de côtes

Les falaises



Falaises vives



Falaises mortes

Les différents types de côtes

Les plages



Crédit photo : Atelier Bleu

Les cellules hydro-sédimentaires

= **compartiment sédimentaire** littoral séparé des secteurs voisins par des limites plus ou moins étanches

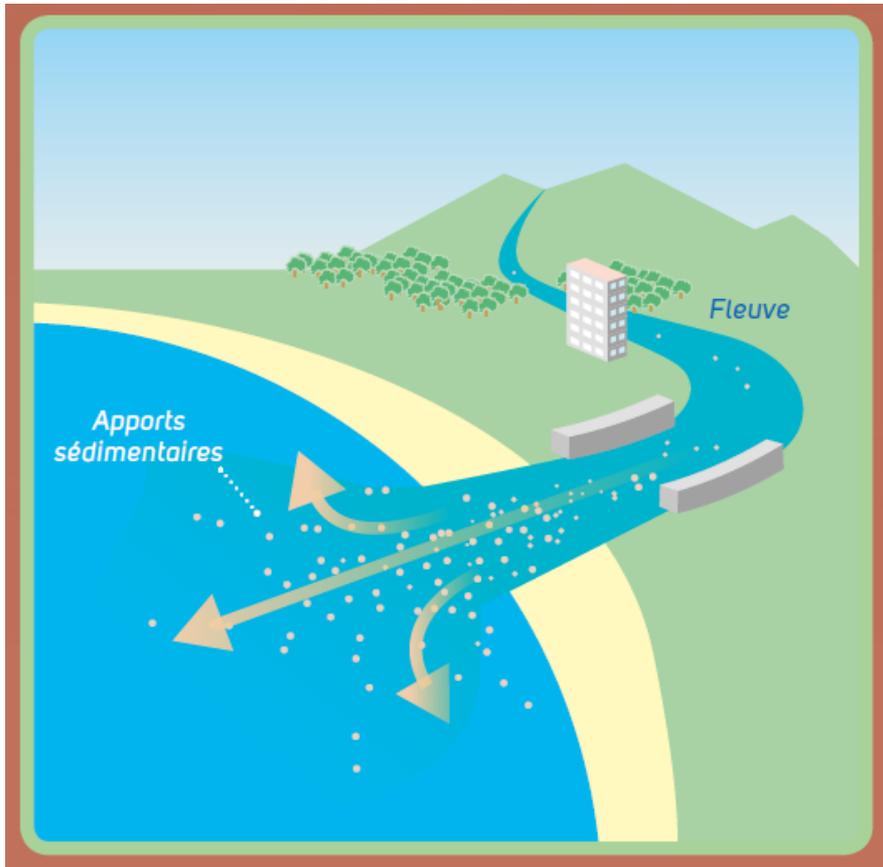
= **échelle a prendre en compte** (commune, plusieurs communes..)



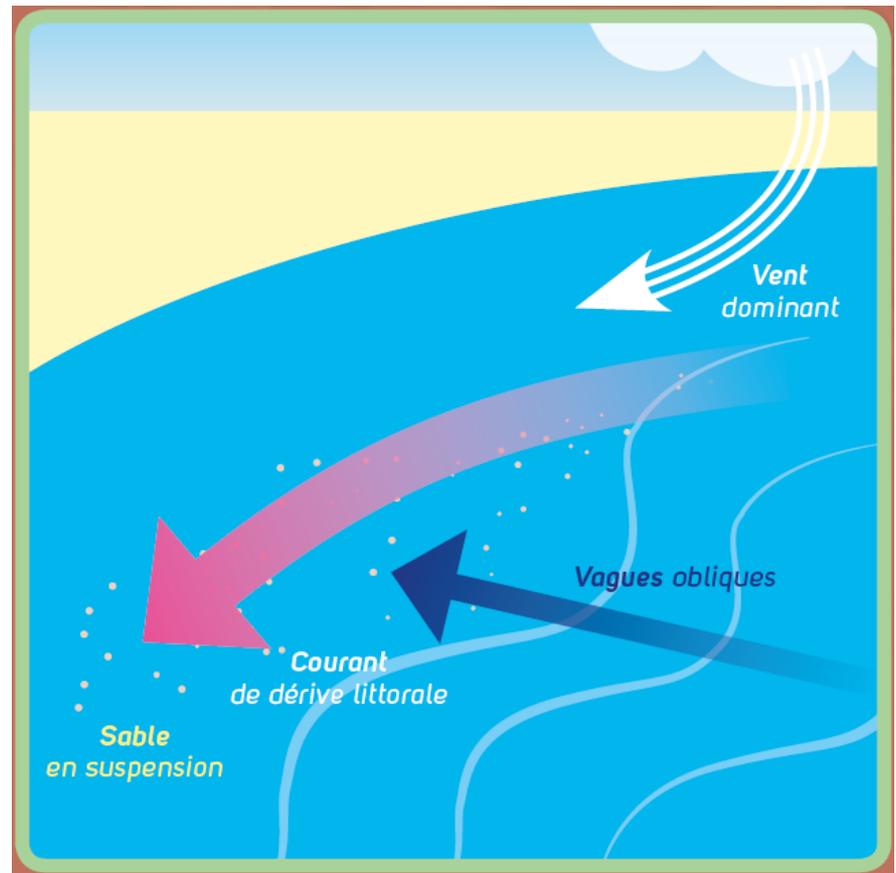
Les phénomènes naturels agissant sur le trait de côte

Les phénomènes naturels

Qui permettent l'accrétion/l'engraissement des plages



Les apports sédimentaires fluviaux

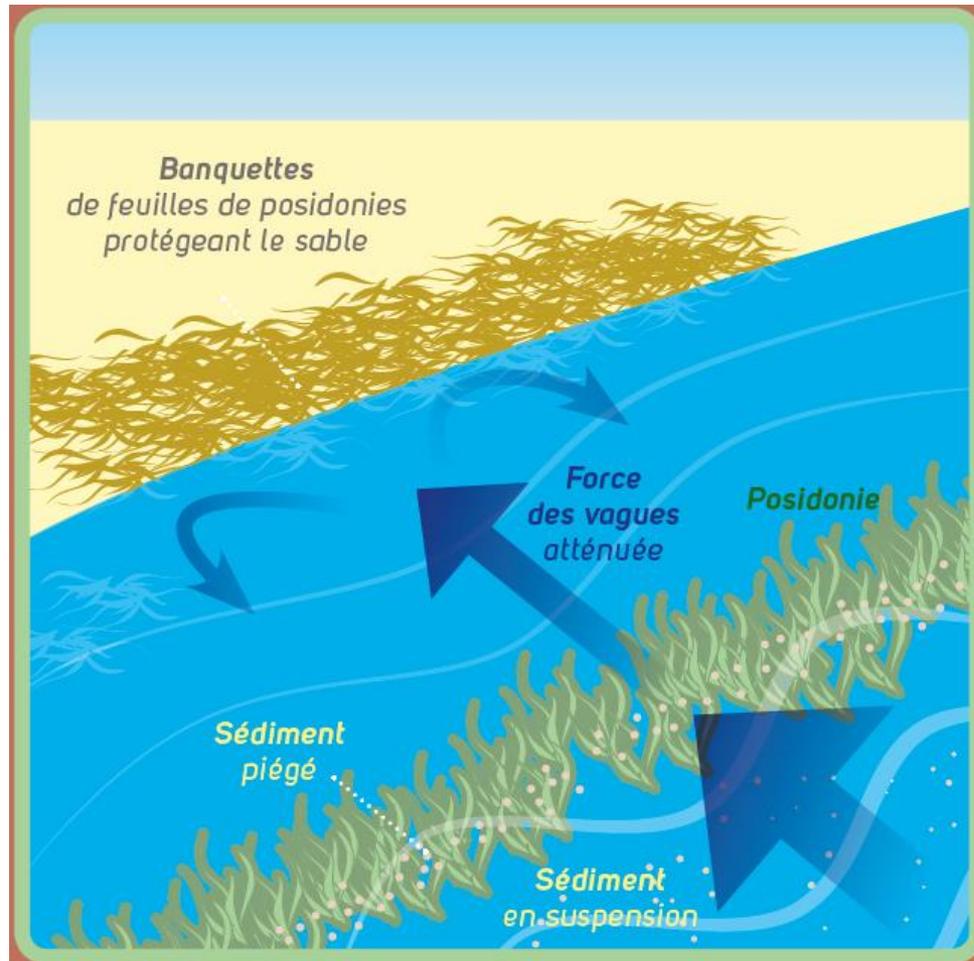


Le courant de dérive littorale

Les phénomènes naturels

Qui permettent l'accrétion/l'engraissement et le maintien des plages

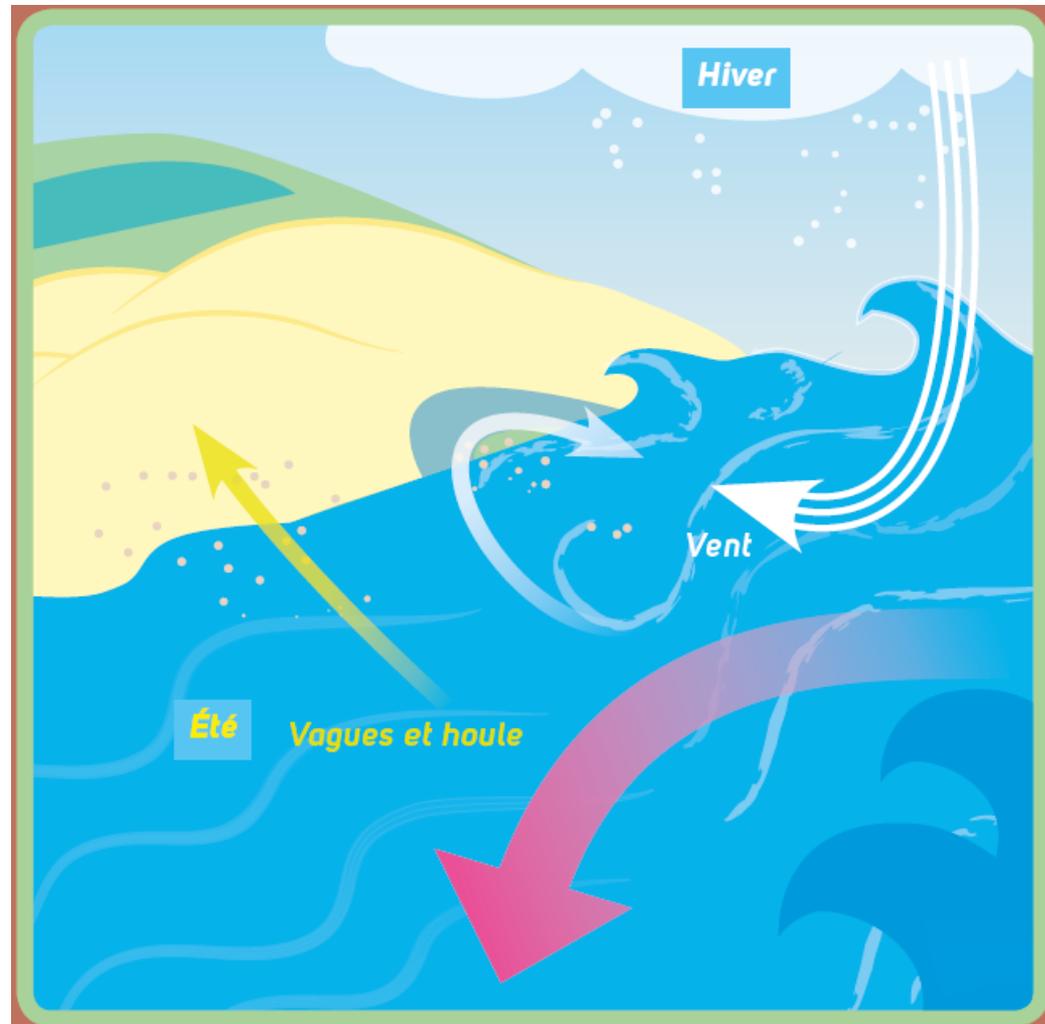
Les herbiers
de posidonie



Les phénomènes naturels

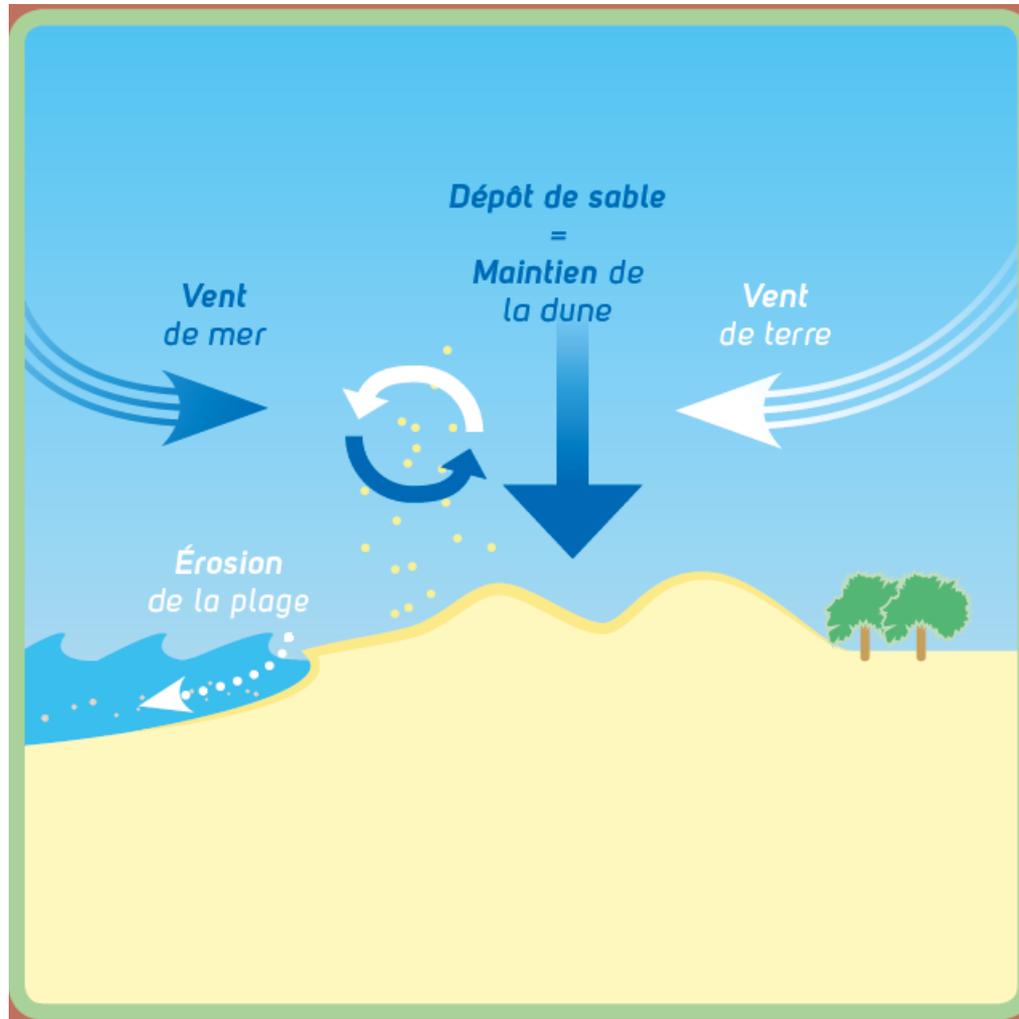
L'équilibre sédimentaire lié aux vagues

Les vagues et tempêtes



Les phénomènes naturels

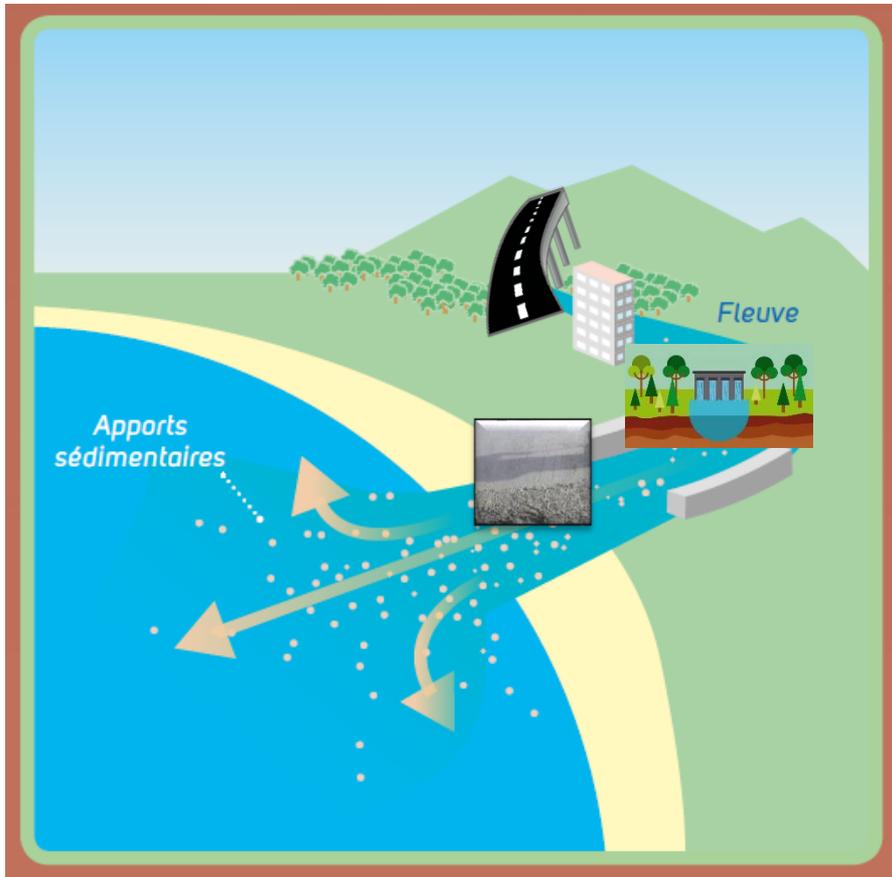
L'équilibre sédimentaire lié au vent et au transport éolien



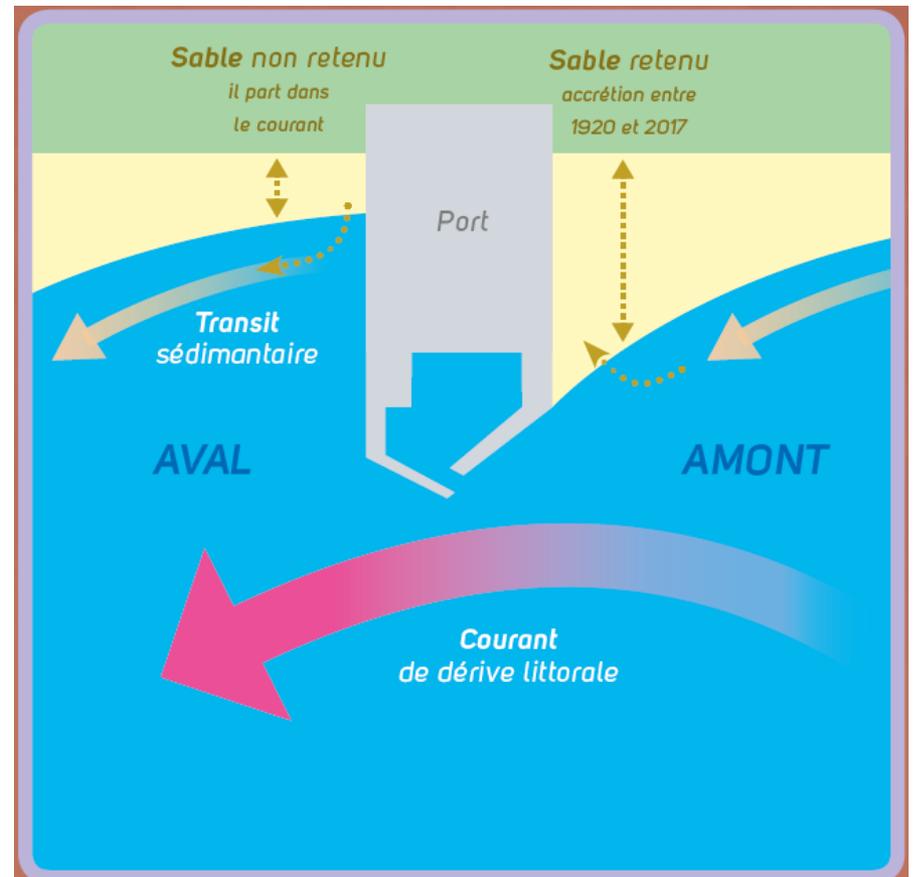
Les phénomènes anthropiques agissant sur le trait de côte

Les phénomènes anthropiques

Qui accentuent l'érosion des plages



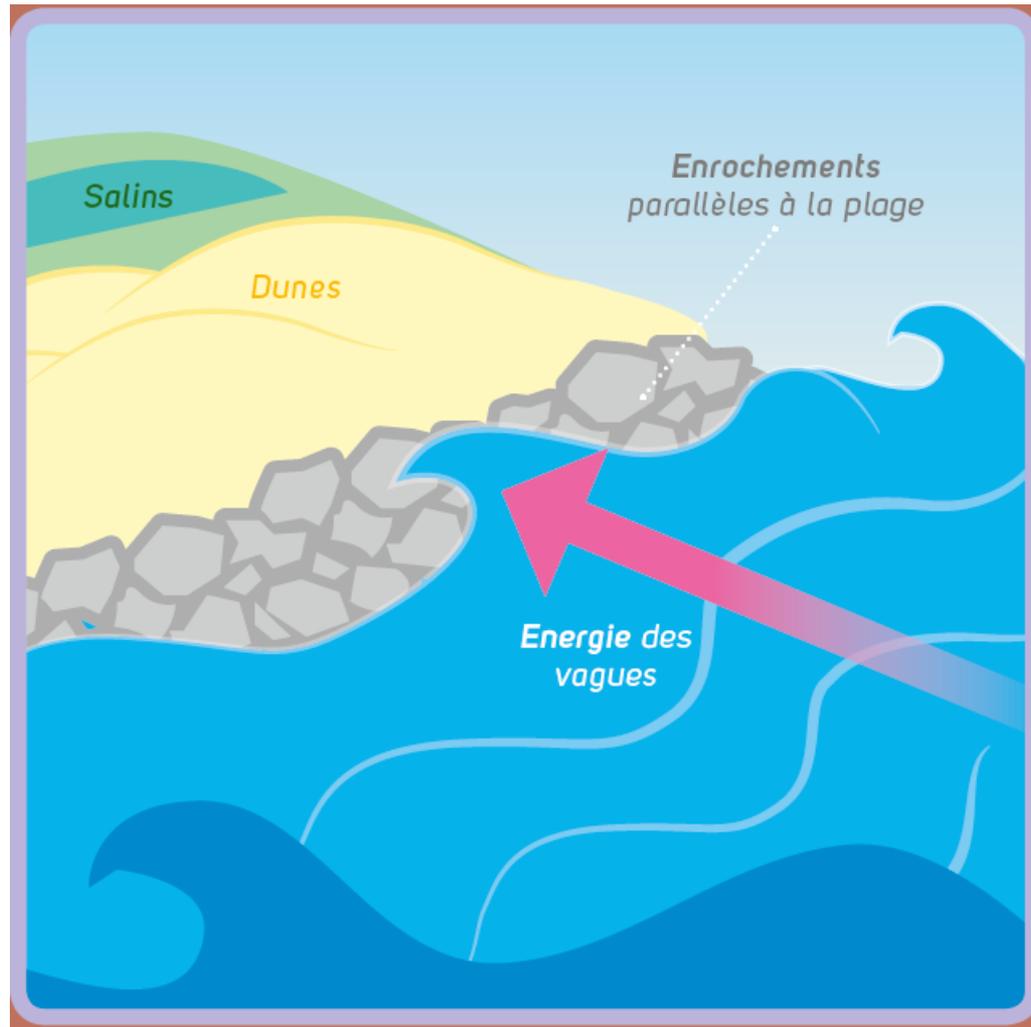
L'aménagement des cours d'eau



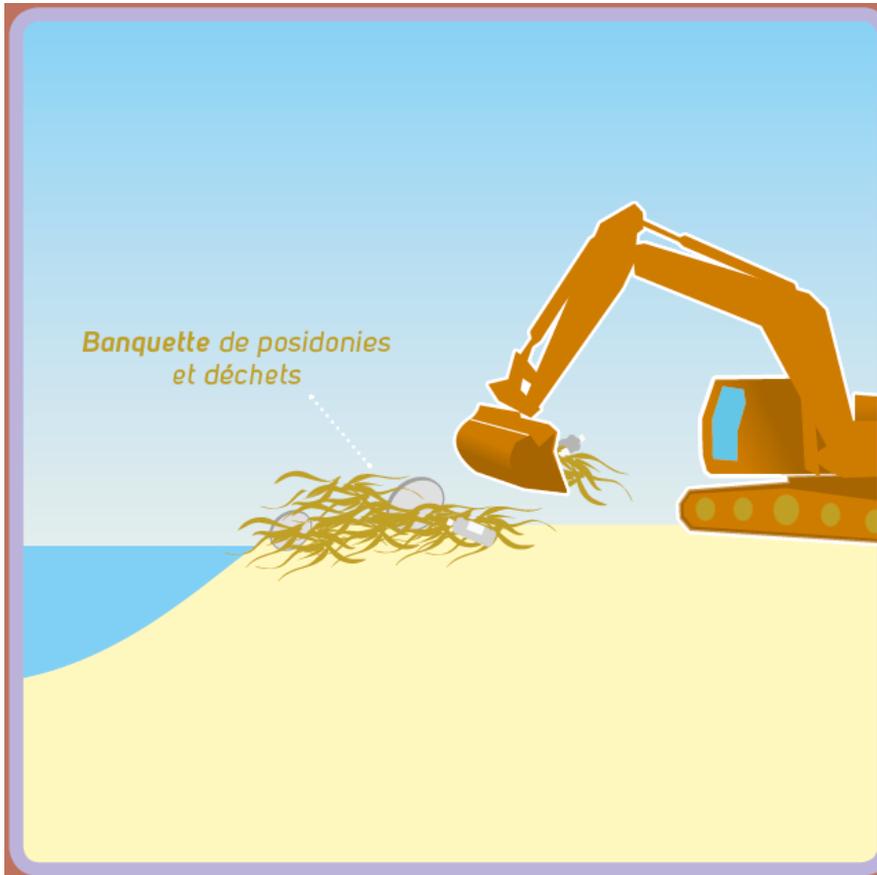
Les ports, épis, digues

Les phénomènes anthropiques

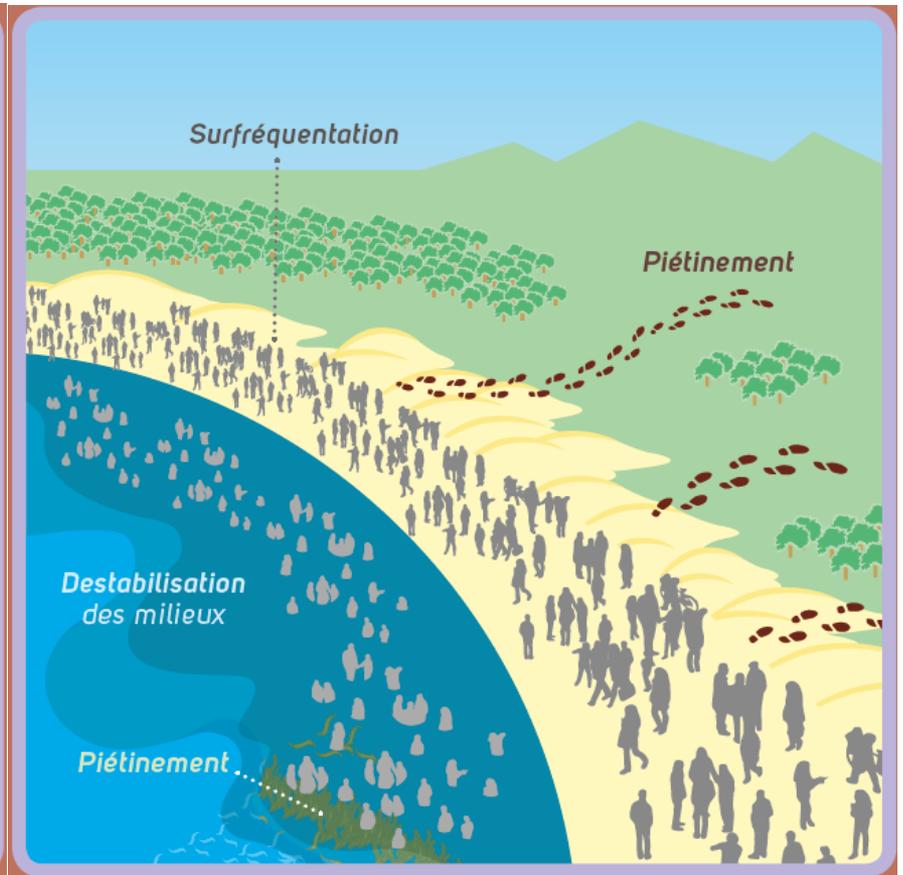
La mise en place
d'enrochements



Les phénomènes anthropiques



Le nettoyage mécanique des plages



La surfréquentation et la
déstabilisation des milieux

Les phénomènes anthropiques

Les changements climatiques

OBSERVATIONS

échelle mondiale - source GIEC

Hausse des températures moyennes
(+ 0,74°C entre 1905 et 2005) ;
Élévation du niveau marin moyen
(+1,8 mm/an en moyenne
entre 1961 et 2003)

PROJECTIONS

échelle mondiale - source ONERC

Trois hypothèses de hausse du niveau marin
à l'échelle de la France métropolitaine
à l'horizon 2100 (par rapport à 2000) :
+ 0,4 m ; + 0,6 m et +1 m

Ressources :

- Schéma diapo 4 : Dreamstime
- La gestion du trait de côte, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Editions QUAE 2010
- Exposition Travailler avec la nature pour protéger les Vieux Salins d'Hyères : le projet Adapto. Cpie Côte Provençale – Cdl
- Rapport Bibliographique « La libre évolution des systèmes dunes/plages participe-t-elle à la réduction des aléas d'érosion et de submersion? » - Aurélie Depty 2020
- Livret le Conservatoire du littoral face aux changements climatiques



Conservatoire du
littoral



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Avec le soutien de Union européenne, Office français pour la biodiversité, Agences de l'eau, Fondation de France, Fondation Total

5 & 6 octobre 2020
Vieux Salins