

# 8. Les risques côtiers

## La submersion marine

La submersion marine est «une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques (forte dépression atmosphérique et vent de mer) et marégraphiques sévères» (Guide méthodologique des PPR littoraux, 1997). Sur le littoral régional, plusieurs caractéristiques se combinent :

- **Le contexte géomorphologique** : basse altitude générale des littoraux, présence de lidos devant des lagunes, cordon dunaire fragilisé voire absent, etc.
- **La tendance à l'érosion en région** : plus la distance entre le trait de côte et les enjeux (habitats, commerces, routes) est faible, moins les vagues ont d'espace pour dissiper leur énergie et le risque de submersion marine s'accroît.
- **L'urbanisation des côtes** qui fragilise les cordons dunaires, remparts naturels contre les submersions marines.
- **Les forçages** : vent (force et direction), houle (période, houle significative, orientation), dépression atmosphérique (élévation temporaire de plan d'eau en conséquence de la chute de la pression atmosphérique).
- **Les épisodes cévenols** et la conjonction possible de cet aléa avec les autres types d'inondations (inondation par les terres).

## Le risque ?

Pour qu'il y ait un risque, il faut que les aléas touchent des enjeux.

**Le risque est un événement dommageable, doté d'une certaine probabilité, conséquence d'un aléa survenant dans un milieu vulnérable.**

**Le risque résulte, donc, de la conjonction de l'aléa et d'un enjeu** (Bourrelier, 1997).

## Les enjeux ?

Les enjeux correspondent à l'ensemble des éléments pouvant être affectés par un phénomène naturel ou des activités humaines. Ils sont généralement catégorisés de cette façon :

- Enjeux humains (bâti et population)
- Enjeux économiques (industries, activités touristiques)
- Enjeux patrimoniaux (culturel et naturel)

Les enjeux sont vulnérables face à l'aléa qu'ils subissent. Leur sensibilité dépend de facteurs sociaux, économiques, mais surtout dans le cas du littoral de paramètres environnementaux et physiques. Il est possible d'intervenir sur la réduction de la vulnérabilité en mettant en place des mesures destinées à réduire les dommages possibles.

## La situation en région :

Erosion sur la côte sableuse méditerranéenne entre 1895 et 1980



Aujourd'hui cette érosion s'accroît sur de nombreux secteurs, en particulier sur le département des Pyrénées Orientales et celui de l'Hérault.



Illustration du phénomène d'érosion

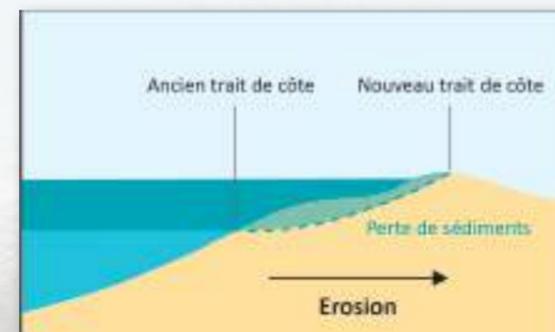
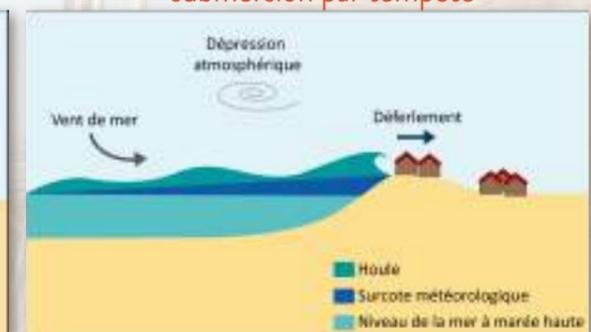


Illustration du phénomène de submersion par tempête



## L'érosion côtière

Elle est composée à la fois de l'érosion naturelle induite par les forces marines et de l'érosion générée ou accélérée par l'Homme (MATE, METL, 1997). Elle correspond au retrait de matériels sédimentaires (ou rocheux) présents sur les côtes et se mesure en m<sup>3</sup>/ml (de perte de sable). Principaux facteurs naturels ou anthropiques :

- o Action de la mer et du vent
- o Diminution des apports sédimentaires des rivières
- o Diminution du stock de sable disponible sur place
- o Interruption du transit sédimentaire par des ouvrages portuaires
- o Changement climatique (impact sur les tempêtes et sur le niveau marin)

Le recul du trait de côte correspond au déplacement vers l'intérieur des terres de la limite entre le domaine marin et le domaine continental. C'est un indicateur de l'érosion qui se mesure en m/an (voir fiche sur le suivi du littoral).



Les phénomènes de submersion et d'érosion sont souvent liés. En effet les côtes en déficit sédimentaire seront plus facilement sujettes à la submersion marine.

Tempêtes importantes (dégâts constatés sous l'action des vagues)



1982 : Gruissan (11)



1997 : Portiragnes (34)



2003 : Argelès-sur-Mer



2018 : Vias (34)

Un réseau régional de suivi d'urgence de l'impact des tempêtes a été mis en place (lancé par le CPER 2007-2013). En fonction de seuils de houles atteints sur la côte, différents types de suivis sont préconisés.