

Cahier Régional Occitanie sur les Changements Climatiques



Diapositives résumées

Le CROCC_2021 bénéficie du soutien financier de :



Autres soutiens du CROCC_2021 :





CHAPITRE 6

MILIEUX LITTORAUX

Coordination : Yann BALOUIN, Hélène REY-VALETTE et Rutger DE WIT.

Rédaction : Ariane ATTEIA, Yann BALOUIN, Béatrice BEC, François BOURRIN, Valérie DEROLEZ, Rutger DE WIT, Perrine FLEURY, Jean Marc FROMENTIN, Angélique GOBET, Hugues HEURTEFEUX, Catherine JEANDEL, Camille LABROUSSE, Franck LAGARDE, Antoine LEBLOIS, Wolfgang LUDWIG, Pierre MAUREL, Behzad MOSTAJIR, Fabien MOULLEC, Sylvain PIOCH, Ignacio PITA, Julie REGIS, Hélène REY-VALETTE, Marion RICHARD, Sylvain RIGAUD, Mahrez SADAoui, Marie-Agnès TRAVERS, Francesca VIDUSSI.

Processus sédimentaires



Un recul du trait de côte fragilisé par un déficit d'apport sédimentaire

Façade littorale de +200 km constituée de caps rocheux, de basses plaines et à 90 % de côtes sableuses (*plages, dunes, lidos, lagunes, étangs*) ;

Ex. fleuves et BV du pourtour du Golfe du Lion :

- diminution des apports de sédiments fluviaux à la zone côtière ;
- stockage important de sédiments des barrages ;
- déficit sédimentaire > recul du trait de côte.

Solutions douces pour limiter l'érosion, maintenir des zones de protection contre la submersion, améliorer la biodiversité et la qualité paysagère de sites (*p. ex. brises-vents*).



Ouvrage de réhabilitation dunaire en Occitanie en 2005 lors de l'installation, puis en 2011.
(Source : Hugues Heurtefeux)

Vulnérabilités



Tendances :

- 25 % du trait de côte régional en recul
- 30 % du linéaire stabilisé artificiellement
- Évolution dûe :
 - dynamique (*vagues, courants, tempêtes*)
 - déficit du stock sédimentaire
 - causes anthropiques (*aménagements*)
 - élévation niveau marin

Estimations (2100) :

- recul de 59 m du Lido Petit-travers
- 60 % littoral en érosion
- superficie des zones à :
 - submersion récurrente x4
 - submersion permanente : 50 km²

Enjeux :

- disparition des plages ;
- impacts sur :
 - les services associés ;
 - la qualité des eaux souterraines ;
 - les lagunes, les territoires agricoles et les territoires artificialisés.



Crédit photo : ©OBSCAT-
BRGM (obsocat.fr)

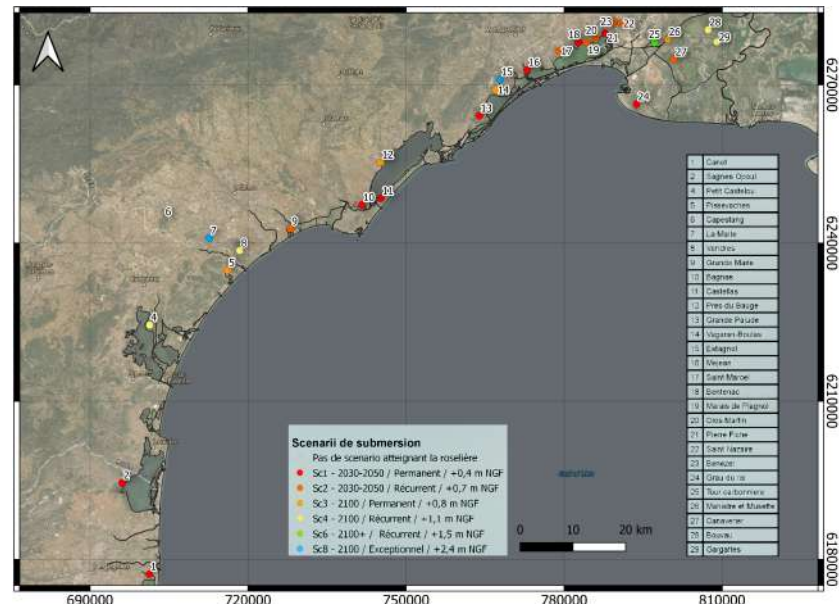
Salinisation

Sur la quasi-totalité du littoral d'Occitanie, les risques de salinisation sont avérés

Salinisation des aquifères accélérée par :

- élévation du niveau marin ;
- augmentation de la fréquence des surcôtes ;
- modifications des T°C et des précipitations :
 - diminution de la recharge
 - diminution des débits
- augmentation des intrusions salines ;
- augmentation des prélèvements.

Dégradation des roselières (*zones tampon entre milieux terrestres et aquatiques*) : d'ici 2050 : 50 % seront impactées de manière permanente.



Submersion des roselières selon les différents scénarios climatiques.
(Source : Palvadeau et al., 2021)

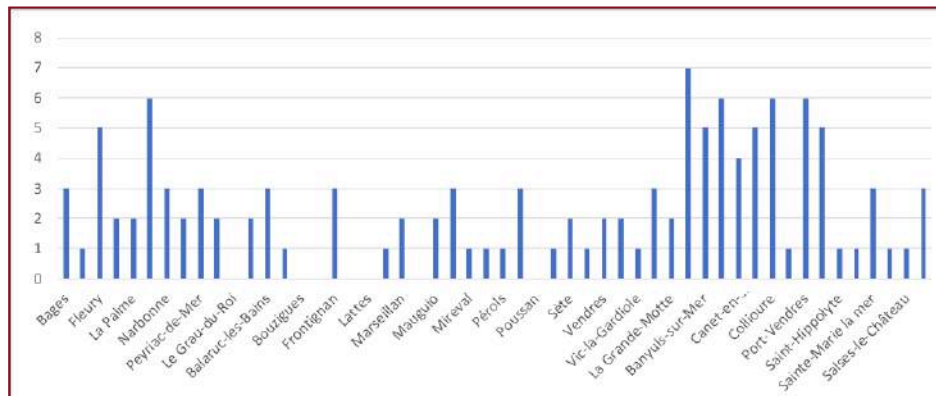
Face aux risques



Perceptions locales

- Relativité des risques par :
 - attachement au lieu et aux aménités ;
 - faible mémoire des aléas exceptionnels ;
 - les néo-résidents (ou secondaires).
- Difficulté de relocalisation :
 - opposition des habitants et activités ;
 - difficultés d'intégration des menaces.
- Une relocalisation anticipée permettrait d'éviter 31,2 Md € de dommages d'ici 2100.
- Nécessité d'études sur les résistances, les solidarités territoriales, les questions d'équités ou d'immobiliers temporaires.

Biais d'optimisme : 44 % pensent que le système CatNat sera maintenu mais n'anticipent pas le risque d'une augmentation des cotisations d'assurance ni une baisse des prix de l'immobilier *(enquêtes auprès de populations et élus locaux)*



Nombre de catastrophes naturelles submersion et chocs de vagues par commune.
(Source : données de Géorisques, Observatoire National des Risques Naturels, 2020)

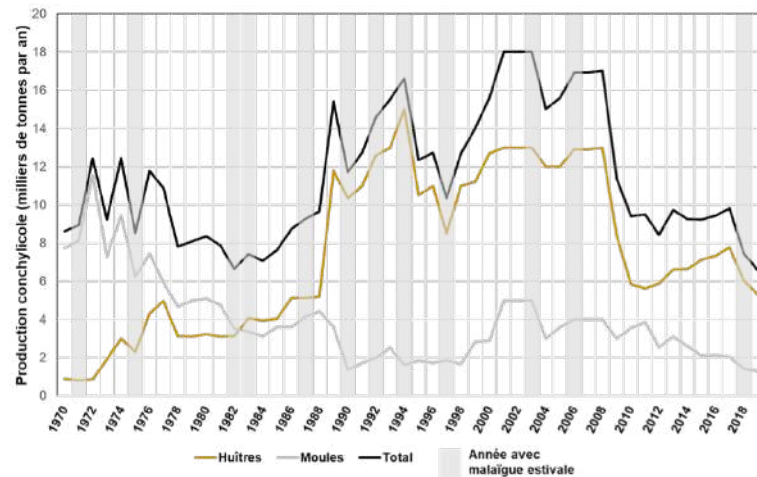
Impacts économiques



Cultures marines

Conchyliculture : 1700 emplois, 75 M € (2016), 90 % proviennent de l'étang de Thau.

- +1,6 °C (*temp. moy. ann.*) les 20 dernières années ;
- déficit pluviométrique ;
- réduction des rejets de nutriments urbains (P et N)
- risque accru de :
 - diminution de diatomées et microalgues (alimentation des coquillages) ;
 - hausse niveaux de salinité et évolution trophique ;
 - malaïgue, algues toxiques et espèces exotiques ;
- été 2018 : 100% stocks moules ; 30-60 %



Production annuelle d'huîtres (courbe brune), de moules (courbe grise) et production conchylicole totale (courbe noire) en milliers de tonnes (t/an) de 1970 à 2019 ; occurrence des malaïgues estivales (bandes grises verticales) dans la lagune de Thau. (Source : Derolez et al., 2020a complété avec les données de production de 2018, DML comm. pers.).

Impacts économiques



Pêcheries marines

Surpêches chroniques en méditerranée ;

Évolution climatique ;

- favorable à la reconstitution des stocks du thon rouge (*effet synergique avec les quotas de pêche*) ;
- accélération d'invasions d'espèces tropicales ;
 - poisson lapin, rascasse volante, poisson ballon...
 - dégradations des relations trophiques ;
 - impacts sur le fonctionnement des écosystèmes ;
- diminution de la taille et du taux de gras des sardines et anchois, les rendant inexploitable.

Projection

D'ici 2100, biomasse (+22 %) et captures (+7 %) de poissons en Méditerranée :

- -23 % dans le bassin occidental ;
- -17% dans le Golfe du Lion ;
- -26 % biomasse du merlu ;
- espèces gagnantes : petite taille, plus bas dans la chaîne alimentaire, non-indigènes et à affinité pour des eaux plus chaudes ;
- diminution de la richesse en espèces pour dans 50 % de la Méditerranée ;
- remplacement total ou partiel des espèces existantes par de nouvelles dans 33 %.