

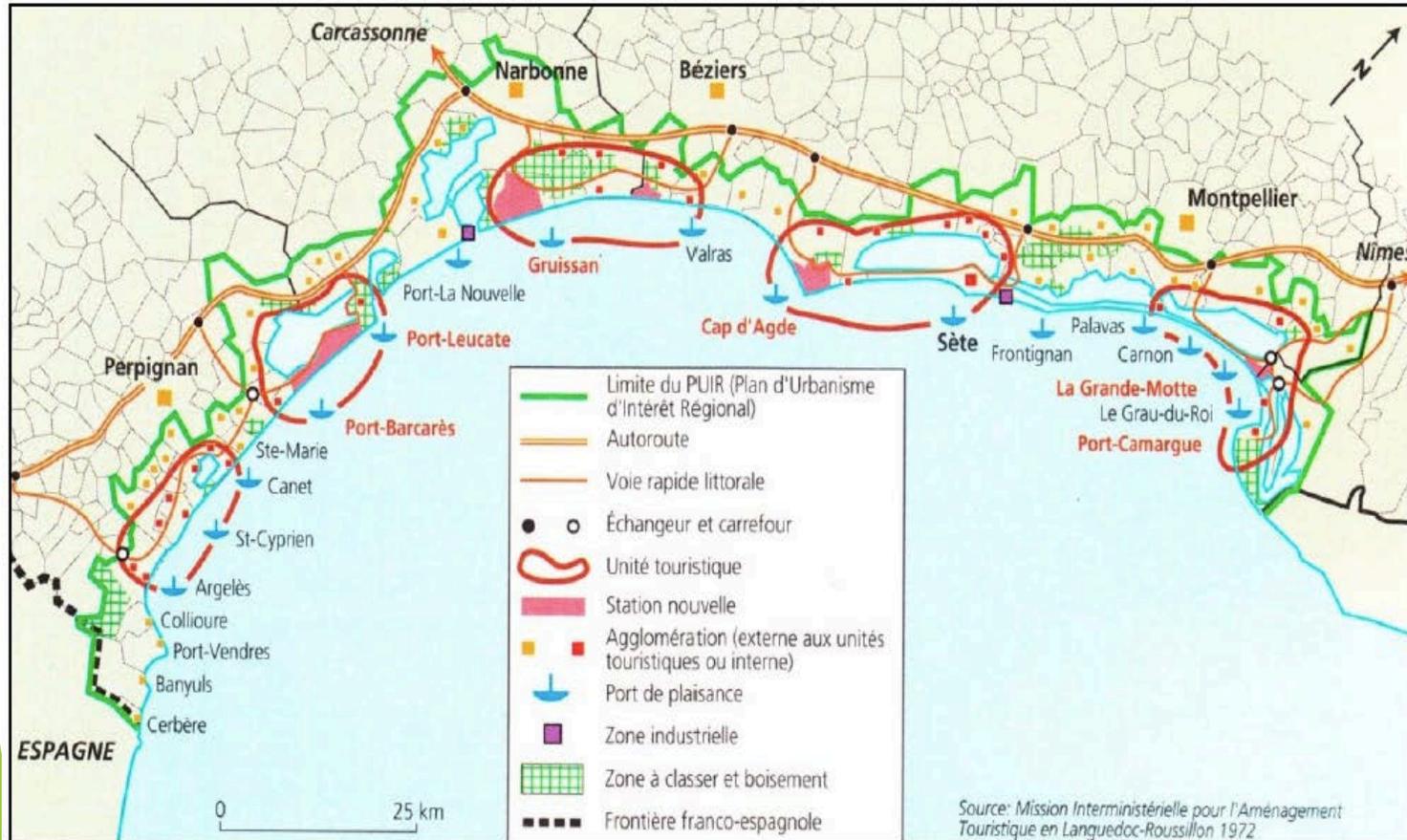
Colloque national
Adaptation des territoires au changement climatique
Risques - Ressources - Transition(s)
17 décembre 2018

Le tourisme littoral face au changement climatique: quels enjeux d'aménagement

Emeline Hatt - Maître de conférences en aménagement et urbanisme
LIEU - Aix Marseille Université
emeline.hatt@univ-amu.fr

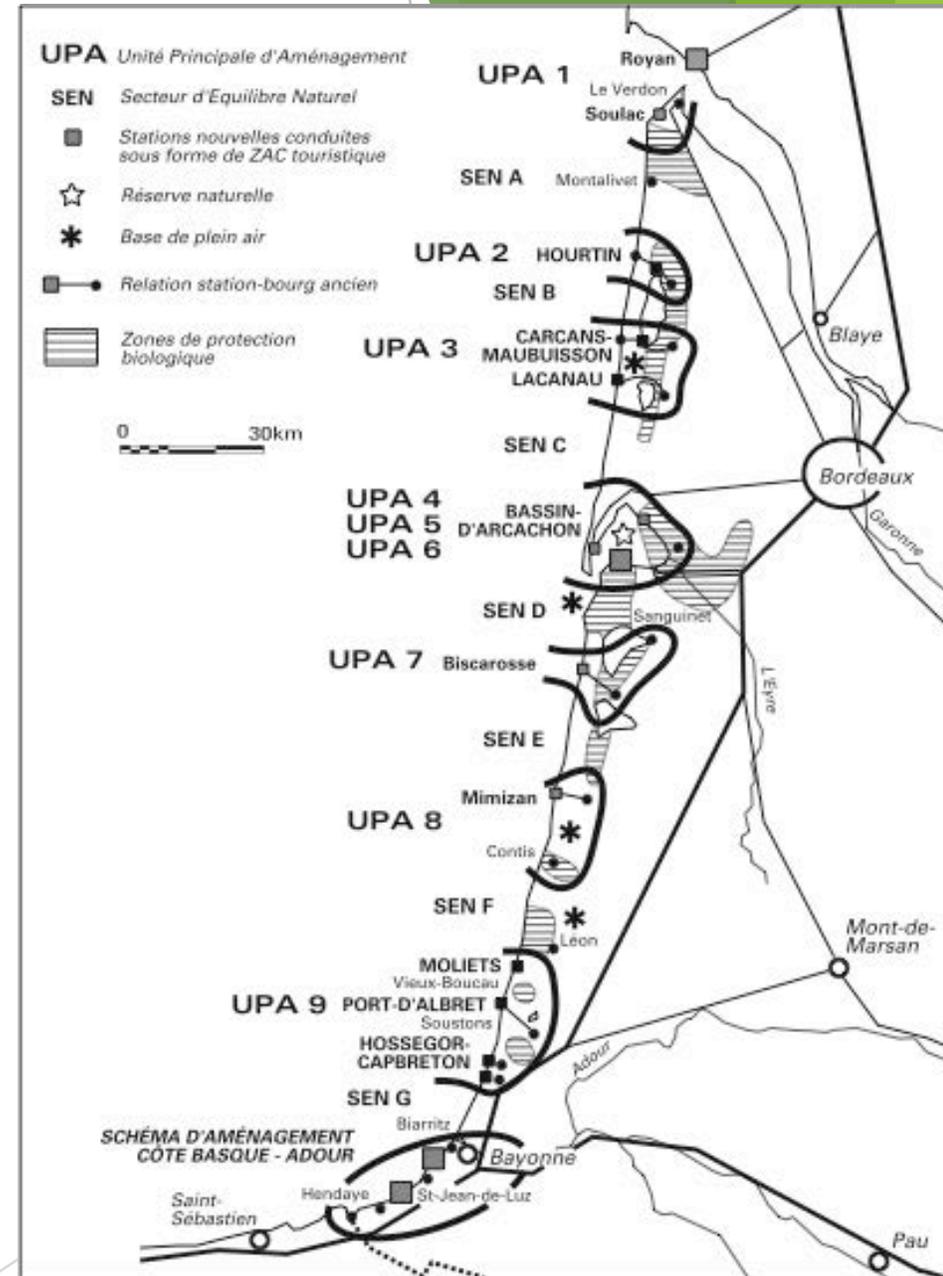
Aménagement des stations littorales : une urbanisation en front de mer à des fins touristiques

L'aménagement du Languedoc-Roussillon : la « mission Racine »



Source : R. Knafou, Atlas de France « Tourisme et loisirs », Reclus-La Documentation française, 1997

La Mission interministérielle d'Aménagement de la Côte Aquitaine



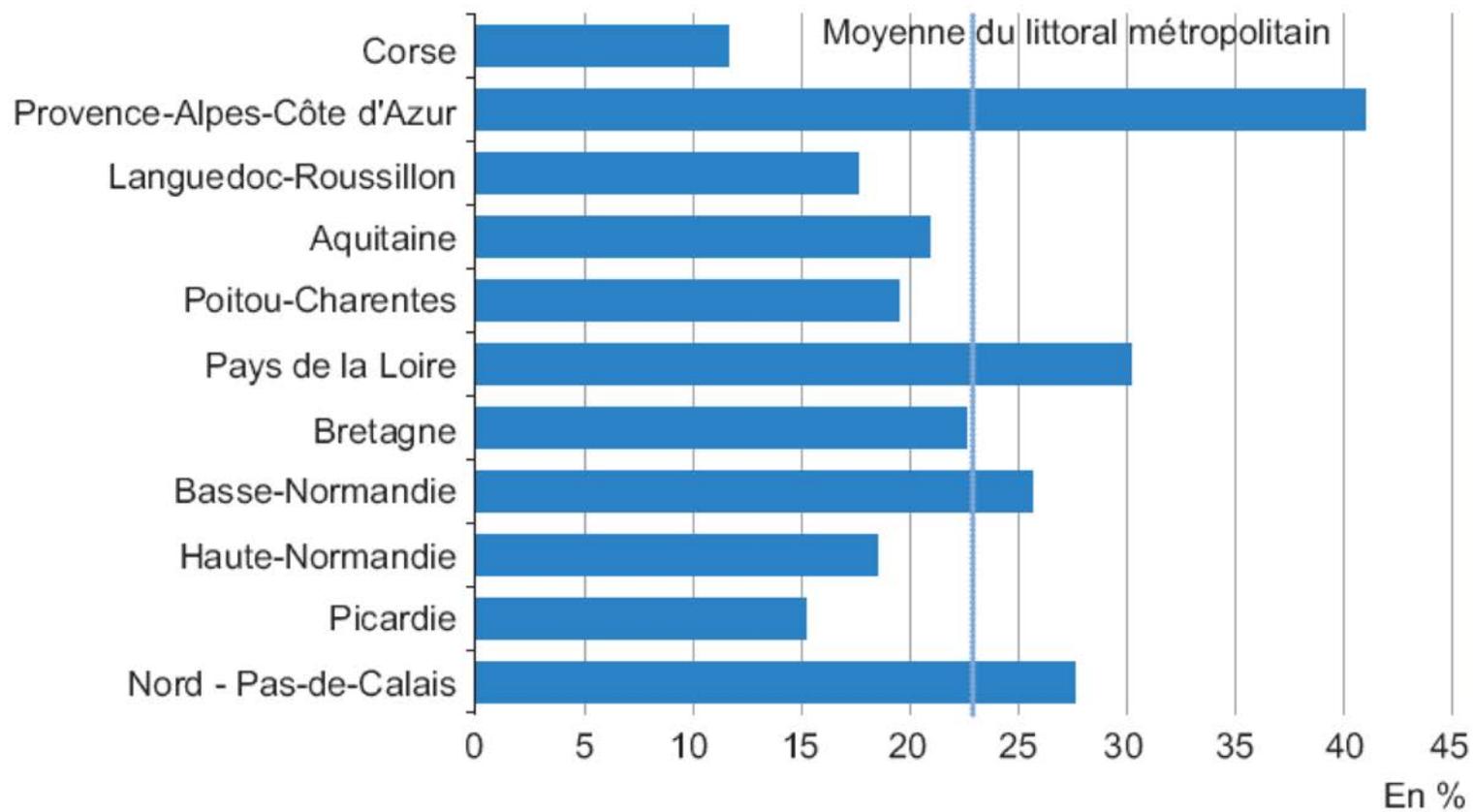


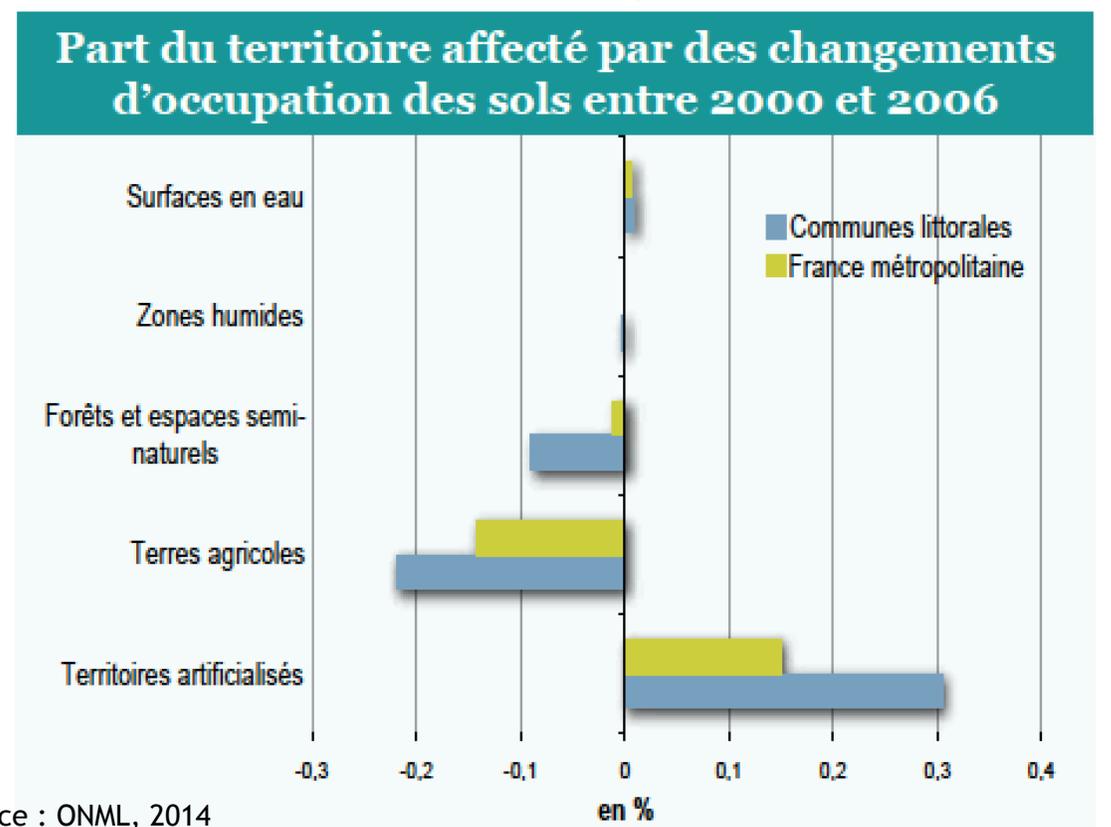
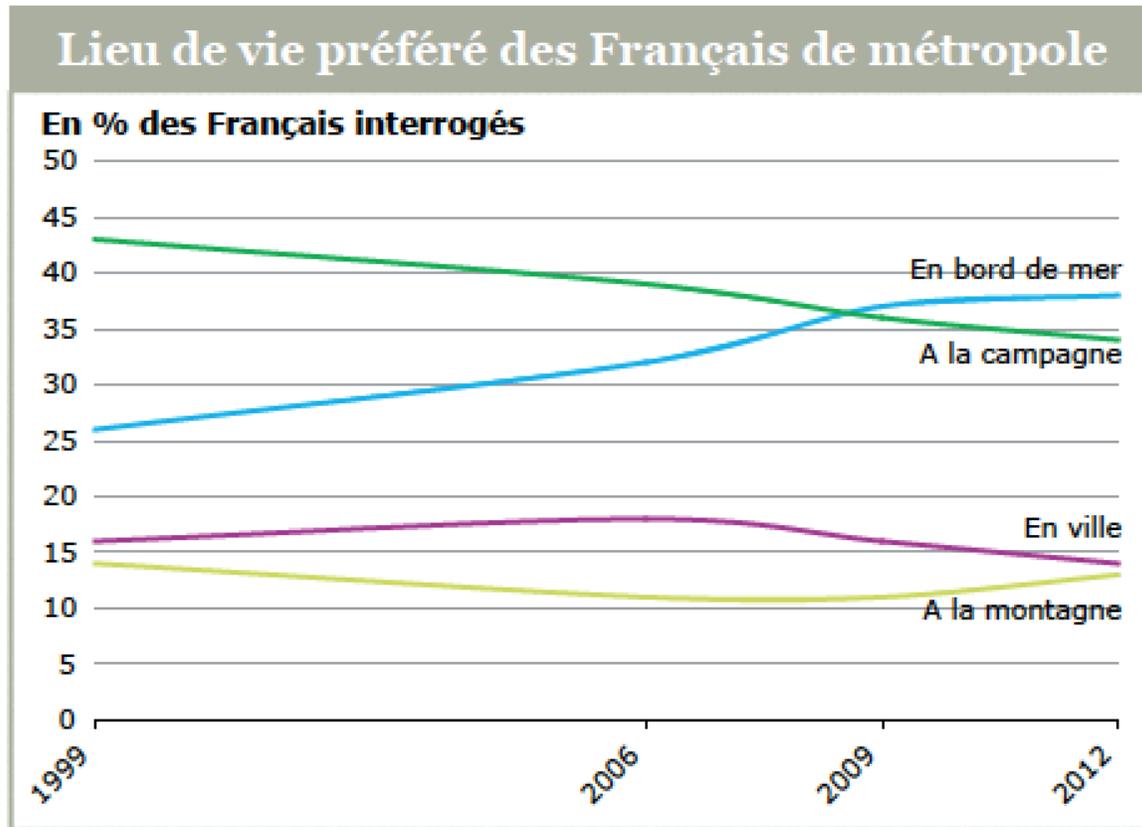
Figure 5 – Part des terres artificialisées à moins de 250 m de la côte

Source : © IGN-SHOM, Histolitt – © IGN, BD CARTO® , 2006 – © IGN, BD TOPO® , 2009. Traitements : SOeS (Observatoire national de la mer et du littoral).

La loi « littoral » du 3 janvier 1986: loi relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral (remplace la Directive nationale d'aménagement du littoral du 25 août 1979)

« Le littoral est une entité géographique qui appelle une **politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur**. La réalisation de cette politique d'intérêt général implique une **coordination des actions de l'État et des collectivités locales, ou de leurs groupements...** ». Loi . Littoral . du 3 janvier 1986 - Art.1.

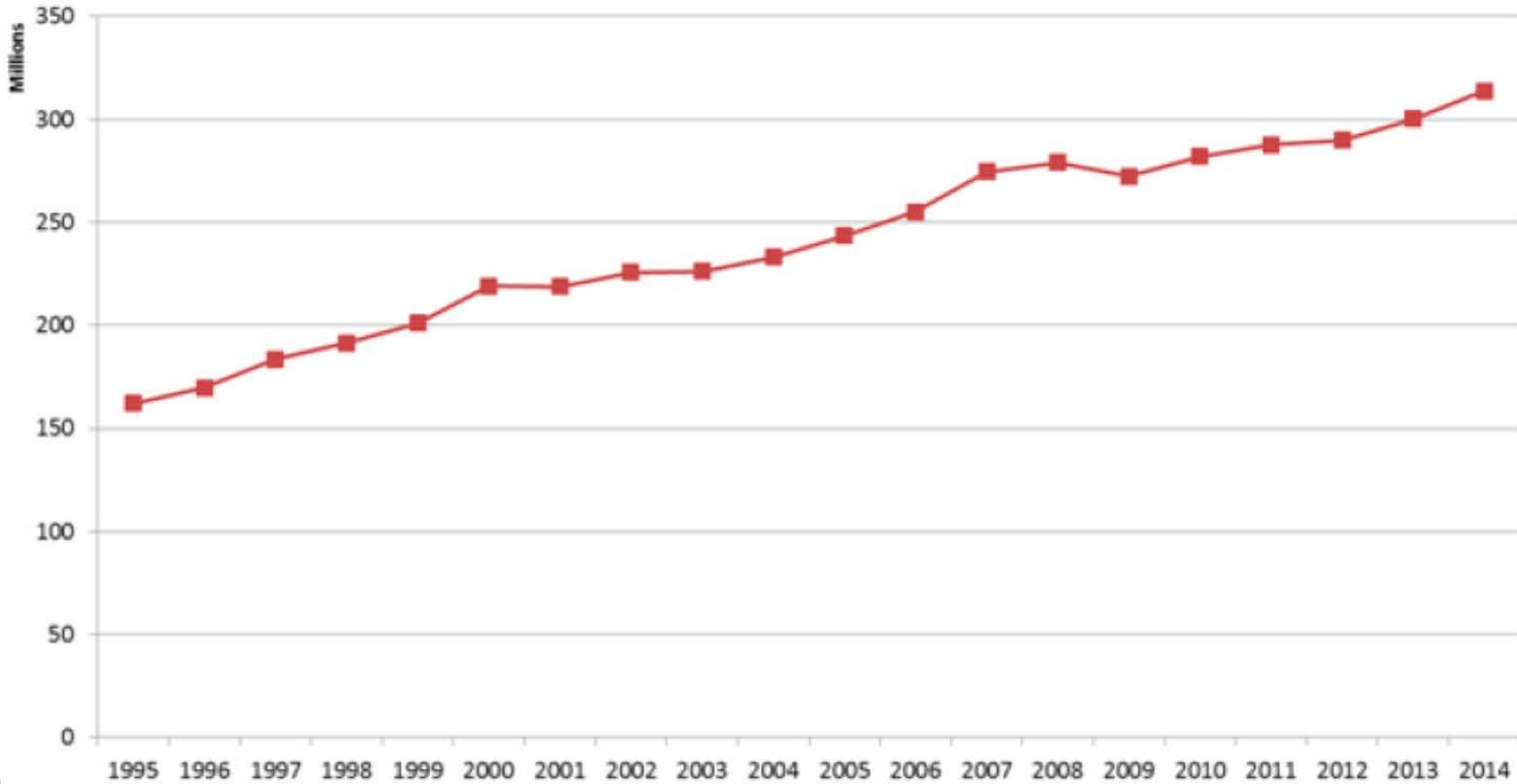
Héliotropisme et croissance continue de l'urbanisation sur le littoral



Source : ONML, 2014

Impacts du développement urbain sur le littoral : consommation croissante du foncier, perte de biodiversité, émissions de GES, consommations énergétiques importantes

International Tourist Arrivals in the Mediterranean countries, 2005-2014



Source: own work based on UNWTO Data, 2016

ATI :

- 58 millions en 1970

- 314 millions en 2014

- 500 millions en prévision d'ici à 2030

La Méditerranée est un marché touristique majeur à l'échelle mondiale : elle représente environ 30 % des arrivées internationales depuis plus de 40 ans.

½ de ces arrivées se font sur le littoral

Source: Plan Bleu, 2016

Aménagement des stations littorales et changement climatique: quelques constats

« En raison de l'élévation du niveau des mers projetée pendant toute la durée du XXI^e siècle et au-delà, **les systèmes côtiers et les zones de faible altitude seront de plus en plus exposés à des incidences négatives comme la submersion et l'inondation et l'érosion des côtes** (degré de confiance très élevé). » (GIEC, 2014)

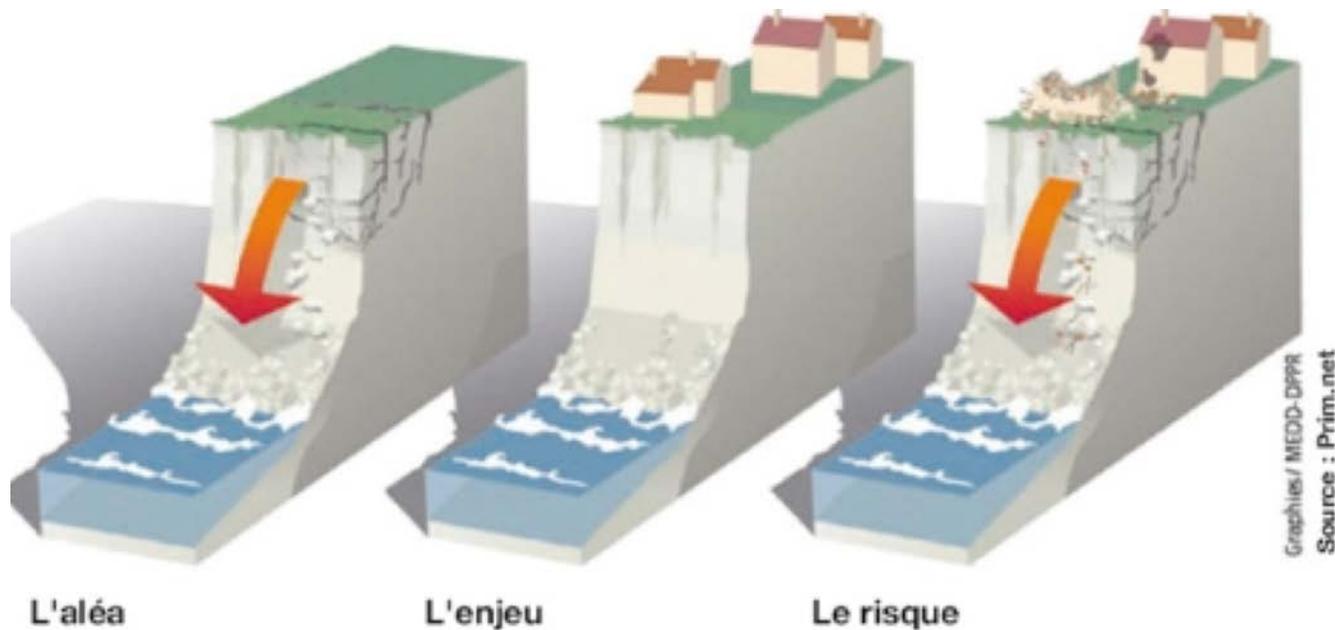


Schéma des risques
©MEEM-DGPR / Prim.net

→ Risque de complication des conditions d'exercice de l'activité touristique liée aux modifications des conditions de confort, de santé et de sécurité

Des effets encore peu pris en compte dans les documents stratégiques de développement touristique (ex. SRDT PACA)

Développement urbain sur le littoral et aléas submersion marine, inondation, érosion du trait de côte

Chiffres clés érosion Littoral Aquitain Côte sableuse



2600 logements menacés à 2050

S'il n'y avait aucun ouvrage de protection sur la côte sableuse dans les Landes et en Gironde

+15 % (400 log.)

Logements supplémentaires menacés à 2050 en cas de reculs brutaux de tempête sur toute la côte pouvant intervenir à tout moment

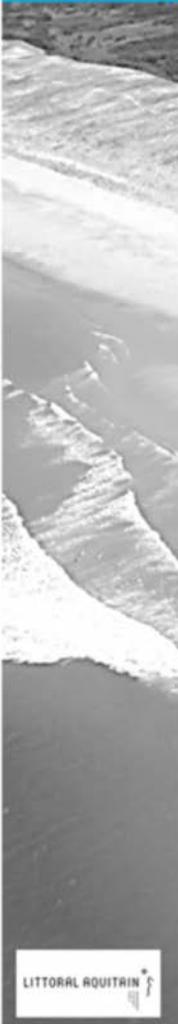
13 % (380 log.)

Taux de logements menacés à 2050 (avec tempête) n'étant pas protégés par des ouvrages existants aujourd'hui

90 logements si tempête en 2018

Menacés si une tempête de type hiver 2013/2014 avait de nouveau lieu sur toute la côte sableuse, en tenant compte des ouvrages de protection existants

GIP Littoral Aquitain – stratégie régionale de gestion de la bande côtière – actualisation de la sensibilité régionale à l'érosion côtière – juillet 2017 – www.littoral-aquitain.fr



LITTORAL AQUITAIN

Chiffres clés érosion Littoral Aquitain Côte rocheuse



2800 logements menacés à 2050

S'il n'y avait aucun ouvrage de protection sur la côte rocheuse dans les Pyrénées-Atlantiques, en tenant compte de la probabilité de survenance de mouvements de falaise

7 % (200 log.)

Taux de logements concernés à 2050 (avec mouvements de falaise) n'étant pas protégés par des ouvrages existants aujourd'hui

70 logements à court terme

Menacés sur toute la côte rocheuse en cas de mouvements de falaise pouvant survenir à court terme, en tenant compte des ouvrages de protection existants

GIP Littoral Aquitain – stratégie régionale de gestion de la bande côtière – actualisation de la sensibilité régionale à l'érosion côtière – juillet 2017 – www.littoral-aquitain.fr



LITTORAL AQUITAIN

→ menace sur les ressources touristiques côtières, des infrastructures aux plages

→ Importance des « organisations frontières » (Guston, 2001 ; Rocle, 2015) comme l'observatoire de la Côte Aquitaine et le GIP Littoral Aquitain ou le GREC SUD

Source : <http://www.littoral-aquitain.fr>, d'après Observatoire de la Côte Aquitaine

Le rechargement en sable des plages pour répondre à la prégnance des pratiques balnéaires

Réensablage de la plage des Miramars (Barcarès) de 10 000 m³



1 juillet 2012
Actualités
Cette année encore, en partenariat avec les services techniques de la Direction de l'Environnement et de l'Eau de Perpignan-Méditerranée Communauté d'Agglomération (PMCA), la Commune du Barcarès s'investit considérablement dans les opérations d'extraction et de rechargement en sable

Source: <http://www.lebarcares.fr/2012/07/rechargement-en-sable-plage-des-miramars/>

→ Quid de cette pratique de rechargement en sable sur le long terme?

Ex. Enquête en 2008 pour le Var: établissements plagiques représentent 3 000 emplois directs et 144,34 millions d'euros de chiffre d'affaire (Scot St Tropez, p.188)

Il y a 14 ans (en 2004), La Baule entreprenait un chantier titanesque : le rechargement en sable de la plage de La Baule sur plus de 3 kms.



215 000 m³ de sable acheminés par une noria de camions.

Source: <http://lavielabaule.blogspot.com/2018/03/rechargement-en-sable-de-la-plage-de-la.html>

Longueur des infrastructures submergées



En France, les infrastructures seraient submergées une ou plusieurs fois par siècle dans l'hypothèse d'une élévation de 1 mètre du niveau de la mer.

Crédits : Meem/Dicom

Recul dunaire consécutif à la tempête Xynthia ayant causé l'endommagement de maisons situées en première ligne à La Tranche-sur-Mer



Source: ONERC, 2015

- Question de la sécurité et du coût de gestion a posteriori
- Question du bouleversement des paysages au fondement de l'attractivité touristique des littoraux
- quid de l'imaginaire des vacances comme ailleurs compensatoire?

Inondations consécutives à la tempête Xynthia de février 2010

Coût par commune pour l'ensemble du marché

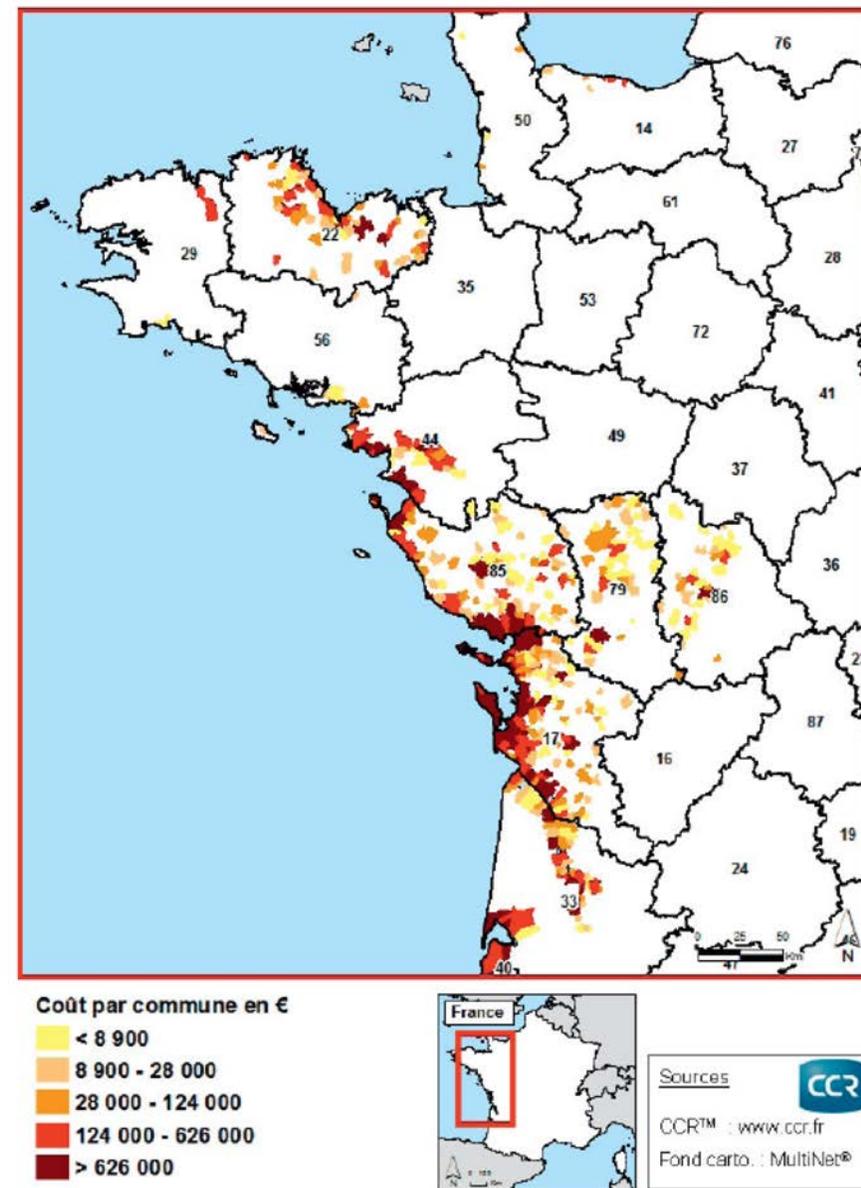


Figure C7 – Répartition des montants cumulés indemnisés au titre des inondations liées à l'événement Xynthia (submersion marine et débordements de cours d'eau)

Source : CCR

Source: ONERC, 2015

Des enjeux multiples du secteur touristique face au changement climatique

- une consommation d'électricité accrue par le secteur touristique

- Gestion de l'eau et enjeu du traitement des eaux usées

→ Conflits d'usages qui pourraient être renforcés autour de l'accès à la ressource en eau

- Effet d'îlot de chaleur urbain

Difficulté: faible intérêt des propriétaires de résidence secondaire pour les mesures d'amélioration des bâtiments

Question du confort dans les stations littorales

→ Quid de la saisonnalité touristique sur le littoral?

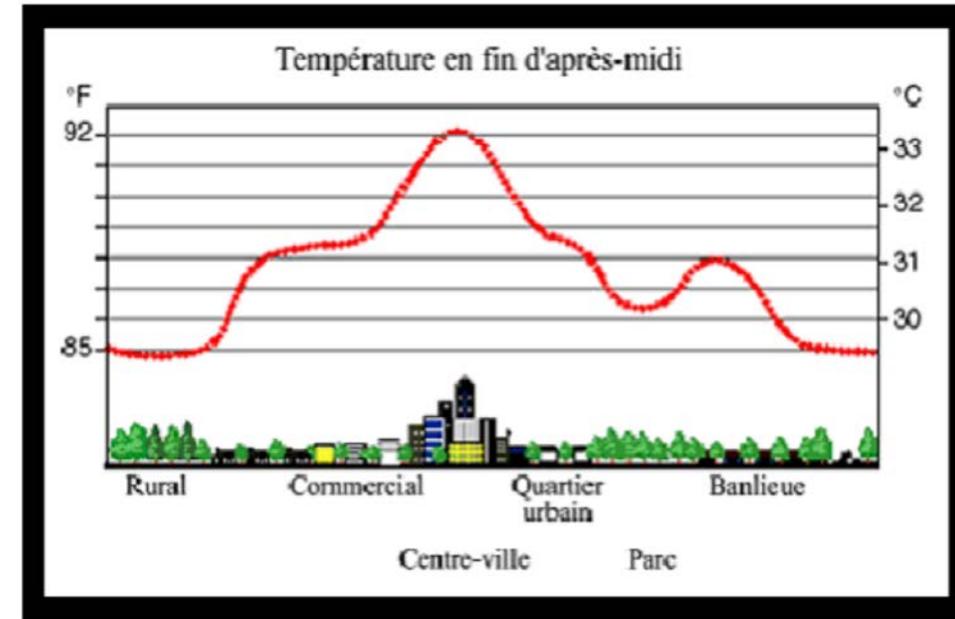
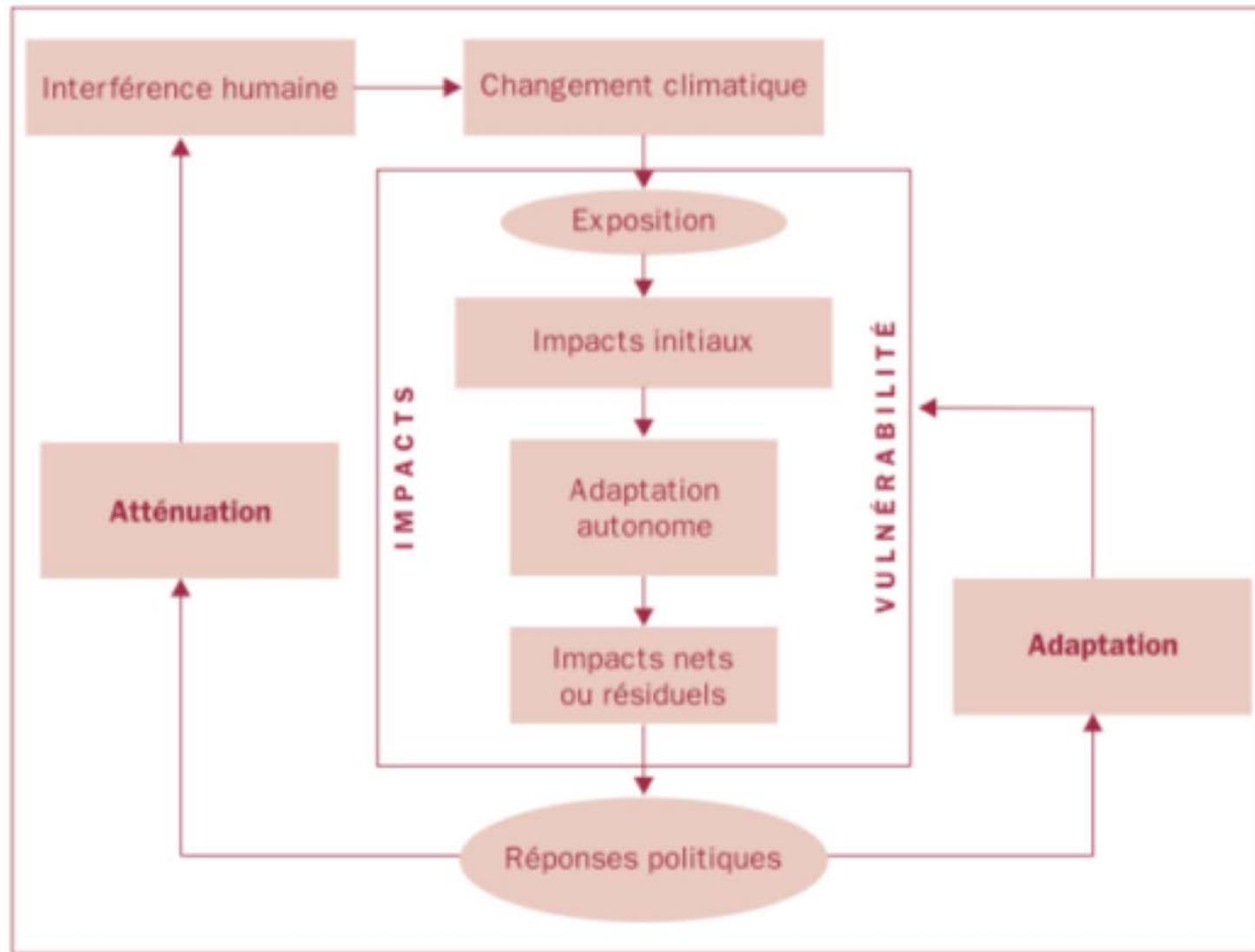


Figure 1 Schéma de l'îlot de chaleur urbain

Source : Lawrence Berkeley National Laboratory, 2000.

Des politiques d'aménagement du littoral visant l'atténuation et l'adaptation au changement climatique



Des pistes d'interventions multiples :

L'exemple des documents de planification stratégiques : PLU / SCOT

- Amélioration des mobilités actives au sein de la station
- + possible impact indirect des politiques de réductions de GES sur le coût et les caractéristiques du transport

→ quid des mobilités externes et de l'accès aux stations

- Principes d'un urbanisme durable :

→ plus dense, intégrant les enjeux de nature en ville, d'énergies renouvelables, de gestion de l'eau et de désimperméabilisation des sols...

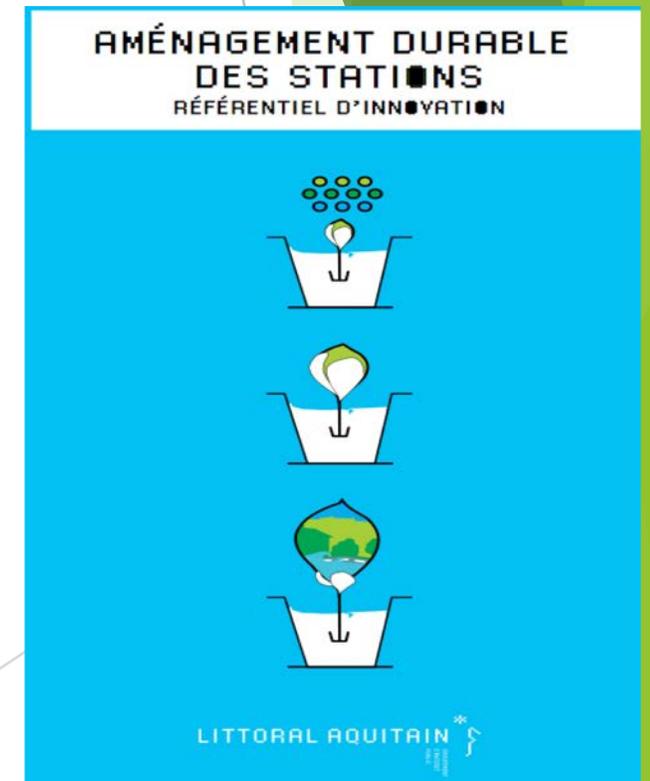
Ex. Lutter contre les îlots de chaleur urbain

- Réduire la « pollution thermique » et la chaleur produite par l'homme (circulation motorisée, climatisation...)
- Introduire la nature en ville
- gérer durablement les eaux de pluie
- Modifier les revêtements des sols et des façades...

- Principe d'un tourisme plus durable : diversification et diffusion des pratiques dans le temps et dans l'espace...

→ Une réflexion à développer à partir des concepts de capacité d'accueil et de capacité de charge?

L'exemple du réseau Alpine Pearls



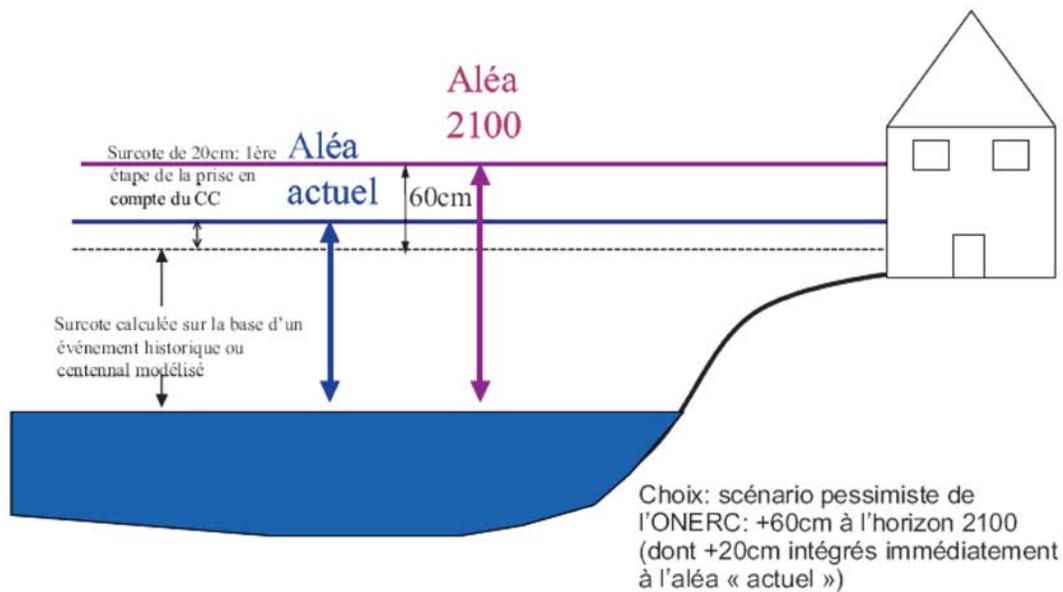


Figure C11 – Illustration de la prise en compte de la hausse du niveau des mers pour la qualification de l'aléa de submersion marine

Source : circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les PPRL.

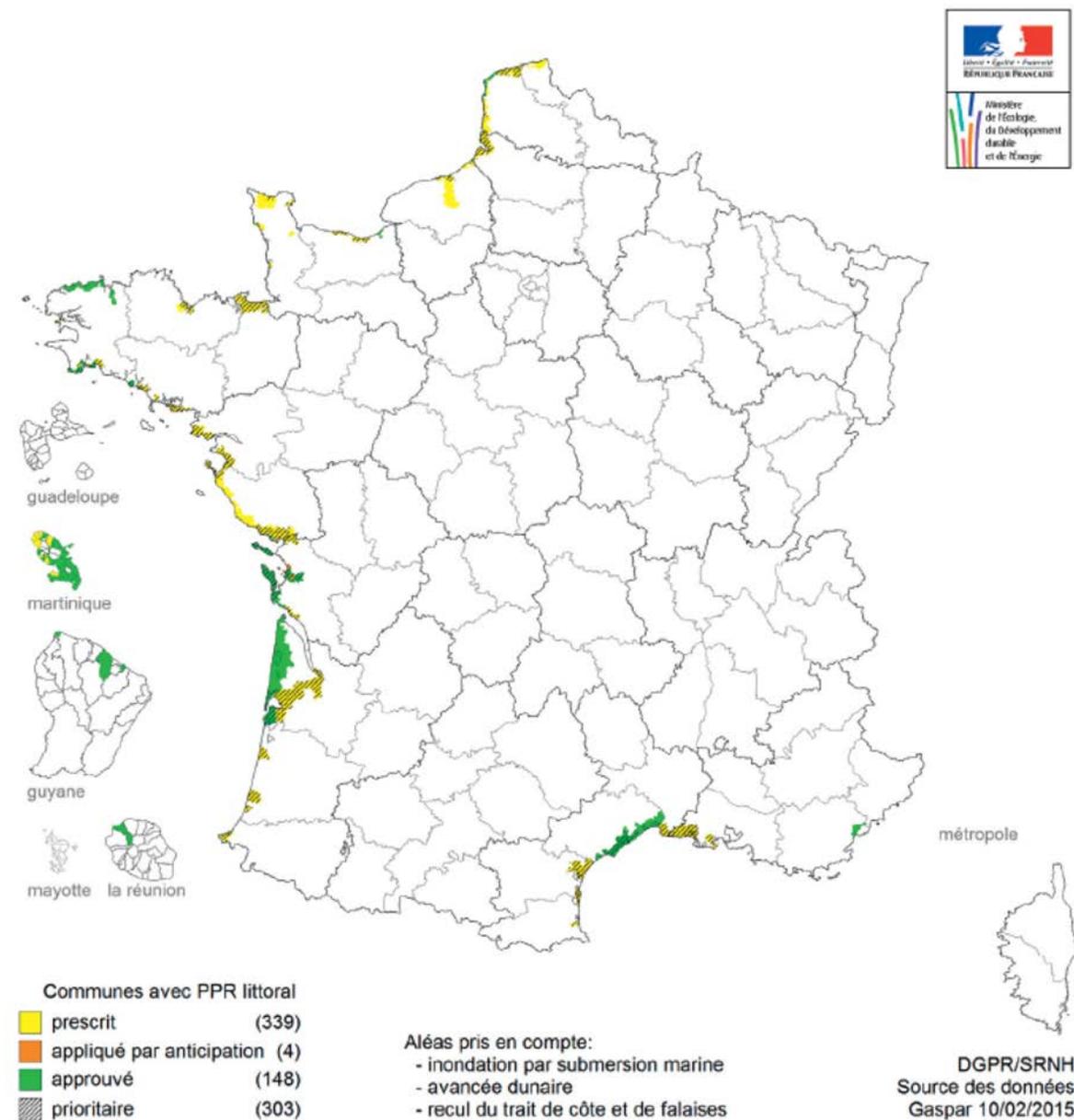


Figure C12 – Carte d'avancement des PPR littoraux

Source : DGPR/SRNH Gaspar au 10/02/2015.

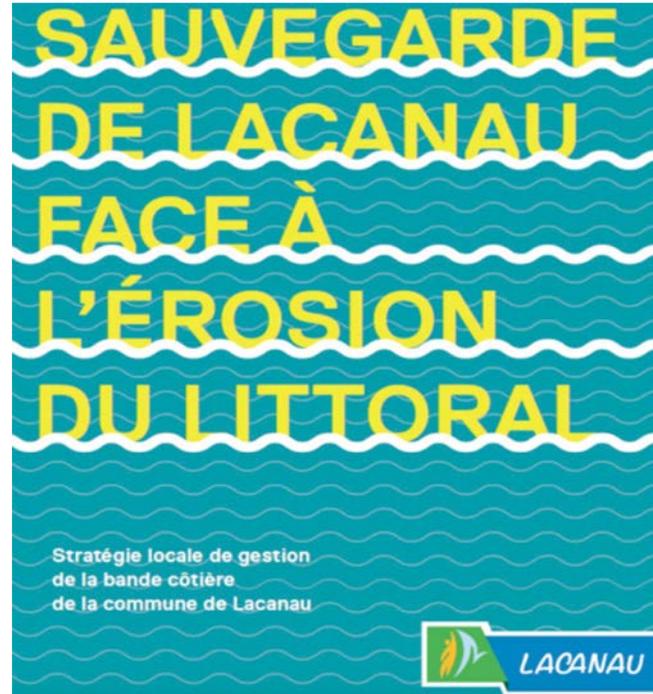
Source: ONERC, 2015

3 grands types d'adaptation en zones côtières (GIEC, 2014) :

- la protection (digues, enrochements),
- l'ajustement (par rehausse des habitations, par exemple)
- le repli stratégique ou « relocalisation des biens et des activités face aux risques littoraux »

 **MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER,
EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT**

**Stratégie nationale de gestion
intégrée du trait de côte**
Programme d'actions 2017-2019



Secteur du Tech à Argelès : « l'érosion a motivé l'implantation de quatre épis artificiels. Les épis ont, à leur tour, provoqué une accrétion attendue au sud leur localisation et une érosion tout aussi prévisible au nord. [...] Le bilan sédimentaire global est largement négatif » (SMVM Littoral-Sud, p.99)

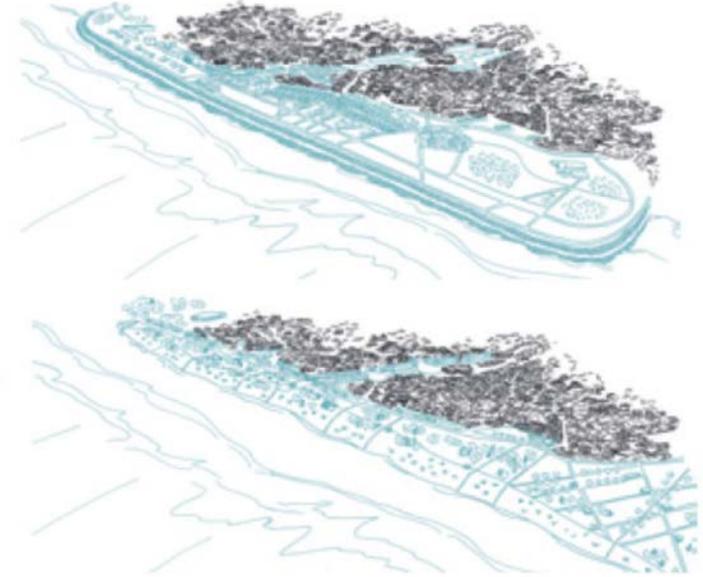
→ Des interrogations soulevées par le recours aux ouvrages de protection lourds: report et aggravation du déficit sédimentaire sur d'autres secteurs

PENSER L'AVENIR DE LA STATION

Les décisions à prendre pour protéger durablement la commune – à moyen terme horizon 2050 et, à long terme 2100 – sont extrêmement engageantes pour l'avenir de tous. L'intégration de la commune, entre 2013 et 2015, au sein de l'appel à projets national sur la faisabilité de la relocalisation des activités et des biens menacés par des risques littoraux, porté par le ministère de l'Environnement, a permis d'enrichir les réflexions. Les deux voies envisagées relèvent d'une grande complexité :

Scénario A
Protection
de haut niveau

Scénario B
Relocalisation
de toute la façade
balnéaire



LA SAGESSE D'UNE DÉCISION COLLECTIVE

Les nombreuses études engagées pour acter une solution durable de gestion du front de mer montrent que la prise de décision ne peut être portée par la seule commune de Lacanau. Des questions juridiques, financières et techniques sont soulevées. Les réponses font ressortir la nécessité de leviers décisionnels de niveau national.

Les deux scénarios envisagés ne s'opposent pas forcément : ils peuvent se penser de façon complémentaire dans le temps, s'inspirant l'un l'autre.

Lacanau:

Coût estimé de la relocalisation : VAN entre 206 et 482 millions d'euros (valeurs foncières : 302 M euros)

Coût estimé de la lutte active : VAN de 54 millions d'euros

Le tourisme littoral face au changement climatique: quels enjeux d'aménagement

Projet
soutenu par



Des résultats issus d'un programme de recherche soutenu par la Fondation de France

<https://hal-amu.archives-ouvertes.fr/hal-01738598>

Emeline Hatt - Maître de conférences en aménagement et urbanisme
LIEU - Aix Marseille Université
emeline.hatt@univ-amu.fr