

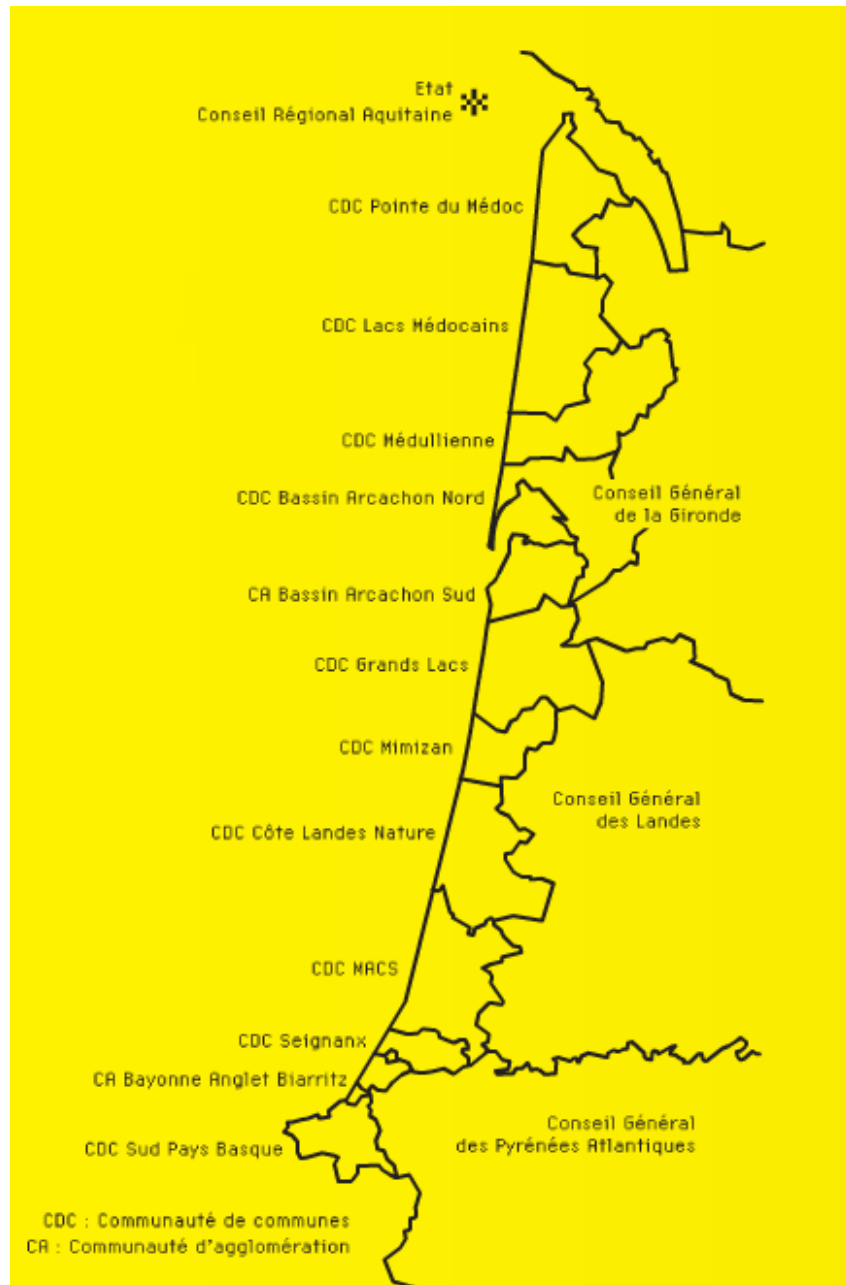
De la stratégie régionale aux stratégies locales de gestion de la bande côtière sur le littoral aquitain

CAMILLE ANDRÉ

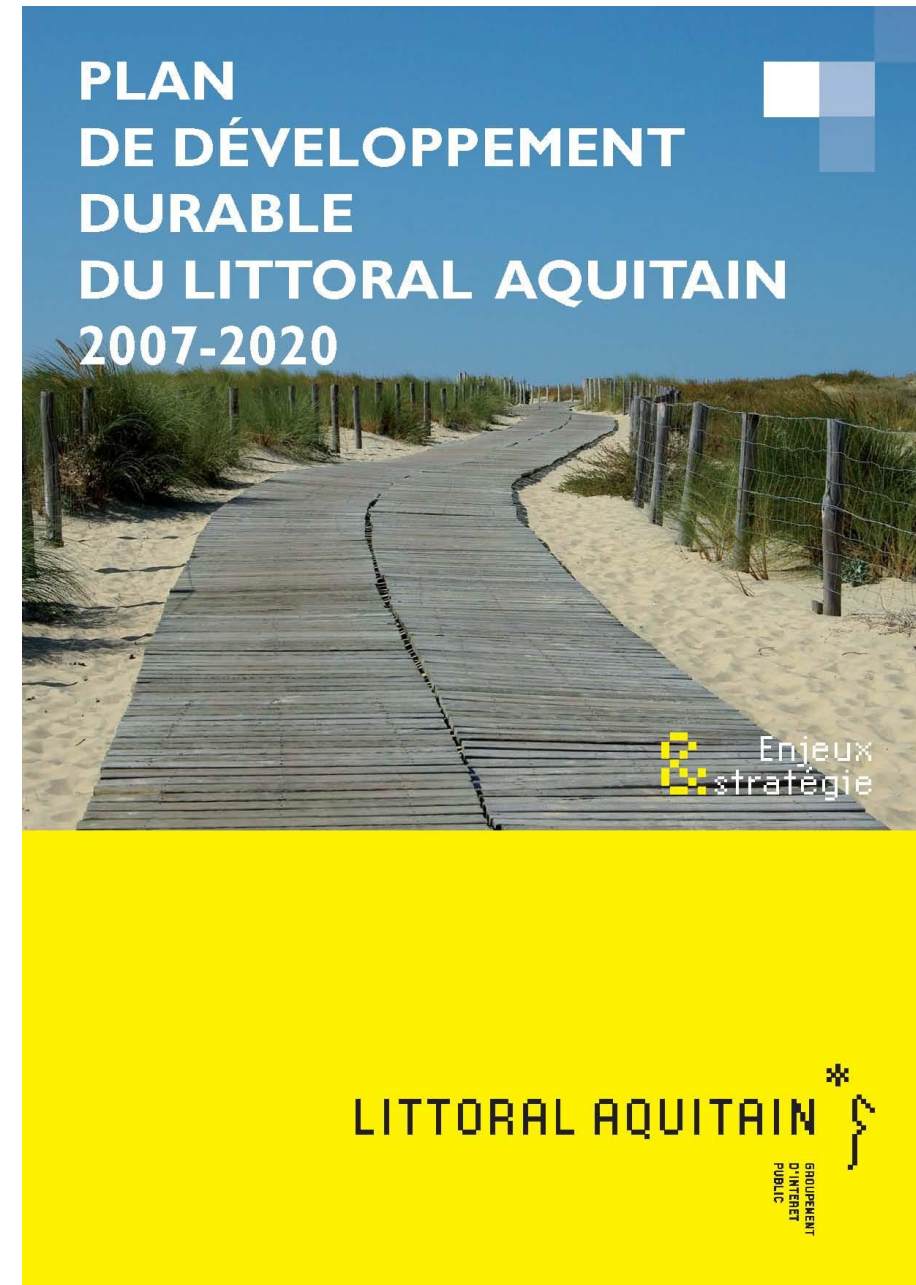
Chargé de mission gestion des risques littoraux – GIP Littoral Aquitain

28 NOVEMBRE 2018

Les membres du GIP



Le projet



A | Stratégie régionale de gestion de la bande côtière



L'aléa érosion côtière en ex-Aquitaine

En Aquitaine, le recul du trait de côte concerne les côtes sableuses et rocheuses

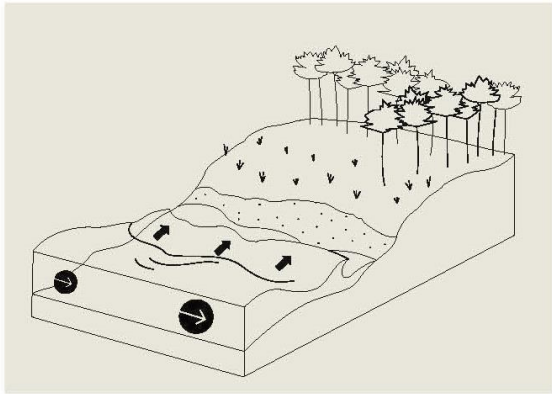
Érosion marine
Mouvements de falaises

*Périmètre du premier volet
de la stratégie régionale de gestion
de la bande côtière.*

CÔTE SABLEUSE

Sur la côte sableuse on parle d'un aléa **érosion marine** dont les causes sont :

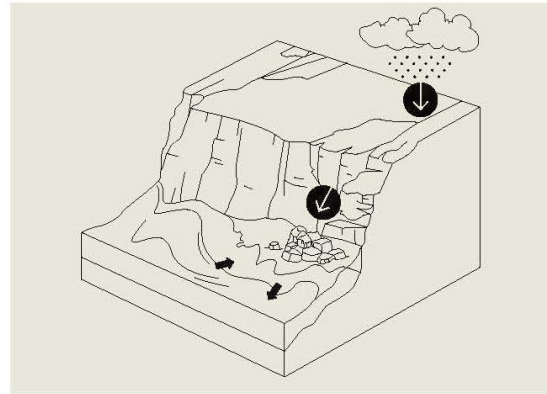
- l'arrêt des apports fluviaux qui provoque l'épuisement des stocks sédimentaires ;
- la houle qui par déferlement produit un courant parallèle au rivage appelé dérive littorale entraînant le sable ;
- des actions humaines qui, notamment par la mise en place de protections sur le littoral, modifient le transit naturel des sédiments ;
- les tempêtes et l'élévation du niveau de la mer qui pourraient également être responsables d'une aggravation future du phénomène ;
- l'érosion des dunes par le vent peut aussi accentuer l'érosion marine.



CÔTE ROCHEUSE

Sur la côte rocheuse on parle d'un aléa **mouvements de terrain** affectant les falaises. L'érosion des falaises est provoquée par plusieurs facteurs naturels qui agissent de façon combinée :

- les eaux de pluie et de ruissellement qui sont le facteur principal d'instabilité des falaises par leurs actions mécaniques et chimiques, dégradent la roche et modifient ses propriétés ;
- la houle, les courants côtiers et la marée qui, par leurs actions mécaniques, complètent l'action de l'eau de pluie en déblayant et en transportant les matériaux, empêchant ainsi la stabilisation de la pente.

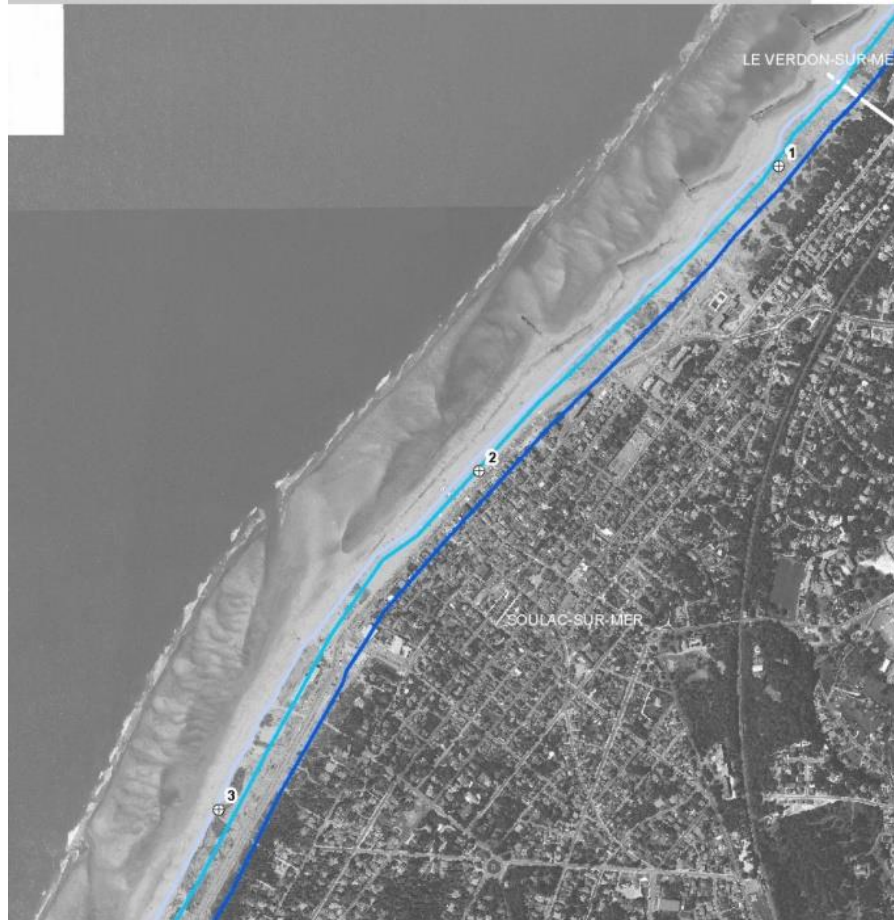


Évaluation de l'aléa recul du trait de côte

2011

ALEAS - CÔTE SABLEUSE

Soulac-sur-Mer 1



Trait de côte

— Référence 2009
— Projection 2020
— Projection 2040

⊕ Points kilométriques

— Limites communales

250 m

Limites d'utilisation :
"Données produites pour une analyse à une échelle régionale dans le cadre de la stratégie régionale d'adaptation de la littoralité et sans connaissance des hypothèses retenues."
- Rapport BRGM/RP-66277-FR
Diffusion et reproduction interdites.
Commanditaire : GIP Littoral Aquitaine
Production : Observatoire Côte Aquitaine (délégation de l'Etat)
Sogreah (qualification des experts)
Fonds cart. : BD Carthage IGN/RS-2009 / convention n°1 GIP AT0481
Édité le 30/05/2011

LITTORAL AQUITAINE

OBSERVATOIRE
CÔTE AQUITAINE

SOGREAH

Document ne pouvant être utilisé à des fins réglementaires

2016

ALEA RECUL DU TRAIT DE CÔTE - CÔTE SABLEUSE

Grayan-et-L'Hopital 3



Trait de côte

— Référence 2014
— Projection 2025
— Projection 2050

Reculs

— Lié à l'impact d'un événement majeur (2014)
— Lié à l'impact d'un événement majeur (2025)
— Lié à l'impact d'un événement majeur (2050)
— Lié à l'impact du changement climatique (2050) (non représenté sur la cartographie)

20 m

— Limites communales

⊕ Points kilométriques

250 m

LITTORAL AQUITAINE

OBSERVATOIRE
CÔTE AQUITAINE

Limites d'utilisation :
"Données produites pour une analyse à une échelle régionale dans le cadre de la stratégie régionale d'adaptation de la littoralité et sans connaissance des hypothèses retenues."
- Rapport BRGM/RP-66277-FR
Diffusion et reproduction interdites.

Production : Observatoire Côte Aquitaine (délégation de l'Etat)
Fonds cartographiques : IGN, OCA 2014, © IGN, GIP AT0481 2009
Édité le 13/12/2015
Document ne pouvant être utilisé à des fins réglementaires

Nouvelles projections de l'Observatoire de la Côte Aquitaine

Chiffres clés érosion Littoral Aquitain Côte sableuse

-1,7 à -2,5 m/an

Taux de recul moyen annuel sur la côte sableuse dans les Landes et en Gironde

-50 m en 2050

Recul moyen sur la côte sableuse du littoral aquitain prévu d'ici 2050

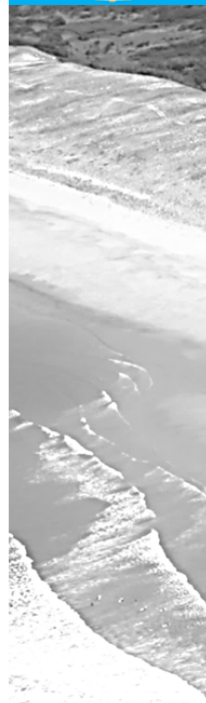
**Jusqu'à -25 m
en un hiver**

Reculs brutaux lors de tempêtes ou événement pouvant intervenir à tout moment et s'additionner aux projections

**-1873 terrains de
foot d'ici 2050**

Surface que le littoral sableux aquitain pourrait perdre d'ici 2050 si il n'y avait plus de protection + un recul brutal comme lors de l'hiver 2013/2014

Observatoire de la Côte Aquitaine – Caractérisation de l'aléa recul du trait de côte sur le littoral de la côte aquitaine aux horizons 2025 et 2050 – Rapport BRGM RP-66277-FR 2016 – www.observatoire-cote-aquitaine.fr



Chiffres clés érosion Littoral Aquitain Côte rocheuse

-25 cm/an

Taux de recul moyen annuel sur la côte rocheuse dans les Pyrénées-Atlantiques

**Jusqu'à -25 m lors
de mouvements de
falaise**

Reculs brutaux pouvant intervenir à tout moment

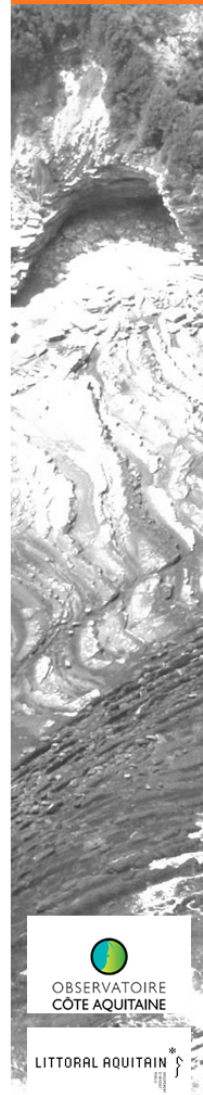
-27 m en 2050

Recul moyen sur la côte rocheuse du littoral aquitain prévu d'ici 2050, en incluant le risque de mouvement de falaise

**-104 terrains
de foot d'ici 2050**

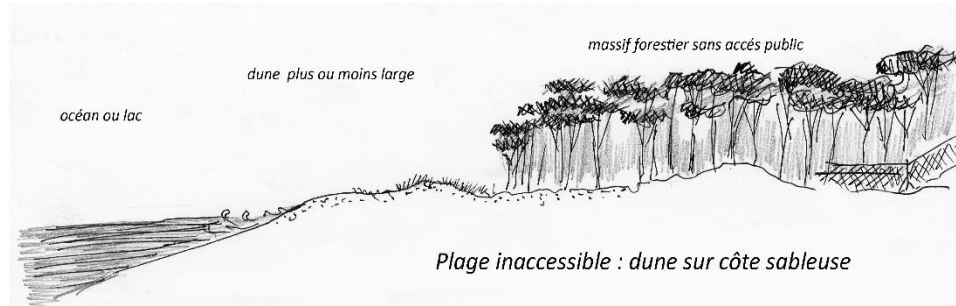
Surface que le littoral rocheux aquitain pourrait perdre d'ici 2050 si il n'y avait plus de protection + des mouvements de falaise généralisés

Observatoire de la Côte Aquitaine – caractérisation de l'aléa recul du trait de côte sur le littoral de la côte aquitaine aux horizons 2025 et 2050 – Rapport BRGM RP-66277-FR 2016 – www.observatoire-cote-aquitaine.fr

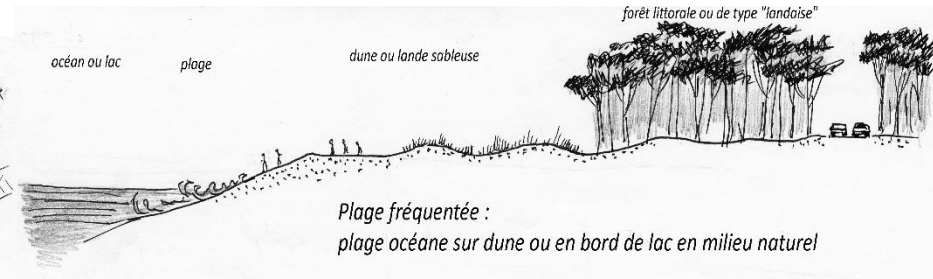


Typologie des enjeux littoraux

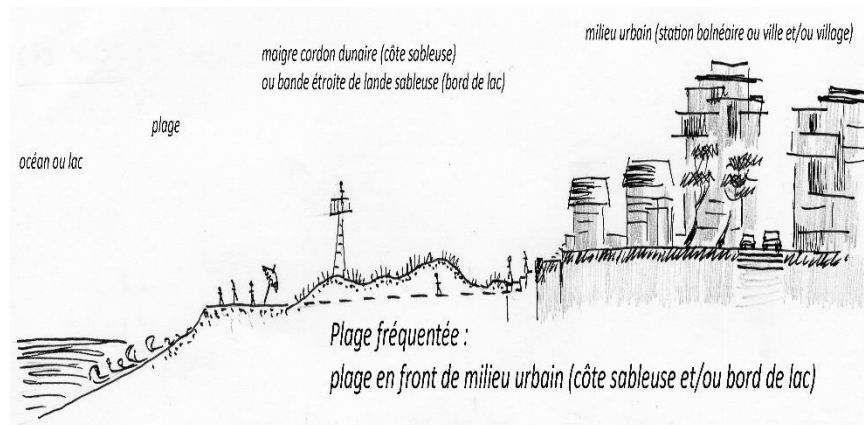
a | Les espaces naturels



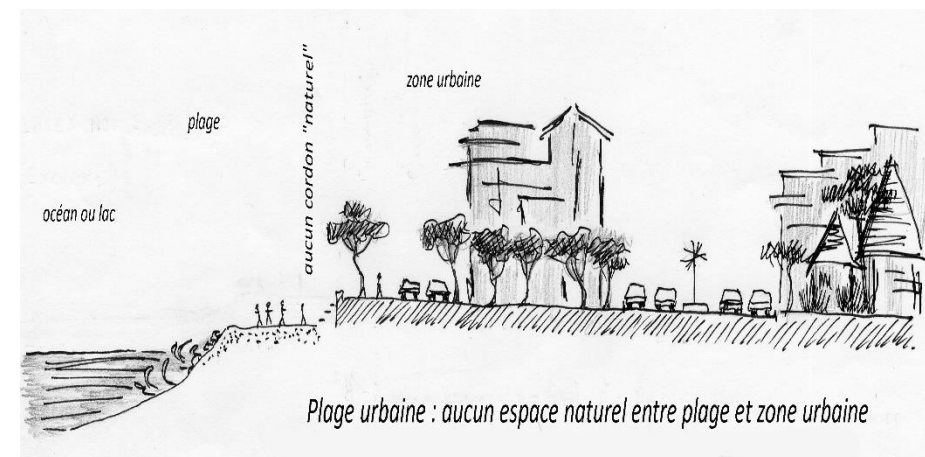
b | Les espaces semi-naturels



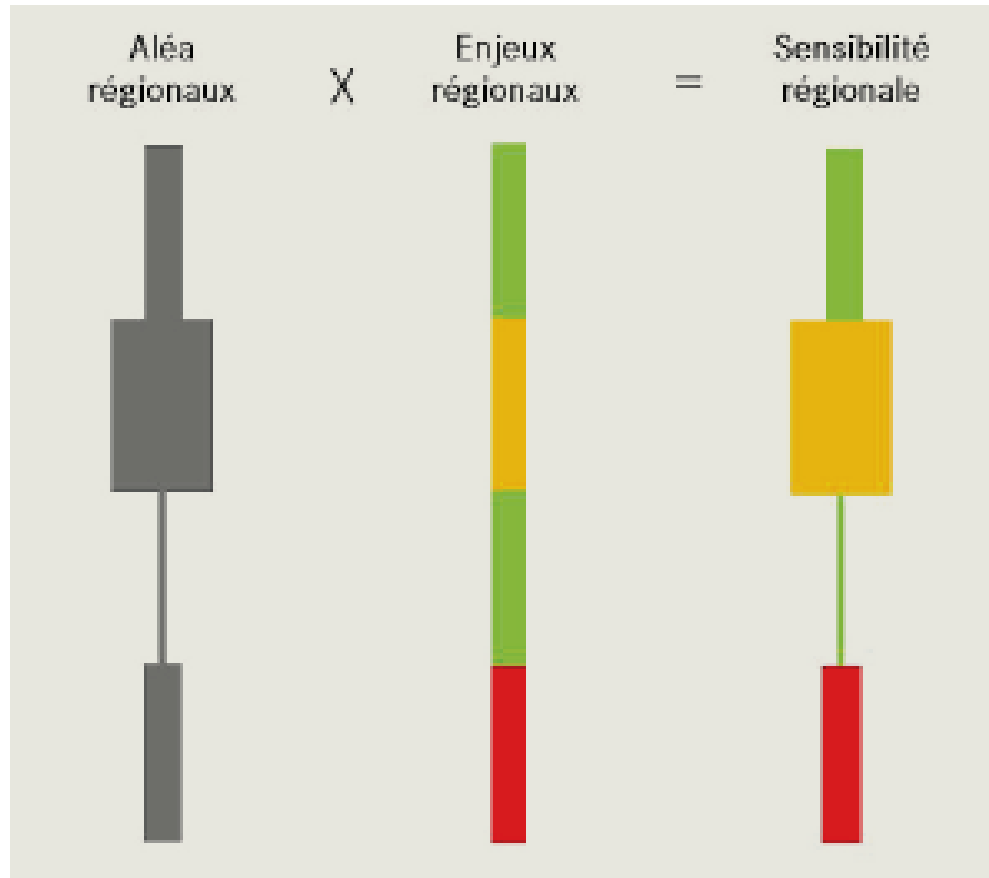
c | Les espaces semi-urbains



d | Les espaces urbains



Croisement de l'aléa et des enjeux

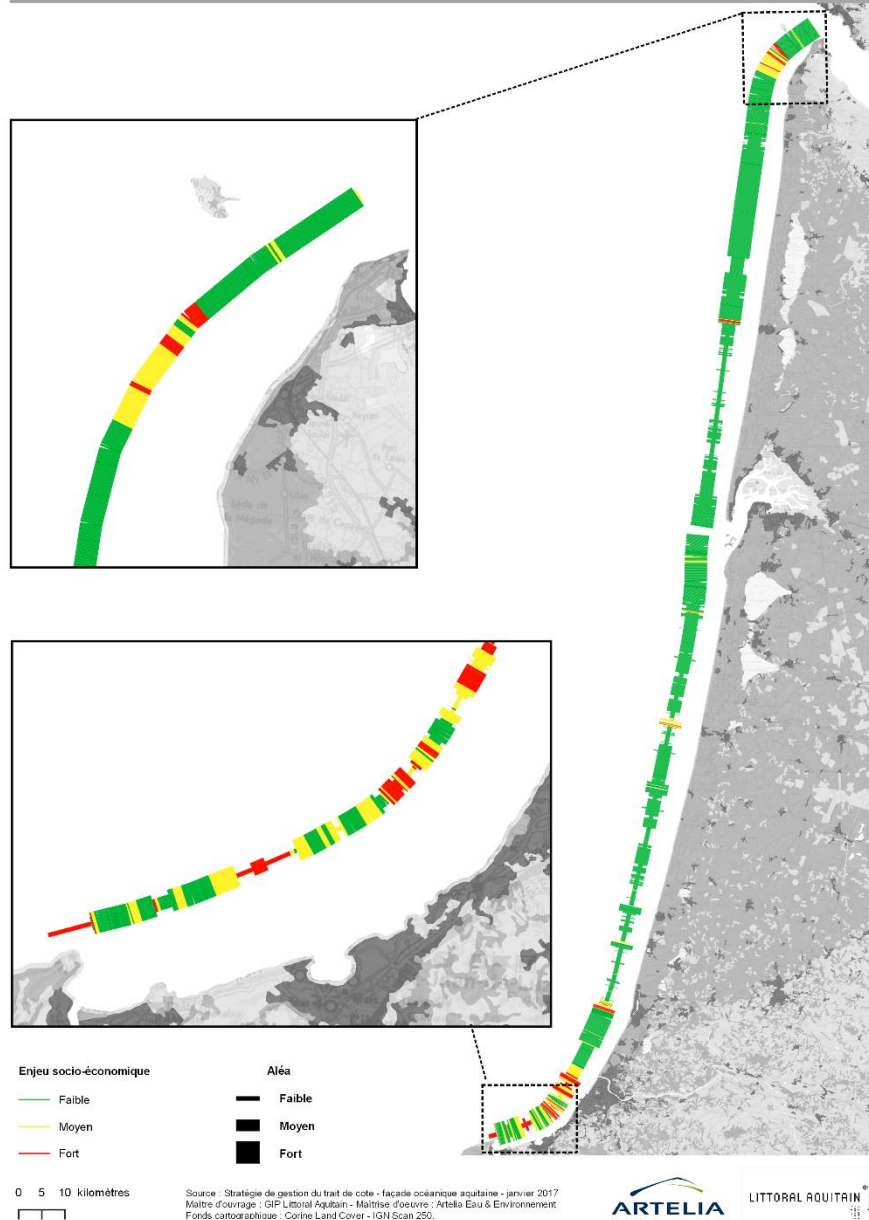


Croisement des deux paramètres : aléas et enjeux

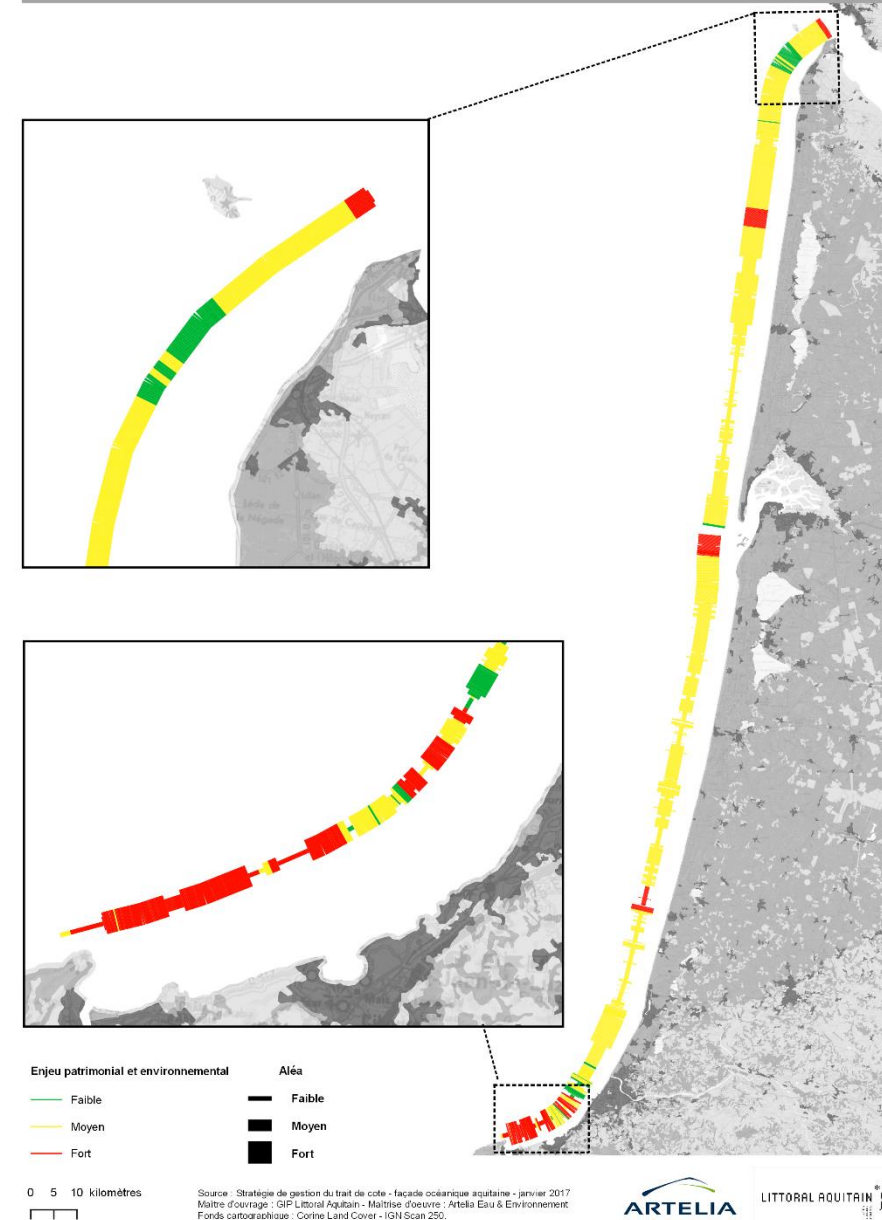
→ Indicateur cartographique de sensibilité

Sensibilité régionale à l'érosion

Sensibilité socio-économique à l'érosion du trait de cote
Carte Régionale - Horizon 2050



Sensibilité patrimoniale et environnementale à l'érosion
du trait de cote Carte Régionale - Horizon 2050



Modes de gestion du risque érosion / mesures d'adaptation



Évolution naturelle surveillée



Accompagnement des processus naturels



Repli stratégique



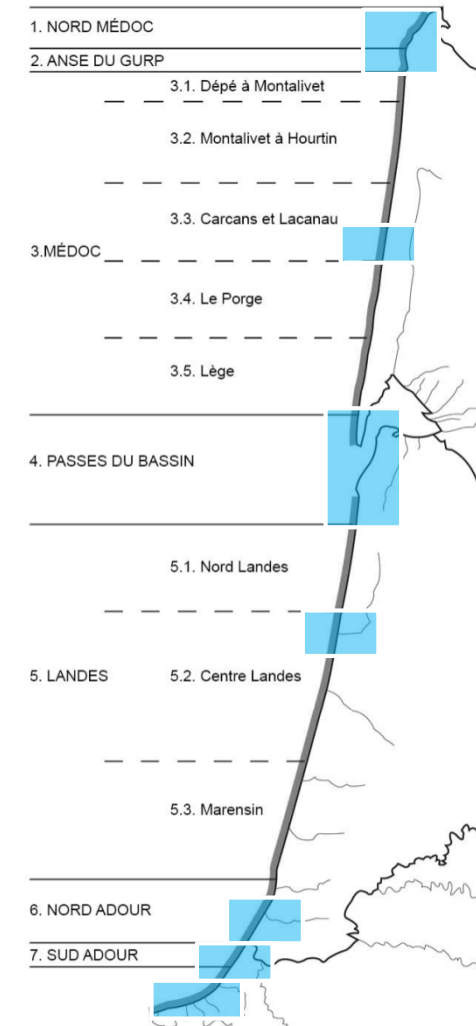
**Lutte active
souple ou dure**



B | Stratégies locales de gestion de la bande côtière

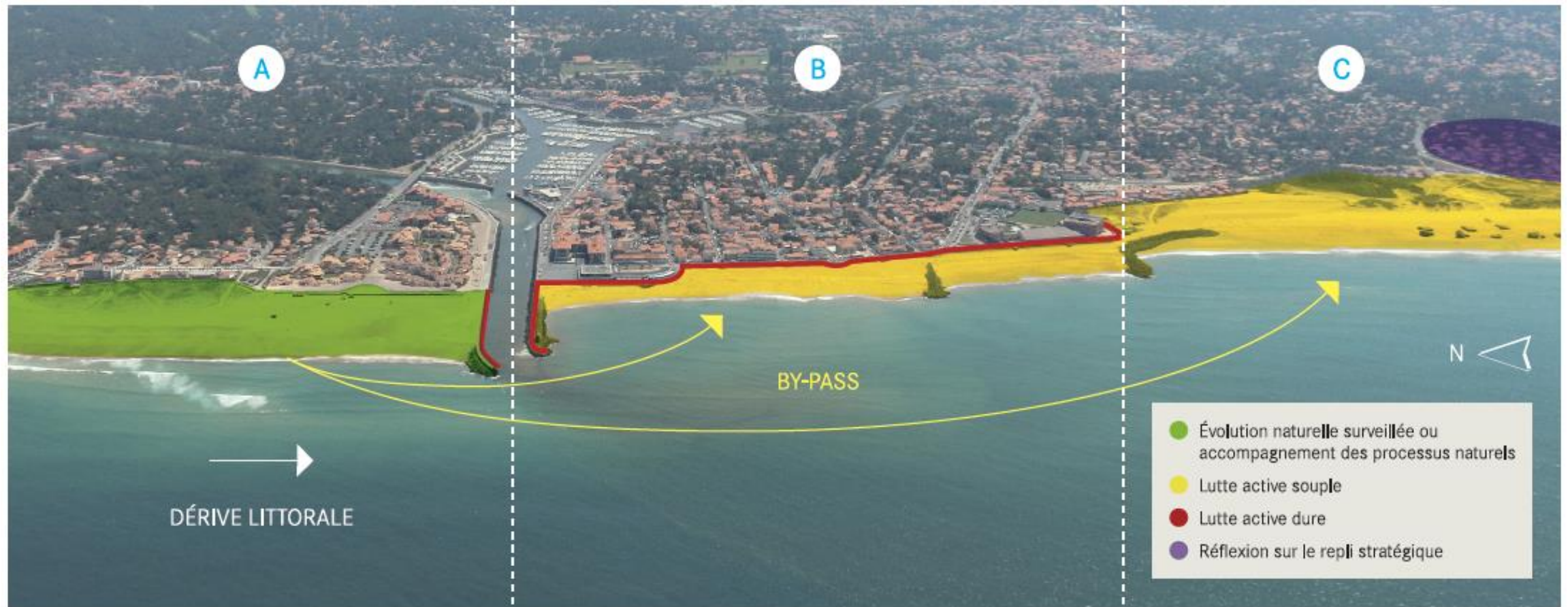
7 stratégies locales de gestion de l'érosion en ex-Aquitaine

- sont un équivalent des PAPI pour le risque d'érosion côtière
- sont mises en place là où le recul du trait de côte est important, sur des périmètres pertinents au regard du fonctionnement hydro-sédimentaire
- sont portées volontairement par les collectivités locales (communes ou EPCI) avec des comités de pilotage associant tous les partenaires (État, Région, Départements, etc.)
- étudient obligatoirement différents scénarios de gestion du risque (lutte active dure, souple, repli stratégique) qui sont comparés via des analyses coûts-avantages et des analyses multicritères
- aboutissent à des programmes d'actions pluriannuels de gestion du risque, pour ne plus mener d'actions dans l'urgence, combinant actions de protection et de repli stratégique
- sont articulées avec les documents de planification pour maîtriser l'urbanisation (PPR, PLU et SCOT) et avec les projets d'aménagement (ADS, ADP, etc.)



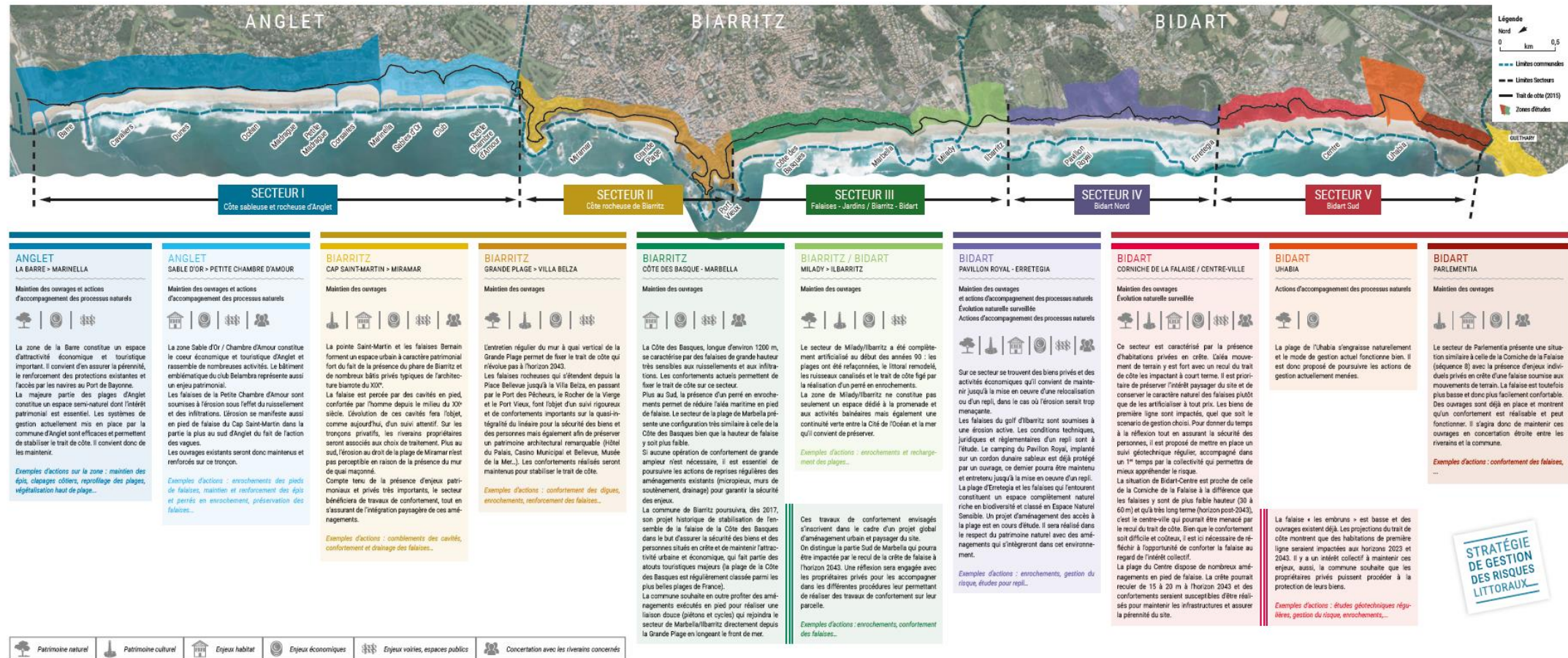
Une formalisation des modes de gestion retenus

EXEMPLE DE CAPBRETON



Une communication à destination du grand public

EXEMPLE DU PAYS BASQUE



En présence d'enjeux bâtis, humains ou économiques : que faire ?



**Quelle stratégie
d'adaptation :
protéger ou
relocaliser ?**



Évaluation de la durée de vie des enjeux et recensement du nombre de bâtiments menacés



Trait de côte

- Référence 2014
- Projection 2025
- Projection 2050

Reculs

- /// Lié à l'impact d'un évènement majeur (2014)
- /// Lié à l'impact d'un évènement majeur (2025)
- /// Lié à l'impact d'un évènement majeur (2050)

- Bâtiment menacé par le recul du trait de côte à 2050
- Distance entre le trait de côte et le bâtiment

Exemples :

Bâtiment 1 :
Année d'impact si pas d'évènement majeur : 2022 ;
Année d'impact si évènement majeur : 2018.

Bâtiment 2 :
Année d'impact si pas d'évènement majeur : 2036 ;
Année d'impact si évènement majeur : 2025.

0 30 60 Mètres



LITTORAL AQUITAINE

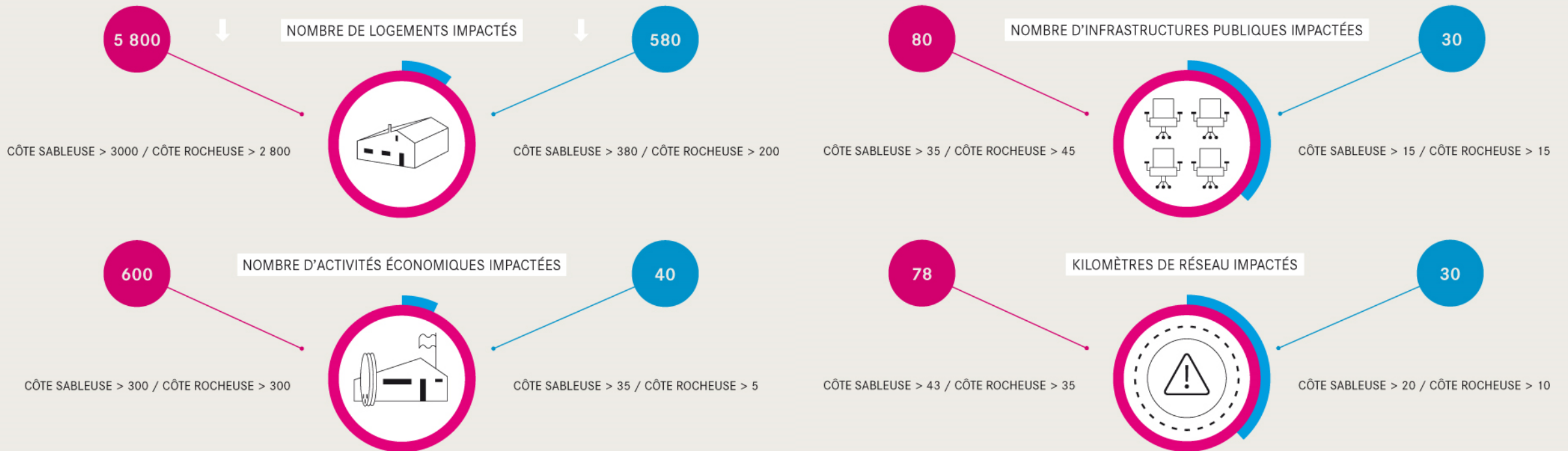
Données sources :
Caractérisation de l'aléa, OCA 2016.
Ortho-photographies 2012, IGN.
Bâti, GIP Littoral Aquitain, 2017.

Évaluation de la durée de vie des enjeux et recensement du nombre de bâtiments menacés

CHIFFRES CLÉS DE LA SENSIBILITÉ À L'ÉROSION CÔTIÈRE DU LITTORAL AQUITAIN À L'HORIZON 2050

ENJEUX MENACÉS
SANS PRISE EN COMPTE
DES OUVRAGES DE PROTECTION

ENJEUX MENACÉS
AVEC MAINTIEN DES OUVRAGES
EXISTANTS



Exemple d'interprétation : 90% des logements potentiellement menacés par le recul du trait de côte, soit la grande majorité d'entre eux, sont situés derrière des ouvrages de protection. Le repli stratégique pourrait donc concerner en priorité les enjeux non situés derrière des ouvrages existants, soit environ 10% des enjeux dénombrés.
Nombre d'enjeux menacés sur le très court terme dans les prochains hivers sur la côte aquitaine en cas d'événements majeurs de tempêtes ou de mouvements de falaise : 160 logements et 15 activités commerciales.

Conclusion (1/2)

Des acquis en région ex-Aquitaine :

- un diagnostic de sensibilité régionale à l'érosion réalisé sur l'aléa et les enjeux (même s'il reste des incertitudes sur l'impact du changement climatique ; et qu'il serait utile de développer des approches probabilistes d'évaluation de l'aléa érosion)
- **une connaissance partagée des projections du recul du trait de côte**
- un cadre méthodologique : stratégie régionale, modes de gestion, stratégies locales
- **un cadre d'action qui permet d'avancer et de préconiser des stratégies avec des actions sans regret sur le court et le moyen terme**

Des problématiques encore non résolues dans le cadre des stratégies locales :

- dans les secteurs à enjeux, en fonction des situations, quel mode de gestion adopter pour le long terme entre lutte active et repli stratégique ?
- comment les mettre en œuvre financièrement ? Avec quels dispositifs et outils réglementaires ?
- **cf. impasse situation de l'immeuble le Signal à Soulac-sur-Mer en Gironde**

En présence d'enjeux bâtis, humains ou économiques : que faire ?



Conclusion (2/2)

Des acquis en région ex-Aquitaine :

- un diagnostic de sensibilité régionale à l'érosion réalisé sur l'aléa et les enjeux (même s'il reste des incertitudes sur l'impact du changement climatique ; et qu'il serait utile de développer des approches probabilistes d'évaluation de l'aléa érosion)
- **une connaissance partagée des projections du recul du trait de côte**
- un cadre méthodologique : stratégie régionale, modes de gestion, stratégies locales
- **un cadre d'action qui permet d'avancer et de préconiser des stratégies avec des actions sans regret sur le court et le moyen terme**

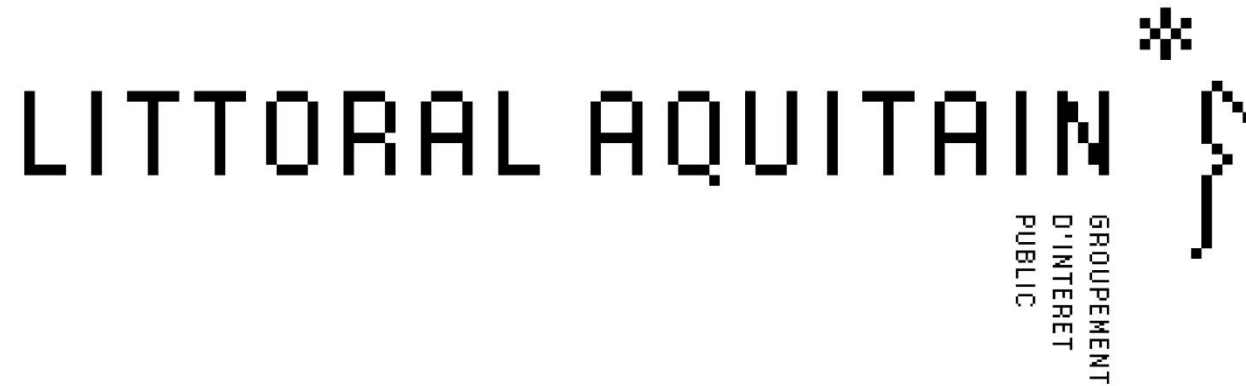
Des problématiques encore non résolues dans le cadre des stratégies locales :

- dans les secteurs à enjeux, en fonction des situations, quel mode de gestion adopter pour le long terme entre lutte active et repli stratégique ?
- comment les mettre en œuvre financièrement ? Avec quels dispositifs et outils réglementaires ?
- **cf. impasse situation de l'immeuble le Signal à Soulac-sur-Mer en Gironde**

Un besoin de clarification des responsabilités et des outils et financements disponibles pour la gestion de l'érosion côtière :

- les nouveaux chiffres clés produits par le GIP Littoral donnent des éléments d'aide à la décision et devront nourrir les réflexions parlementaires en cours sur la nouvelle proposition de loi sur la gestion de l'érosion
- **attentes fortes d'évolutions législatives / réglementaires pour rendre plus opérationnelles les stratégies locales de gestion de l'érosion et en particulier les projets de repli stratégique**

Merci de votre attention
+ d'informations sur : www.littoral-aquitain.fr



Projet cofinancé par l'Union Européenne avec le Fonds européen de développement régional, par l'État et par la Région Nouvelle-Aquitaine



UNION EUROPÉENNE

Projet bénéficiaire
du Fonds européen
de développement régional

