



antea[®]group




PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

STRATEGIE REGIONALE LITTORALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Phase 1 – Diagnostic territorial

Analyse par cellule hydro-sédimentaire

Cellule 12 –Pointe du Hourdel à la Pointe du Touquet

Sommaire



- Présentation du site-----3
- Les aléas littoraux -----8
- Les enjeux du territoire -----76
- L'exposition des enjeux aux aléas littoraux-----96
- Cartographie détaillée des enjeux exposés aux aléas littoraux-----116
- Synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux-----122

Présentation du site



antea[®]group



Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Localisation de la Cellule

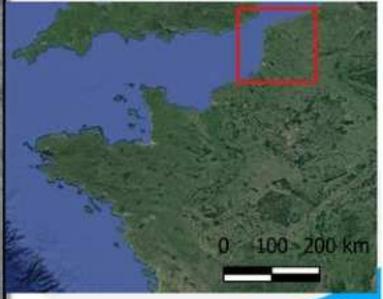
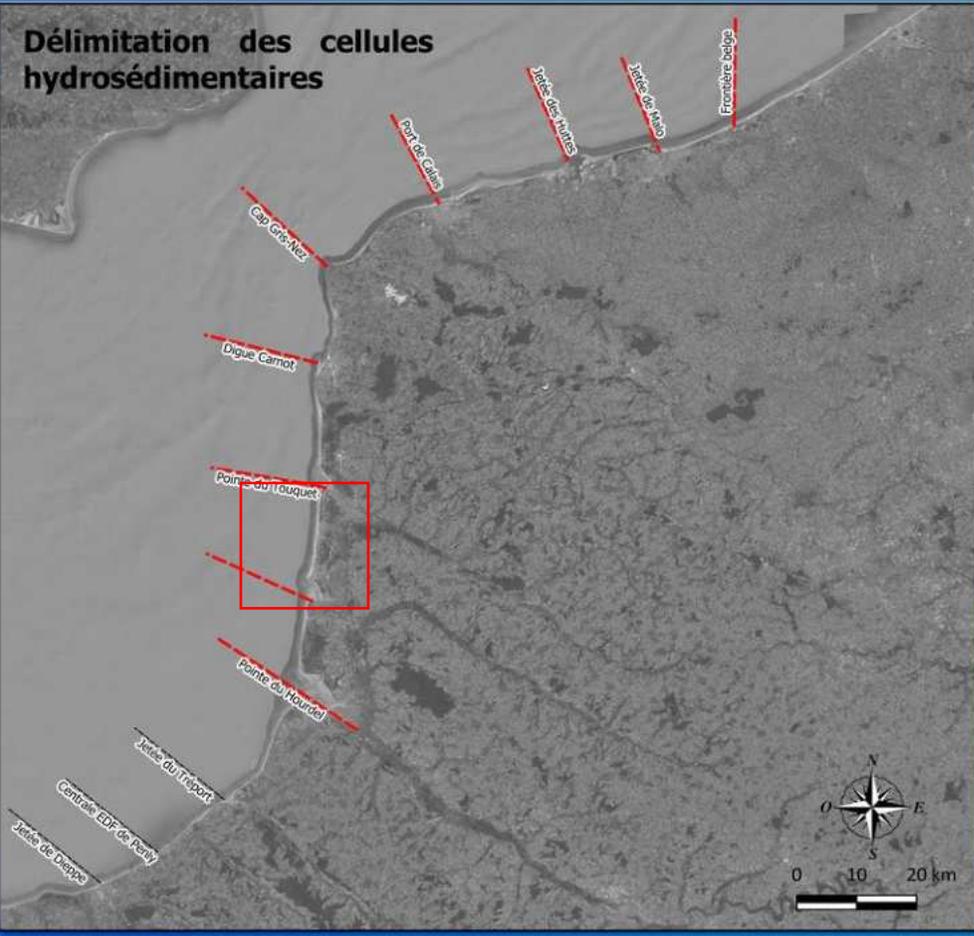
Délimitation des cellules hydrosédimentaires

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Cellules hydrosédimentaires

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Légende
- - - Limite de cellule hydrosédimentaire
- - - - Limite de sous-cellule hydrosédimentaire fixe



Source : CEREMA, Google Satellite, CQSDA
Péf. RG : NPO190360, Auteur : TC
31/1/2023



Localisation de la Cellule

Pointe de Routhiauville (dune blanche) à la pointe du Touquet



ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

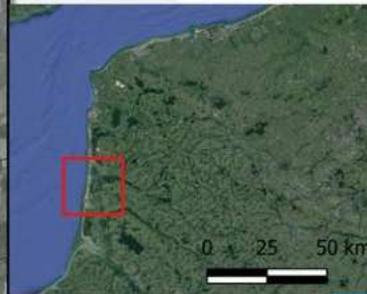
Localisation des cellules hydrosédimentaire

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Légende

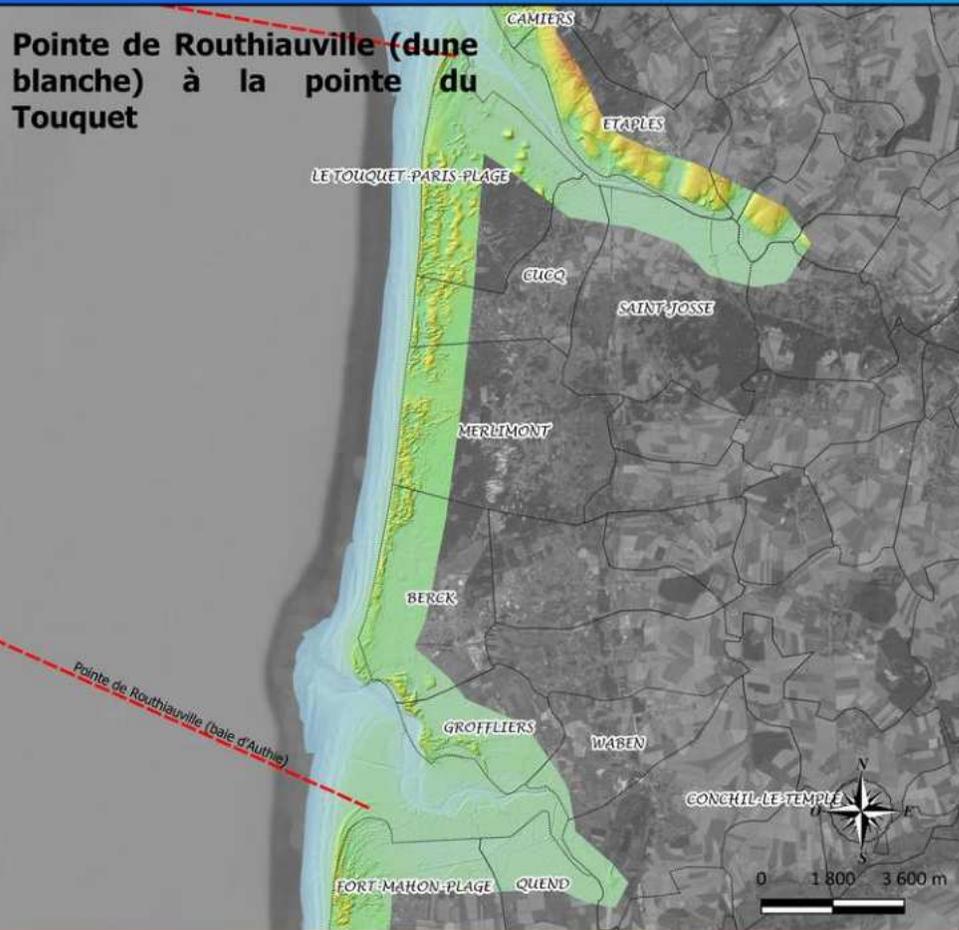
- Limite de cellule hydrosédimentaire
- Limites communales



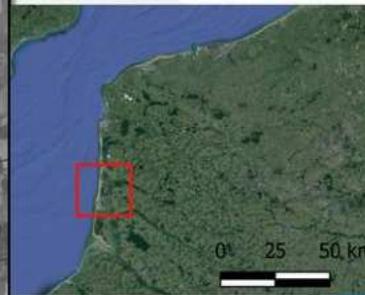
Source : IGN, CEREMA, Google Satellite
Pays : AEP200634_Anteur_TC
31/01/2023

Description morphologique

Pointe de Routhiauville (dune blanche) à la pointe du Touquet



ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Altitude de la bande côtière



Source : IGN, SHOM/RO, 2020, Google Satellite
AEP AS : AEP200534 - Auteur : TC
17/6/2021



Cette cellule est bordée par la Baie d'Authie au sud et la Baie de Canche au nord.

La rive droite de la Baie d'Authie est peu artificialisée. Quelques ouvrages sont visibles sur Waben et Groffliers et d'autres ont été installés au niveau du Bois des Sapins.

La façade ouest allant de Berck à Le Touquet-Paris-Plage présente de nombreux massifs dunaires.

La cellule se termine au nord par une flèche sableuse au niveau de la pointe du Touquet.

Une digue classée est également présente en rive gauche de la Baie de Canche afin de protéger les terrains peu élevés se trouvant derrière cette dernière.

Conditions météo-marine

CANDHIS : 06201 – Vergoyer

DE LA RÉGION
HAUTES-NORMANDIE

Informations générales

Durée d'observation : 1,72 an
du 21/01/2010 au 27/05/2013

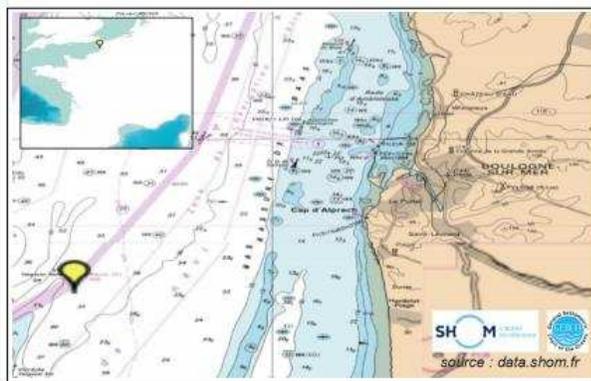
Latitude : 50°39,550'N

Longitude : 01°22,200'E

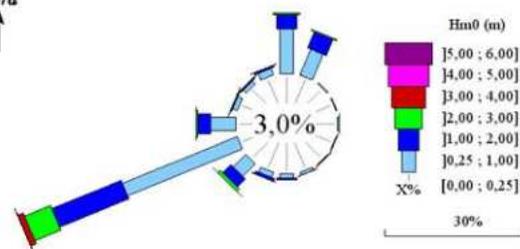
Distance à la côte : 7,2 miles

Profondeur : 30 mètres

Marnage (VEM) : 8 mètres



Nord
↑



Les houles dominantes sont de secteur ouest/sud-ouest, néanmoins il y a également une composante de secteur nord.

Les aléas littoraux



antea[®]group

 **ROUGE VIF**
territoires



Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Evolution globale du trait de côte

Pointe de Routhiauville (dune blanche) à la pointe du Touquet

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Evolution historique du trait de côte



Source : IGN, CEREMA 2013, Google Satellite
Ref. AG : N87200034, Autre : TC
30/6/2022

anteagroup

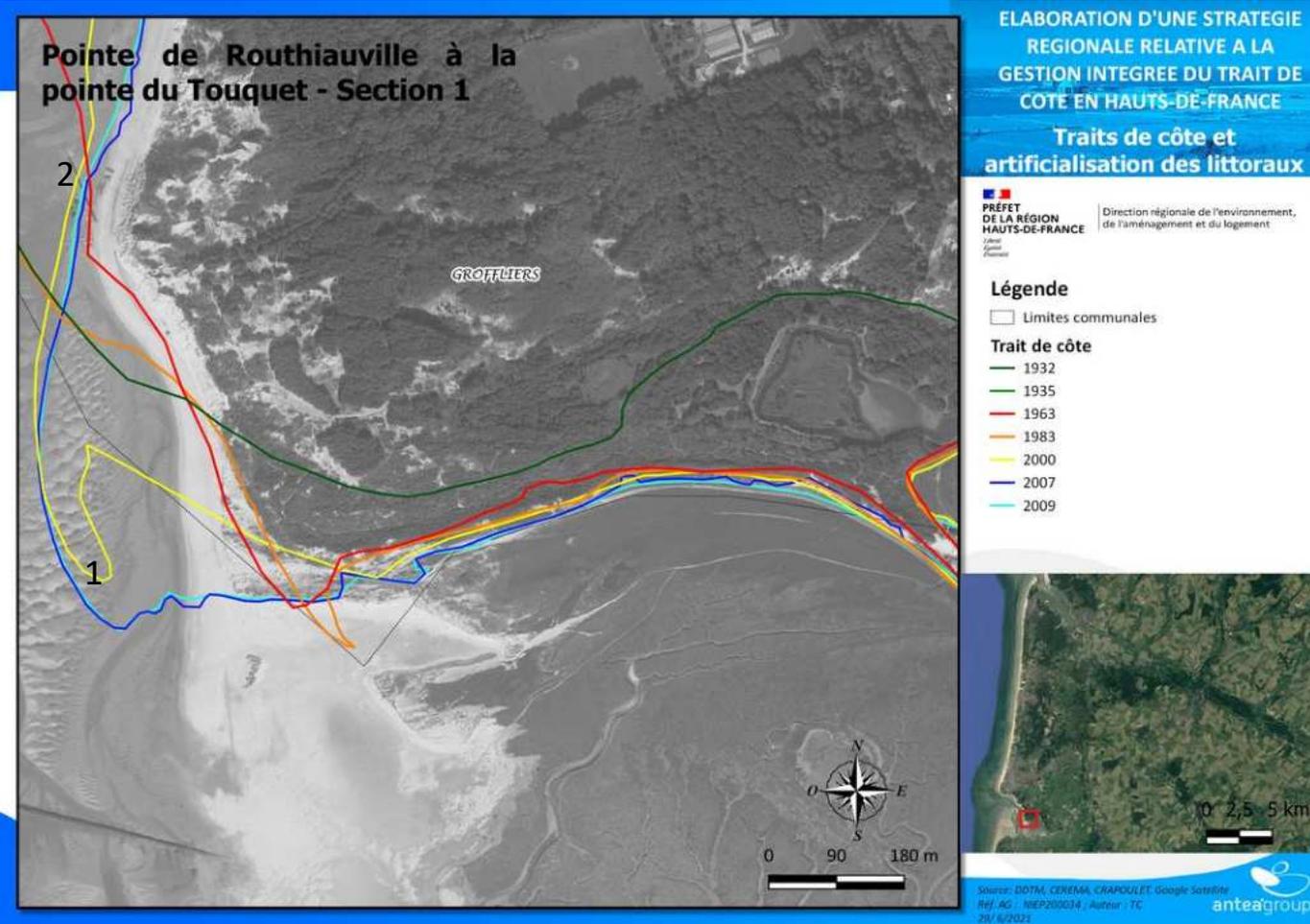
D'après les données d'évolution du trait de côte calculées sur la période 1932-2007 par le CEREMA, la rive droite de la Baie d'Authie est en accrétion sur l'est de Groffliers (supérieure à 0,5 m/an).

Toutefois, le secteur situé au nord de la Pointe de la Rochelle et est en forte érosion (supérieure à 3m/an), notamment au niveau du bois des sapins.

Le littoral de Berck et de Merlimont est également en érosion, celle-ci est comprise entre -0 et -1,5 m/an. En remontant vers le nord et Le Touquet, le littoral est en légère accrétion.

La pointe du Touquet est également en accrétion (comprise entre 0,5m au sud de cette pointe et plus de 3m au niveau de la pointe).

Evolution du trait de côte



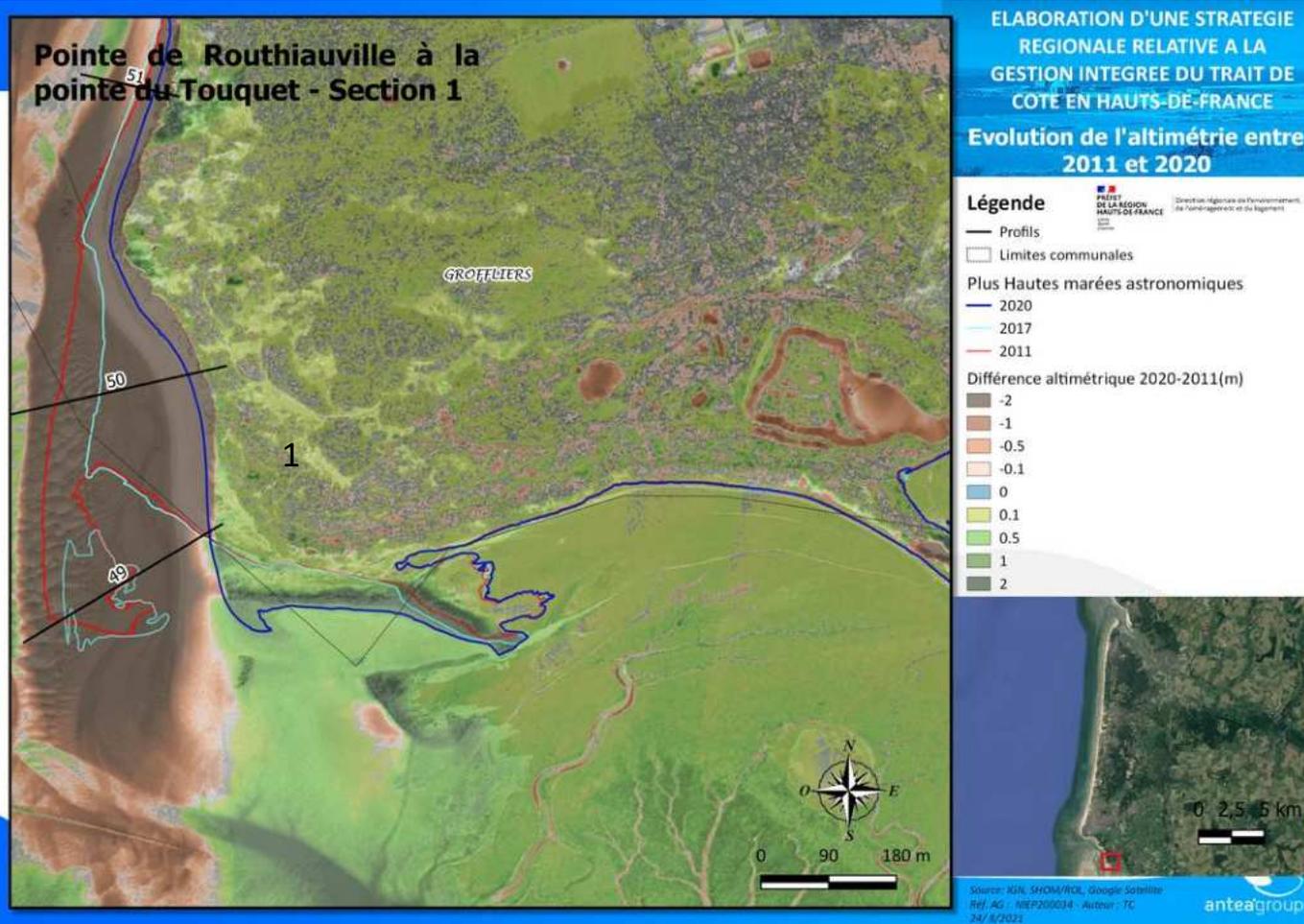
La Pointe de la Rochelle située proche du musoir, est non artificialisée. Le trait de côte est globalement en accrétion sur sa partie exposée au sud comme en témoignent les différents traits de côtes successifs.

Néanmoins, la façade exposée ouest, semble d'après les traits de côtes être en forte accrétion pour la partie la plus au sud (1); avant d'être en érosion pour la zone nord (2).

Il apparaît que cette accrétion sur la zone 1 est à nuancer, cela sera étudié avec la donnée Lidar récente.

Avoir un trait de côte récent permettrait d'être plus précis dans l'analyse des données.

Evolution du trait de côte



On observe sur la façade ouest (1) un fort recul de l'isoligne de 2020 par rapport à celles de 2017 et 2011. On observe également une érosion importante sur ce secteur.

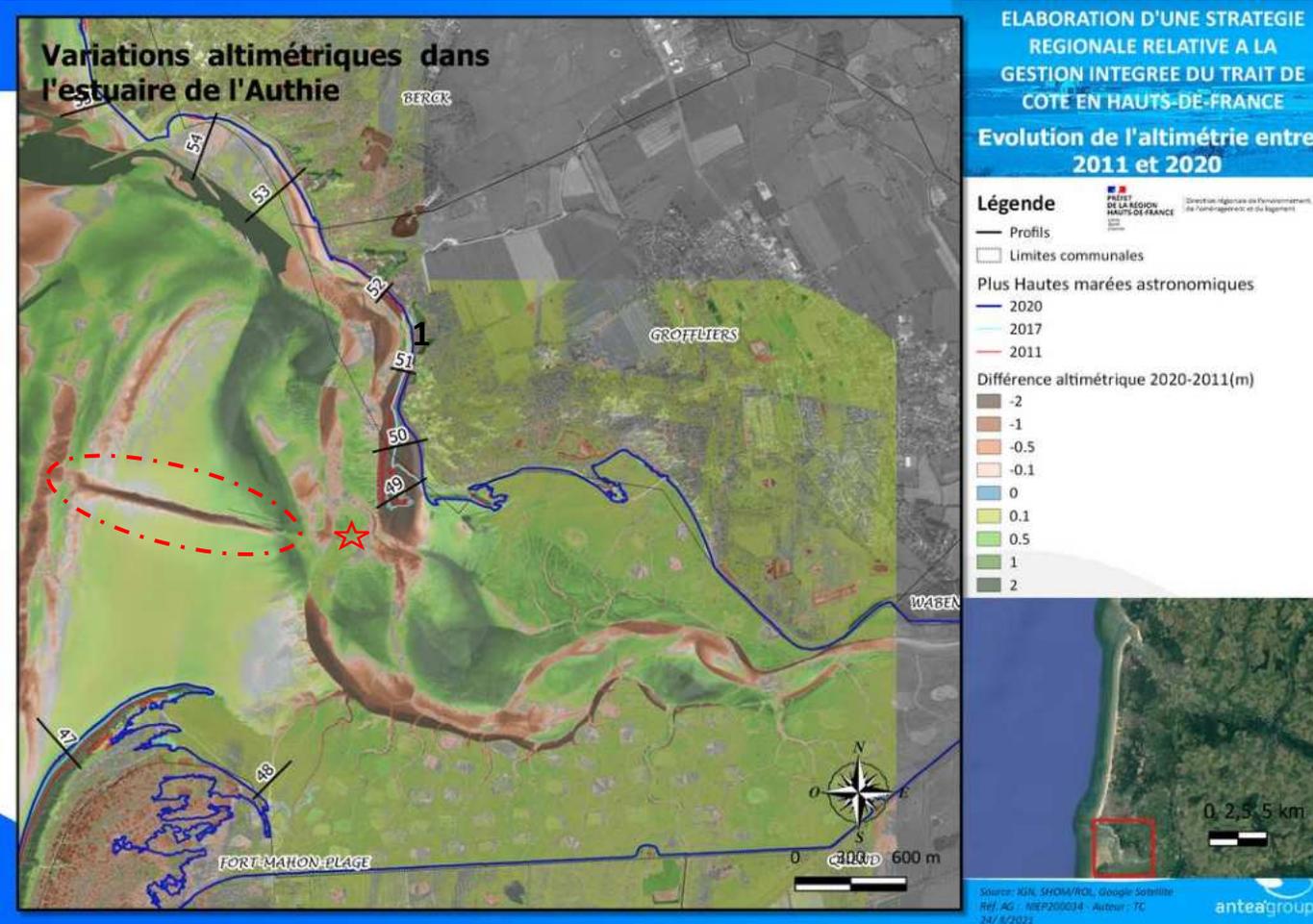
La divagation de l'Authie peut expliquer en partie cette forte érosion à l'ouest de la pointe de la Rochelle. Cette érosion à l'ouest et associée à une forte accrétion au sud et un surcreusement () du chenal vers le sud également.

Evolution du trait de côte

A proximité de l'estuaire de l'Authie d'importants travaux ont été entrepris afin d'effectuer des travaux dans le Bois des Sapins (1). Ces travaux reposent sur une extraction de granulats (environ 350 000m³) de sable dans le banc de Routhiauville (1).

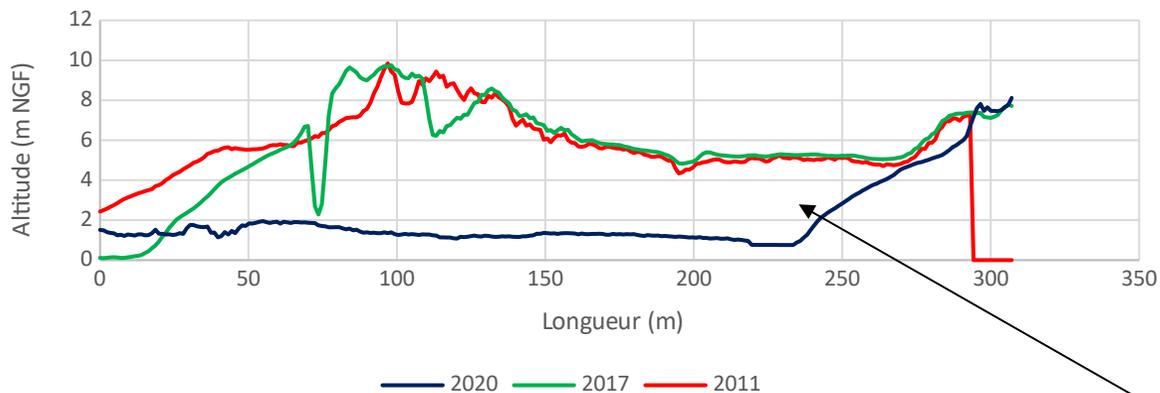
L'objectif fixé est avant tout de réensabler le Bois des Sapins mais aussi de chenaliser l'Authie à travers le déblaiement effectué. Une digue (digue Barrois ☆) est réhaussée afin de permettre aux engins de chantier d'accéder à la zone de prélèvement. (source : CA2BM, *Restauration du cordon dunaire au lieu-dit du Bois des Sapins*, 2020)

Auparavant, une étude avec un bilan plutôt positif, a été effectuée avec la pose de filets S-Able afin de protéger davantage la dune et de décaler le chenal vers l'ouest (CEREMA, *Expérimentation des filets S-Able en baie d'Authie*, 2019).

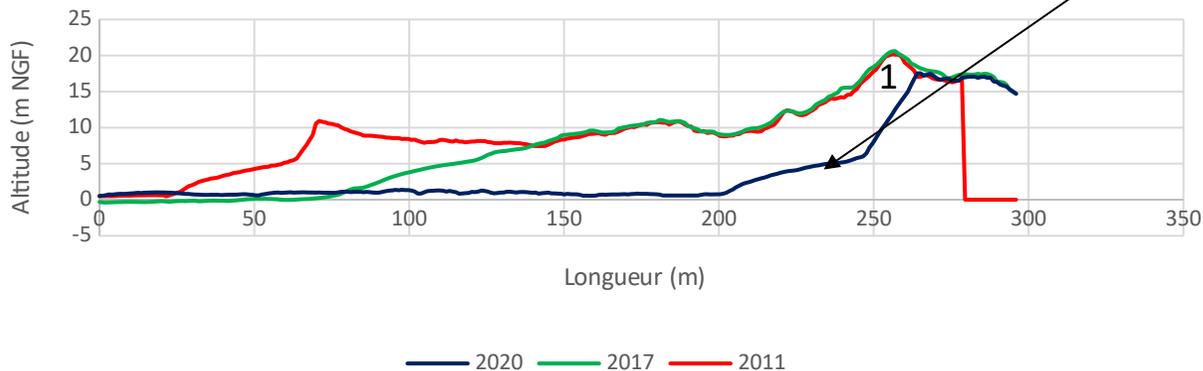


Evolution du trait de côte

Profil 49



Profil 50



Fort abaissement du profil de plage avec une accélération importante entre 2017 et 2011. L'avant-dune est également amenée à être érodée (1).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 1

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

□ Limites communales

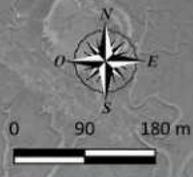
Tendance d'évolution

■ Accrétion

■ Stabilité érosion

■ Erosion

GROFFLIERS



Source : IGN, Google Satellite
A.H. AS - AEP200634 - Auteur : TC
28/10/2021

antea group

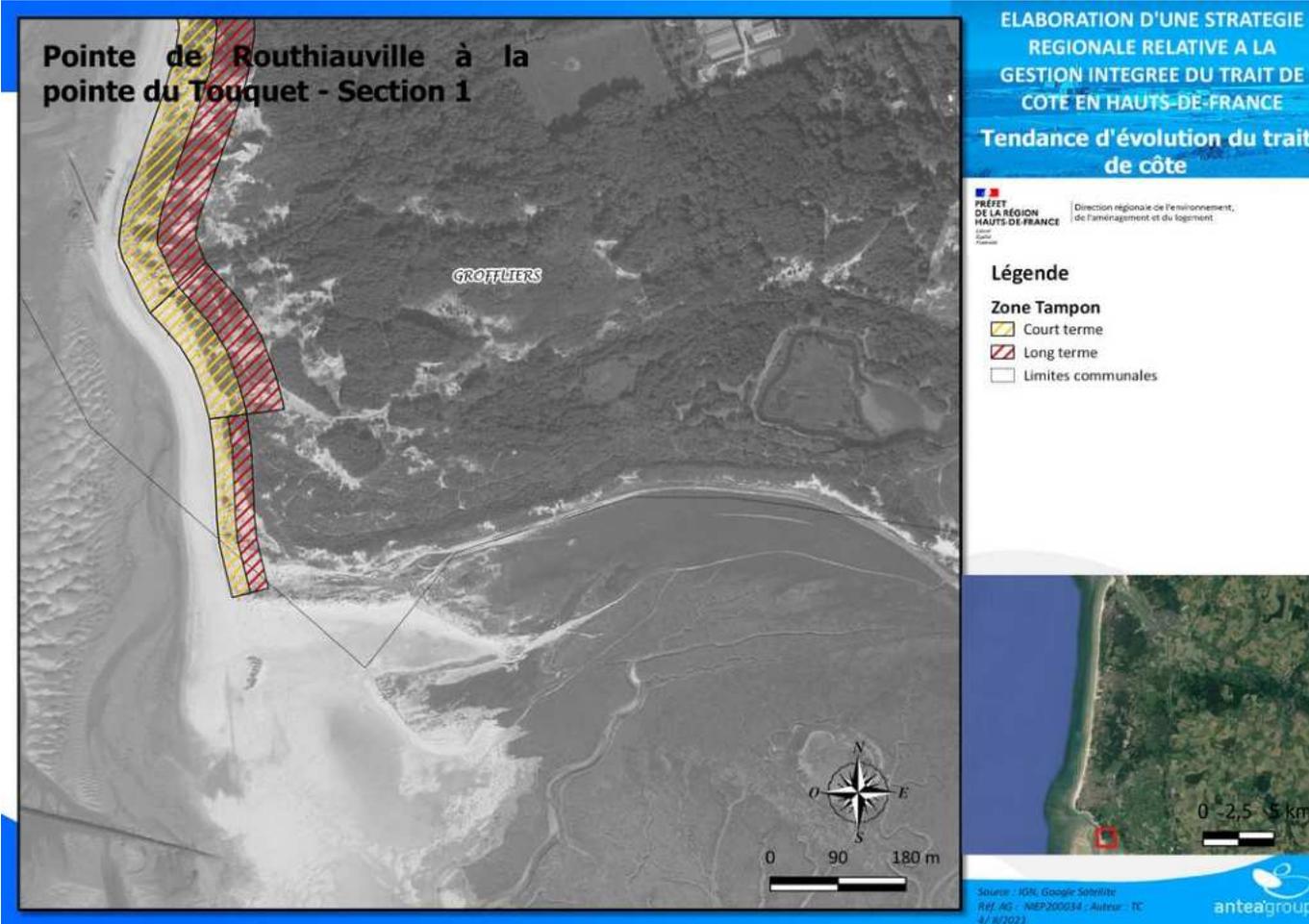
Le premier tronçon est en phase d'accrétion, qui découle de l'avancée ancienne du trait de côte d'une part et de l'accrétion récente sur ce secteur d'autre part.

Le second tronçon, en légère érosion est dû à une érosion récente bien plus importante que l'accrétion passée.

Le nord de cette section en érosion cumule une érosion historique à une forte érosion récente en lien avec le site du bois des sapins traité par la suite.

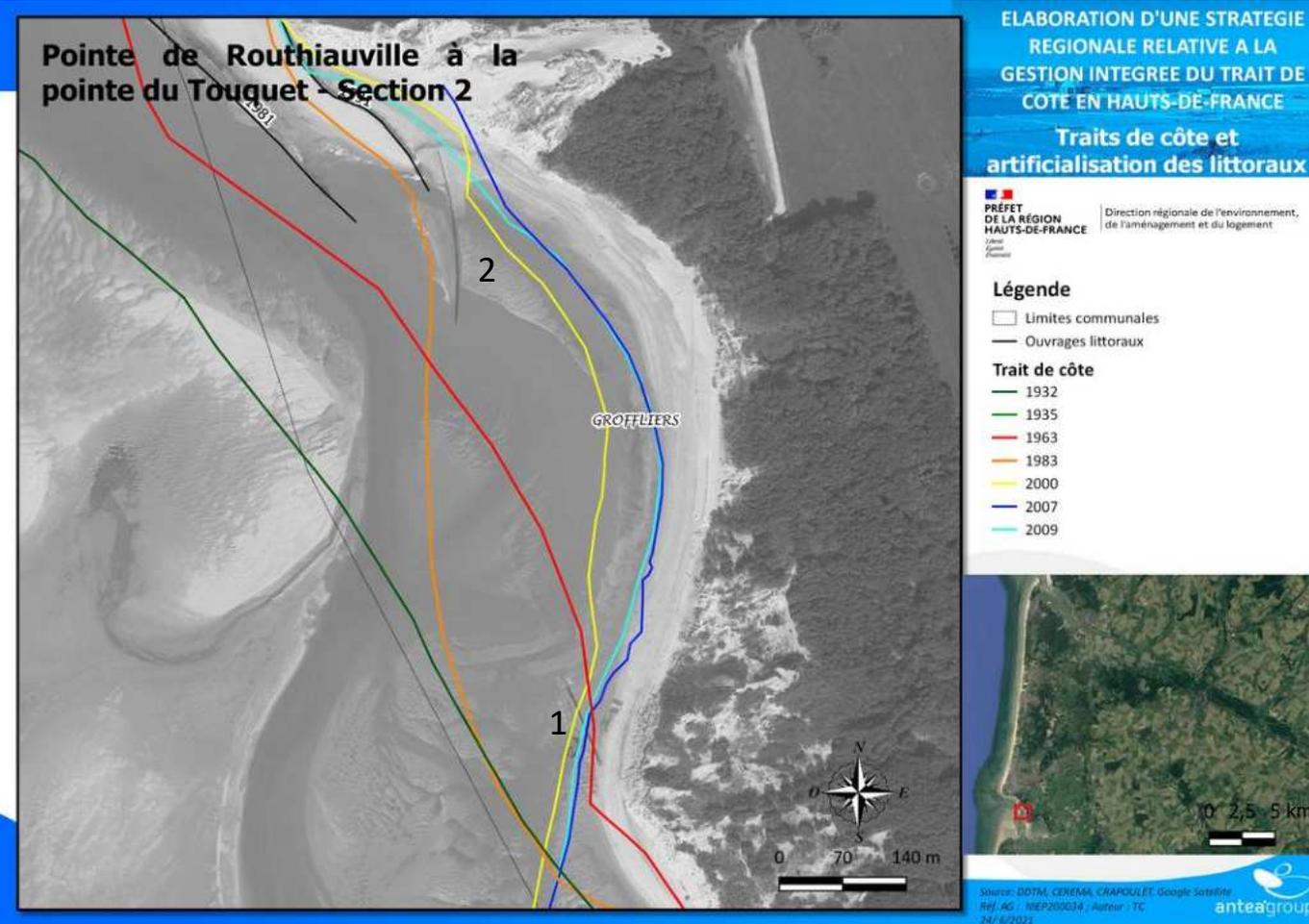
Le linéaire de tendance n'est pas mis en place sur le trait de côte le plus récent (2009) sur les zones en érosion. En effet, l'érosion y est tellement importante que le trait de côte le plus récent validé était très largement dépassé. L'isoline PHMA 2020 a donc servi à placer ce linéaire sur la façade exposée ouest.

Evolution du trait de côte



Cette section a une tendance à l'érosion. Le zonage de cette tendance englobe un vaste réseau de dunes et d'espaces naturels.

Evolution du trait de côte



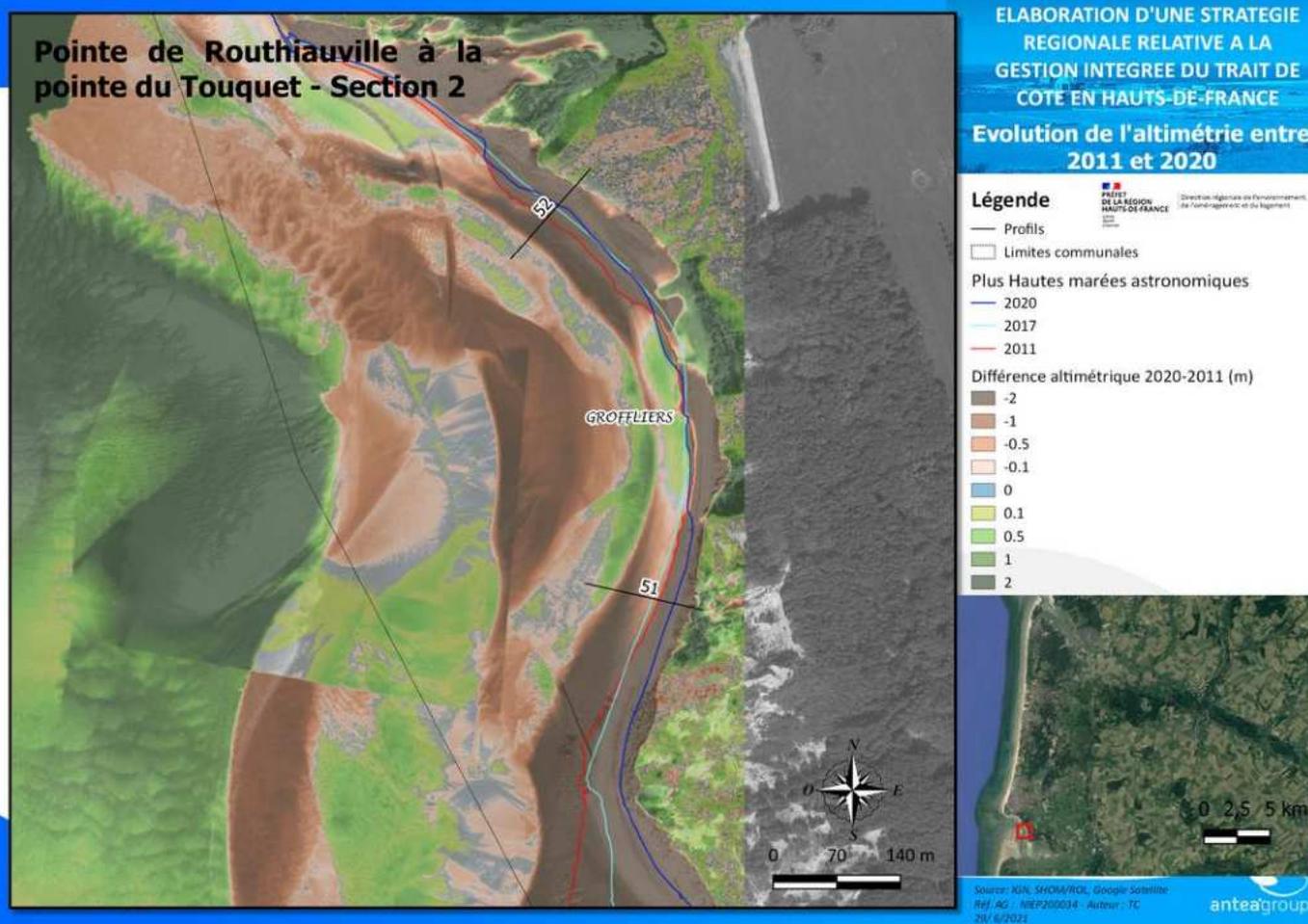
Cette section présente le linéaire du Bois de Sapins, cette zone est historiquement en érosion très importante comme en témoigne l'évolution du trait de côte.

Il est important de noter que d'importants travaux ont été entrepris sur ce secteur. Tout d'abord par un rechargement massif de 350 000 m³ de sable afin de protéger cette zone dunaire de plus en plus mince. Par ailleurs, deux épis déflecteurs ont été installés (1 et 2 courant 2020) pour que le 1 soit efficace au jusant et le 2 au flot.

Les travaux ont été diligentés par la CA2BM (Communauté d'Agglomération des 2 Baies du Montreuillois) et se sont terminés fin 2020. Les travaux sont trop récent pour connaître leur efficacité à long terme.

La construction d'une digue de second rang derrière le Bois des Sapins est également à l'étude.

Evolution du trait de côte



Les isolignes de 2020 et 2017 sont globalement en retrait par rapport à celles de 2011.

On note également une forte érosion du cordon dunaire sur tout ce secteur, mais aussi plus au nord.

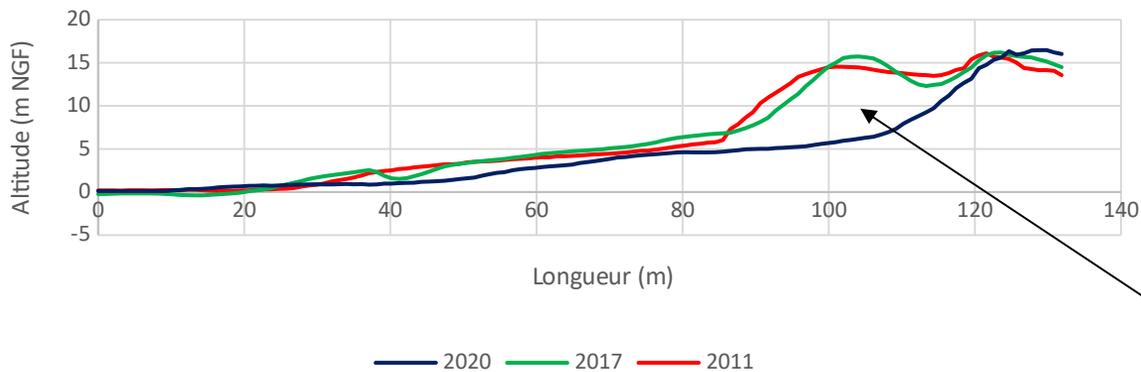
L'influence de ces deux épis déflecteurs n'est pas encore visible tout comme le rechargement effectué fin 2020.

Il serait intéressant de voir comment cette section évolue dorénavant avec les aménagements qui y ont été effectués.

Evolution du trait de côte

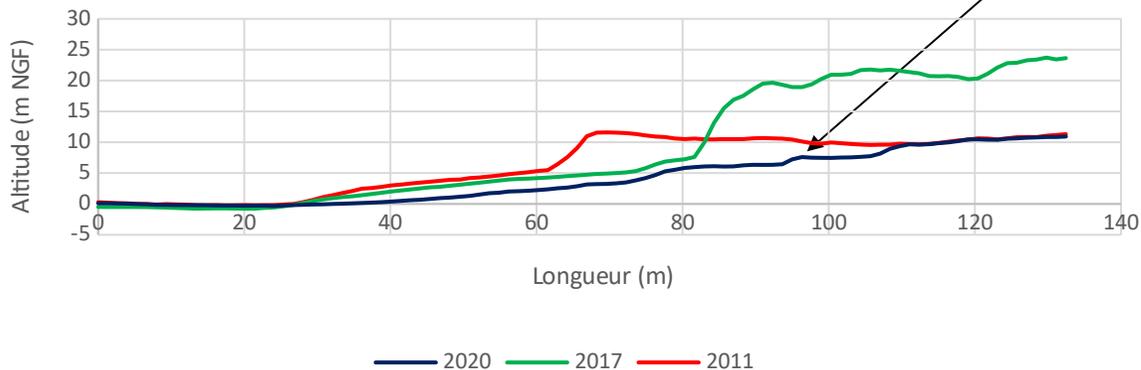


Profil 51



Très forte érosion qui apparaît entre les différentes dates. La forte différence sur le profil 52 entre 2017 et 2020 peut s'expliquer par un probable rechargement qu'il y a pu y avoir sur ce secteur.

Profil 52



Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 2

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

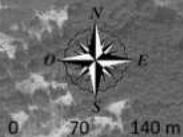
□ Limites communales

Tendance d'évolution

— Stabilité érosion

— Erosion

GROFFLIERS



Source : IGN, Google Satellite
Rég. AS : AEP200034 - Auteur : TC
24/10/2021

Cette section est en érosion forte du fait de l'érosion ancienne que ce secteur connaît cumulé à l'érosion récente (2011-2020) qu'il connaît également.

A noter que cette dune en érosion participe à la protection contre les submersions.

Le linéaire de tendance n'est pas mis en place sur le trait de côte validé le plus récent sur les zones en érosion. En effet, l'érosion y est tellement importante que le trait de côte le plus récent validé était très largement dépassé. L'isoligne PHMA 2020 a donc servi à placer ce linéaire sur la façade exposée ouest.

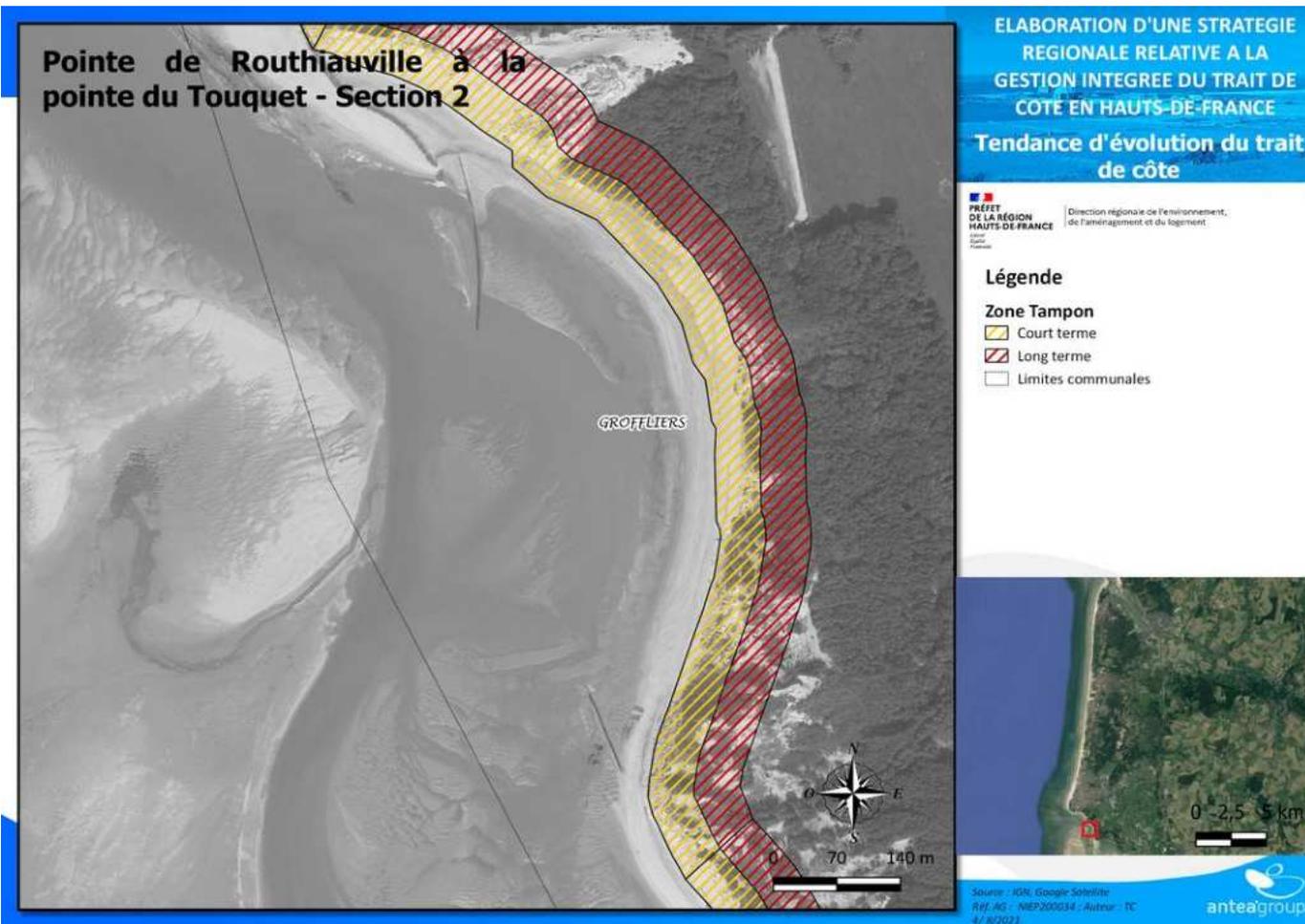
Evolution du trait de côte



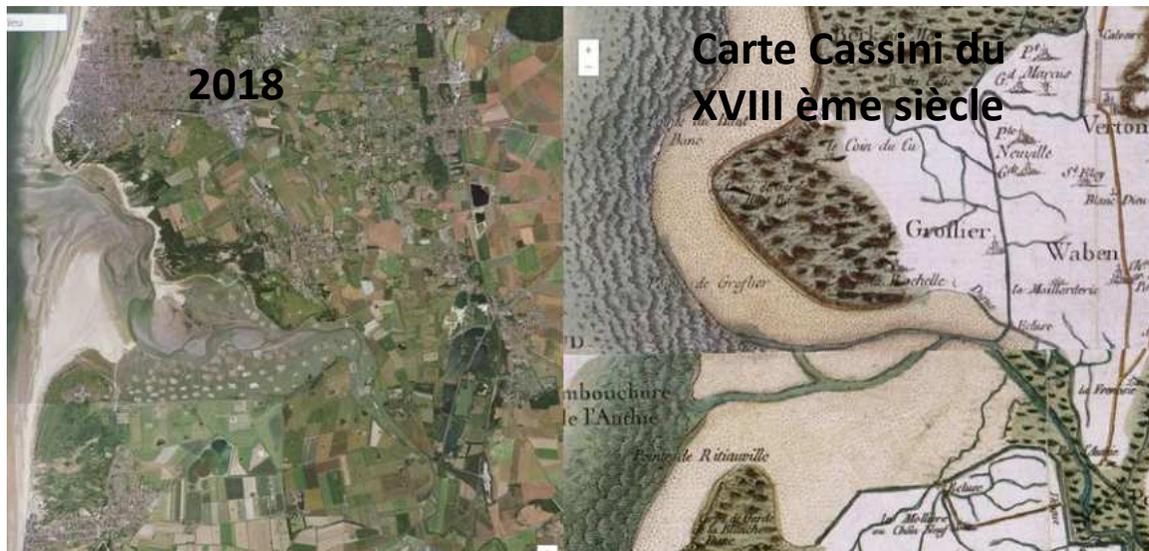
La prise en compte d'une profondeur de recul homogène sur l'ensemble des secteurs tend certainement ici à sous-estimer la zone impactée par l'érosion.

Toutefois, l'impact à long terme des mesures mises en place n'est pas encore visible et la tendance érosive peut diminuer. Il faut également noter que l'érosion sur ce secteur est essentiellement liée au chenal de l'Authie qui est « poussé » vers le nord par l'avancé de la flèche sableuse de la pointe de Routhiauville. Si le chenal de l'Authie venait à se modifier en coupant la flèche sableuse, il est probable que le banc sableux ainsi décroché de la flèche vienne alimenter le cordon dunaire du bois des sapins. Ces hypothèses sont à prendre avec toutes les réserves liées à la complexité de ce type de site et les pas de temps inhérent à ce type de modification ne sont pas compatible avec les protections nécessaires à court terme des enjeux présents. L'analyse présentée en page suivante permet de décrire l'évolution sur plus grande période.

Understanding today.
Improving tomorrow.



Evolution du trait de côte



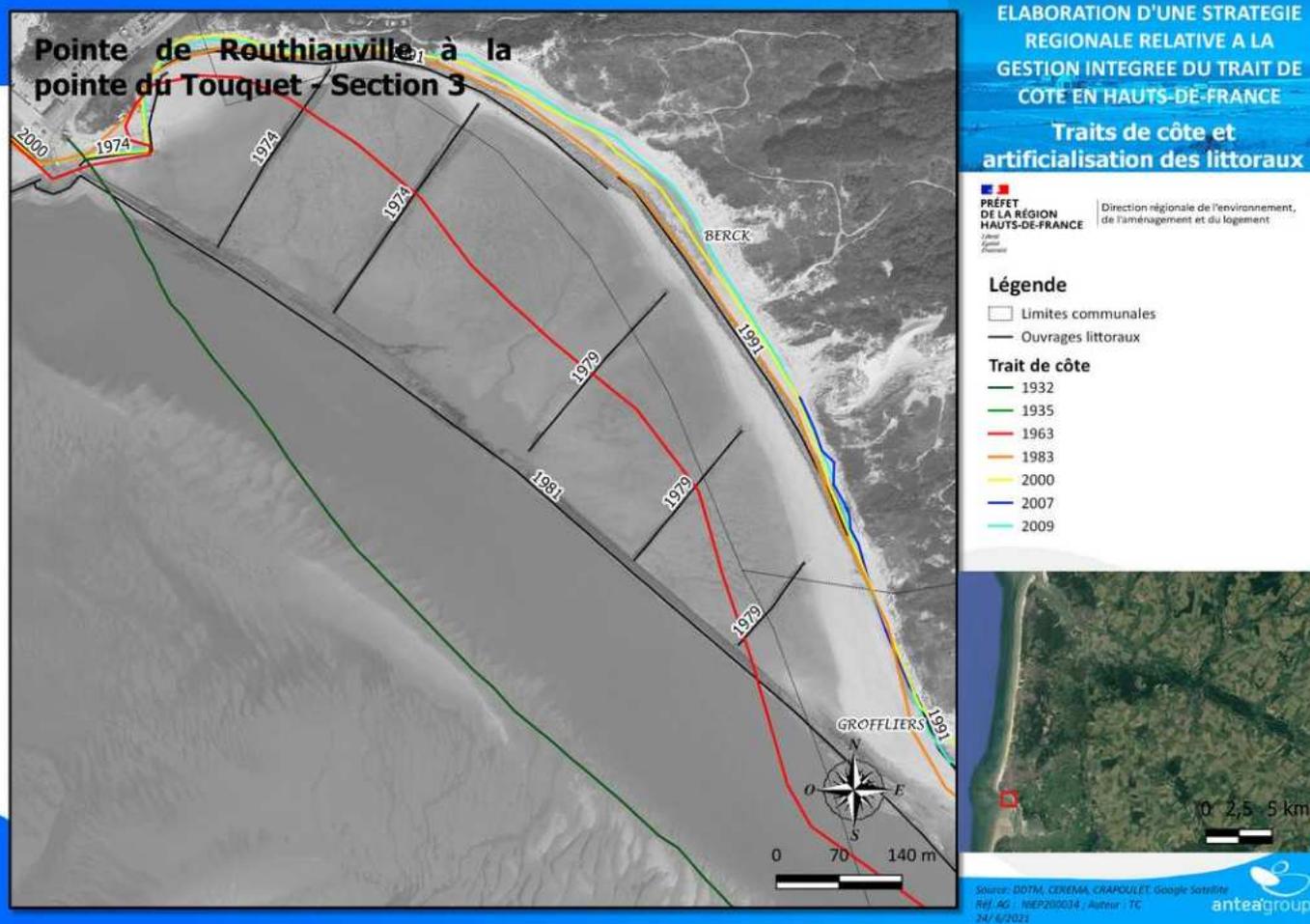
L'analyse historique de la baie d'Authie permet de se rendre compte de l'extrême mobilité du chenal de l'Authie. Malgré son imprécision, la carte Cassini indique clairement un chenal situé nettement plus au sud qu'actuellement avec une pointe côté Groffliers nettement plus développée vers le sud.

Plus en détail et plus récemment, il est intéressant de noter que sur les premières photographies aériennes disponibles, un stock sédimentaire important est présent depuis le Bois des Sapins jusqu'à Berck.

Cette analyse vient étayer l'hypothèse de grands cycles de développement de la flèche sud entraînant une forte érosion au nord, suivis de décrochements de la flèche avec une rechenalisasson de l'Authie vers le sud.

Une analyse à ce niveau ne permet pas d'évaluer la durée de ces cycles ni de déterminer la possibilité de développement de la flèche vers le nord.

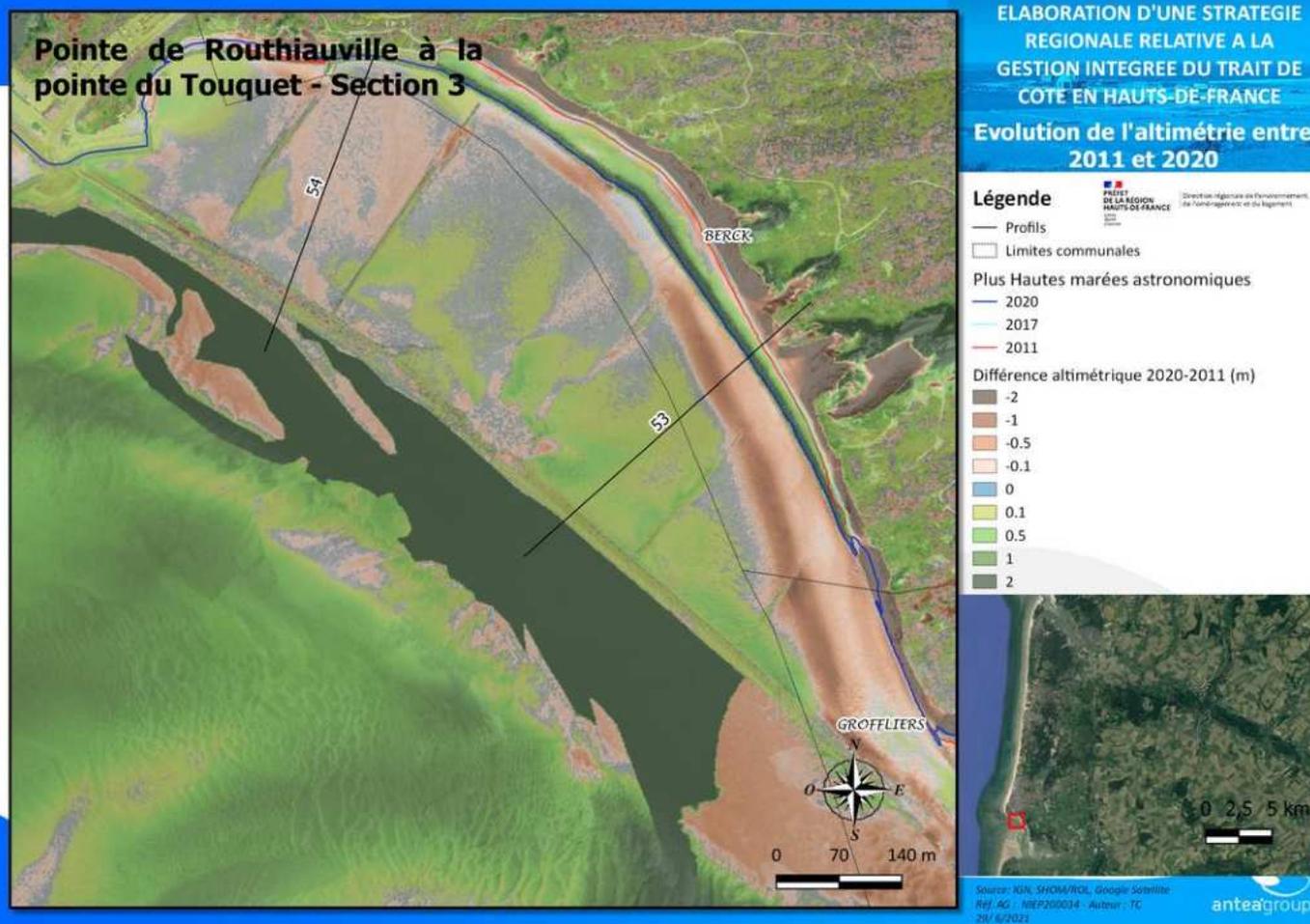
Evolution du trait de côte



Cette section située au nord-ouest du Bois des Sapins a elle aussi connu une érosion ancienne assez importante. Afin de la limiter, des épis ont initialement été installés en 1979 et une première digue a été mise en place en 1981, afin de limiter l'érosion du cordon dunaire. Cette dernière est actuellement quasiment entièrement détruite. Suite à l'érosion importante, une seconde digue a été installée en haut de plage en 1991.

Malgré l'artificialisation du trait de côte, ce dernier semble continuer à reculer.

Evolution du trait de côte

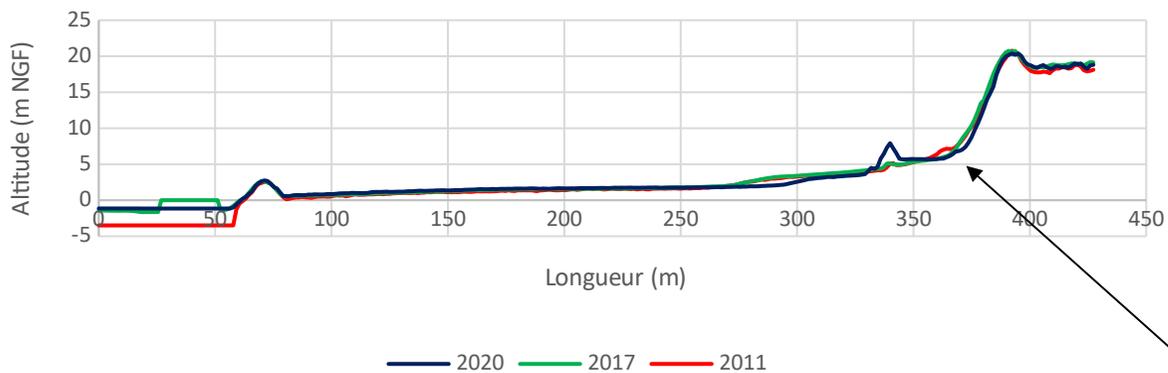


Ce secteur bien que connaissant une faible variation de ses isolignes de 2011 à 2020 connaît néanmoins un léger recul de sa dune.

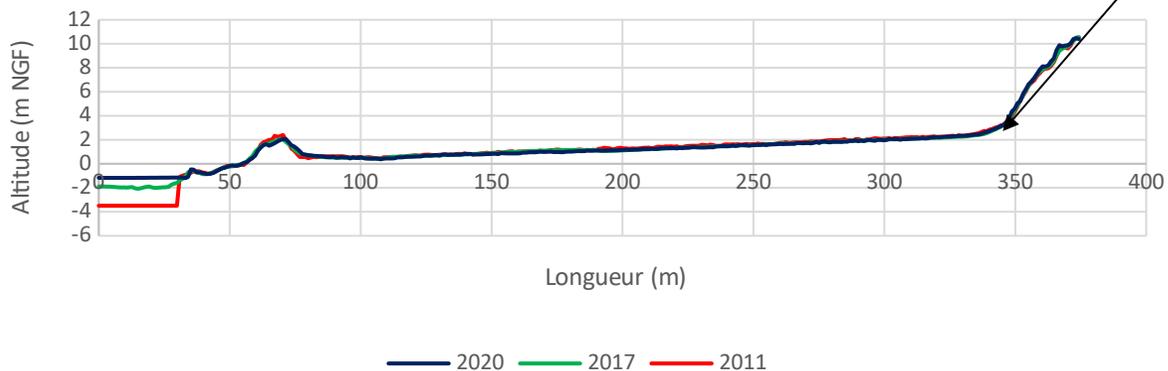
On peut néanmoins noter une certaine accrétion derrière la digue de 1981 et entre les épis.

Evolution du trait de côte

Profil 53



Profil 54

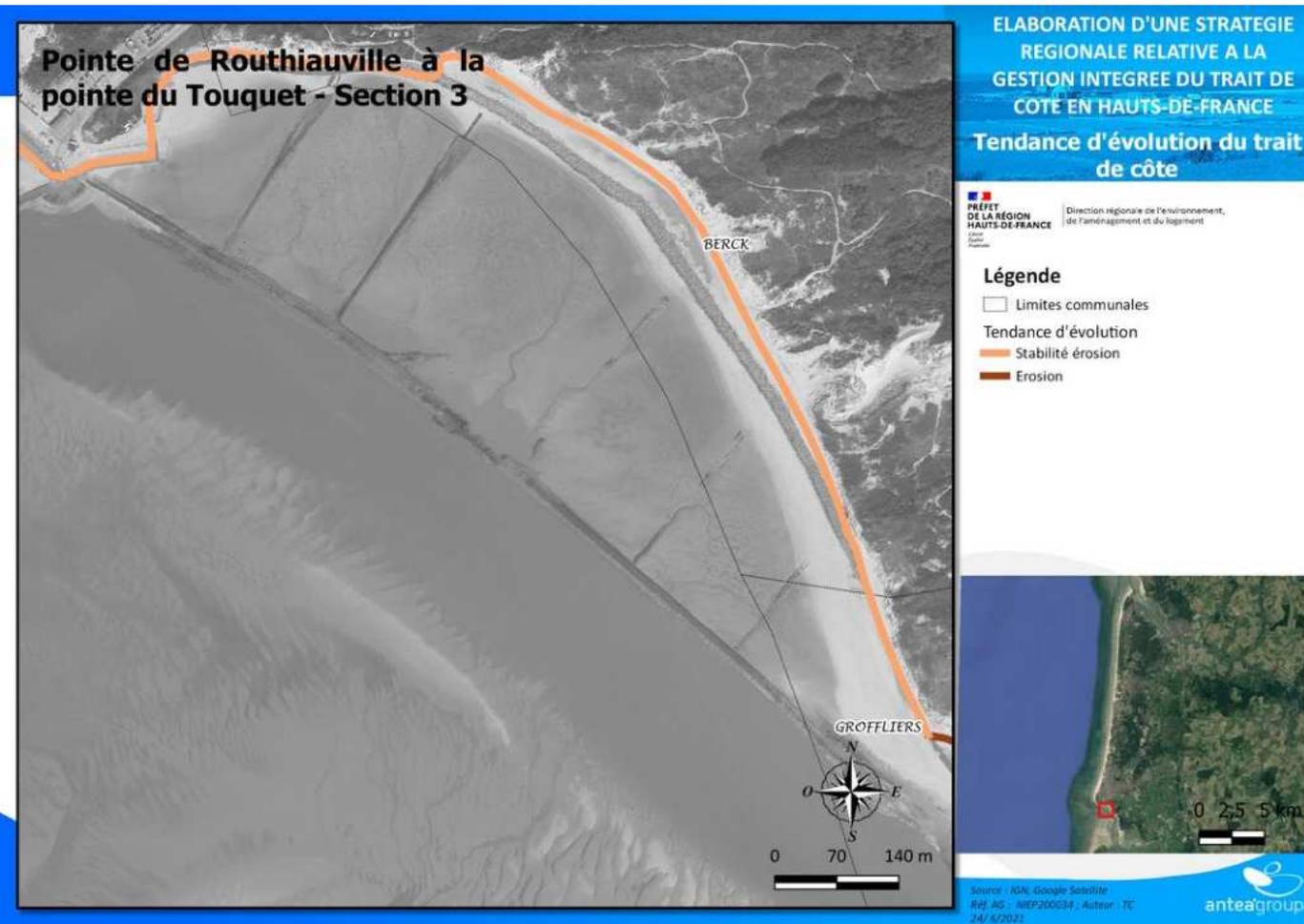


Ce secteur fortement artificialisé évolue peu, un léger abaissement est néanmoins observable en haut de plage.

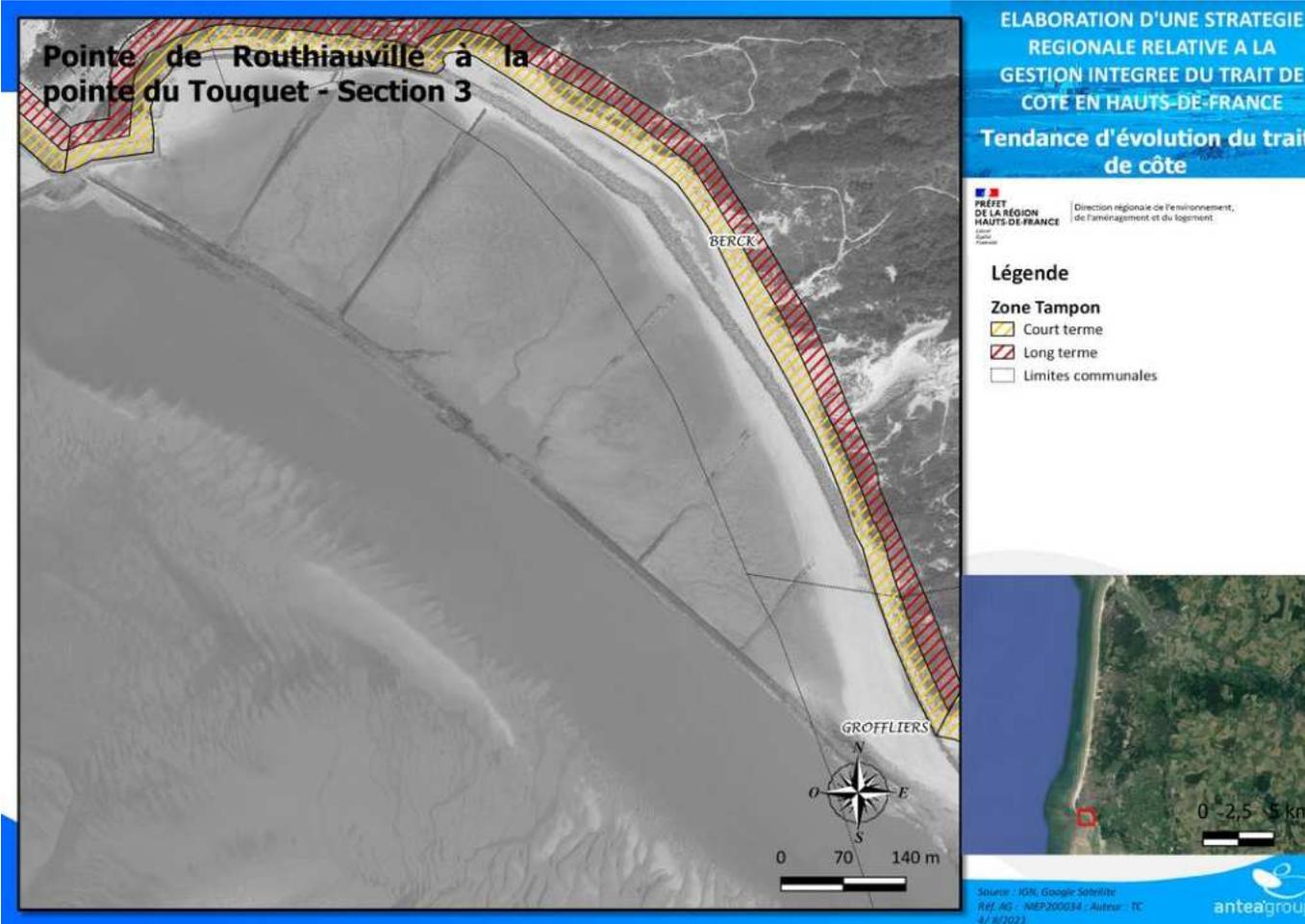
Evolution du trait de côte



Cette section est globalement en érosion, cela s'explique par l'érosion que ce secteur connaît actuellement malgré l'ouvrage mis en place en haut de plage.



Evolution du trait de côte



Le zonage réalisé comprend une bande englobant une partie du front de dunes, mais aussi au nord de la baie une zone de tourisme (camping).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet - Section 4

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Traits de côte et artificialisation des littoraux

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Légende

- Limites communales
- Ouvrages littoraux

Trait de côte

- 1932
- 1935
- 1963
- 1983
- 2000
- 2007
- 2009

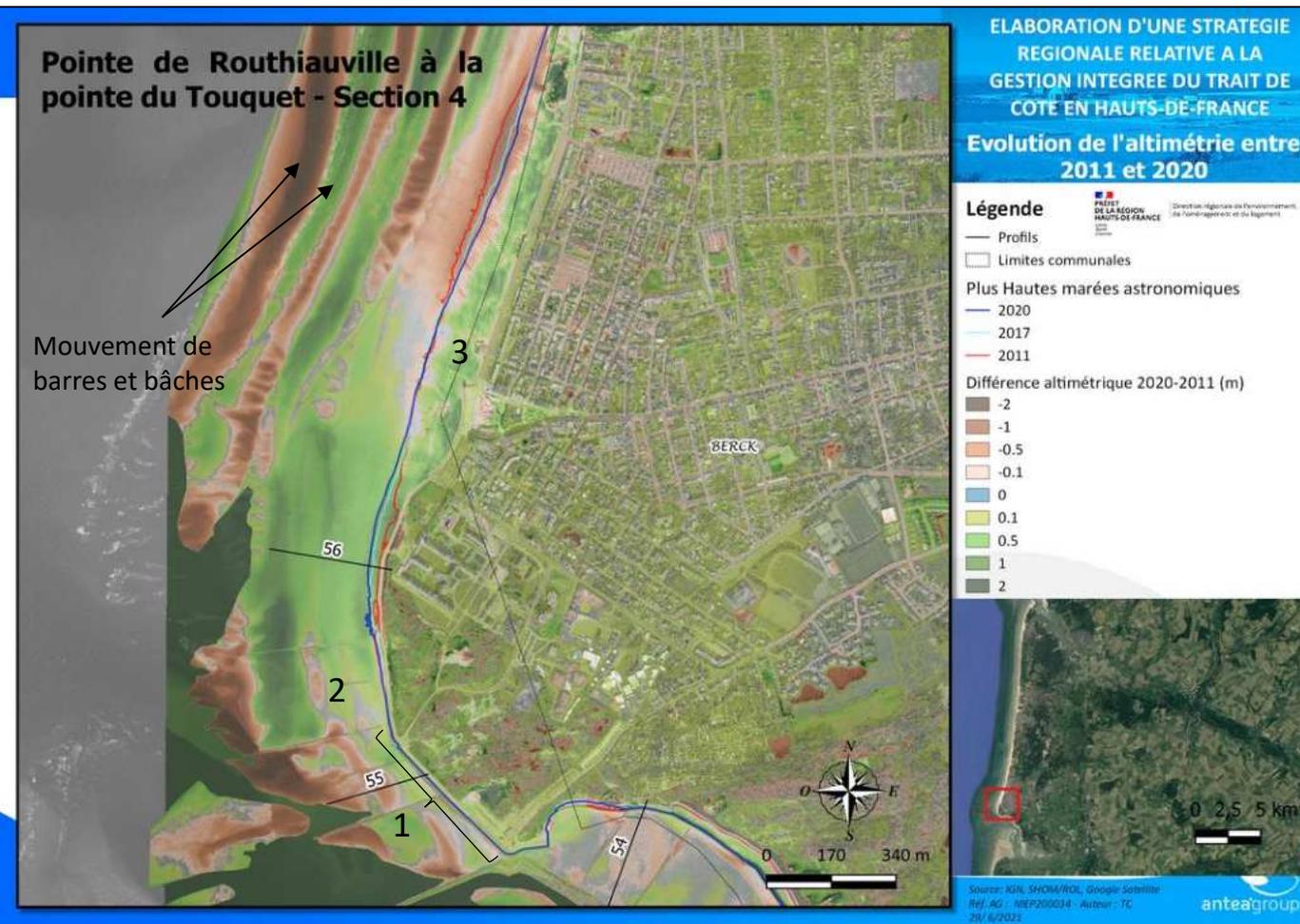


Source: DDTM, CEREMA, CRANQUET, Google Satellite
Ref. AG : HEP200034 / Auteur : TC
24/6/2021



La pointe sud de la commune de Berck est elle aussi artificialisée. Aussi bien en haut de plage, où des aménagements ont été effectués tout au long du XX^e siècle que sur l'estran par la mise en place d'épis en 1950 et 1966.

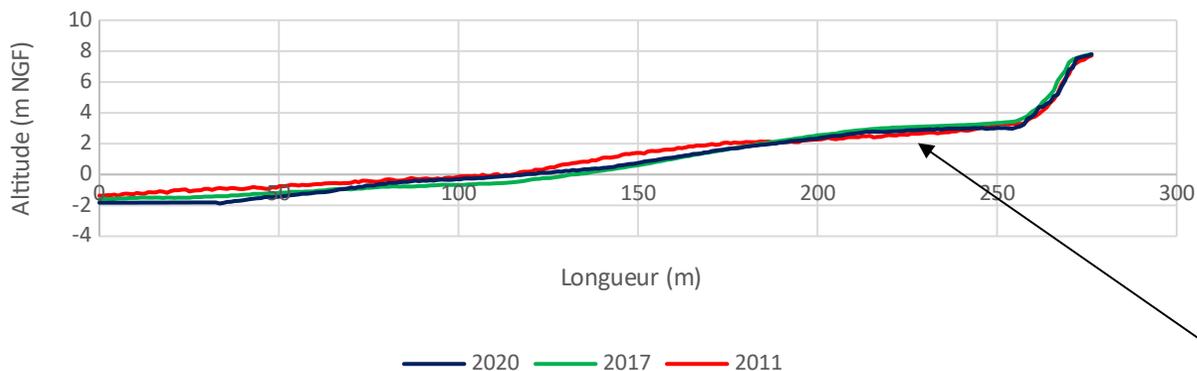
Evolution du trait de côte



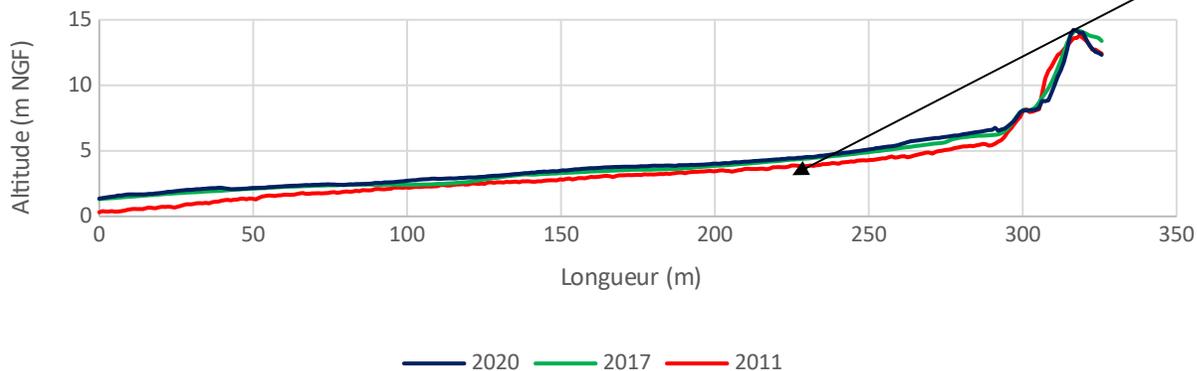
Cette section connaît plusieurs tendances. La première (1), on peut noter un global abaissement de la plage malgré la mise en place des épis alors que sur le tronçon 2, la tendance est davantage à l'accrétion. Plus au nord de ces épis, les mouvements de barres et bâches sont nombreux. On note néanmoins un engraissement du haut de plage (3) malgré un léger recul des isolignes de 2017 et 2020 par rapport à celle de 2011.

Evolution du trait de côte

Profil 55



Profil 56



Dans le cas du profil 55, on note un abaissement global du profil de plage malgré quelques zones d'élévation, tandis que sur le 56 (situé au nord des épis), la plage connaît une élévation globale.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 4

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

- Limites communales
- Tendance d'évolution
 - Stabilité accrétion
 - Stabilité érosion

BERCK



Source : IGN, Google Satellite
Auteurs : AEP200534 - Auteur : TC
24/10/2021

Le sud de cette section subit une tendance à l'érosion. Celle-ci s'explique par l'abaissement général de son profil (profil 55).

Le nord de cette section tend quant à elle à être en accrétion comme le montrait le profil 56. L'accrétion est due à l'élévation du niveau de la plage.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 4

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales



Source : IGN, Google Satellite
Réf. NG : NRP200634 - Auteur : TC
31/01/2023

antea group

La zone tampon englobe majoritairement un espace dunaire au sud de Berck et une partie du camping comme vu dans la section précédente.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet - Section 5

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Traits de côte et artificialisation des littoraux

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Légende

— Limites communales
— Ouvrages littoraux

Trait de côte

— 1932
— 1963
— 1983
— 2000
— 2007
— 2009



Source: DDTM, CEREMA, CRANQULET, Google Satellite
Ref. AG : HEP200034 / Auteur : TC
24/6/2021



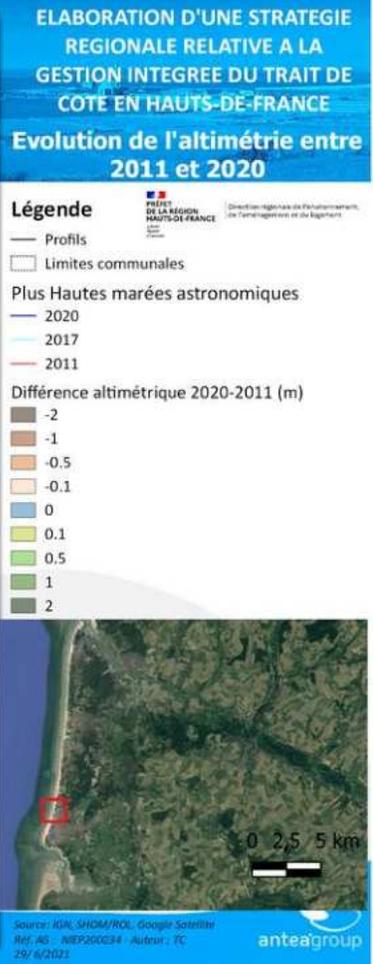
Cette section se situe davantage sur la partie nord de la commune de Berck. Quelques zones possèdent un haut de plage artificialisé dans les années 1930 ou 1990. Des épis ont tout d'abord été mis en place au sud (1960) et dernièrement sur le nord (2000 et 2009) afin de prévenir l'érosion et de stocker des sédiments.

Le trait de côte tend globalement à s'éroder, néanmoins, la mise en place d'ouvrage a permis de voir certains secteurs connaître un engraissement comme c'est le cas entre les épis de 2000 et 2009.

Evolution du trait de côte

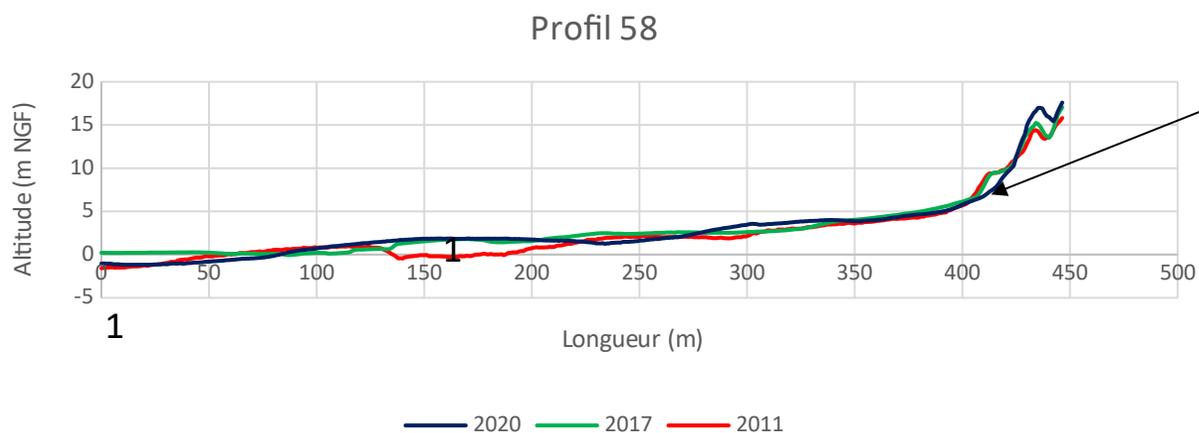
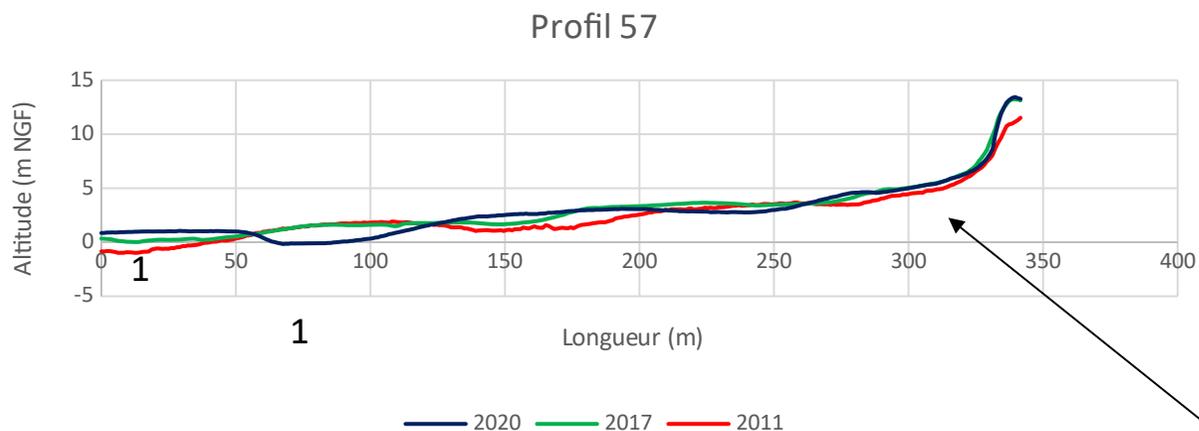
Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 5

Mouvement de
barres et bâches



Sur ce secteur, il est intéressant de noter que les nombreuses dunes sont en accrétion sauf sur certaines zones où le passage est important (★). Le niveau de plage tend également à s'élever.

Evolution du trait de côte



Succession de barres et bâches sur l'estran (1) avec une accrétion sur le pied de dune. Pour le profil 58, celui-ci étant à proximité d'un passage, le pied de dune à tendance à connaître une érosion certainement lié à un piétinement important.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 5



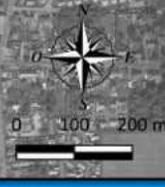
ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

- Limites communales
- Tendance d'évolution
 - Stabilité accrétion
 - Stabilité



Source : IGN, Google Satellite
A4J AS : AEP200534 - Auteur : TC
24/6/2021

De manière générale, toute cette section connaît une accrétion sur le court terme (Lidar 2011-2020). Sur le long terme, certains ouvrages ont permis à la plage de connaître un engraissement, et donc *in extenso* une tendance à la « stabilité accrétion ». Toutefois, certaines zones non aménagées (le nord de cette section) ont connu une érosion sur le long terme ou subissent l'impact de l'ouvrage en amont de la dérive ().

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 5

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

Limites communales

BERCK



Source : IGN, Google Satellite
Ref. NG : NREP200034 - Auteur : TC
31/01/2023

anteagroup

Cette section ne connaissant pas de tendance d'évolution négative (stabilité érosion ou érosion) , il n'y a pas de zonage de réalisé.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 6

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
**Traits de côte et
artificialisation des littoraux**

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

— Limites communales
— Ouvrages littoraux

Trait de côte

— 1932
— 1963
— 1983
— 2000
— 2007
— 2009



Source: DDTM, CEREMA, CRANOUËT, Google Satellite
Ref. AG : HEP200034 / Auteur : TC
24/6/2021



Le trait de cote sur ce secteur est non anthropisé.

Au sud de cette section au niveau de la batterie (★), le trait de côte est plutôt en accrétion depuis 1932, alors que plus au nord, ce dernier est en érosion.

L'accrétion sur le tronçon sud est inférieure à 0,5m/an, alors que l'érosion sur la partie nord est comprise entre -0 et -1,5m/an sur la période 1932/2007.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet - Section 6

Mouvement de et
barres
bâches

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Evolution de l'altimétrie entre 2011 et 2020

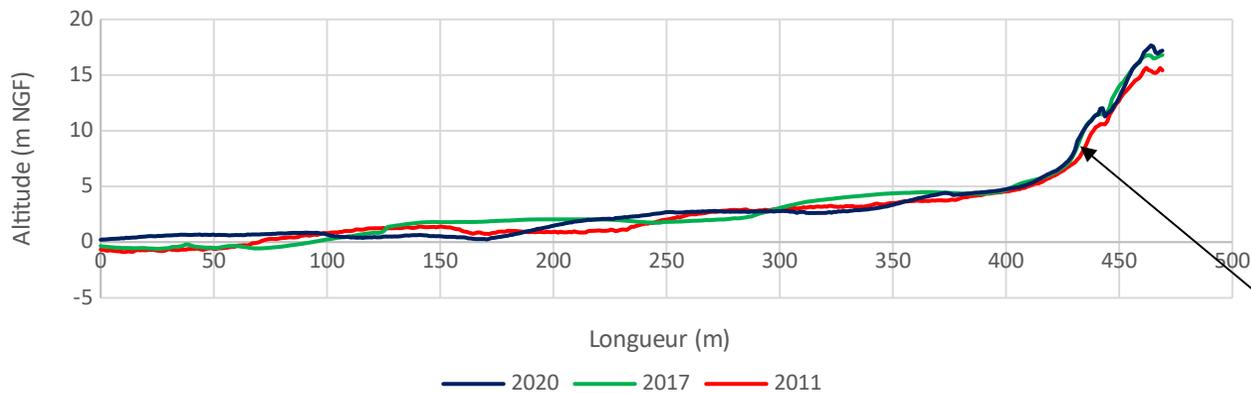


Source: IGN, SHOM/ROK, Google Satellite
Proj. AG : ABE9200034 - Autor. FC
29/6/2021

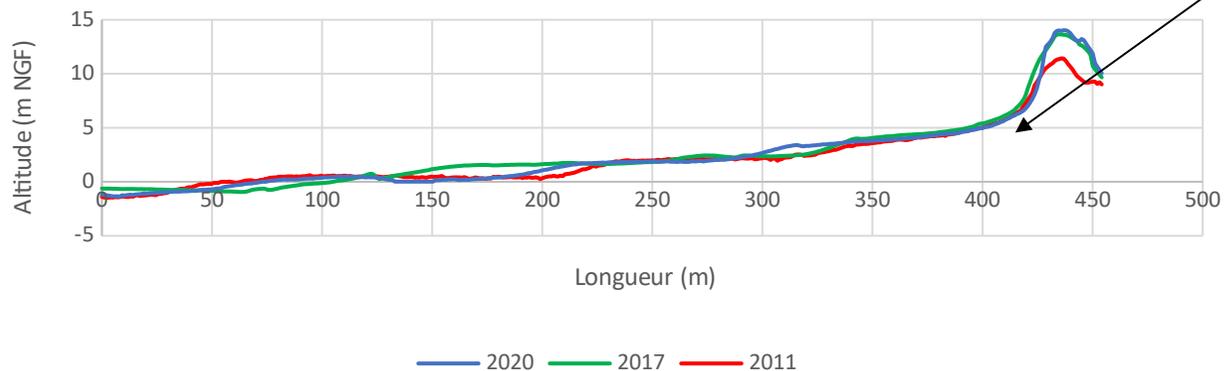
Les isolignes de 2011 et de 2020 sont relativement similaires. Néanmoins, le pied de dune connaît une accréation tout comme l'estran qui connaît globalement une élévation malgré les mouvements de barres et bâches.

Evolution du trait de côte

Profil 59



Profil 60



Engraissement du pied de dune et élévation de celle-ci.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 6

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

- Limites communales
- Tendance d'évolution
 - Stabilité accrétion
 - Stabilité
 - Stabilité érosion
 - Erosion



Source : IGN, Google Satellite
A.H. AS : AEP200534 - Auteur : TC
24/6/2023

Cette côte est très hétérogène. Certaines zones sont en stabilité érosion, l'accrétion récente de la dune ne vient pas suffisamment compenser l'érosion ancienne. Alors que d'autres zones sont stables grâce à une érosion ancienne peu importante cumulée à une accrétion récente. Cela explique cette succession de zones à tendance stable et d'autres plus à l'érosion.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 6

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales

MERLIMONT

BERCK



Source : IGN, Google Satellite
Réf. NG : NREP200634 - Auteur : TC
31/01/2023

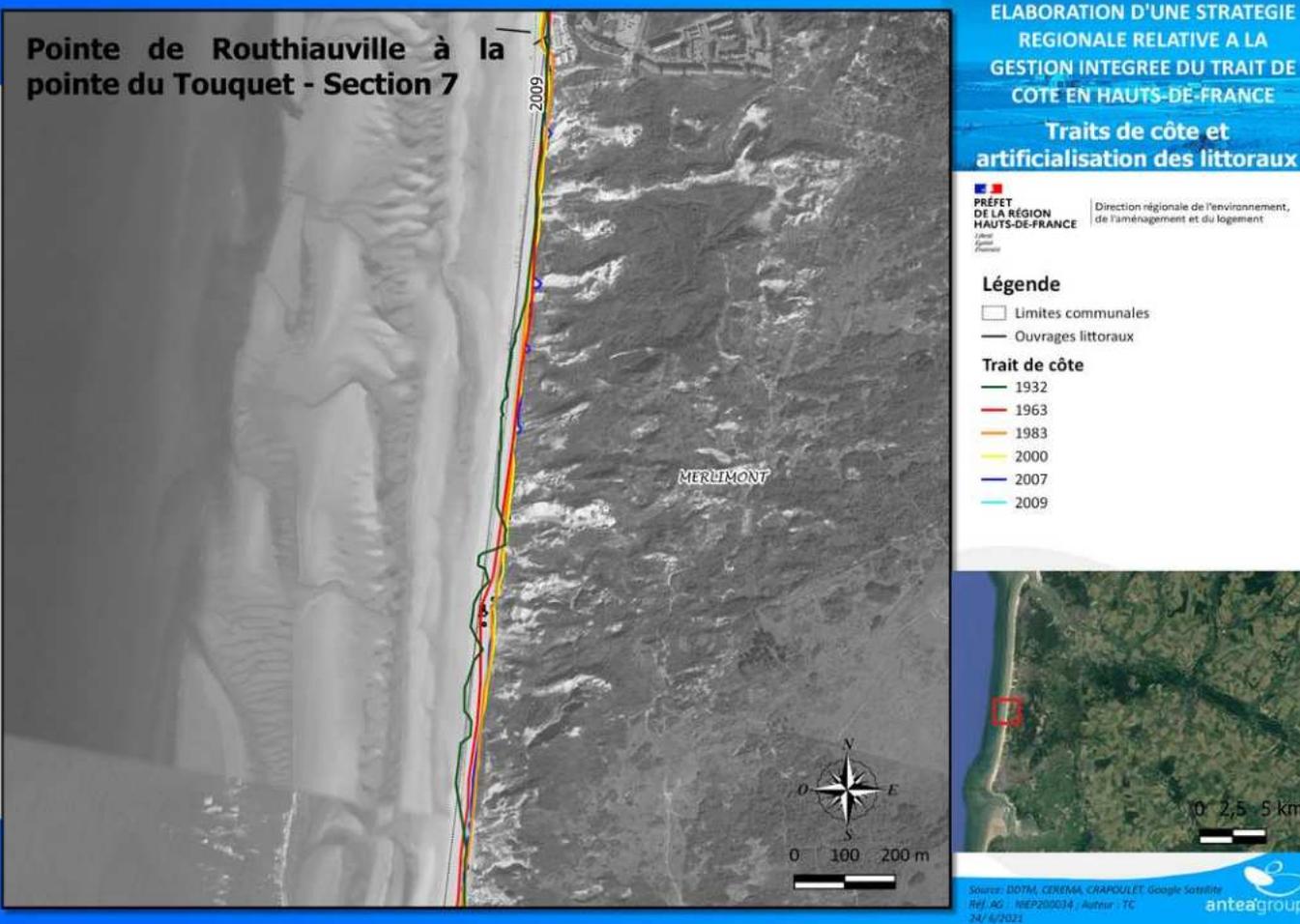
antea group

Les zones comprises dans le zonage
correspondent aux zones de dunes.

Evolution du trait de côte



Cette section, est située immédiatement au sud de Merlimont. Le trait de côte y est en érosion depuis 1932. Bien que cette érosion soit moins importante à proximité de la commune de Merlimont. Sur le long terme (1932/2007), ce secteur est en érosion, mais sa vitesse de recul est peu élevée (0 à -1,5 m/an).



Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet - Section 7

Mouvement de barres et bâches

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Evolution de l'altimétrie entre 2011 et 2020

Légende

- Profils
- Limites communales
- Plus Hautes marées astronomiques
- 2020
- 2017
- 2011
- Différence altimétrique 2020-2011 (m)
- 2
- 1
- 0.5
- 0.1
- 0
- 0.1
- 0.5
- 1
- 2

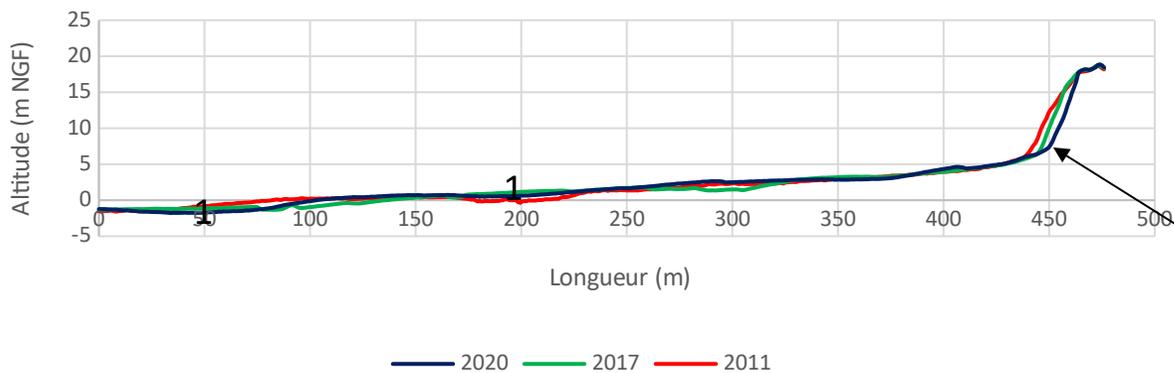


Source: IGN, SHOM/ROL, Google Satellite
 Proj. AG : ABE200034 - Auteur : TC
 29/6/2021

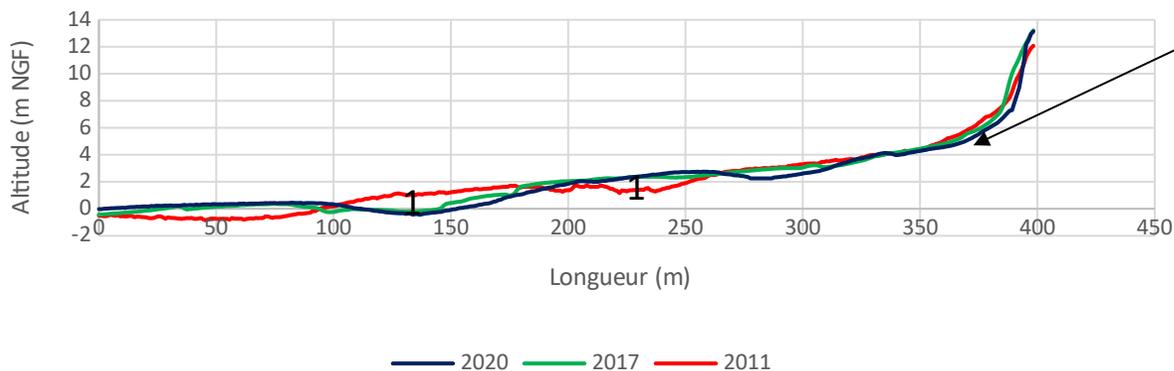
Les isolignes de 2020, 2017 et 2011 sont relativement similaires. La plage connaît des mouvements de barres et bâches et le pied de dune est en légère érosion comme le montre les profils tracés.

Evolution du trait de côte

Profil 61



Profil 62



Recul de la dune et mouvement de barres et bâches sur l'estran (1).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 7

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

- Limites communales
- Tendance d'évolution
 - Stabilité
 - Stabilité érosion
 - Erosion

MERLIMONT



Source : IGN, Google Satellite
Rég. AS : AEP200534 - Auteur : TC
24/6/2021

Le sud de la section est en érosion élevée, elle est due à une érosion ancienne (1932/2007) assez importante alors que le sud de Merlimont est soumis à un risque d'érosion moins important (l'érosion ancienne y était moins élevée).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 7

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

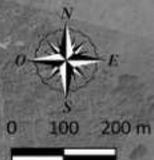
Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales

MERLIMONT



Source : IGN, Google Satellite
Réf. NG : NRP200634 - Auteur : TC
31/01/2023

antea group

La zone en érosion correspond aux dunes situées entre Berck et Merlimont. Quelques bâtiments de Merlimont semblent être dans le zonage.

Evolution du trait de côte



Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet - Section 8

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Traits de côte et artificialisation des littoraux

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Légende

- Limites communales
- Ouvrages littoraux

Trait de côte

- 1932
- 1963
- 1983
- 2000
- 2007
- 2009

La commune de Merlimont possède un front de mer artificialisé depuis les années 90 et 2000. Des épis ont également été installés en 1982 afin de capter des sédiments. Ils ont par la suite été retirés afin de permettre la mise en place du procédé Ecoplage en 2014 sur 900 mètres linéaires.

Entre les villes de Merlimont et de Cucq, le trait de côte était en érosion entre 1932 et 2007.



Source: DDTM, CEREMA, CRANQUET, Google Satellite
Ref. AG : HEP200034 / Auteur : TC
24/6/2021



Understanding today.
Improving tomorrow.

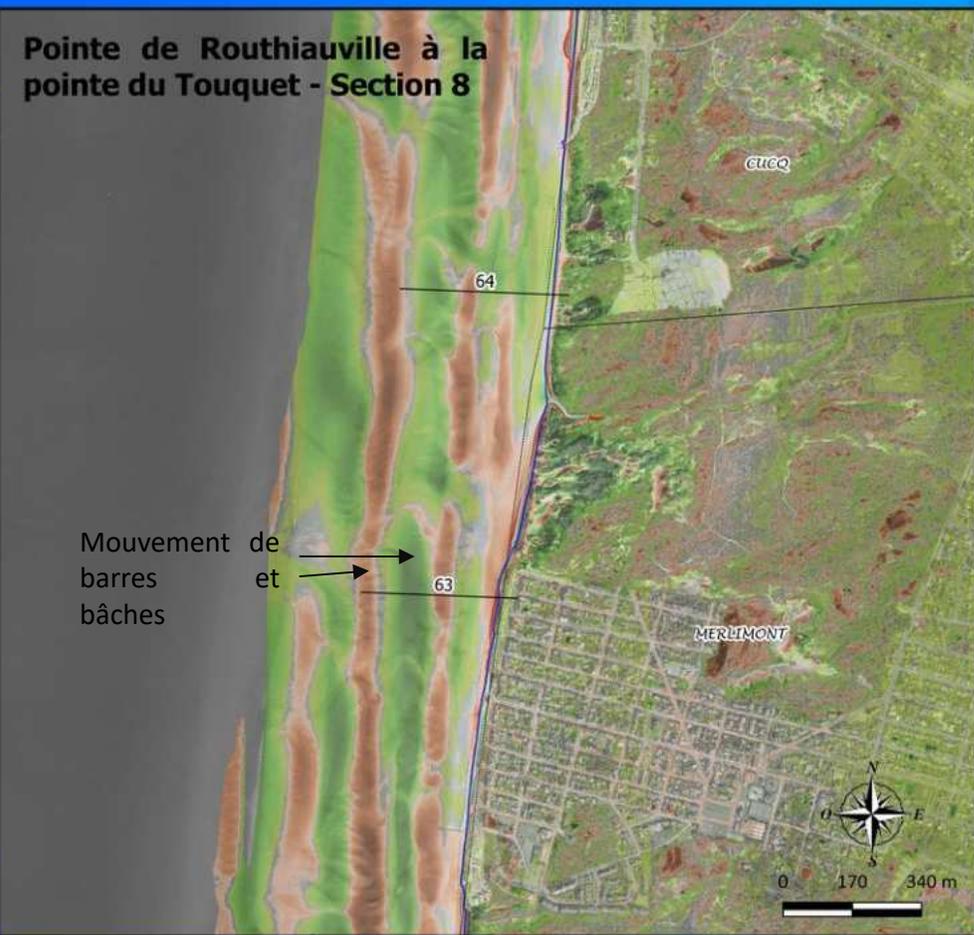
Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet - Section 8

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Evolution de l'altimétrie entre 2011 et 2020



Mouvement de barres et bâches



Source: IGN, SHOM/ROK, Google Satellite
Proj. AG : ABE9200034 - Autor. FC
29/6/2021

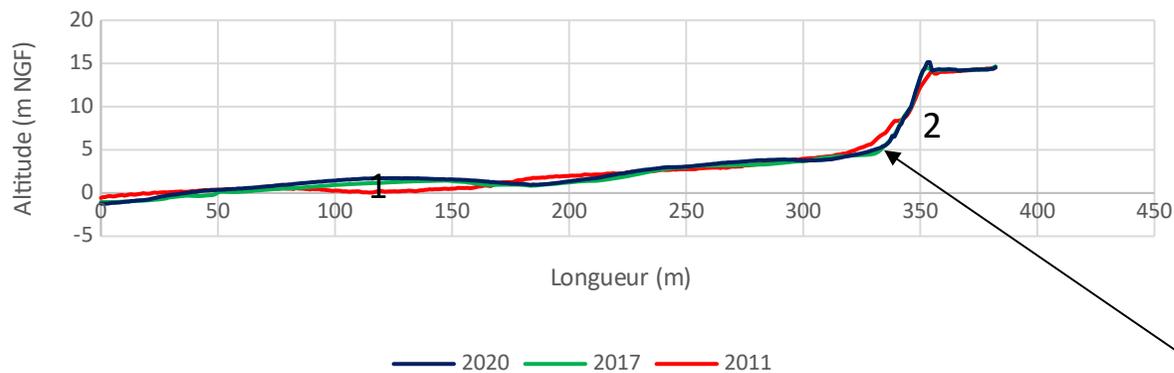
Sur cette section, l'évolution des isolignes montre une accrétion entre Merlimont et Cucq. Cela se traduit par une légère accrétion du pied de dune bien que des siffle-vents soient présents.

Au niveau de Merlimont, le haut de plage semble connaître un léger abaissement sur certains secteurs. Avoir les suivis du procédé Ecoplage de ce secteur permettrait de juger de son efficacité.

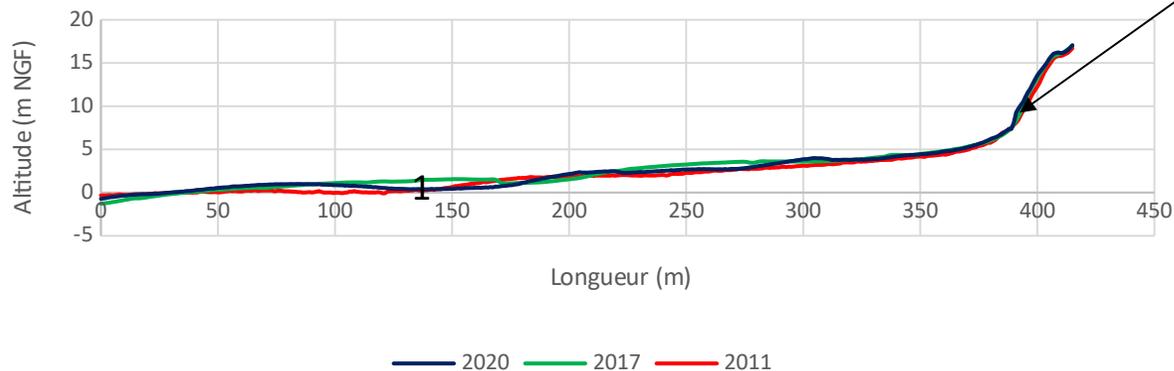
Ce secteur connaît également des déplacements de barres et bâches.

Evolution du trait de côte

Profil 63



Profil 64



Mouvements de barres et bâches sur l'estran (1).
Relative stabilité du haut de plage grâce à l'artificialisation du trait de côte (2) bien que le niveau de plage puisse légèrement s'abaisser. Les dunes connaissent par endroit un léger engraissement (3).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 8

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

- Limites communales
- Tendance d'évolution
 - Stabilité accrétion
 - Stabilité
 - Stabilité érosion



Source : IGN, Google Satellite
Rég. AS : AEP200034 - Auteur : TC
24/6/2021

Le front de mer de Merlimont est en « stabilité érosion » à cause du léger abaissement sur le haut de plage. Pour les dunes au nord de Merlimont, ces dernières subissent une érosion plus importante. Le tronçon entre Merlimont et Cucq est stable. Cela est dû à l'érosion ancienne (-0 à -0,5m/an) cumulée à l'accrétion récente (2011-2020) du pied de dune.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 8

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales

0 170 340 m

0 2,5 5 km

Source : IGN, Google Satellite
Réf. NG : NRP200634 - Auteur : TC
31/01/2023

La zone tampon met en évidence de potentielles zones de risques. Elle englobe une partie des habitations du front de mer de la commune de Merlimont et le bord des dunes situées au nord de Merlimont. Cette zone théorique d'érosion est liée à l'abaissement du niveau de plage au droit des ouvrages. Cet abaissement peut entraîner la déstabilisation des ouvrages de protection s'ils ne sont pas entretenus, voire modifiés.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 9

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
**Traits de côte et
artificialisation des littoraux**

 **PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE** Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Liberté
Égalité
Fraternité

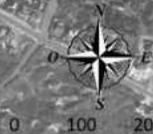
Légende

-  Limites communales
-  Ouvrages littoraux

Trait de côte

-  1932
-  1963
-  1983
-  2000
-  2007
-  2009

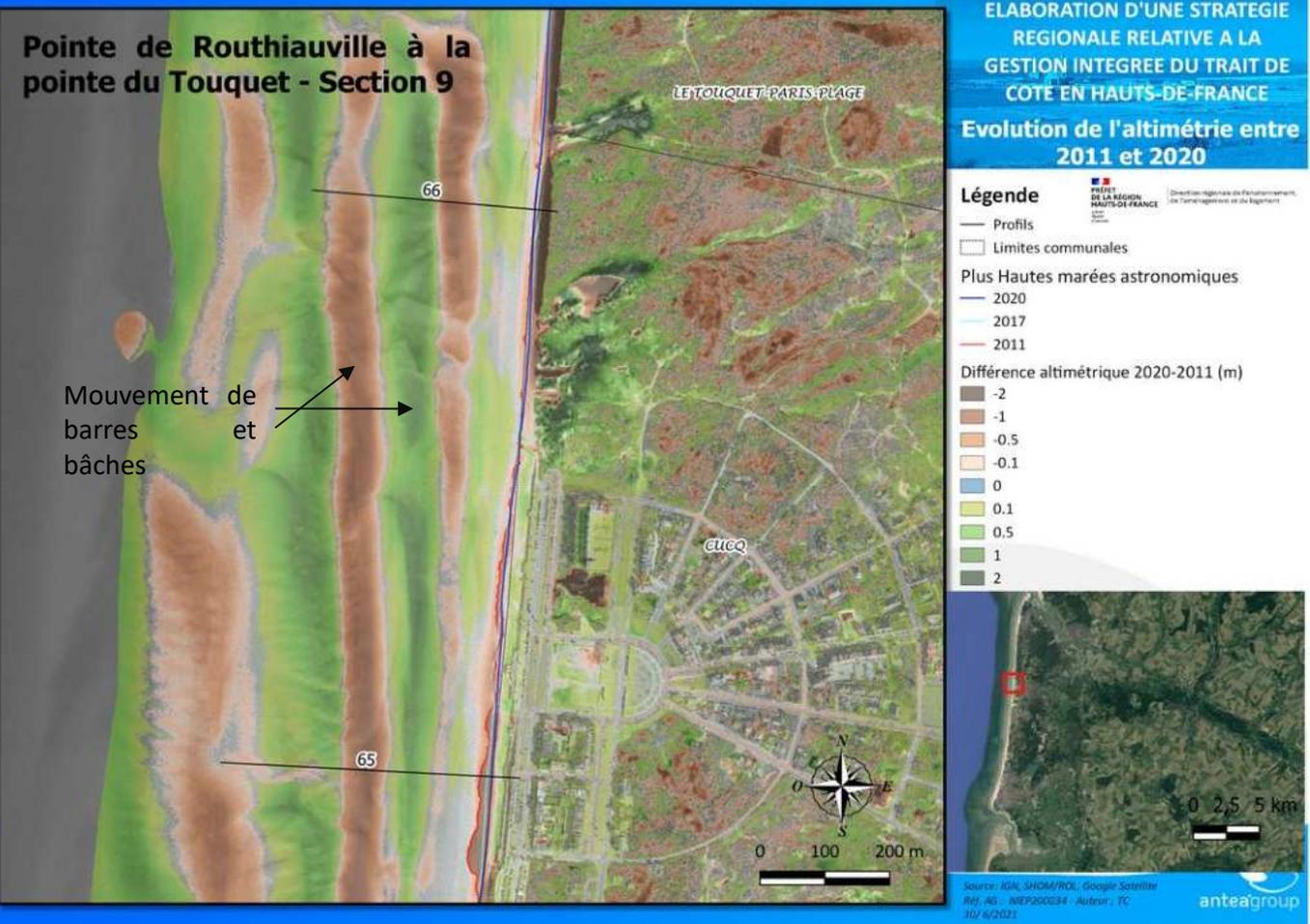
CUCQ



Source: DDTM, CEREMA, CRAPDULET, Google Satellite
Ref. AG : AEP20034 - Auteur : JC
24/6/2021

Le front de mer de Cucq est artificialisé depuis 1992. Au nord de cette commune, le trait de côte est tantôt en légère érosion tantôt relativement stable.

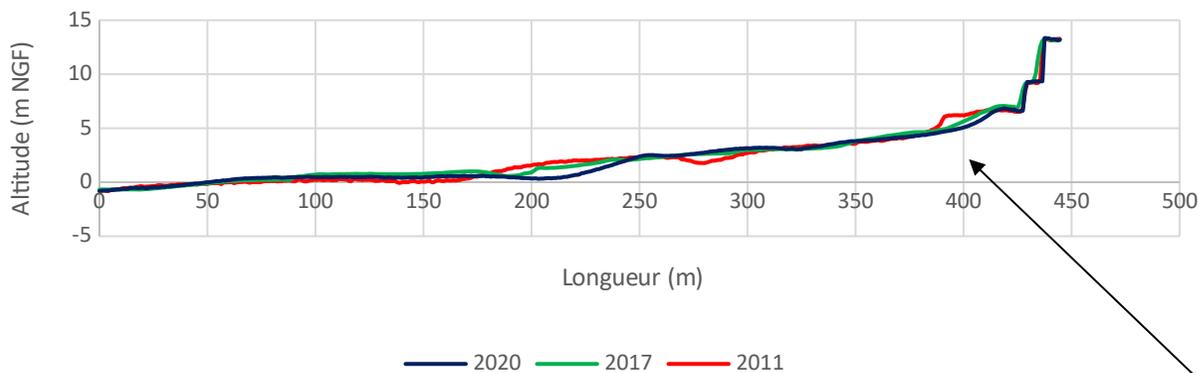
Evolution du trait de côte



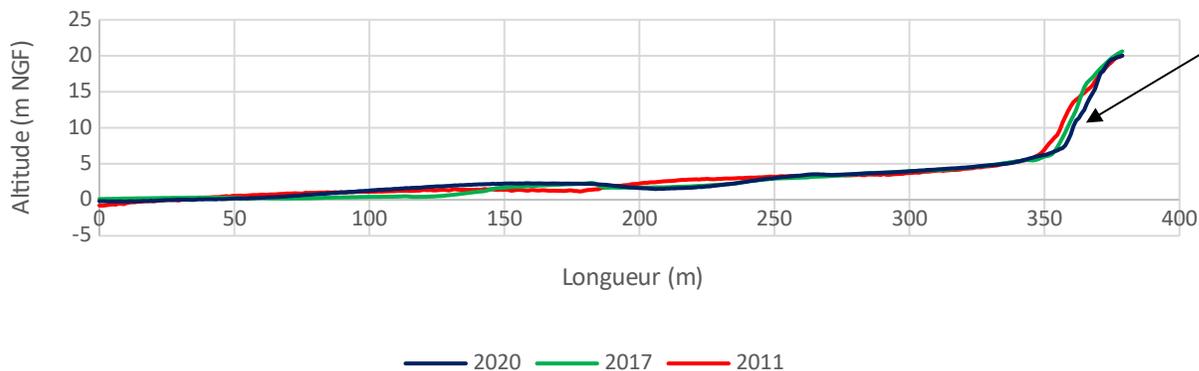
Sur cette section, les isolignes ont faiblement évoluées entre 2011 et 2020. Au niveau du perré de Cucq, le trait de côte semble connaître une légère élévation alors que les dunes au nord sont en érosion. La plage connaît également des mouvements de barres et bâches.

Evolution du trait de côte

Profil 65



Profil 66



Erosion du haut de plage plus ou moins importante. Le haut de plage est en légère érosion, mais le milieu de plage est plus rectiligne (profil 65), il serait intéressant de connaître l'impact du drain Ecoplage. Le pied de dune semble être en érosion continue depuis 2011 (profil 66).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 9

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

□ Limites communales

Tendance d'évolution

■ Stabilité

■ Stabilité érosion

CUCQ



Source : IGN, Google Satellite
PMS AG - ASEP200634 - Auteur : TC
30/06/2023

Immédiatement au nord de la commune de Cucq, la tendance est plutôt à la « stabilité érosion ». Cela est dû à la légère érosion ancienne cumulée à la légère érosion récente. Le tronçon face à Cucq en stabilité cumule deux stabilité aussi bien sur la période ancienne dû à la présence d'un ouvrage, que sur la période récente, ou les isolignes évoluent peu (la variation est due aux mouvements des barres et bâches).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 9



ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales



Source : IGN, Google Satellite
Pif : NS - NRP200034 - Antea - TC
A7/6/2021

La zone en érosion correspond aux dunes
situées au nord de Cucq.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 10

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Traits de côte et
artificialisation des littoraux

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

- Limites communales
- Ouvrages littoraux

Trait de côte

- 1932
- 1963
- 1983
- 2000
- 2007
- 2009

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE



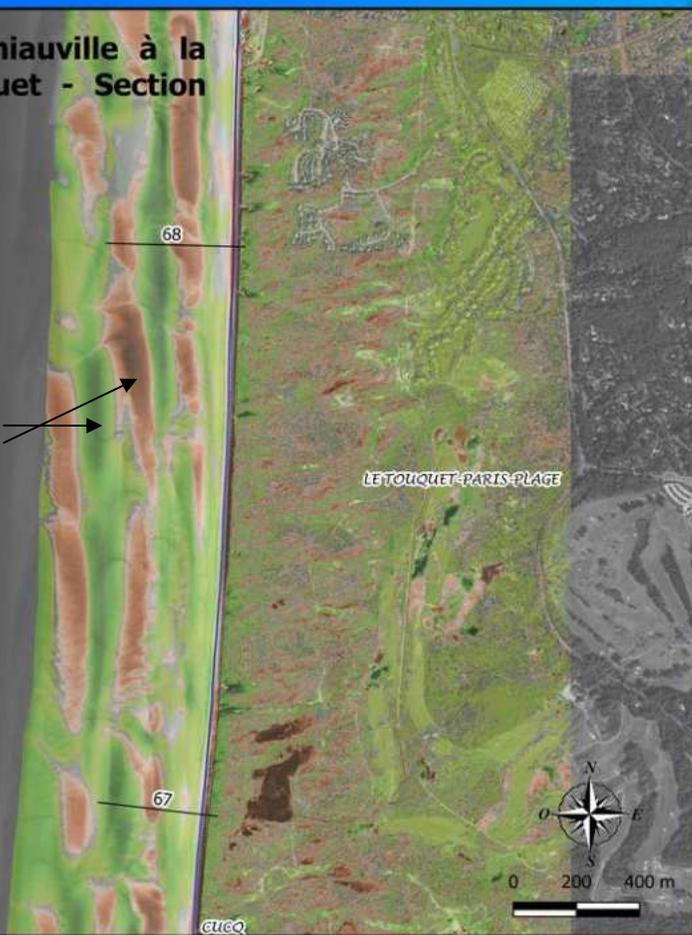
Source: DDTM, CEREMA, CRANQULET, Google Satellite
Ref. AG : HEP200034 / Auteur : TC
24/6/2021

Cette section correspond à la zone de dune située entre Cucq et Le Touquet. Cette zone a connu une faible accrétion entre 1932 et 2007 (inférieure à 0,5m/an).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet - Section 10

Mouvement de barres et bâches



ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Evolution de l'altimétrie entre 2011 et 2020



Source: IGN, SHOM/ROK, Google Satellite
Proj. AG : ABE9200034 - Autor. FC
29/6/2021

Les isolignes montrant le niveau des plus hautes mers ont très peu évoluées entre 2011 et 2020. Elles ont par endroit subi un léger retrait alors que sur d'autres secteurs, elles ont légèrement avancé.

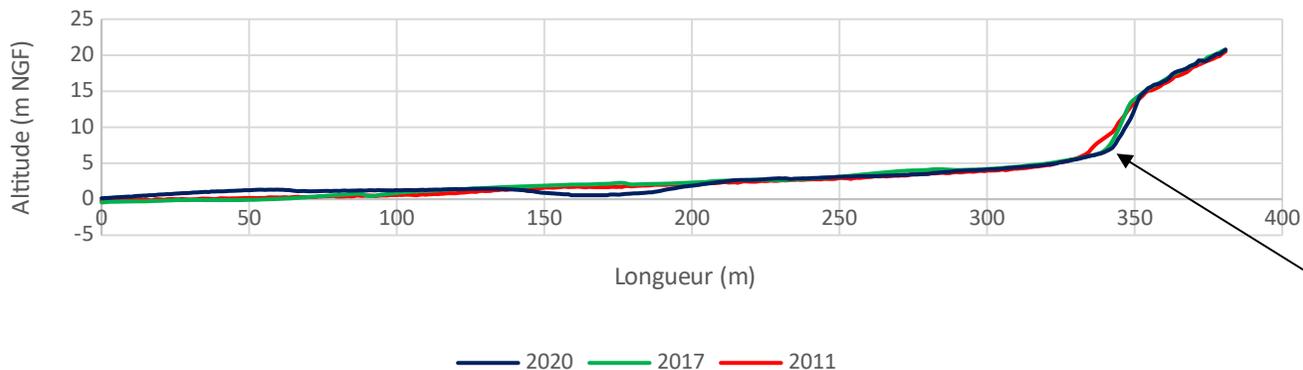
Malgré ces évolutions, le pied de dune a globalement été érodé sur la période 2011-2020.

La plage connaît des mouvements de barres et bâches.

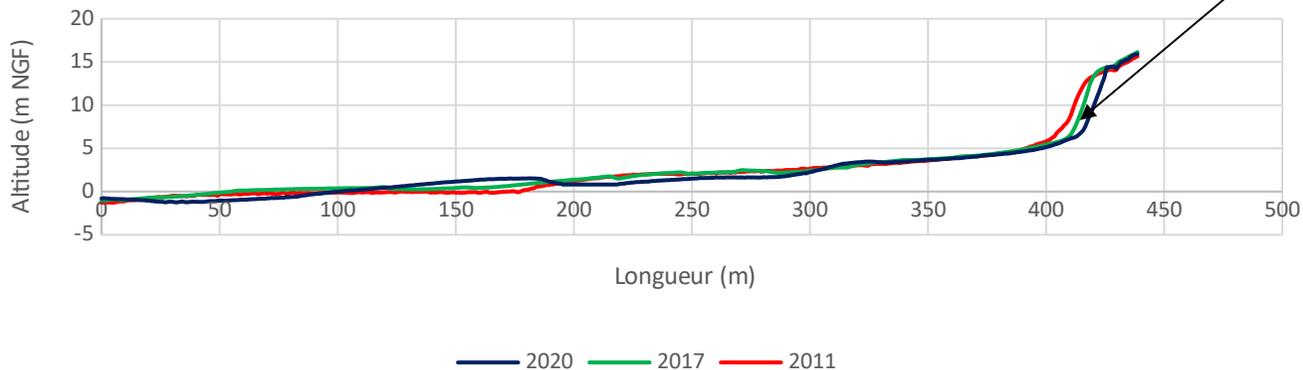
Evolution du trait de côte



Profil 67



Profil 68



Recul du pied de dune de manière régulière entre 2011 et 2020. Des mouvements de barres et bâches sont également visibles.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section
10

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

 PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

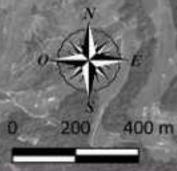
 Limites communales

Tendance d'évolution

 Stabilité

 Stabilité érosion

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE



Source : IGN, Google Satellite
Pays AG - AEP/200634 - Auteur : TC
24/06/2023

anteagroup

Ce secteur est globalement stable grâce à la notation +1 pour l'évolution à long terme qui vient « compenser » la notation -1 pour l'évolution récente.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 10

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'aménagement,
de l'urbanisme et du logement

Légende

Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE



Source : IGN, Google Satellite
Pif - NS - NRP200034 - Antea - TC
17/6/2021

anteagroup

Les zones tampons visibles concernent la section 9 vue précédemment et la section 11.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 11

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Traits de côte et
artificialisation des littoraux

 **PREFET
DE LA REGION
HAUTS-DE-FRANCE** Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Liberté
Égalité
Fraternité

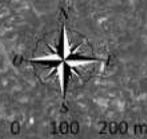
Légende

-  Limites communales
-  Ouvrages littoraux

Trait de côte

-  1932
-  1963
-  1983
-  2000
-  2007
-  2009

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE



Source: DDTM, COREMA, CRAPOULET, Google Satellite
Proj. NG : ASEP200034, Auteur : TC
24/10/2023

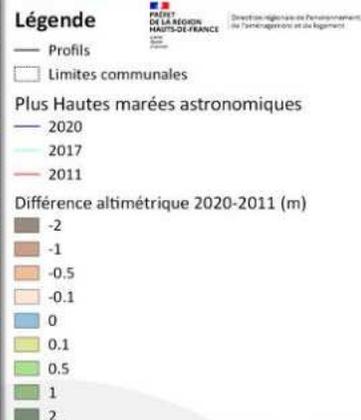
Cette section correspond au front de mer du Touquet-Paris-Plage. Ce dernier a été essentiellement artificialisé en 1959 bien que certaines portions soient plus récentes (1990 et 2014 au sud).

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet - Section 69

Mouvement de
barres
et
bâches

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Evolution de l'altimétrie entre 2011 et 2020



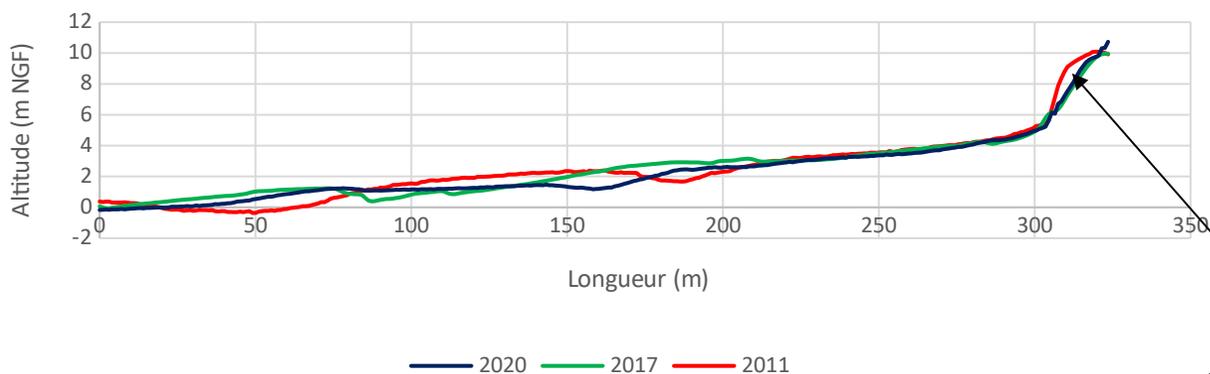
Source: IGN, SHOM/BDL, Google Satellite
Auteurs: ANEP202034 - Auteur: TC
28/10/2021

anteagroup

Cette section entièrement artificialisée présente quelques zones d'élévation du niveau de plage (plutôt au nord), alors que d'autres zones connaissent plutôt une baisse de leur niveau (plutôt au sud à proximité du 69).

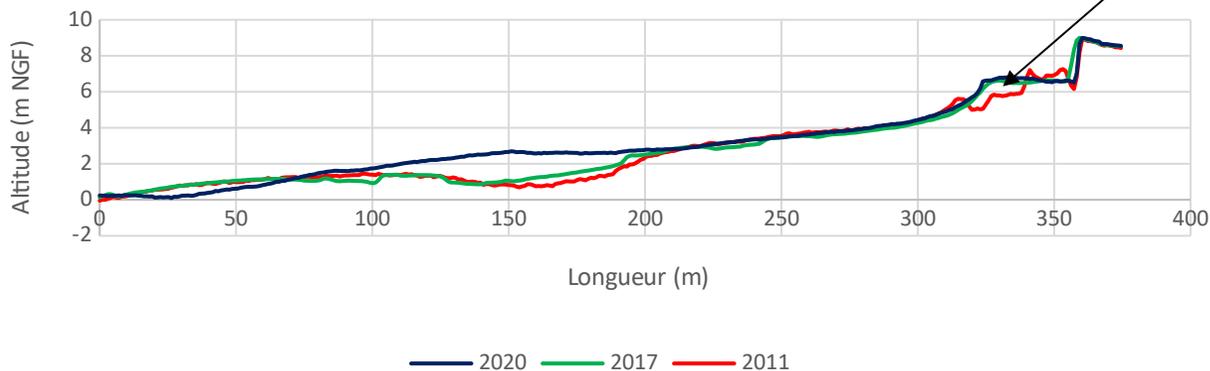
Evolution du trait de côte

Profil 69



Une légère érosion du pied de dune est visible sur le profil 69 alors que le profil 70 montre davantage une accrétion sur le haut de plage.

Profil 70



Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section
11

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'aménagement,
de l'urbanisme et du logement

Légende

□ Limites communales

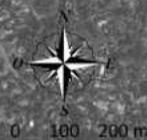
Tendance d'évolution

■ Stabilité accrétion

■ Stabilité

■ Stabilité érosion

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE



Source : IGN, Google Satellite
P.H.F. - A.S. - AEP200034 - Antea - TC
24/06/2023

Le sud de la section est en légère érosion (érosion relativement récente). En effet, bien que quelques aménagements aient été effectués (pose d'enrochements), ces derniers sont posés à même la dune et cette dernière est en légère érosion. Tandis que le centre de la commune connaît une accrétion récente. Le secteur au nord de la commune reste assez stable, aussi bien sur 1932/2007 que sur 2011/2020.

Evolution du trait de côte

Pointe de Routhiauville à la
pointe du Touquet - Section 11

ELABORATION D'UNE STRATEGIE
REGIONALE RELATIVE A LA
GESTION INTEGREE DU TRAIT DE
CÔTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendance d'évolution du trait
de côte

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Légende

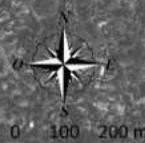
Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE

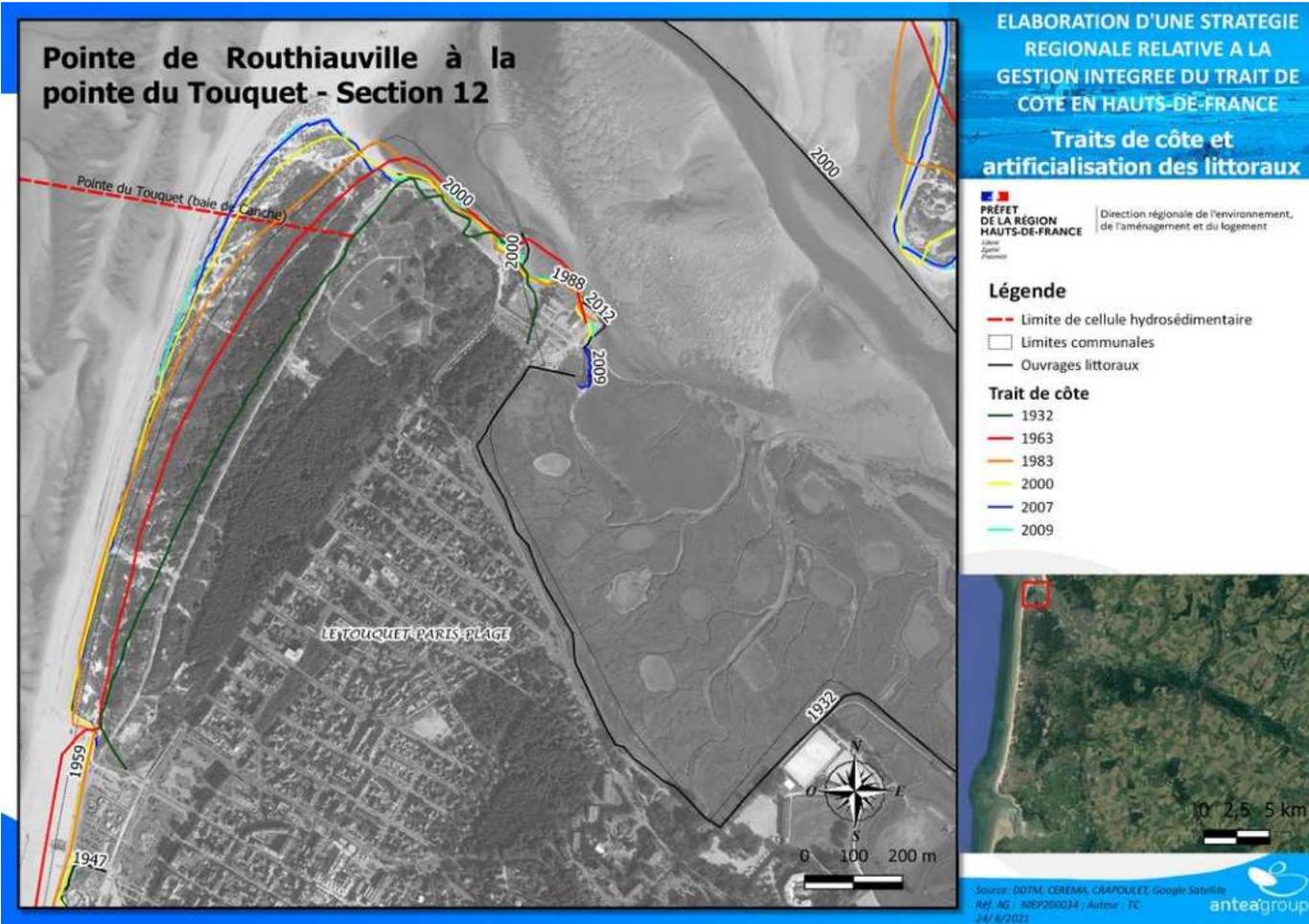


Source : IGN, Google Satellite
Pif_AG : AEP200034_Antea - TC
A7/6/2021

anteagroup

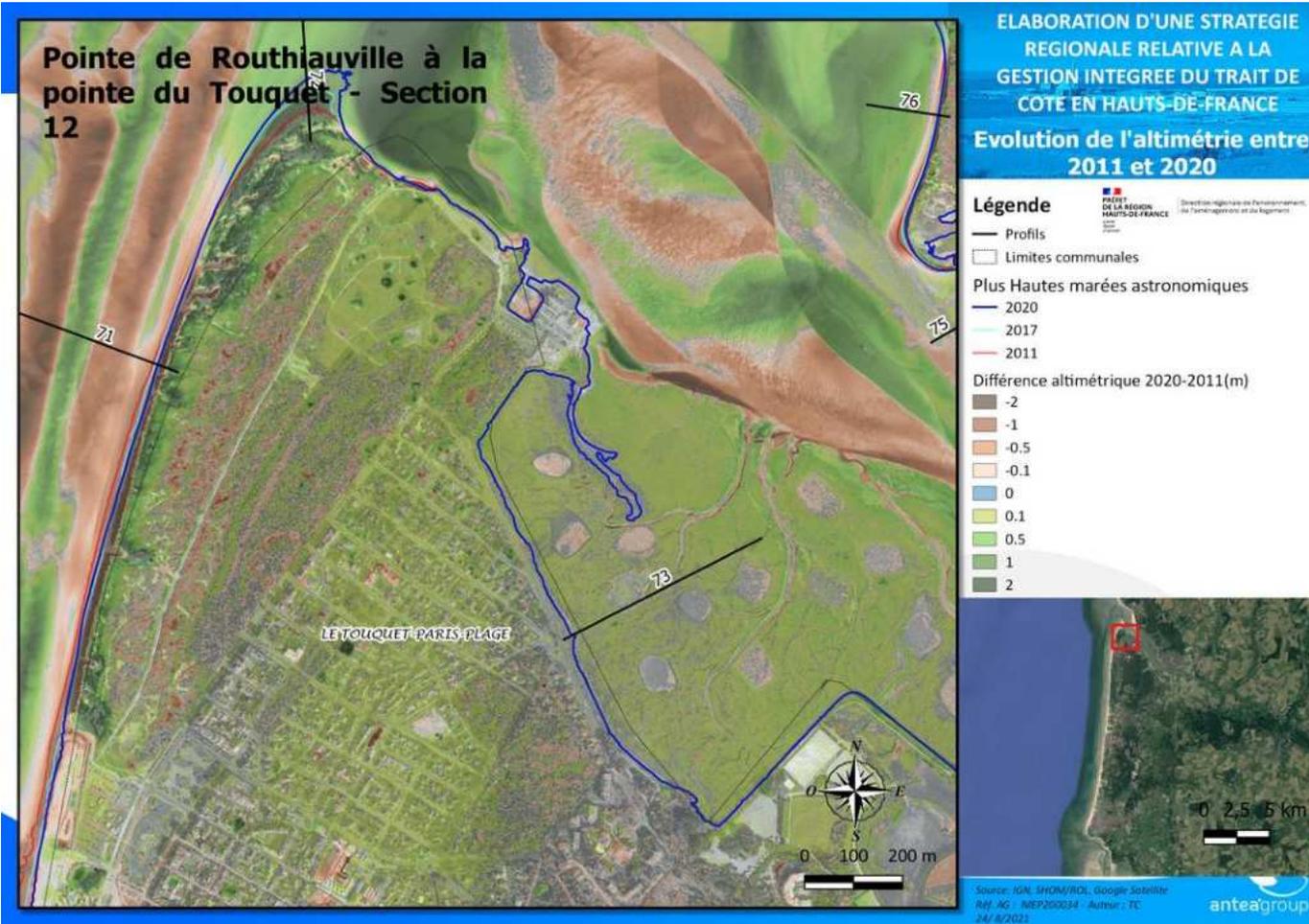
La bande comprend la petite zone d'érosion
au sud du Touquet devant le Thalassa du
Touquet.

Evolution du trait de côte



Le nord de la commune du Touquet correspond à la flèche sud de la Baie de Canche. Le trait de côte y est donc en constante accretion. La partie sommitale de la flèche est artificialisée depuis 1988-2000. La zone de mollière située derrière la flèche possède une digue classée en haut d'estran. Elle protège l'aéroport du Touquet et une grande partie du sud de la baie de Canche.

Evolution du trait de côte

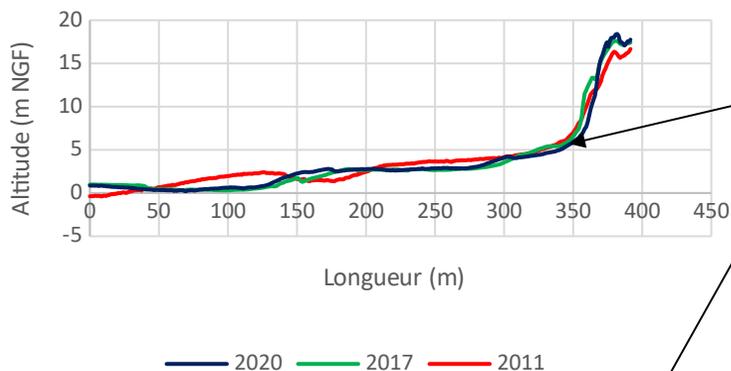


Les isolignes montrant le niveau des plus hautes mers ont reculées entre 2011 et 2020. Tout comme le pied de dune qui est en érosion. Seule la pointe de la flèche connaît une accréation comme le montre les isolignes qui avancent depuis 2011.

Evolution du trait de côte

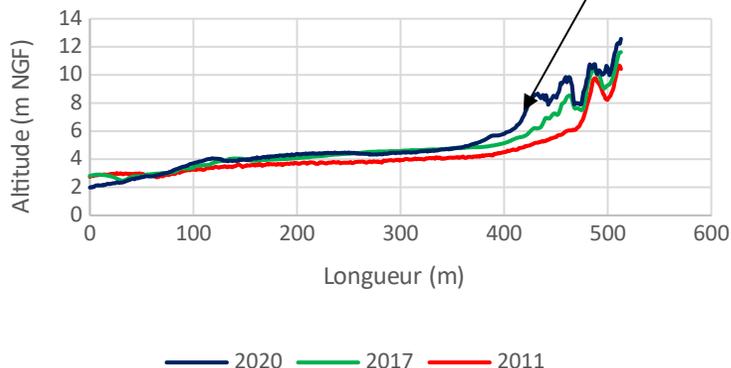


Profil 71

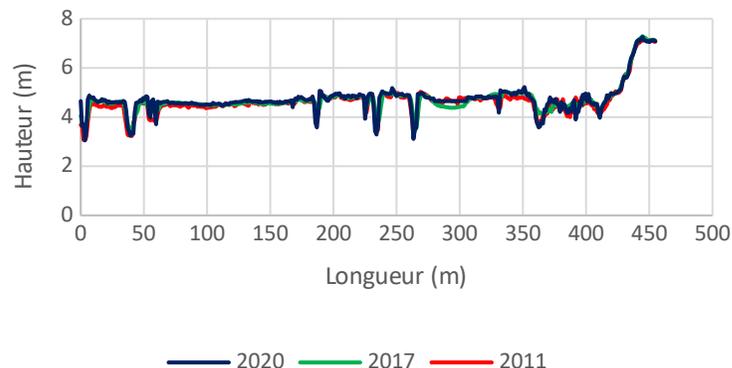


On observe une zone d'érosion en amont de la pointe du Touquet ainsi qu'une diminution du niveau de plage. A *contrario*, la flèche du Touquet présente une élévation de son niveau et une nette avancée des dunes.

Profil 72



Profil 73



La zone de mollière reste globalement stable.

Evolution du trait de côte



Le tronçon en stabilité accrétion s'explique du fait de l'engrassement du trait de côte sur ce secteur sur la période 1932-2007 et une érosion récente moins importante.

La flèche du Touquet en accrétion est due au cumul entre l'accrétion ancienne importante et l'accrétion récente (2011-2020).

La zone de mollière derrière la flèche bien qu'entièrement artificialisée connaît une légère accrétion avec l'envasement que connaît cet estuaire.

Evolution du trait de côte



Cette section ne connaissant pas de tendance d'évolution négative (stabilité érosion ou érosion) , il n'y a pas de zonage de réalisé.

Evolution historique du trait de côte

Pointe de Routhiauville (dune blanche) à la pointe du Touquet

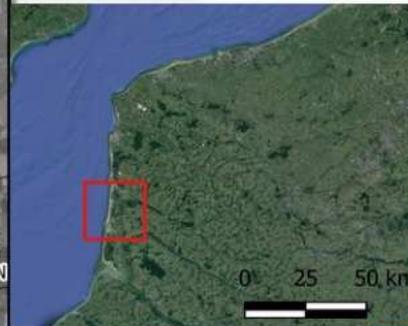


ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendances d'évolutions historiques

Légende

-  Limite de cellule hydrosédimentaire
-  Limites communales
- Variable1 historique
-  Accrétion
-  Stabilité accrétion
-  Stabilité
-  Stabilité érosion
-  Erosion



Source : IGN, SHOM/ROL 2020, Google Satellite
Réf. AG : NPCP190360 ; Auteur : TC
3/1/2022

Evolution récente du trait de côte

Pointe de Routhiauville (dune blanche) à la pointe du Touquet

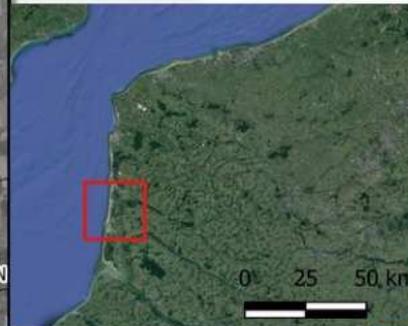


ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Tendances d'évolutions récentes

Légende

- Limite de cellule hydrosédimentaire
- Limites communales
- Variable2 LiDar
- █ Accrétion
- █ Stabilité accrétion
- █ Stabilité
- █ Stabilité érosion
- █ Erosion



Source : IGN, SHOM/ROL 2020, Google Satellite
 Réf. AG : NPCP190360 ; Auteur : TC
 3/1/2022

Aléa submersion – classification d'aléa



Hauteur	Vitesse	0 à 0,25m/s	0,25 à 0,75m/s	+0,75m/s
	H<0,5m	Faible	Moyen	Fort
0,5m<H<1m	Moyen	Moyen	Fort	
H>1m	Fort	Fort	Fort	▲

PPRL Marquenterre, CREOCEAN, 2014

Hauteur	Vitesse	0 à 0,2m/s	0,2 à 0,5m/s	+0,5m/s
	H<0,5m	Faible	Moyen	Fort
0,5m<H<1m	Moyen	Moyen	Fort	
H>1m	Fort	Fort	Fort	▲

PPRL Montreuillois, DHI, 2013

Les différentes classes correspondent à ces rapports Hauteur/Vitesse. Néanmoins, les classes d'aléas considérées comme « aléa très fort » (▲) ont été fusionnées avec l'aléa fort. Cela permet d'avoir une donnée plus homogène sur l'ensemble des cellules hydro sédimentaires bien que les différentes classes de vitesses ne soient pas les mêmes.

Aléa submersion T100

Niveau d'eau de référence retenu dans le PPRL du Montreuillois, DHI, 2013.

	T100	T100+CC
Groffliers	6,50	6,90
Le Touquet	6,30	6,70

Les digues sont majoritairement classées C et D sur le sud de la baie de d'Authie et le nord de la Baie de Canche.

A Groffliers, il est modélisé 2 ruptures de digue et 1 défaillance d'un ouvrage hydraulique.

Au Touquet, la modélisation prend en compte 4 ruptures de digues.

Actuellement la dune du bois des sapins est la seule protection contre les submersion. L'érosion de celle-ci pourrait mettre en contact la zone basse avec la mer.

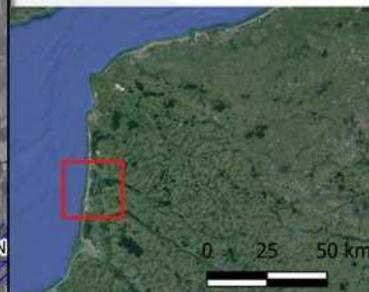
Sur Groffliers les zones basses statiques sont plus importantes que sur la modélisation. Une jonction se fait entre les inondations sur Groffliers et sur Le Touquet, chose qui n'est modélisée ni pour T100 ni pour T100 avec le changement climatique.

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Aléa de submersion marine sans changement climatique

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

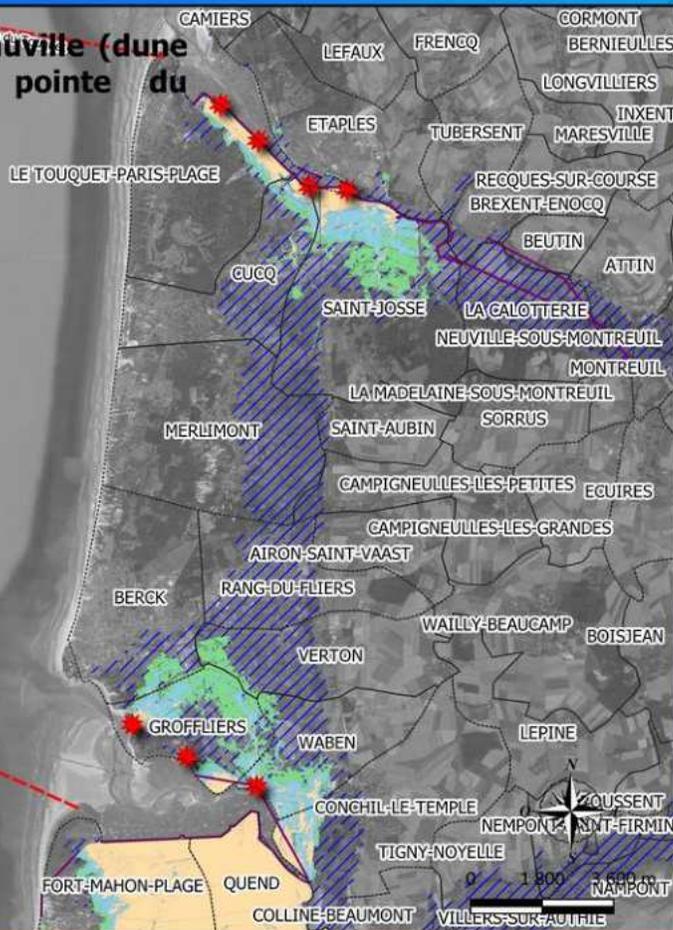
Légende

-  Limite de cellule hydrosédimentaire
-  Limites communales
-  Brèches simulées
-  Digues classées
- Submersion T100**
-  Faible
-  Moyen
-  Fort
-  Zones basses T100



Source : DDTM, IGN, CEREMA, IDEOCEAN, ARTEM, DHI, Grogas Sobria, Proj. AG, NPO190360, Auteur : TC, 27/10/2021.

Pointe de Routhiauville (dune blanche) à la pointe du Touquet



Aléa submersion T100+CC

Niveau d'eau de référence retenu dans le PPRL du Montreuillois, DHI, 2013.

	T100	T100+CC
Groffliers	6,50	6,90
Le Touquet	6,30	6,70

Les digues sont majoritairement classées C et D sur le sud de la baie de d'Authie et le nord de la Baie de Canche.

A Groffliers, il est modélisé 2 ruptures de digue et 1 défaillance d'un ouvrage hydraulique.

Au Touquet, la modélisation prend en compte 4 ruptures de digues.

Sur Groffliers les zones basses statiques sont plus importantes que sur la modélisation. Une jonction se fait entre les inondations sur Groffliers et sur Le Touquet, chose qui n'est modélisée ni pour T100 ni pour T100 avec le changement climatique.

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

Aléa de submersion marine avec changement climatique

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

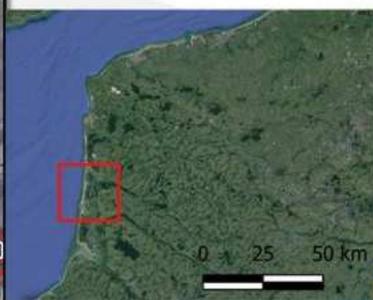
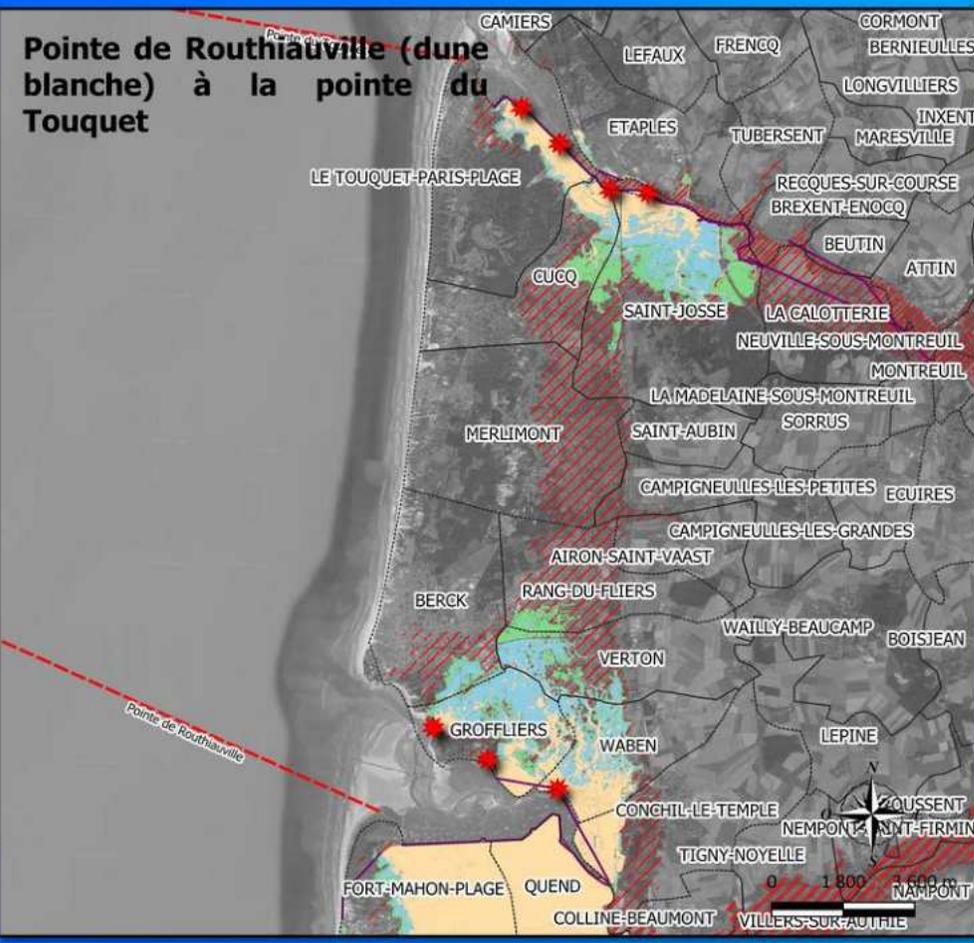
Légende

- Limite de cellule hydrosédimentaire
- Limites communales
- Brèches simulées
- Dignes classées
- Données fusionnées**
- Submersion T100CC
- Faible
- Moyen
- Fort
- Zones basses T100+CC

Source : DDTM, IGN, CEREMA, Google Satellite
Proj. AG : NAD1983
Autour : TC
JAL : 1/2022



Pointe de Routhiauville (dune blanche) à la pointe du Touquet



Aléa submersion T100+CC



Niveau d'eau de référence retenu dans le PPRL du Montreuillois, DHI, 2013.

	T100	T100+CC
Groffliers	6,50	6,90
Le Touquet	6,30	6,70

Les digues sont majoritairement classées C et D sur le sud de la baie de d'Authie et le nord de la Baie de Canche.

A Groffliers, il est modélisé 2 ruptures de digue et 1 défaillance d'un ouvrage hydraulique.

Au Touquet, la modélisation prend en compte 4 ruptures de digues.

Sur Groffliers les zones basses statiques sont plus importantes que sur la modélisation. Une jonction se fait entre les inondations sur Groffliers et sur Le Touquet, chose qui n'est modélisée ni pour T100 ni pour T100 avec le changement climatique.

ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE
Aléa de submersion marine avec changement climatique

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

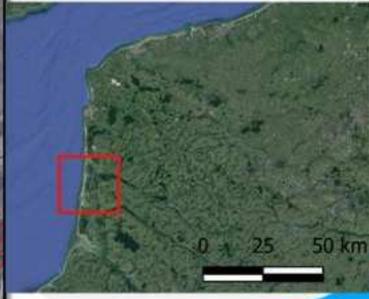
Légende

- Limites communales
- - - Limite de cellule hydrosédimentaire
- ★ Brèches simulées
- Digues classées

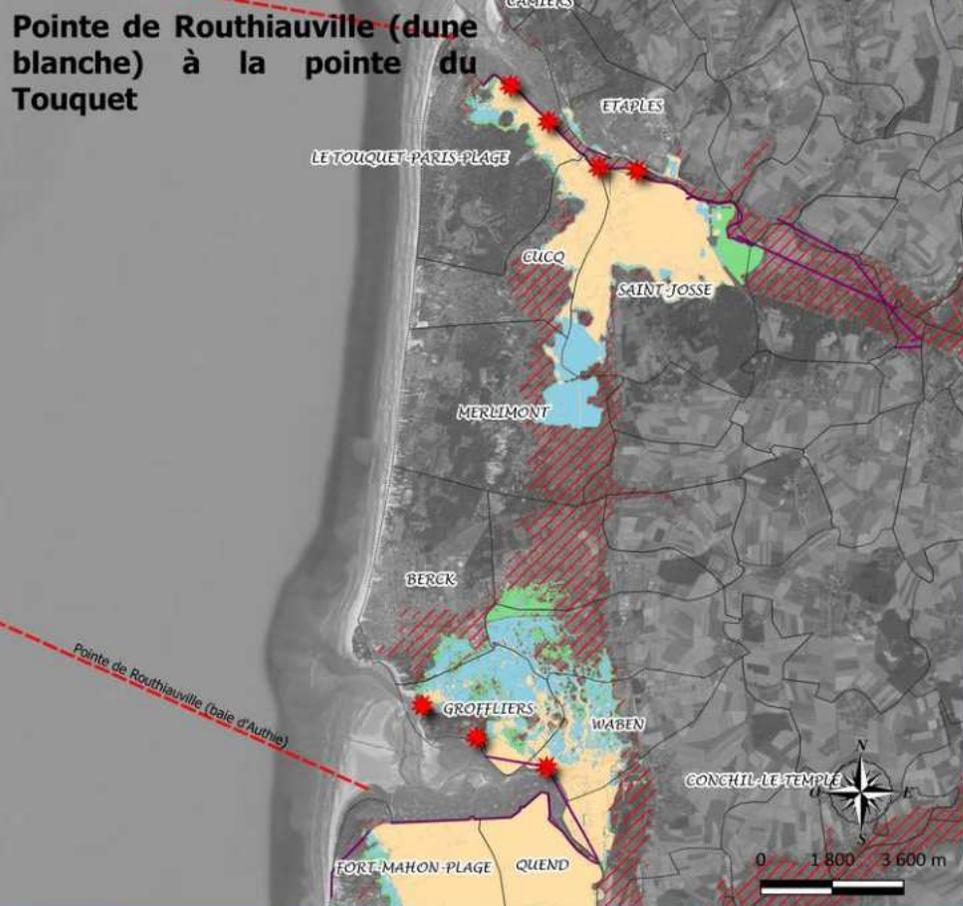
Submersion

Submersion T100CC

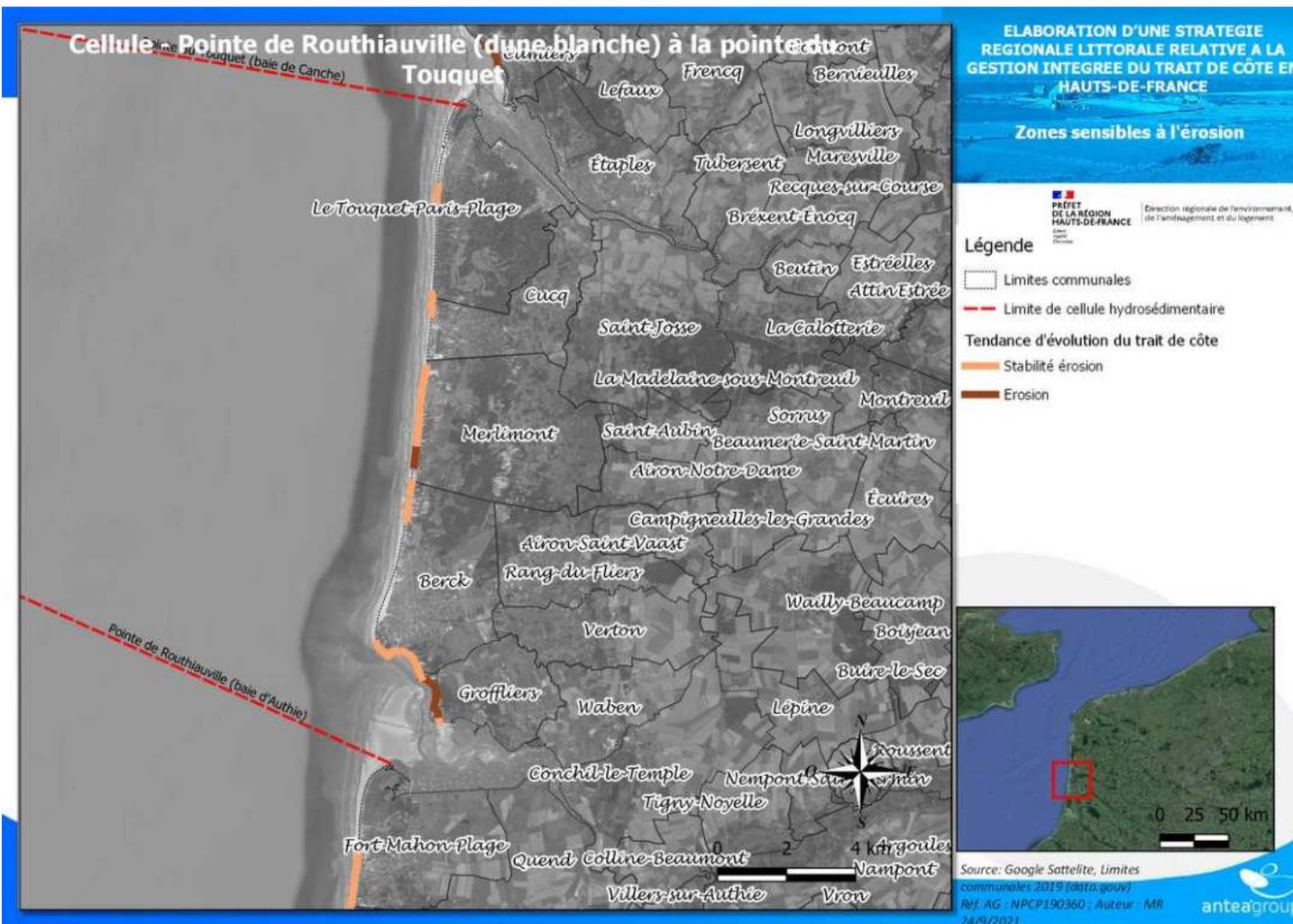
- Faible
- Moyen
- Fort
- /// Zones basses T100+CC



Source : DDTM, IGN, CEREMA, CROCEAN, DHI, Google Satellite
Proj. AG : NAD1983, Autor. : TC
J17/8/2023

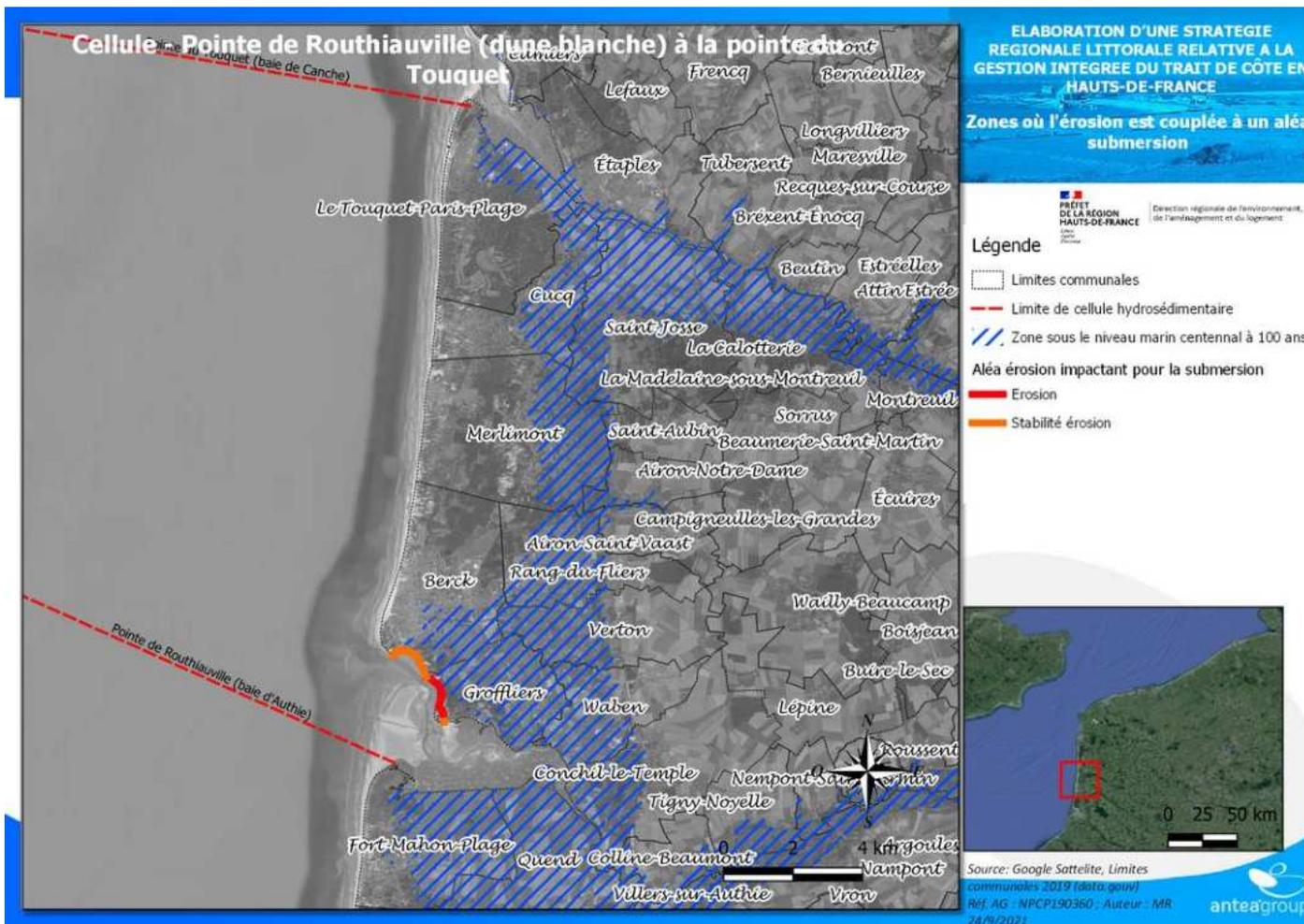


Synthèse hydro-sédimentaire



Cette cellule hydro-sédimentaire est fortement hétérogène. La baie d'Authie connaît un comblement en fond de baie, alors que sur le musoir (Bois de Sapins) l'érosion y était très importante. D'importants travaux y ont été entrepris, et certains ont été effectués fin 2020, il est donc compliqué d'estimer l'impact de ces derniers. Sur la façade exposée ouest, celle-ci est en érosion jusqu'au nord de la commune de Cucq avant d'être en accrétion à partir du Touquet jusqu'à la pointe de la flèche. Ce linéaire est peu artificialisé hormis le long des fronts de mer urbanisés. Dans ce cas, des perrés ont été mis en place et quelques épis peuvent venir compléter cette défense. Il est à noter qu'un procédé Ecoplage a été mis en place sur la commune de Merlimont. Sur cette zone, l'abaissement du niveau de plage peut à terme entrainer une déstabilisation de la digue.

Synthèse hydro-sédimentaire



Cette carte présente les zones pour lesquelles un aléa érosion est associé à un aléa submersion.

Elle permet d'identifier les points les plus sensibles. En effet, en cas de rupture localisée de la protection en front de mer, des submersions peuvent se produire et impacter des zones plus reculées dans les terres.

Les zones soumises à l'aléa submersion marine sont essentiellement le long des deux fleuves (l'Authie et la Canche) qui bordent la cellule hydro-sédimentaire. Le nord de la baie d'Authie est concerné par ce risque qui concerne six communes bordant l'Authie et la Baie. Les travaux en cours de lutte contre l'érosion ont essentiellement pour but de maintenir la protection que la dune apporte contre les submersions. Un projet de mise en place d'une digue de second rang est en cours sur secteur. Au nord, le long de la Canche, la submersion marine concerne trois communes.

Il est à noter que la façade ouest n'est pas concernée par le risque de submersion marine, aussi bien dans le zonage des zones basses statiques que dans la modélisation.

Les enjeux du territoire



antea[®]group



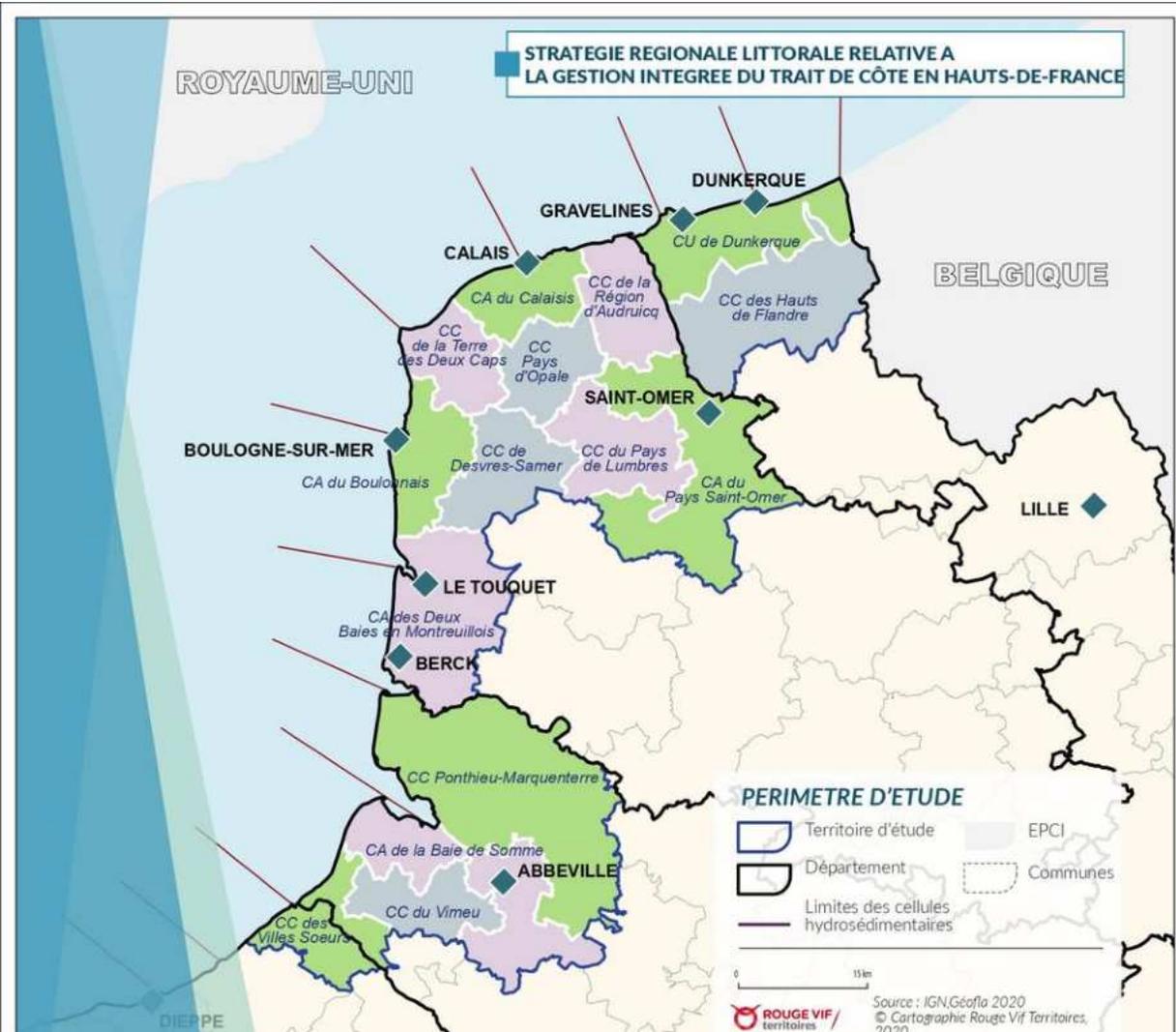
Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Présentation du périmètre



anteagroup



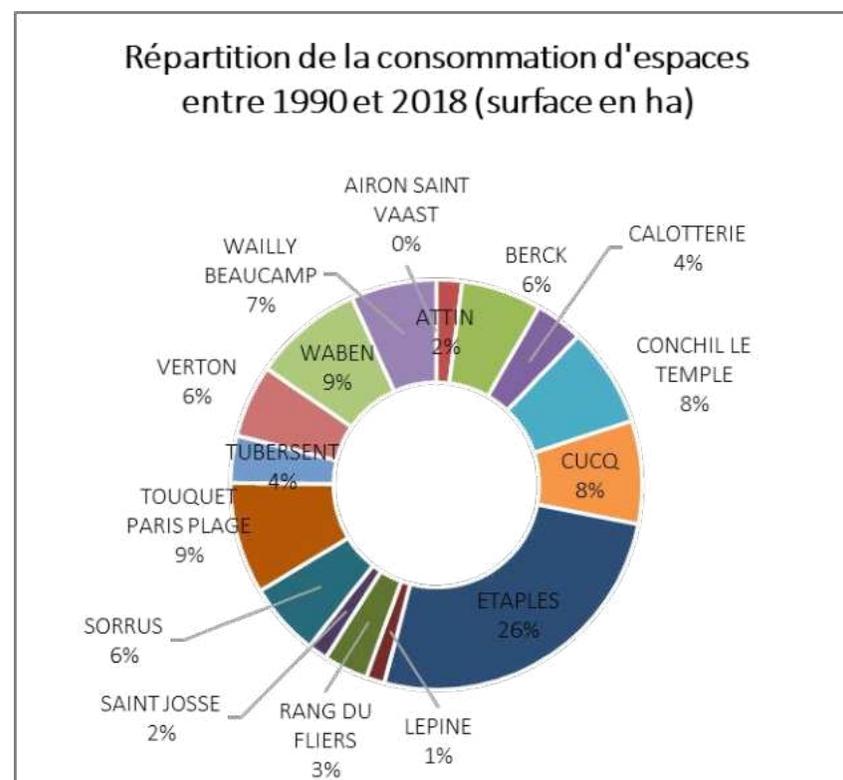
Les dynamiques d'occupation des sols



En 2018, le périmètre de la cellule de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet était majoritairement occupé par des espaces agricoles (71,5 %) et des espaces naturels (12 %). Les espaces artificialisés y représentaient alors près de 12 % de l'occupation du sol.

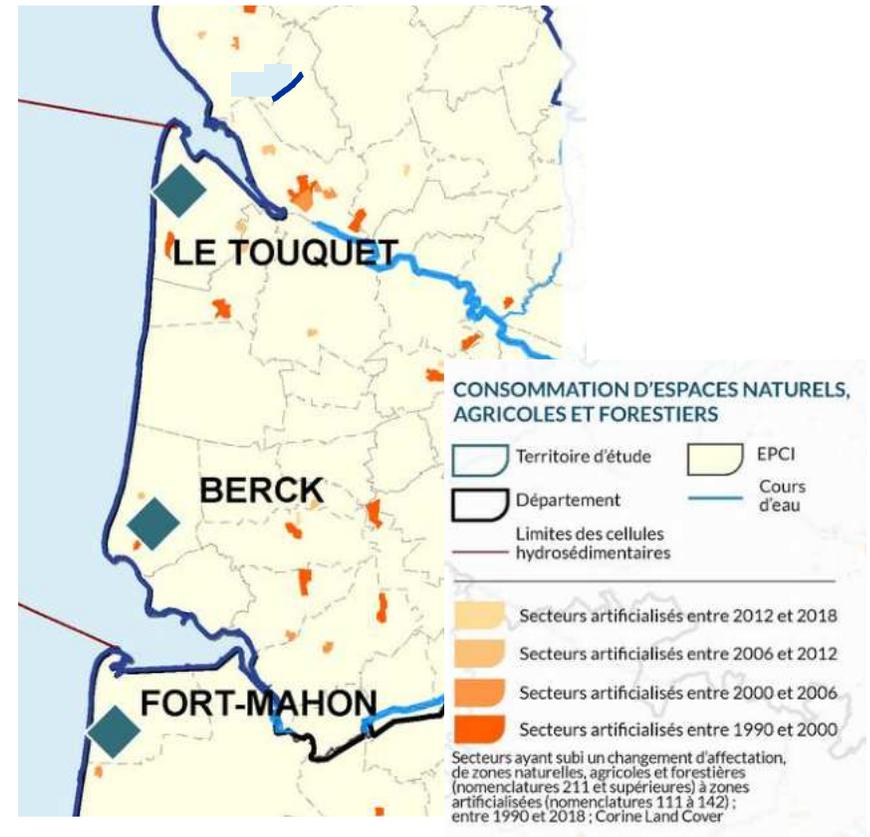
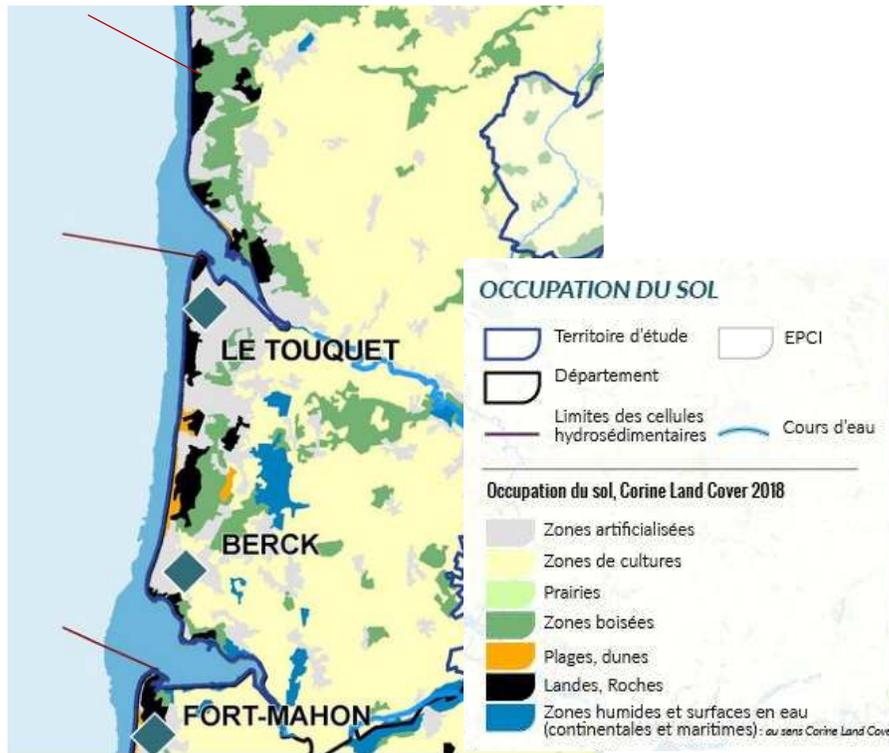
Sur les 28 dernières années, la consommation foncière de ce secteur littoral est de 448 ha, dont 387 ha d'espaces agricoles et 61 ha d'espaces naturels. L'artificialisation des terres agricoles et des espaces naturels concerne principalement les communes d'Étaples (116,6 ha), Touquet Plage (39,5%), Waben (39 ha), Cuq (36,5 ha) et Conchil le Temple (35 ha).

Entre 2012 et 2018, ce chiffre s'élève à 32 ha uniquement sur les espaces agricoles.



Source : Corine Land Cover, 1990-2018

Les dynamiques d'occupation des sols



Les dynamiques d'occupation des sols

Le périmètre est couvert par le SCoT du Pays maritime et rural du Montreuillois qui prévoit plusieurs projets pouvant impacter le littoral.



	Description	Impacts potentiels sur le littoral
Projet immobilier et d'aménagement du front de mer Stella Plage (Cucq)	<p>Ce projet immobilier et d'aménagement du front de mer a d'abord été annulé en 2018 par le tribunal administratif de Lille qui avait été saisi par l'association Cucq-Trépied-Stella 2020, présidée par l'élus d'opposition André Kovacs, au nom de la loi Littoral, avant que ce recours ne soit finalement rejeté en appel en 2020. Cette espace du front de mer a en effet été considéré comme une zone urbaine et échappe donc à la loi Littoral.</p>	<p>Le projet est particulièrement contesté et notamment du fait que Stella-Plage serait l'une des dernières stations balnéaires à bénéficier d'un front de mer dégagé, en partie préservé.</p> <p>Un collectif déplore la « bétonisation excessive » du front de mer et souhaite préserver le paysage et la vue sur la mer en conservant un espace aéré en venant des 3 boulevards, ce qui fait l'une des spécificités de cette station balnéaire.</p>

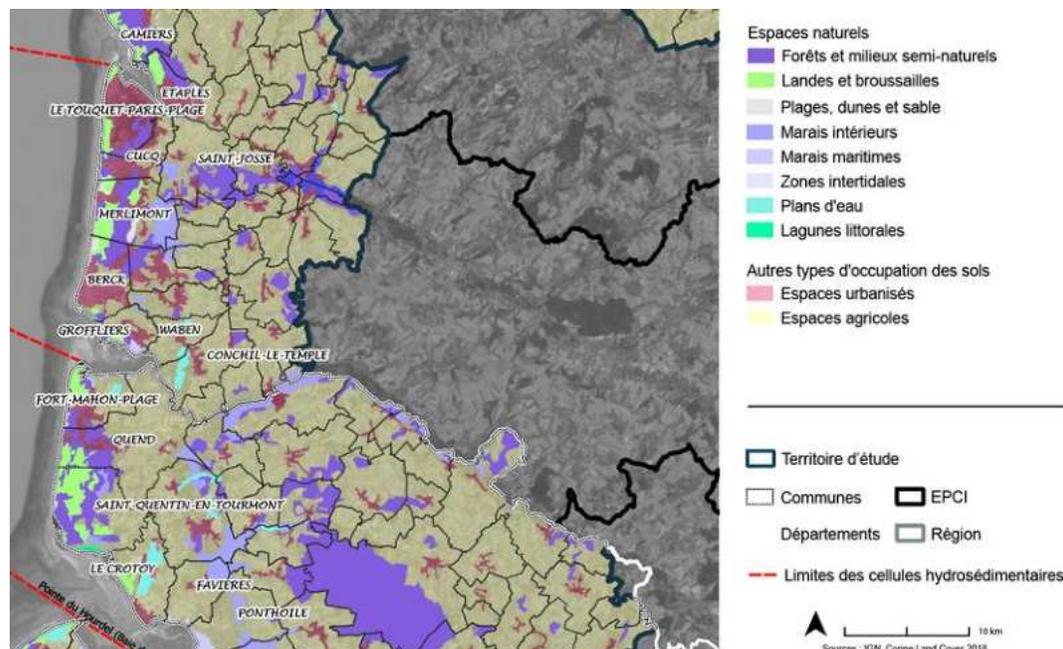
Sources: SCoT du Pays maritime et rural du Montreuillois

Enjeux environnementaux et paysagers

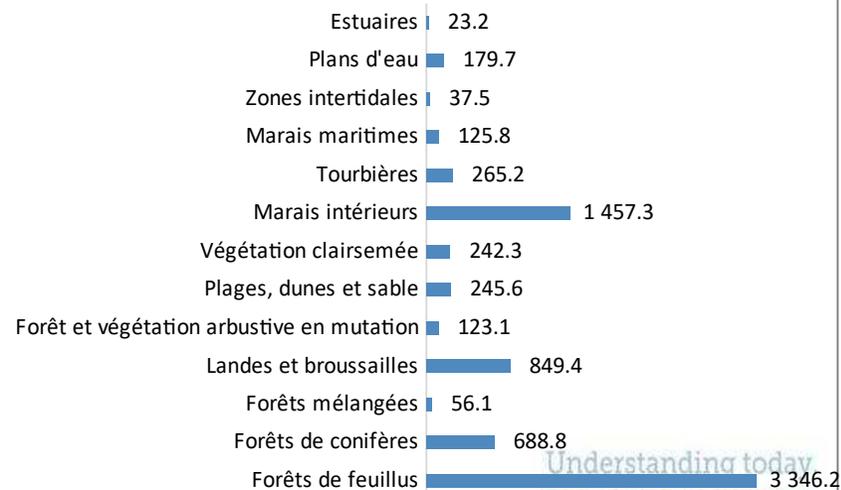
Situé entre la Baie de l'Authie et l'embouchure de la Canche, le territoire de la cellule de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet bénéficie d'une richesse environnementale importante.

Les marais jouent un rôle majeur dans la gestion de la submersion.

Concernant l'aléa érosion, les habitats naturels menacés sont les dunes bordières blanches et embryonnaires plus ou moins fixées par la végétation, suivies par les dunes à fourrés et les dunes grises à Tortula au niveau des dunes de Berck. Au niveau des dunes de Stella-Merlimont, les habitats menacés sont ceux des dunes bordières à oyats puis à argousiers et les pelouses des dunes grises



Typologie des espaces naturels (Ha)



Source : Corine Land Cover, 1990-2018

Enjeux environnementaux et paysagers



Ces espaces naturels font l'objet de protection et de gestion. Les outils sont présentés dans les pages suivantes.

Synthèse des outils de protection

8 espaces gérés par le CEN et le Conservatoire du Littoral	1 PNR	39 ZNIEFF de type 1 et 6 ZNIEFF de type 2
1 réserve naturelle nationale	1 Parc Naturel Marin	
10 zones Natura 2000 dont 10 dir. Habitats, faune, flore et 3 dir. Oiseaux	1 réservoir RAMSAR	
6 sites classés et 5 sites inscrits		

Enjeux environnementaux et paysagers



LES ESPACES NATURELS



ROUGE VIF / territoires Sources : INPN, DREAL HDF
© Cartographie Rouge Vif Territoires, 2021



5 km

Cellule 3 : Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

Enjeux environnementaux et paysagers



Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

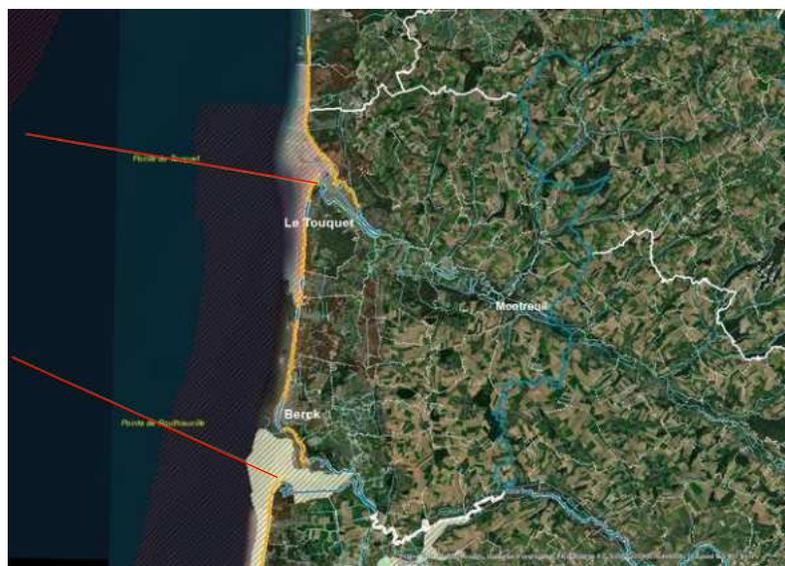
ZNIEFF 1

- Forêt de Dompierre
- Polders du sud de la baie d'Authie
- Massif forestier de crécy, de Périot et de la grande vente
- Cours de l'Authie, marais et coteaux associés
- Anciennes ballastières de Conchil-le-Temple
- Le communal de Merlimont
- Bois de Longvilliers
- Bois de la commanderie à Conchil-le-Temple
- Prairies humides péri-urbaines de Cucq
- Prairies humides de la grande Tringue
- Forêt du Touquet
- Bocages et prairies humides de Verton
- Marais de cucq-villiers
- Dunes de Camiers et baie de canche
- Baie de l'Authie
- Bois de Saint-Saulve et de Ligescourt
- Etangs et marais de la fontaine
- Zone humide du fond du
- littoral de picards, vallée de Nempont-
- Marais de Stella-plage
- Dunes de Merlimont
- Marais de balançon
- Marais du Haut Pont
- Complexe humide arrière Waben et Conchil-le-Temple
- Mollières de Berck
- Marais arrière-littoraux vallée du Pendé et basse la maye
- Marais communal de Saint-Firmin
- Marais du Warnier
- Marais de Tigny-Noyelle
- Marais de Roussent et
- Rive nord de la baie d'Authie
- Bois tourbeux et marais de Sur-Canche
- Marais et bois tourbeux de Calotterie, Attin et la Sous-Montreuil
- Marais de la Nocq
- Prairies humides de
- Landes et bois de Saint-
- Marais d'Hébécourt et les Valloires à Saulchoy
- Massif dunaire du

ZNIEFF 2

- Vallée de la course
- La moyenne vallée de l'Authie et ses versants entre Beauvoir-Wavans et Raye-Sur-Authie
- La basse vallée de l'Authie et ses versants entre Douriez et l'estuaire
- La basse vallée de la canche et ses versants en aval d'Hesdin
- Vallée de l'Authie
- Plaine maritime picarde

Enjeux environnementaux et paysagers



Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

LES ESPACES NATURELS



5 km

Zones Natura 2000 :

- Baie de Canche et couloir des trois estuaires (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie) (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Marais arrière littoraux picards (**dir. Habitats, faune, flore / dir. Oiseaux**)
- Vallée de l'Authie (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen (**dir. Habitats, faune, flore / dir. Oiseaux**)
- Dunes et marais arrière-littoraux de la Plaine Maritime Picarde (**dir. Habitats, faune, flore / dir. Oiseaux**)
- Estuaire, dunes de l'Authie, Mollières de Berck et prairies humides arrière-littorales (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Pelouses, bois, forts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/St Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil (62) (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie (**dir. Habitats, faune, flore**)

Sites RAMSAR :

- Baie de Somme

Enjeux environnementaux et paysagers



5 km

Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

Espaces gérés par le Conservatoire du Littoral :

- Les Garennes de Lornel
- Dunes de l'Authie
- Baie d'Authie rive nord
- Dunes de Berck
- Basse vallée de l'Authie
- Domaine de Regnieri Ecluse
- Dunes de Mayville
- Dunes de Stella Merlimont

Parc Naturel Marin :

- Estuaires picards et mer d'Opale

Parc Naturel Régional :

- Baie de Somme – Picardie Maritime

Enjeux environnementaux et paysagers



Les espaces gérés par le Conservatoire du Littoral | Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

LES GARENNES DE LORNEL

- **Commune(s)** : CAMIERS (62) , ETAPLES (62) , LEFAUX (62)
- **Surface protégée** : 485.01 hectares
- **Protégé depuis** : 1976
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 10
- **Gestionnaire(s)**: Eden 62
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France

DUNES DE L'AUTHIE

- **Commune(s)** : FORT-MAHON-PLAGE (80)
- **Surface protégée** : 168.12 hectares
- **Protégé depuis** : 1982
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 4
- **Gestionnaire(s)**: Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard
- **Partenaire(s)**: Département de la Somme

BAIE D'AUTHIE RIVE NORD

- **Commune(s)** : BERCK (62) , GROFFLIERS (62)
- **Surface protégée** : 217.65 hectares
- **Protégé depuis** : 1986
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 9
- **Gestionnaire(s)**: Eden 62
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France, Agence de l'Eau, FEDER (EU)

DUNES DE BERCK

- **Commune(s)** : BERCK (62)
- **Surface protégée** : 302.12 hectares
- **Protégé depuis** : 1990

- **Gestionnaire(s)**: Eden 62
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France, Agence de l'Eau, FEDER (EU)

DUNES DE BERCK

- **Commune(s)** : BERCK (62)
- **Surface protégée** : 302.12 hectares
- **Protégé depuis** : 1990
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 7
- **Gestionnaire(s)**: Eden 62
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France, Agence de l'Eau, FEDER (EU)

BASSE VALLEE DE L'AUTHIE

- **Commune(s)** : VILLERS-SUR-AUTHIE (80)
- **Surface protégée** : 24.26 hectares
- **Protégé depuis** : 2007
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 2
- **Gestionnaire(s)**: Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard
- **Partenaire(s)**: Département de la Somme, Agence de l'Eau

DOMAINE DE REGNIERE ECLUSE

- **Commune(s)** : BERNAY-EN-PONTHIEU (80) , REGNIERE-ECLUSE (80) , VIRONCHAUX (80)
- **Surface protégée** : 836.9 hectares
- **Protégé depuis** : 1997
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 3
- **Gestionnaire(s)**: Domaine de Regnière-Ecluse
- **Partenaire(s)**: Département de la Somme, Agence de l'Eau

DUNES DE MAYVILLE

- **Commune(s)** : CUCQ (62) , LE TOUQUET-PARIS-PLAGE (62)
- **Surface protégée** : 95.44 hectares
- **Protégé depuis** : 2002
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 15
- **Gestionnaire(s)**: Eden 62, Le Touquet Paris-Plage
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France

DUNES DE STELLA MERLIMONT

- **Commune(s)** : CUCQ (62) , MERLIMONT (62)
- **Surface protégée** : 125.71 hectares
- **Protégé depuis** : 2003
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 27
- **Gestionnaire(s)**: Eden 62
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France, Agence de l'Eau, FEDER (EU)

Enjeux environnementaux et paysagers



Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

PARC NATUREL RÉGIONAL BAIE DE SOMME PICARDIE MARITIME

- **134 communes**
- **Superficie** : 134 458 hectares
- **Date de création** : 2020
- **Gestionnaire(s)**: Syndicat mixte baie de Somme – Trois vallées
- **Près de 70 km** de falaise calcaire, cordon de galets, estuaires et massif dunaire

- **120 Km²** d'espaces estuarien
- **7 fleuves** côtiers: du sud vers le nord, la Bresle, la Somme, l'Authie, la Canche, la Liane, le Wimereux et la Slack
- **Date de création** : 11 décembre 2012
- **Gestionnaire(s)**: Agence Française pour la Biodiversité (Ministère de la transition écologique)

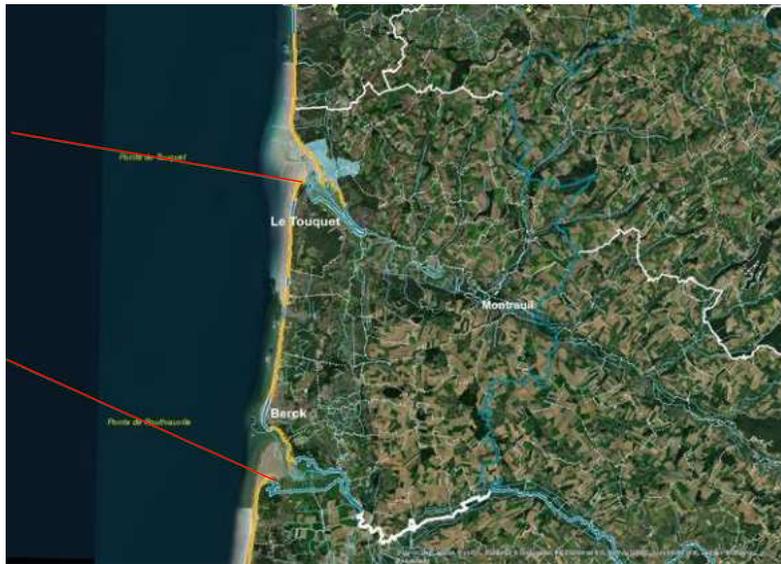
RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE LA BAIE DE LA CANCHE

PARC NATUREL MARIN DES ESTUAIRES PICARDS ET DE LA MER D'OPALE

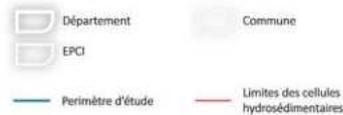
- **34 communes** littorales
- Un paysage littoral composé de **dunes de sable blond** (Nord), de **grands estuaires** de type « picard » (Centre) et de **hautes falaises de craie** (Sud)
- **Superficie** : 2 300 Km²
- **Plus de 118 km de linéaire** côtier (d'Ambleteuse au Tréport)

- **Commune(s)** : CAMIERS (62), ETAPLES (62), LEFAUX (62)
- **Surface classée** : 505,05 hectares
- **Milieux** : Habitats littoraux et halophiles
- **Classée depuis** : 09 juillet 1987
- **Gestionnaire(s)**: Syndicat Mixte EDEN 62

Enjeux environnementaux et paysagers



LES ESPACES NATURELS



ROUGE VIF / Sources : INPN, DREAL HDF
territoires © Cartographie Rouge Vif Territoires, 2021

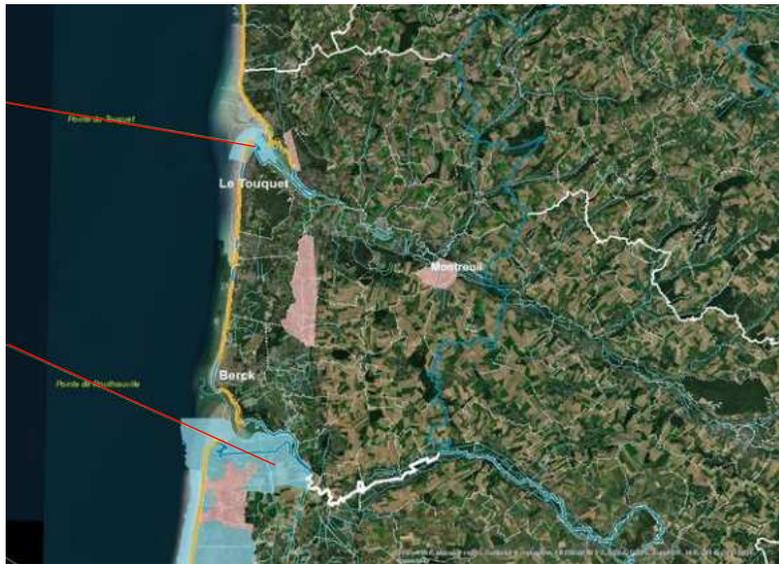
Réserves Naturelles Nationales :

- Baie de la Canche

5 km

Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

Enjeux environnementaux et paysagers



SITES INSCRITS ET SITES CLASSÉS



ROUGE VIF / Sources : INPN, DREAL HDF
territoires © Cartographie Rouge Vif Territoires, 2021



5 km

Sites Inscrits :

- Site de Montreuil-sur-mer et Val de Canche
- Dunes d'Etaples
- Marais arrière-littoraux
- Site de Montreuil-sur-mer et Val de Canche
- Cavée St Firmin et rue du Mont Hulin

Sites classés :

- Château de Montcavrel
- Citadelle de Montreuil
- La Pointe du Touquet
- Tilleul sur la place de l'église
- Gros chêne dans une clairière du bois de Dompierre
- Marquenterre

Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

Enjeux environnementaux et paysagers



SITES INSCRITS | Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

DUNES D'ÉTAPLES

- **Commune(s)** : ÉTAPLES (62)
- **Surface inscrite** : 112 hectares et 32 ares
- **Dominante et intérêt du site**: Paysager et scientifique, historique
- **Inscrit depuis** : 25 janvier 1971

MARAIIS ARRIERE-LITTORAUX

- **Commune(s)** : NOTRE-DAME (62), AIRON-SAINT-VAAST (62), CUCQ (62), MERLIMONT (62), RANG DU FLIERS (62), SAINT-AUBIN (62), SAINT-JOSSE (62)
- **Surface inscrite** : 1012 hectares et 83 ares
- **Dominante et intérêt du site**: Intérêts paysager (site naturel pittoresque) et scientifique (botanique, zoologie, géomorphologie, archéologie)
- **Inscrit depuis** : 13 octobre 1977

SITES CLASSÉS | Cellule 3: Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet

POINTE DU TOUQUET

- **Commune(s)** : LE-TOUQUET-PARIS-PLAGE (62)
- **Surface classée** : 434 hectares et 82 ares
- **Dominante et intérêt du site**: Pittoresque et scientifique
- **Classé depuis** : 27 novembre 2001

CHÂTEAU DE MONTCAVREL

- **Commune(s)** : ALETTE (62)
- **Surface classée** : 3,31 hectares
- **Dominante et intérêt du site**: Pittoresque et architectural, historique (vestiges du château..)
- **Classé depuis** : 28 septembre 1915

CITADELLE DE MONTREUIL

- **Commune(s)** : MONTREUIL-SUR-MER (62)
- **Surface classée** : 18,76 hectares
- **Dominante et intérêt du site**: Paysager, historique, architectural et urbain
- **Classé depuis** : 18 décembre 1926

LE MARQUENTERRE

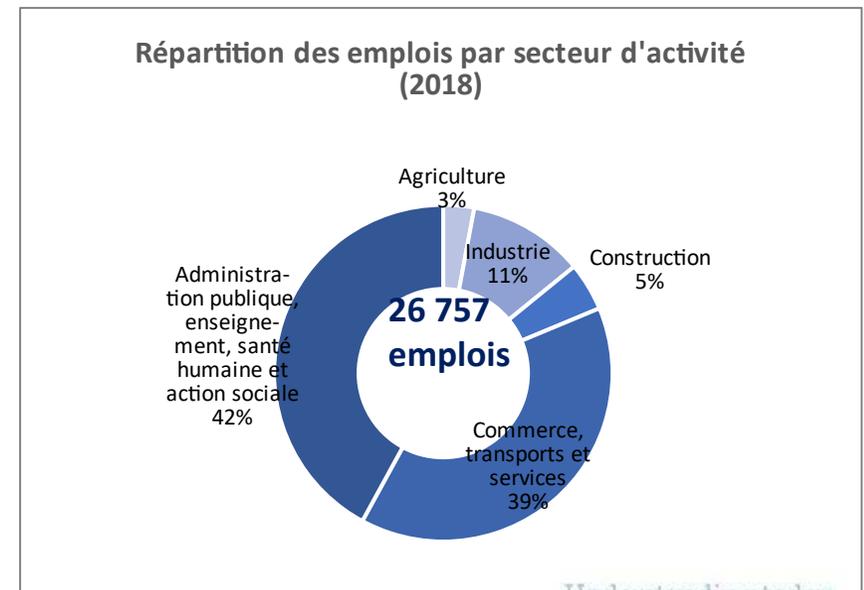
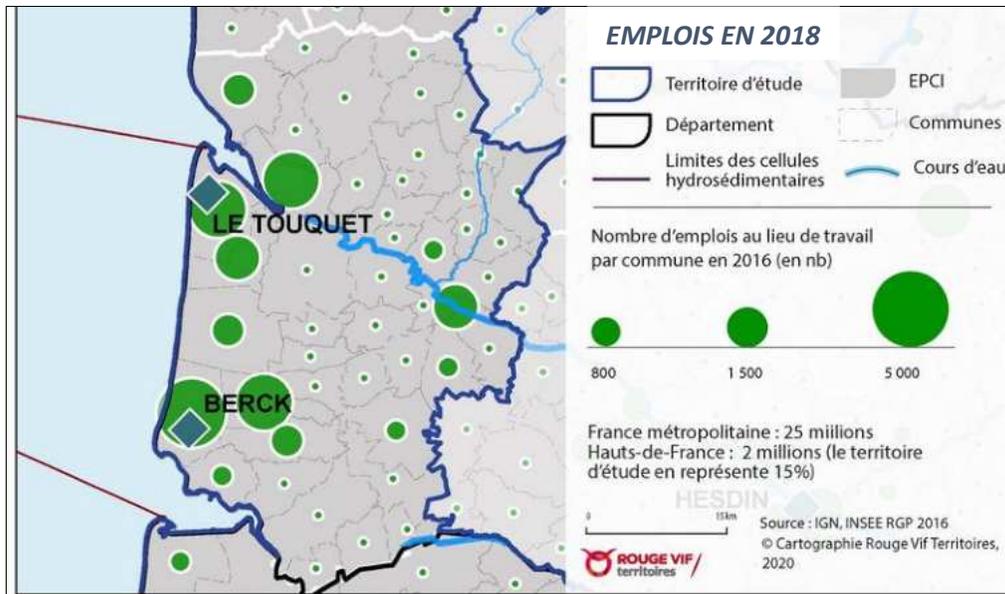
- **Commune(s)** : FORT-MAHON, LE CROTOY, QUEND, SAINT-QUENTIN-EN-TOURMONT (80)
- **Surface classée** : 18,76 hectares
- **Dominante et intérêt du site**: scientifique et pittoresque
- **Classé depuis** : 18 septembre 1998

Les activités économiques

Le périmètre accueille plusieurs pôles d'emplois littoraux et rétro littoraux. Les communes de Berck (7153 emplois), d'Étaples (5115 emplois), du Touquet Paris Plage (3769 emplois), de Rang du Fliers (2333 emplois), Montreuil (1519 emplois) et Cucq (1291 emplois) sont les principales pourvoyeuses d'emplois avec 79% des emplois du secteur.

Sur l'ensemble de la cellule, 2 secteurs d'emplois sont principalement représentés :

- L'administration publique / enseignement / santé humaine / action sociale avec 42% des emplois
- Le commerce / le transport et les services avec 39% des emplois



Les activités industrielles



Des emplois industriels situés à proximité des trois principaux ports

Quatrième région industrielle française en termes d'emplois, les Hauts-de-France représentent plus 9% de l'emploi industriel national. La part de l'emploi industriel dans l'emploi total est plus importante dans le département de la Somme que dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais. Néanmoins, le département du Nord concentre 3,6 fois plus d'emplois industriels que la Somme.

Les principaux viviers d'emplois industriels de la zone étudiée se situent essentiellement à proximité des trois grands ports de la région : Dunkerque, Calais et Boulogne. Le périmètre de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet accueille plus 780 emplois industriels en 2018.

À l'image de l'implantation des usines ArcelorMittal, qui accueille 3 des 7 usines françaises du groupe mondial (Dunkerque, Mardyck et Desvres), la zone étudiée est particulièrement tournée vers l'activité industrielle.

Cette concentration littorale des entreprises industrielles présente des risques. En effet, 27 Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) Seveso dont 20 sont libellés Seveso haut et 7 Seveso bas sont recensées sur le territoire. 24 ICPE sont localisées dans des EPCI littoraux (2 dans la communauté d'agglomération du Grand-Calais Terres et Mers, 22 dans la communauté urbaine de Dunkerque).

Industries navales et nautiques

Sur le littoral, une quinzaine d'établissement de construction et de réparation existent et se concentrent principalement sur Dunkerque, Boulogne-sur-Mer et Calais.

En 2014, le secteur de la construction-réparation navale et nautique représente environ 600 emplois, un chiffre peu élevé en comparaison avec le reste de la façade Manche Est – Mer du Nord. Ces emplois sont très peu nombreux dans la Somme.

Les établissements de réparation et de maintenance sont les plus nombreux, suivis par ceux de construction. Dans le Nord, l'activité se concentre sur la réparation et la maintenance navale et n'accueille pas d'activité de construction de navires civils et militaires. Dans le Pas-de-Calais, la construction de bateaux de plaisance n'est pas représentée.

Les activités liées à mer

Sur le littoral de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet, plusieurs ports de plaisance et de pêche sont implantés. Ces installations liées aux activités de la mer sont complétées par la présence d'une zone de pêche à pied qui longe le littoral, des zones de cultures marines et de nombreuses huttes de chasse.

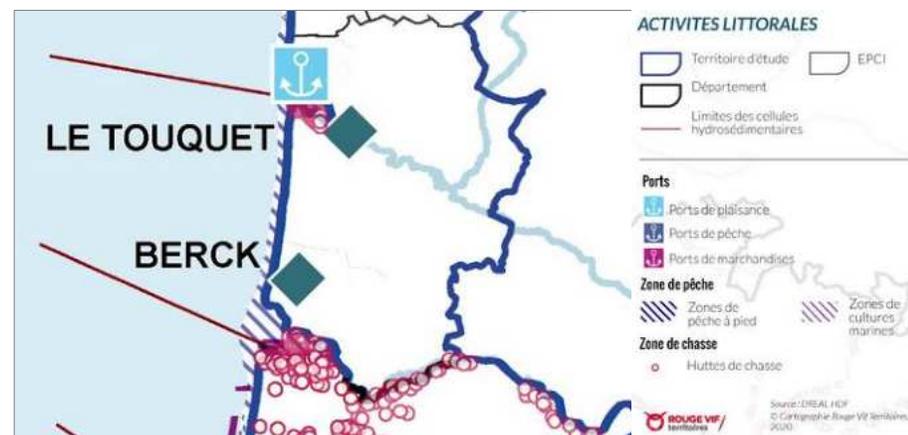
Pêche professionnelle et de loisirs

Activité traditionnelle sur le littoral des Hauts-de-France, la pêche à pied professionnelle demeure très développée sur le littoral. Elle représente un chiffre d'affaires annuel de plus de 3 millions d'euros et regroupe 400 pêcheurs, soit un cinquième des pêcheurs à pied professionnels de France métropolitaine. Elle est pratiquée dans les départements de la Somme et du Pas-de-Calais et est interdite dans le Nord.

L'activité conchylicole

La production conchylicole est moins importante dans le Pas-de-Calais que dans la Somme (716 tonnes de coquillages en 2013 dans le Pas-de-Calais contre 2000 à 3000 tonnes dans la Somme). Deux techniques de culture sont utilisées : la culture à plat depuis les années 1950 et sur bouchots depuis les années 1980. La production sur bouchots s'étend sur 34,3 km au large des communes de Dannes, Oye-Plage, Audinghem-Tartinghem et Berck-sur-Mer. Elle représente une production de 590 tonnes en 2013, soit 82% de la production du Pas-de-Calais. La production à plat représente, quant à elle, 126 tonnes en 2013. Elle se situe au large des communes de Wimereux et d'Ambleteuse et s'étend sur 10 hectares.

Dans les trois départements, des gisements naturels de moules et de coques sont également exploités par des pêcheurs à pied professionnel.



Les activités touristiques

Le littoral des Hauts-de-France dispose d'un patrimoine bâti, naturel et paysager remarquable (Baie de Somme, site des Caps, dunes de Flandres).

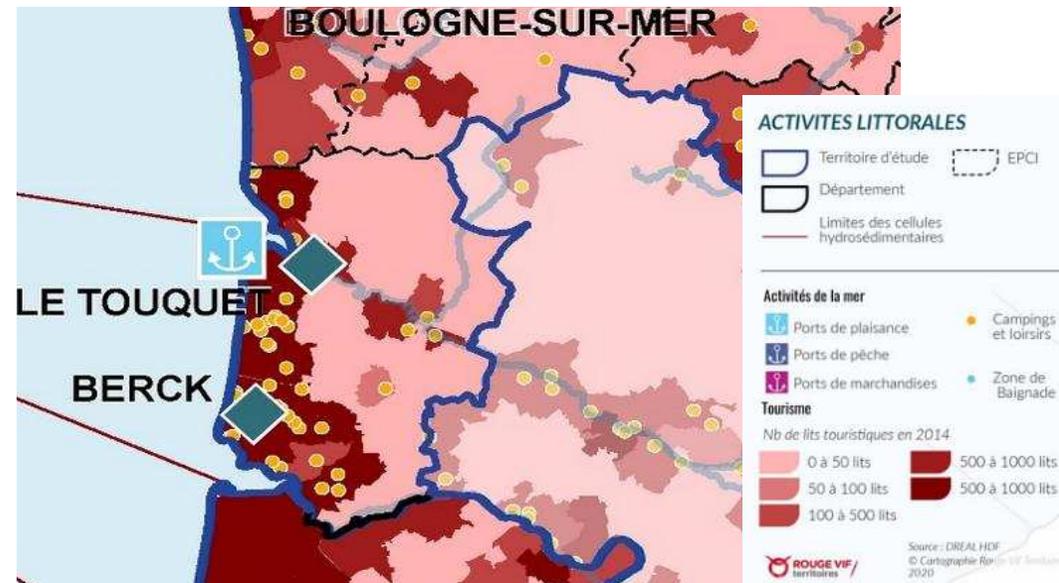
Le tourisme littoral sur ce secteur représente 1496 emplois (GeoSirene), majoritairement dans la restauration et l'hôtellerie.

Le littoral de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet disposait en 2019 d'une offre d'hébergement touristique composée de 3 722 lits d'hôtel et de 8 687 emplacements de camping. 3 résidences de tourisme, 4 villages vacances, 2 auberges de jeunesse et plus de 24 086 résidences secondaires (soit plus de 120 429 hébergements dans les résidences secondaires) viennent compléter cette offre.

Avec près de 316 200 entrées en 2018, le Parc Bagatelle à Merlimont est le premier site touristique du périmètre.

L'attractivité du territoire se traduit aussi par une population saisonnière importante. Aussi, en 2014, la population saisonnière supplémentaire était de 134 393 habitants. Ce secteur littoral concentre à la fois le plus grand nombre d'hébergements touristiques et la population saisonnière la plus importante du littoral des Hauts-de-France.

Cette forte affluence touristique saisonnière ciblée sur certains secteurs entraîne des conflits d'usage du littoral et soulève des enjeux en matière de préservation du cadre de vie des populations résidentes et des espaces naturels du territoire. La surfréquentation saisonnière de certaines franges du littoral représente également des enjeux en matière de dimensionnement des équipements et infrastructures.



Synthèse des enjeux



Enjeux d'occupation des sols et d'armature territoriale

- Sur les 28 dernières années, une artificialisation des terres agricoles et des espaces naturels concentrée principalement les communes d'Etaples, le Touquet Plage (39,5%), Waben (39 ha), Cucq (36,5 ha) et Conchil le Temple (35 ha).
 - **Bien vivre dans un espace maritime et rural intégré, multipolaire, et à haute qualité environnementale.**
 - **Façonner un espace littoral élargi pour demain, ouvert sur l'Europe du Nord et ses métropoles.**
 - **Prendre en compte le projet immobilier d'aménagement du front de mer Stella Plage (Cucq) pouvant impacter le littoral.**

Enjeux environnementaux et patrimoniaux :

- Situé entre la Baie de l'Authie et l'embouchure de la Canche, le territoire de la cellule de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet bénéficie d'une richesse environnementale importante. Les marais jouent un rôle majeur dans la gestion de la submersion.
 - **Agir pour rétablir les effets de chasse et lutter contre la fermeture des baies (avec des phénomènes d'engraissement dégraisement inégaux à prendre en compte).**
 - **La gestion de l'Authie et de la Canche doit intégrer la gestion de l'érosion, la prévention des risques et la soutenabilité des activités maritimes.**

Enjeux liés aux activités économiques :

- Le périmètre de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet accueille plus 780 emplois industriels en 2018.
- Plusieurs ports de plaisance et de pêche sont implantés.
- Le Parc Bagatelle à Merlimont est le premier site touristique du périmètre.
- Ce secteur littoral concentre à la fois le plus grand nombre d'hébergements touristiques et la population saisonnière la plus importante du littoral des Hauts-de-France
 - **Maintenir les activités économiques du territoire, et notamment agricoles, industrielles et artisanales.**
 - **Elargir l'économie touristique.**
 - **Approfondir les synergies existantes autour des activités de santé.**
 - **Équilibrer la croissance de l'emploi, entre le littoral et l'avant-pays.**
 - **Renforcer les commerces de centre-bourg.**
 - **Renouveler les facteurs d'attractivité du territoire.**
 - **Montée en gamme qualitative tourisme et hébergement : tourisme de santé et bien-être.**

L'exposition des enjeux aux aléas littoraux



antea[®]group



Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Enjeux naturels

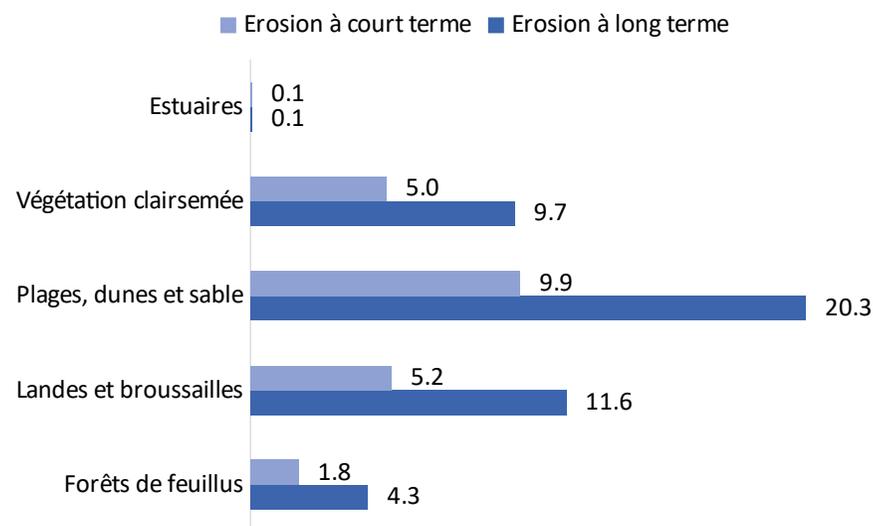
Exposition à l'aléa érosion

Sur le secteur littoral de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet, les principaux espaces soumis à l'aléa érosion sont :

- Les plages et cordons dunaires
- Les landes et les broussailles
- La végétation clairsemée

Les espaces de plages portent un enjeu d'attractivité et de développement économique important via les activités touristiques. Les cordons dunaires participent par ailleurs à la protection face aux aléas littoraux.

Surfaces par type de milieux soumises à l'aléa érosion (ha)

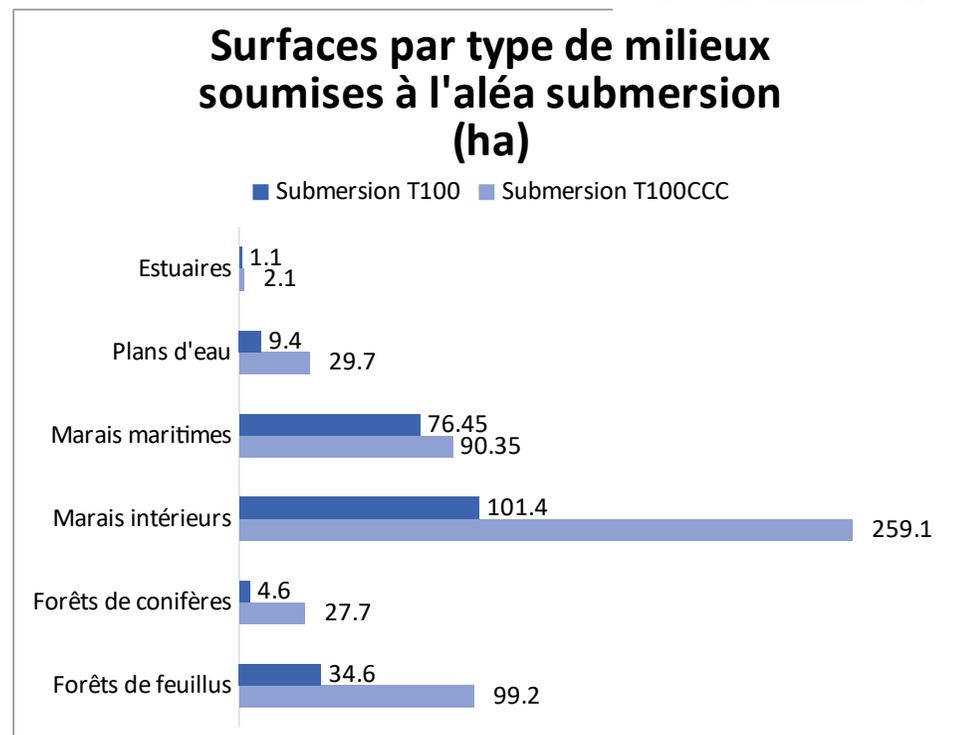


Les données retenues pour qualifier les enjeux naturels sont issues de la base Corine Land Cover 2018. Elles permettent de caractériser les espaces naturels en zone d'aléa.

Enjeux naturels

Exposition à l'aléa submersion

Sur le secteur littoral de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet, les marais sont les principaux espaces soumis à l'aléa submersion. Ils jouent un rôle de zones tampons, particulièrement significatives dans le cadre des risques de submersion.



Les données retenues pour qualifier les enjeux naturels sont issues de la base Corine Land Cover 2018. Elles permettent de caractériser les espaces naturels en zone d'aléa.

Enjeux humains et bâti

Population, logements et bâtiments exposés à l'aléa érosion

Le recul du trait de côte à court et à long terme aura des conséquences au niveau de la sécurité des personnes. Avec au moins 117 habitants et 243 logements touchés à long terme par l'érosion, les communes de Berck et Merlimont sont fortement exposées.

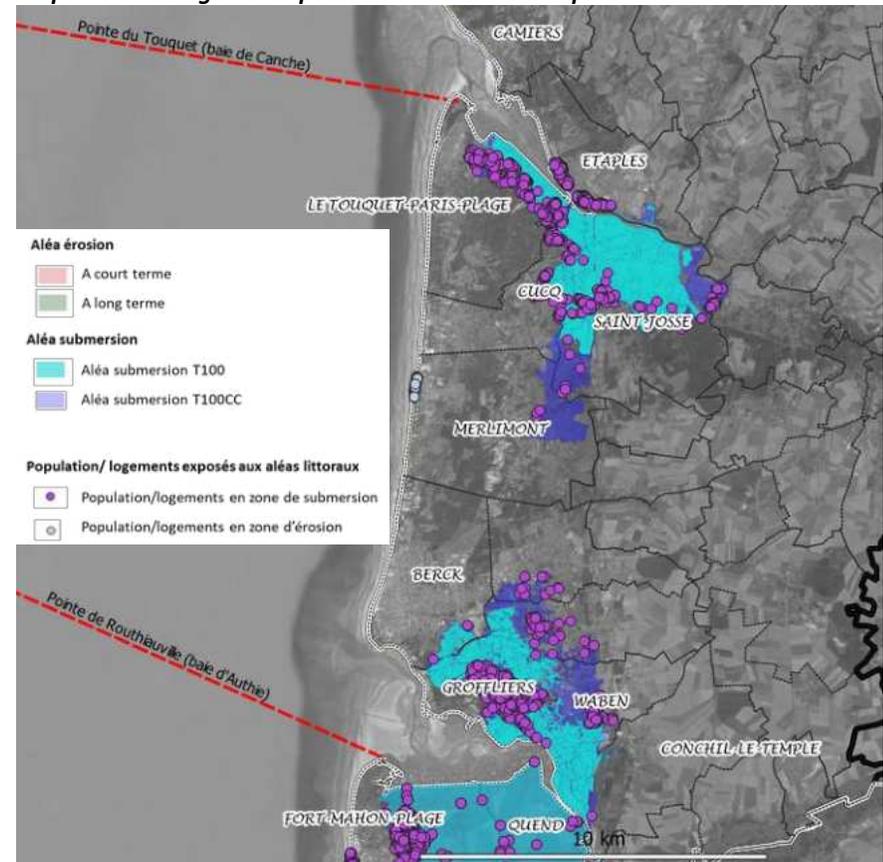
Concernant les bâtiments, la commune de Merlimont est la plus exposée à l'érosion à court et à long terme, suivie par Berck et le Touquet Paris Plage.

Population, logements et bâtiments exposés à l'aléa submersion

Les communes de Cucq et d'Etaples sont les plus exposées à l'aléa submersion avec un enjeu à la fois sur la population et les logements. Elles sont suivies par les communes de Groffliers, Saint Josse, et le Touquet Paris Plage. Concernant le Bâti, Cucq reste la commune la plus à risque, suivie par le Touquet Paris Plage, Etaples et Groffliers.

Les enjeux humains et bâtis qui pourraient potentiellement être exposés aux aléas littoraux par commune sont résumés dans les pages suivantes.

Population et logements potentiellement touchés par l'érosion et la



Les données retenues pour qualifier les enjeux humains et bâtis sont issues des fichiers fonciers de la DGFIP (population et logements), de la BD TOPO de l'IGN (bâtiments). Elles permettent de caractériser la population, les logements et bâtiments en zone d'aléa.

Nombre d'habitants et de logements potentiellement touchés par les aléas littoraux



Commune	Population 2018	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK	13791 hab.	Au moins 2 habitants et 1 logement	Au moins 3 habitants et 3 logements		
CALOTTERIE	628 hab.		Au moins 16 habitants et 7 logements		
CONCHIL LE TEMPLE	1129 hab.		Au moins 4 habitants et 1 logement		
CUCQ	5092 hab.	Au moins 262 habitants et 329 logements	Au moins 390 habitants et 466 logements		
ETAPLES	10926 hab.	Au moins 230 habitants et 117 logements	Au moins 1 084 habitants et 613 logements		
GROFFLIERS	1514 hab.	Au moins 189 habitants et 100 logements	Au moins 997 habitants et 506 logements		
MERLIMONT	3374 hab.		Au moins 3 habitants et 3 logements	Au moins 13 habitants et 30 logements	Au moins 117 et habitants et 243 logements
RANG DU FLIERS	4224 hab.		Au moins 27 habitants et 12 logements		
SAINT JOSSE	1128 hab.	Au moins 169 habitants et 90 logements	Au moins 230 habitants et 124 logements		
TOUQUET PARIS PLAGES	4229 hab.	Au moins 130 habitants et 222 logements	Au moins 279 habitants et 545 logements		
VERTON	2472 hab.		Au moins 115 habitants et 47 logements		
WABEN	433 hab.	Au moins 33 habitants et 11 logements	Au moins 163 habitants et 70 logements		
TOTAL		Au moins 1 019 habitants et 870 logements	Au moins 3 316 et 2 397 logements	Au moins 13 habitants et 30 logements	Au moins 117 habitants et 243 logements

Nombre de bâtiments potentiellement touchés par les aléas littoraux

Commune	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK	Au moins 1 bâtiments	Au moins 3 bâtiments	Au moins 3 bâtiments	Au moins 4 bâtiments
CALOTTERIE		Au moins 22 bâtiments		
CONCHIL LE TEMPLE	Au moins 10 bâtiments	Au moins 14 bâtiments		
CUCQ	Au moins 408 bâtiments	Au moins 563 bâtiments		
ETAPLES	Au moins 220 bâtiments	Au moins 827 bâtiments		
GROFFLIERS	Au moins 192 bâtiments	Au moins 907 bâtiments		
MERLIMONT		Au moins 43 bâtiments	Au moins 19 bâtiments	Au moins 99 bâtiments
RANG DU FLIERS		Au moins 17 bâtiments		
SAINT JOSSE	Au moins 176 bâtiments	Au moins 239 bâtiments		
TOUQUET PARIS PLAGE	Au moins 294 bâtiments	Au moins 533 bâtiments	Au moins 3 bâtiments	Au moins 5 bâtiments
VERTON	Au moins 2 bâtiments	Au moins 100 bâtiments		
WABEN	Au moins 24 bâtiments	Au moins 116 bâtiments		
TOTAL	Au moins 1327 bâtiments	Au moins 3384 bâtiments	Au moins 25 bâtiments	Au moins 108 bâtiments

Réseaux, services et infrastructures à destination des populations

Les réseaux de traitement de l'eau

Exposition à l'aléa érosion

Aucun équipement de traitement des eaux n'est situé en zone d'aléa érosion.

Exposition à l'aléa submersion marine

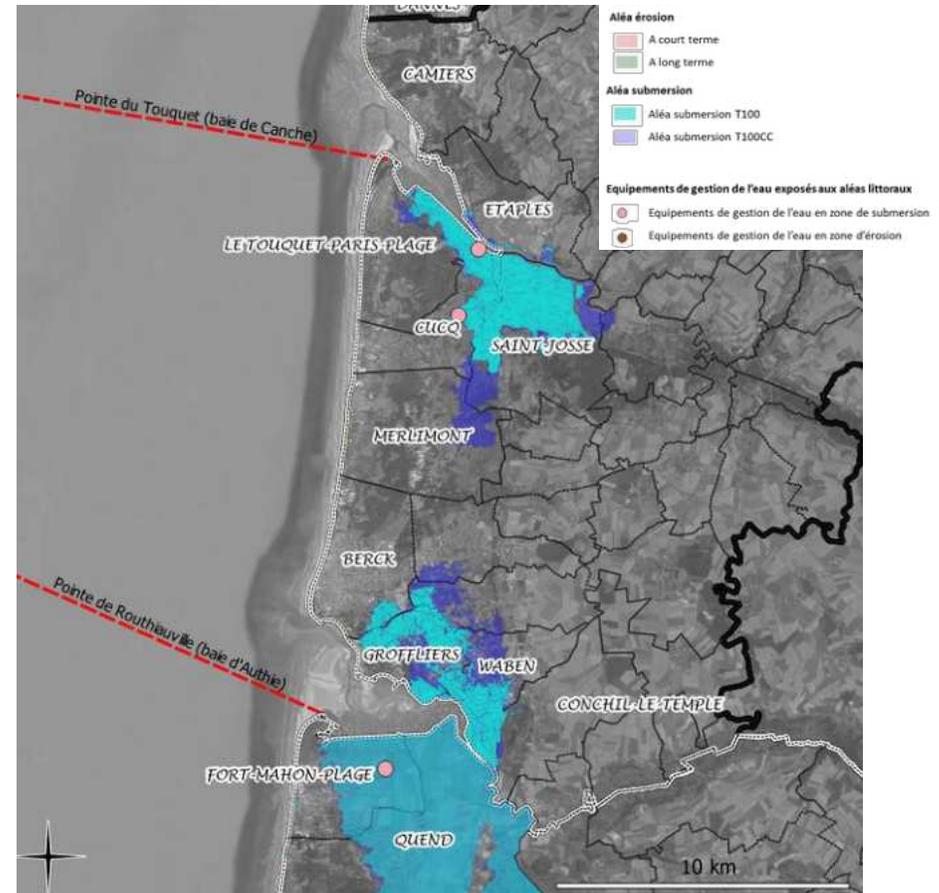
1 station de pompage est exposée à l'aléa submersion marine T100.

En prenant en compte le changement climatique, ce sont 1 station de pompage à Cucq et 1 usine de traitement des eaux à Touquet-Paris-Plage sont concernés par l'aléa submersion.

Station de traitement de Le Touquet-Paris-Plage :

- Capacité nominale: 60000 EH
- Communes raccordées: Cucq, Etaples, Merlimont, Le Touquet-Paris-Plage

Equipements de gestion de l'eau potentiellement touchés par l'érosion et la submersion



Les données retenues pour qualifier les équipements sont issues de la BD Topo de l'IGN. Elles permettent de caractériser les réseaux, services et infrastructures en zone d'aléa.

Réseaux, services et infrastructures à destination des populations



Equipements de gestion de l'eau potentiellement touchés par l'érosion et la submersion

Commune	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK				
CALOTTERIE				
CONCHIL LE TEMPLE				
CUCQ	1 station de pompage	1 station de pompage		
ETAPLES				
GROFFLIERS				
MERLIMONT				
RANG DU FLIERS				
SAINT JOSSE				
TOUQUET PARIS PLAGE		1 usine de traitement des eaux		
VERTON				
WABEN				
TOTAL	1 station de pompage	1 station de pompage et 1 usine de traitement des eaux	/	/

Réseaux, services et infrastructures à destination des populations

Les voies de communication

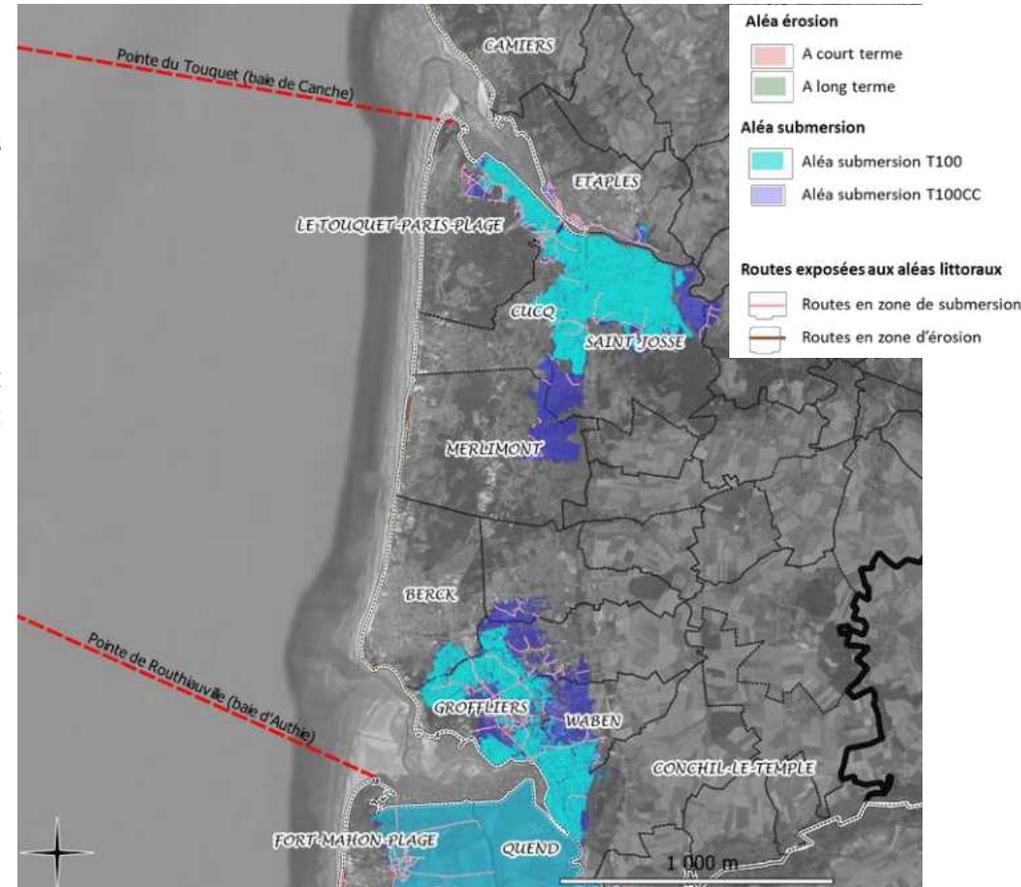
Exposition à l'aléa érosion

Sur le territoire, moins de 0,9 km de voies de communication sont situées en zone d'érosion à court terme, et près de 1,5 km à long terme (communes de Merlimont et de Berck).

Exposition à l'aléa submersion marine

Près de 29,2 km de voies de communication sont exposées à la submersion à T100. En tenant compte des impacts du changement climatique, ce sont près de 67,2 km de voies de communications qui sont exposées à la submersion marine.

Routes potentiellement touchées par l'érosion et la submersion



Les données retenues pour qualifier les équipements sont issues de la BD Topo de l'IGN. Elles permettent de caractériser les réseaux, services et infrastructures en zone d'aléa.

Understanding today.
Improving tomorrow.

Réseaux, services et infrastructures à destination des populations



Linéaire de routes potentiellement en zone d'érosion et de submersion

Commune	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK			0,1 km	0,3 km
CALOTTERIE		1,3km		
CONCHIL LE TEMPLE	0,5 km	0,5 km		
CUCQ	6,6 km	8,6 km		
ETAPLES	3,1 km	8,7 km		
GROFFLIERS	6 km	17,4 km		
MERLIMONT		1,5 km	0,8 km	1,2 km
RANG DU FLIERS		1,5 km		
SAINT JOSSE	4,9 km	7,3 km		
TOUQUET PARIS PLAGE	5,2 km	11,4 km		
VERTON	0,1 km	4 km		
WABEN	2,7 km	4,9 km		
TOTAL	Au moins 29,2 km	Au moins 67,2 km	Au moins 0,9 km	Au moins 1,5 km

Réseaux, services et infrastructures à destination des populations

Les équipements de santé

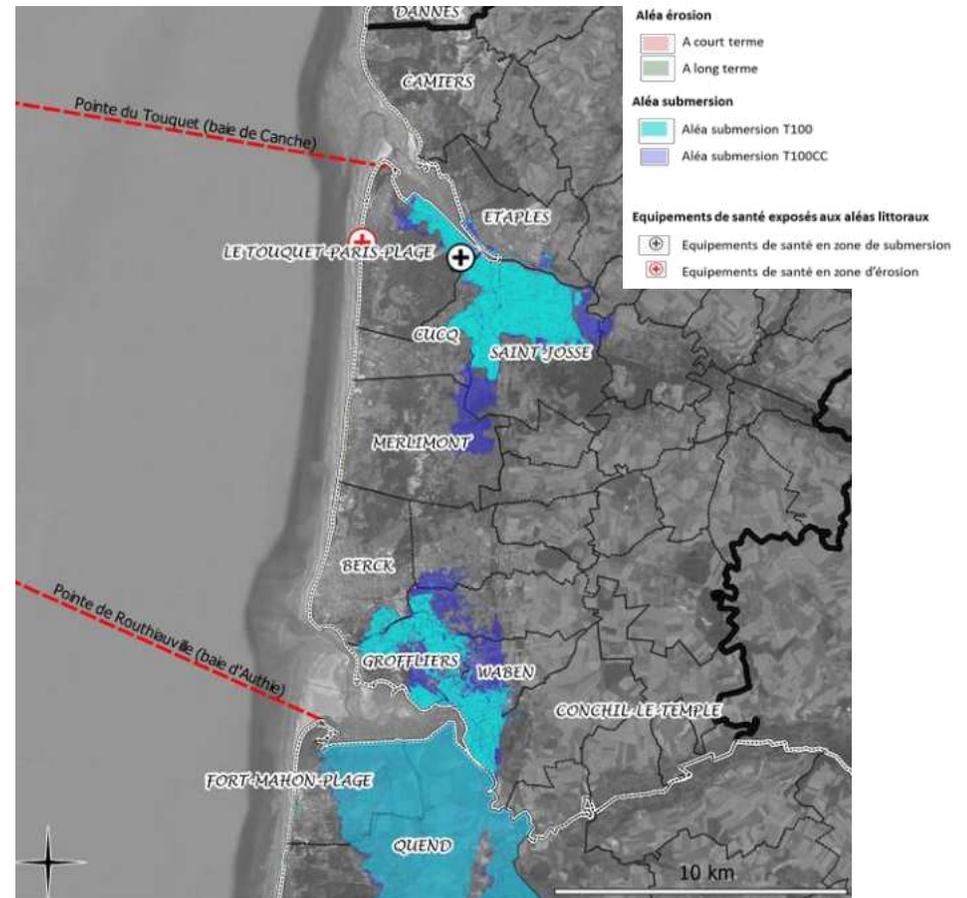
Exposition à l'aléa érosion

1 établissement thermal de la commune du Touquet-Paris-Plage est concerné par l'aléa érosion à long terme.

Exposition à l'aléa submersion marine

Le territoire compte 1 établissement de santé exposé au risque de submersion.

Equipements de santé potentiellement touchés par l'érosion et la submersion



Les données retenues pour qualifier les équipements sont issues de la BD Topo de l'IGN. Elles permettent de caractériser les réseaux, services et infrastructures en zone d'aléa.

Réseaux, services et infrastructures à destination des populations



Equipements de santé potentiellement touchés par l'érosion et la submersion



Commune	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK				
CALOTTERIE				
CONCHIL LE TEMPLE				
CUCQ	1 établissement de santé	1 établissement de santé		
ETAPLES				
GROFFLIERS				
MERLIMONT				
RANG DU FLIERS				
SAINT JOSSE				
TOUQUET PARIS PLAGE				1 établissement thermal
VERTON				
WABEN				
TOTAL	1 établissement de santé	1 établissement de santé		1 établissement thermal

Enjeux économiques

Emplois/entreprises exposés à l'aléa érosion

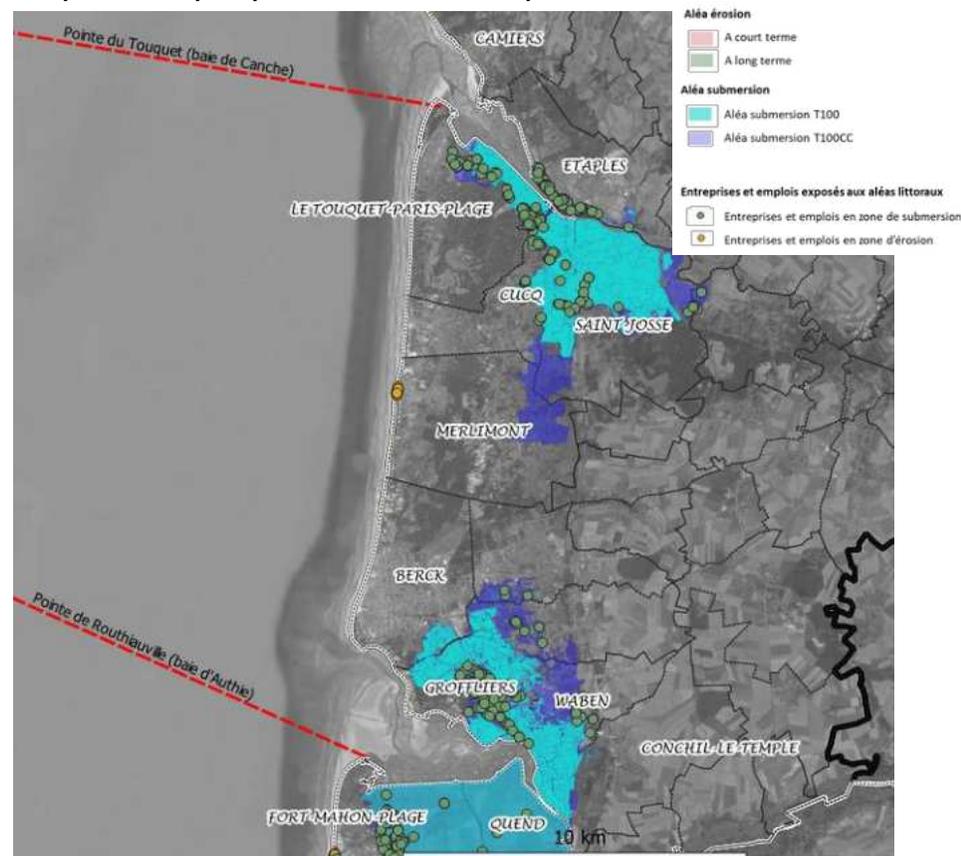
A court terme, 4 entreprises représentant 4 emplois sont menacées par l'érosion à Merlimont.

A long terme, ce sont 15 entreprises et 22 emplois qui sont menacés, toujours sur le territoire de la commune de Merlimont.

Emplois/entreprises exposés à l'aléa submersion

L'aléa submersion actuel impactera potentiellement plus de 290 entreprises et 641 emplois. En tenant compte du changement climatique, ce sont au moins 755 entreprises et 2663 emplois qui sont concernés par l'aléa submersion.

Entreprises et emplois potentiellement touchés par l'érosion et la submersion



Les données retenues pour qualifier les enjeux économiques sont issues de la Géo SIRENE. Elles permettent de caractériser les entreprises et emplois en zone d'aléa.

Nombre d'entreprises et d'emplois potentiellement touchés par les aléas littoraux



Commune	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK				
CALOTTERIE		Au moins 5 entreprises et 11 emplois		
CONCHIL LE TEMPLE				
CUCQ	Au moins 98 entreprises et 319 emplois	Au moins 130 entreprises et 376 emplois		
ETAPLES	Au moins 43 entreprises et 61 emplois	Au moins 266 entreprises et 1697 emplois		
GROFFLIERS	Au moins 11 entreprises et 13 emplois	Au moins 130 entreprises et 218 emplois		
MERLIMONT			Au moins 4 entreprises et 4 emplois	Au moins 15 entreprises et 22 emplois
RANG DU FLIERS		Au moins 4 entreprises et 4 emplois		
SAINT JOSSE	Au moins 25 entreprises et 35 emplois	Au moins 37 entreprises et 52 emplois		
TOUQUET PARIS PLAGE	Au moins 109 entreprises et 208 emplois	Au moins 147 entreprises et 257 emplois		
VERTON		Au moins 14 entreprises et 15 emplois		
WABEN	Au moins 4 entreprises et 4 emplois	Au moins 22 entreprises et 30 emplois		
TOTAL	Au moins 290 entreprises et 641 emplois	Au moins 755 entreprises et 2663 emplois	Au moins 4 entreprises et 4 emplois	Au moins 15 entreprises et 22 emplois

Focus sur les bâtiments commerciaux, industriels ou agricoles

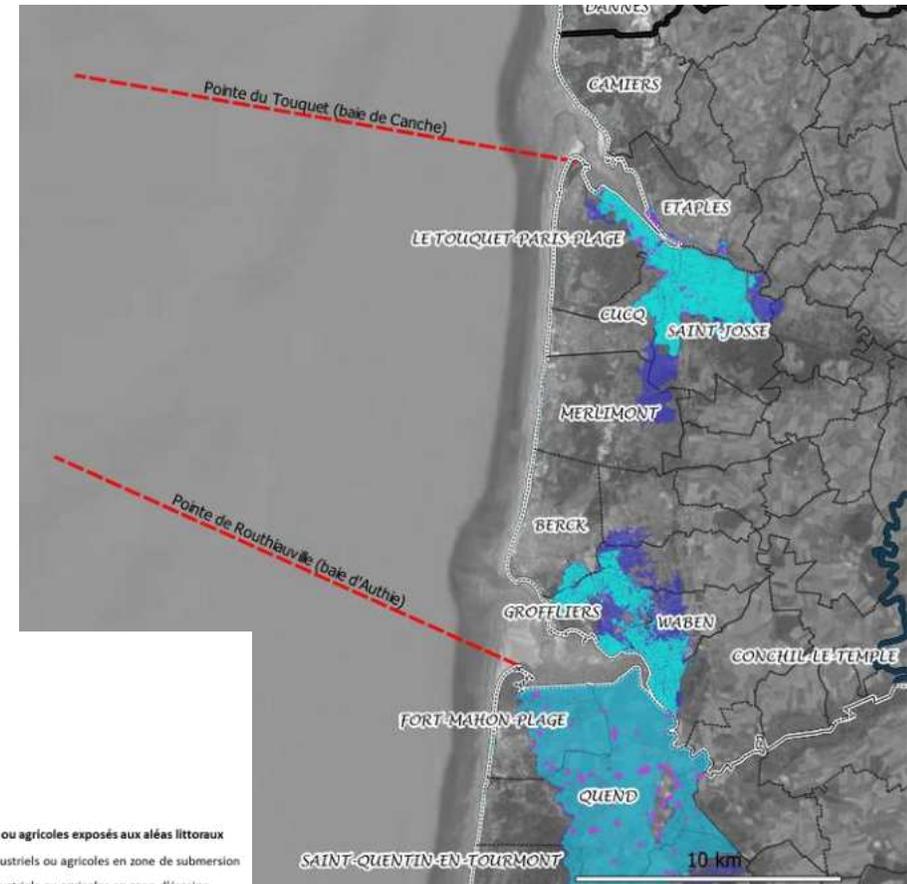
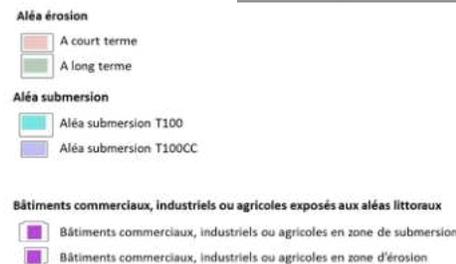
Bâtiments commerciaux, industriels ou agricoles potentiellement touchés par l'érosion et la submersion

Bâtiments commerciaux, industriels ou agricoles exposés à l'aléa érosion

1 bâtiment industriel à Merlimont est exposé à l'aléa érosion à court terme. A long terme ce chiffre passe à 5 bâtiments industriels, toujours à Merlimont.

Bâtiments commerciaux, industriels ou agricoles exposés à l'aléa submersion

112 bâtiments industriels, 11 bâtiments commerciaux et au moins 19 bâtiments agricoles sont exposés à l'aléa submersion actuel. Ces bâtiments sont principalement situés au Touquet Paris Plage, Cucq, Saint Josse et Etaples. En tenant compte du changement climatique, ce sont au moins 185 bâtiments industriels, 12 bâtiments commerciaux et 31 bâtiments agricoles qui sont potentiellement concernés par l'aléa submersion.



Les données retenues pour qualifier les bâtiments sont issues de la BD Topo de l'IGN. Elles permettent de caractériser les bâtiments en zone d'aléa.

Focus sur les bâtiments commerciaux, industriels ou agricoles exposés aux aléas littoraux



Commune	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK				
CALOTTERIE				
CONCHIL LE TEMPLE	2 bâtiments industriels	2 bâtiments industriels		
CUCQ	29 bâtiments industriels, 5 bâtiments commerciaux et 9 bâtiments agricoles	36 bâtiments industriels, 5 bâtiments commerciaux et 10 bâtiments agricoles		
ETAPLES	19 bâtiments industriels, 1 bâtiments commercial et 1 bâtiment agricole	41 bâtiments industriels, 1 bâtiments commercial et 1 bâtiment agricole		
GROFFLIERS	5 bâtiments industriels et 2 bâtiments agricoles	14 bâtiments industriels, 1 bâtiment commercial et 7 bâtiments agricoles		
MERLIMONT		1 bâtiment industriel	1 bâtiment industriel	5 bâtiments industriels
RANG DU FLIERS		7 bâtiments industriels et 1 bâtiment agricole		
SAINT JOSSE	20 bâtiments industriels et 5 bâtiments agricoles	30 bâtiments industriels et 7 bâtiments agricoles		
TOUQUET PARIS PLAGE	37 bâtiments industriels, 5 bâtiments commerciaux et 2 bâtiments agricoles	41 bâtiments industriels, 5 bâtiments commerciaux et 2 bâtiments agricoles		
VERTON		10 bâtiments industriels et 1 bâtiment agricole		
WABEN		3 bâtiments industriels et 2 bâtiments agricoles		
TOTAL	112 bâtiments industriels, 11 bâtiments commerciaux et 19 bâtiments agricoles	185 bâtiments industriels, 12 bâtiments commerciaux et 31 bâtiments agricoles	1 bâtiment industriel	5 bâtiments industriels

Enjeux agricoles

Surfaces agricoles exposées à l'aléa érosion côtière

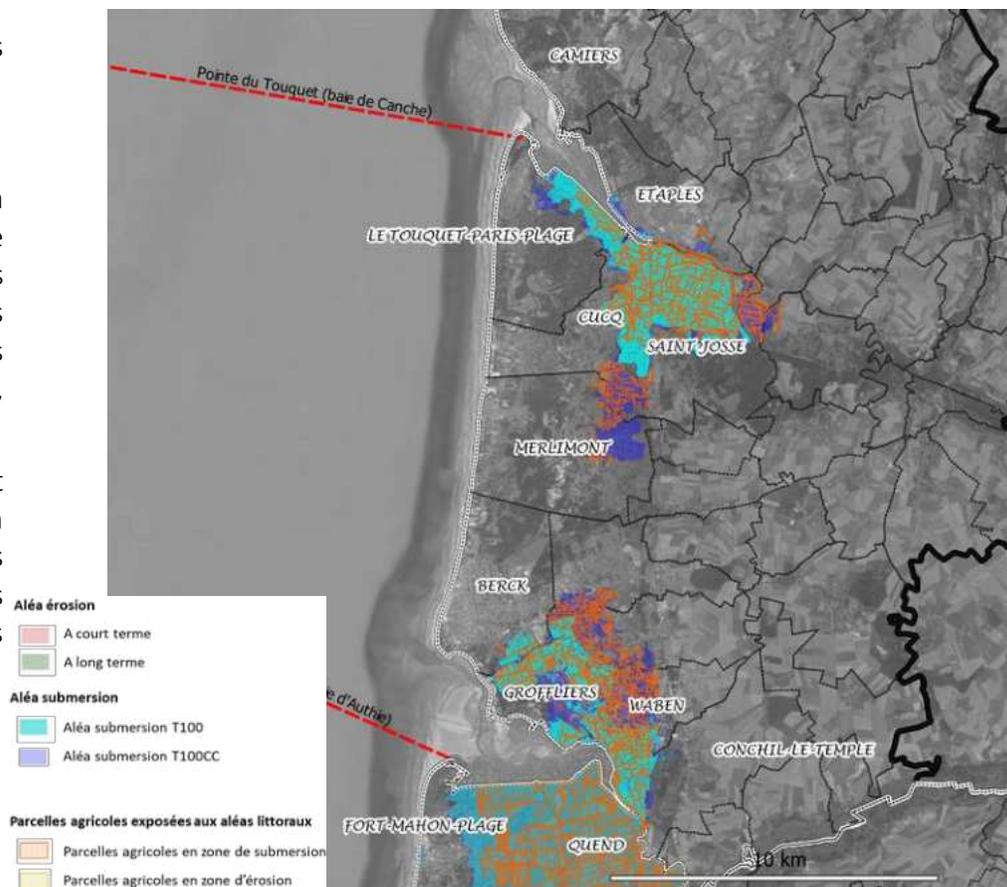
Sur le littoral de la Pointe de Routhiauville à la Pointe du Touquet, les terres agricoles ne sont pas exposées à l'aléa érosion.

Surfaces agricoles exposées à l'aléa submersion marine

Plus de 1 708 ha de terres agricoles seront situées en zone d'aléa submersion (emprise maximale des terrains susceptibles d'être inondés en cas d'événement centennal). En tenant compte des impacts du changement climatique, la surface de terres agricoles exposées à l'aléa submersion s'élève à plus de 2 199 ha. Les communes de Saint-Josse et de Groffliers sont les plus exposées, totalisant près de 57 % des surfaces en zone de submersion.

Parmi les surfaces agricoles exposées, les prairies permanentes sont majoritaires (41 % des surfaces en zone d'aléa 100 ans, 38,3 % en tenant compte des impacts du changement climatique). Les céréales représentent quant à elles 38,7 % des surfaces agricoles exposées en zone d'aléa 100 ans (39,8 % en tenant compte des impacts du réchauffement climatique).

Parcelles agricoles potentiellement touchées par l'érosion et la submersion



L'identification des parcelles agricoles en secteur d'aléa s'est appuyée sur la base du Registre Parcellaire Graphique (RPG). Sont considérés en zone d'aléa dans leur intégralité toutes les parcelles touchées entièrement ou partiellement par le secteur de risque.

Understanding today.
Improving tomorrow.

Surfaces agricoles exposées aux aléas littoraux



Commune	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK	Au moins 43,8 ha	Au moins 43,8 ha		
CALOTTERIE	/	Au moins 26,4 ha		
CONCHIL LE TEMPLE	Au moins 92,4 ha	Au moins 94,8 ha		
CUCQ	Au moins 200,8 ha	Au moins 221,1 ha		
ETAPLES	Au moins 21,6 ha	Au moins 26,3 ha		
GROFFLIERS	Au moins 390,6 ha	Au moins 394,3 ha		
MERLIMONT		Au moins 67,7 ha		
RANG DU FLIERS	Au moins 12,6 ha	Au moins 65,3 ha		
SAINT JOSSE	Au moins 602,9 ha	Au moins 736,1 ha		
TOUQUET PARIS PLAGE	Au moins 41,7 ha	Au moins 41,7 ha		
VERTON	Au moins 46,1 ha	Au moins 121,9 ha		
WABEN	Au moins 256,5 ha	Au moins 360,9 ha		
TOTAL	Au moins 1708,9 ha	Au moins 2199,8 ha	/	/

Enjeux touristiques

Etablissements touristiques exposés à l'aléa érosion

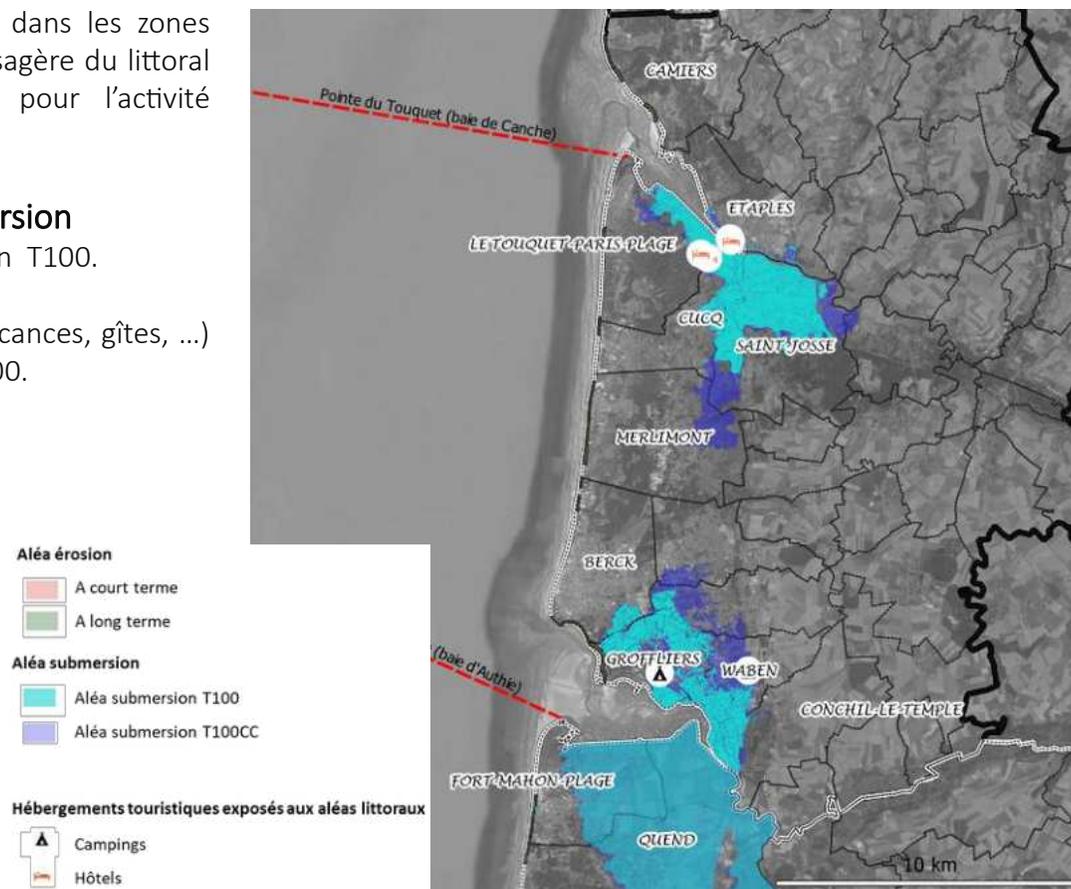
Bien qu'aucun établissement touristique ne soit localisé dans les zones potentielles d'aléa, l'érosion risque d'altérer la qualité paysagère du littoral et les espaces naturels qui constituent des atouts pour l'activité touristique.

Etablissements touristiques exposés à l'aléa submersion

Le territoire compte 1 hôtel exposé au risque de submersion T100.

Par ailleurs, de nombreux établissements (résidence de vacances, gîtes, ...) sont aussi directement concernés par l'aléa submersion T100.

Etablissements touristiques potentiellement touchés par l'érosion et la submersion



Les éléments retenus pour l'analyse des enjeux touristiques sont issus de la Base Topo et la Base des équipements de l'Insee 2019. Ils permettent de caractériser les établissements (hôtels, campings) en zone d'aléa.

Nombre d'établissements touristiques potentiellement touchés par les aléas littoraux

Commune	Submersion T100	Submersion T100CC	Érosion à court terme	Érosion à long terme
BERCK				
CALOTTERIE				
CONCHIL LE TEMPLE				
CUCQ	1 hôtel	1 hôtel		
ETAPLES		2 hôtels		
GROFFLIERS		2 campings		
MERLIMONT				
RANG DU FLIERS				
SAINT JOSSE				
TOUQUET PARIS PLAGE		1 hôtel		
VERTON				
WABEN		1 camping		
TOTAL	1 hôtel	4 hôtels et 3 campings	/	/

Carte de synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux



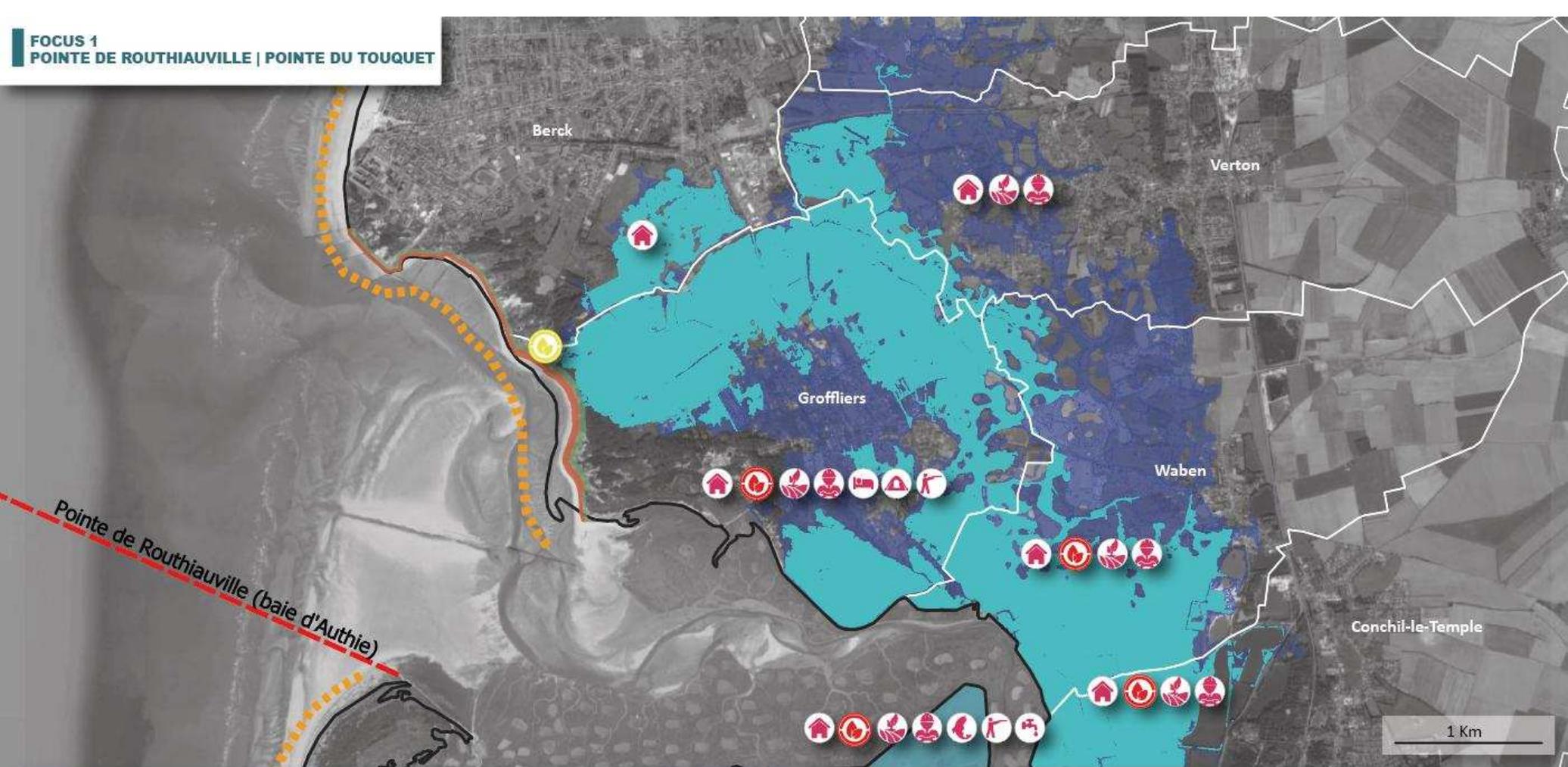
antea[®]group



Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

FOCUS 1
POINTE DE ROUTHIAUVILLE | POINTE DU TOUQUET



ALÉAS LITTORAUX

ALÉA ÉROSION

- A long terme
- A court terme

ALÉA SUBMERSION

- Aléa submersion T100
- Aléa submersion T100CC

TYPOLOGIE DU LITTORAL

- Cordon dunaire
- Cordon de galets
- Falaise

ENJEUX HUMAINS

- Population

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Niveau de vulnérabilité Flore et végétations terrestres littorales

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Niveau 4
- Niveau 5

ENJEUX ANTHROPIQUES

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

- Activité agricole
- Emplois

ACTIVITÉS TOURISTIQUES

- Hôtel
- Campings

ACTIVITÉS DE LA MER

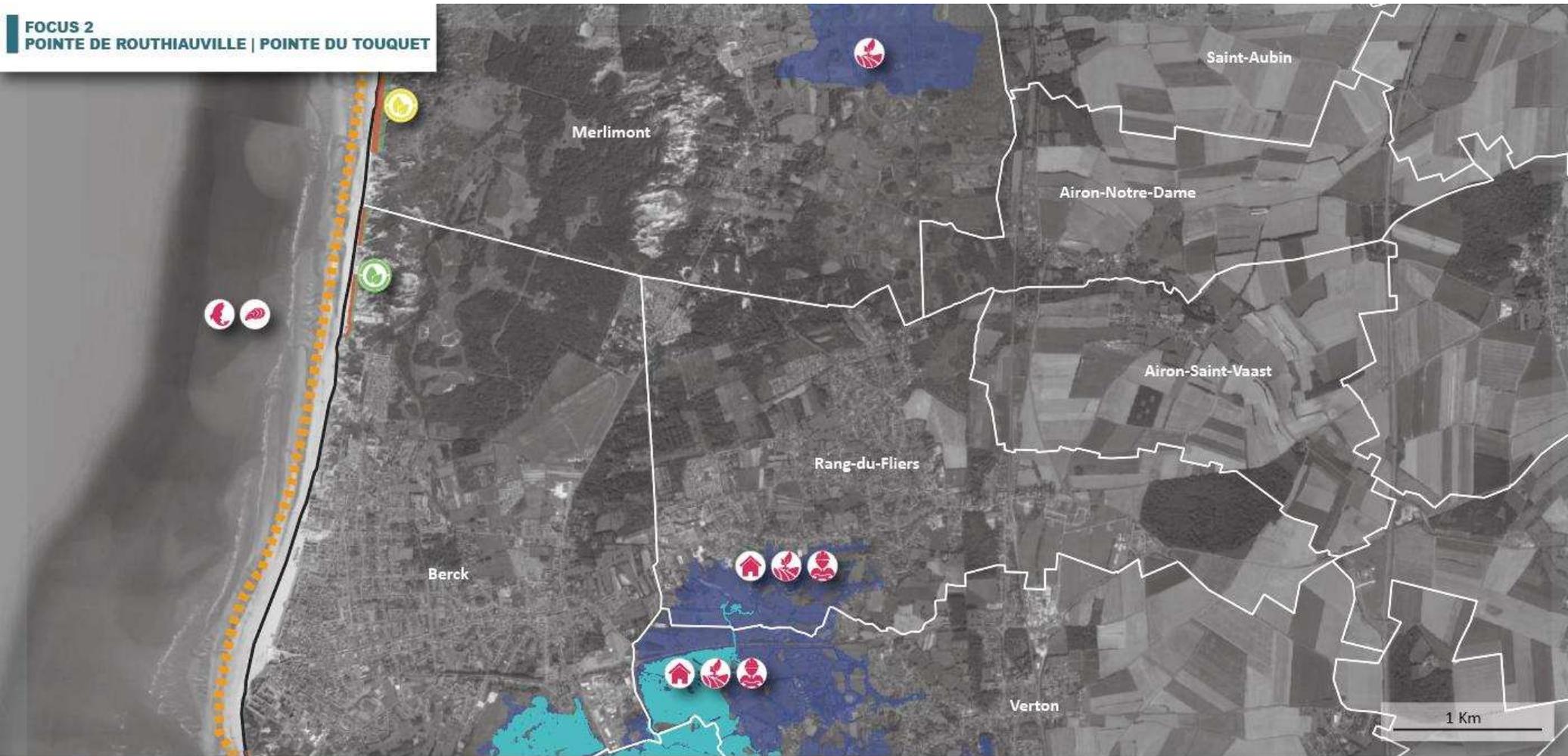
- Zone de pêche
- Aquaculture
- Huttes de chasse

SERVICES ET ÉQUIPEMENTS

- Gestion de l'eau

- COMMUNE
- EPCI

FOCUS 2
POINTE DE ROUTHIAUVILLE | POINTE DU TOUQUET



ALÉAS LITTORAUX

ALÉA ÉROSION

- A long terme
- A court terme

ALÉA SUBMERSION

- Aléa submersion T100
- Aléa submersion T100CC

TYPLOGIE DU LITTORAL

- Cordon dunaire
- Cordon de galets
- Falaise

ENJEUX HUMAINS

- Population

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Niveau de vulnérabilité Flore et végétations terrestres littorales

- | | |
|----------|----------|
| Niveau 1 | Niveau 4 |
| Niveau 2 | Niveau 5 |
| Niveau 3 | |

ENJEUX ANTHROPIQUES

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

- Activité agricole
- Emplois

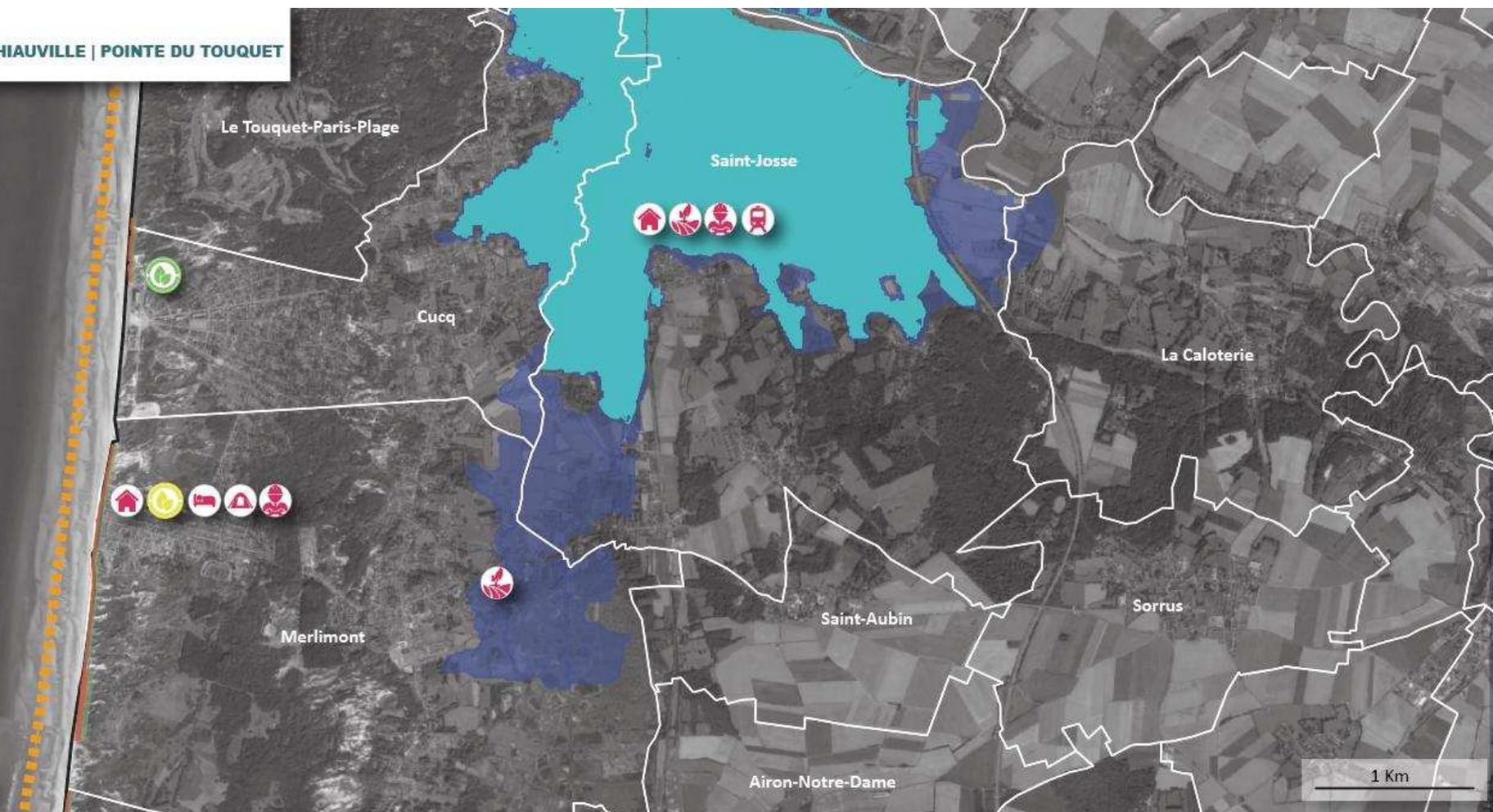
ACTIVITÉS DE LA MER

- Zone de pêche
- Aquaculture

- COMMUNE
- EPCI

1 Km

FOCUS 3
POINTE DE ROUTHIAUVILLE | POINTE DU TOUQUET



ALÉAS LITTORAUX

ALÉA ÉROSION

- A long terme
- A court terme

ALÉA SUBMERSION

- Aléa submersion T100
- Aléa submersion T100CC

TYPOLOGIE DU LITTORAL

- Cordon dunaire
- Cordon de galets
- Falaise

ENJEUX HUMAINS

- Population

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Niveau de vulnérabilité Flore et végétations terrestres littorales.

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Niveau 4
- Niveau 5

ENJEUX ANTHROPIQUES

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

- Activité agricole
- Emplois

ACTIVITÉS TOURISTIQUES

- Hôtel
- Campings

ACTIVITÉS DE LA MER

- Zone de pêche
- Aquaculture

SERVICES ET ÉQUIPEMENTS

- Gare

- COMMUNE
- EPCI

1 Km



FOCUS 5
POINTE DE ROUTHIAUVILLE | POINTE DU TOUQUET



ALÉAS LITTORAUX

ALÉA ÉROSION

- A long terme
- A court terme

ALÉA SUBMERSION

- Aléa submersion T100
- Aléa submersion T100CC

TYPOLOGIE DU LITTORAL

- Cordon dunaire
- Cordon de galets
- Falaise

ENJEUX HUMAINS

- Population

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Niveau de vulnérabilité Flore et végétations terrestres littorales

- Niveau 1
- Niveau 4
- Niveau 2
- Niveau 5
- Niveau 3

ENJEUX ANTHROPIQUES

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

- Activité agricole
- Emplois

ACTIVITÉS TOURISTIQUES

- Hôtel
- Campings
- Loisirs nautiques

ACTIVITÉS DE LA MER

- Zone de pêche
- Aquaculture
- Huttes de chasse
- Port de plaisance

SERVICES ET ÉQUIPEMENTS

- Gestion de l'eau
- Gare

- COMMUNE
- EPCI



Carte de synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux



antea[®]group

 **ROUGE VIF**
territoires



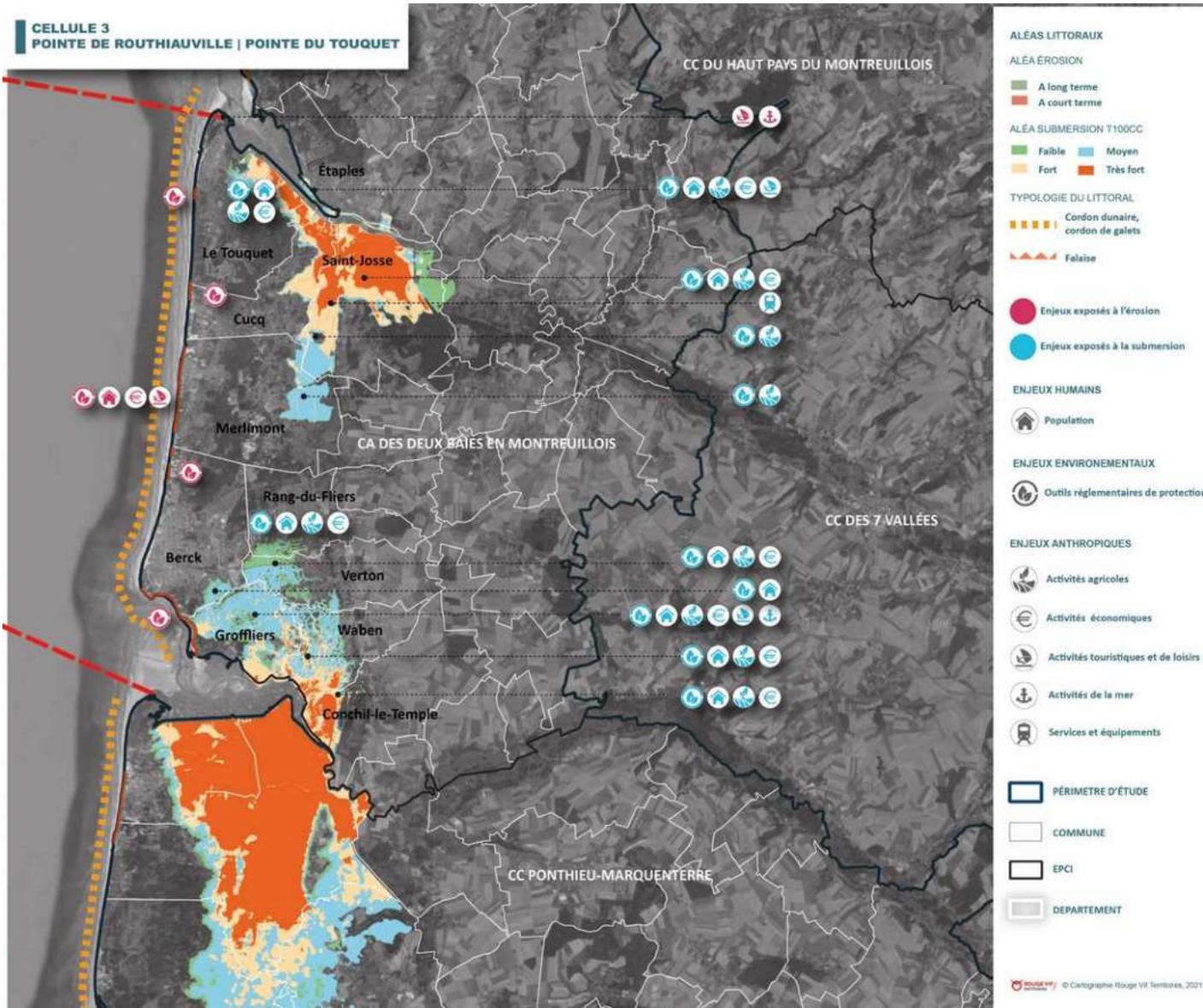
Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux



antea group



Understanding today.
Improving tomorrow.

Synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux

Les secteurs à enjeux sur le périmètre de la Pointe de Routhiauville à la pointe du Touquet:



GROFFLIERS ET BERCK

Avec une concomitance de l'érosion et de la submersion (au niveau du Bois des Sapins et au nord du Bois des Sapins), les communes de Groffliers et de Berck sont les plus sensibles. Sur ce secteur, de nombreux enjeux humains, économiques, agricoles et environnementaux sont impactés par les aléas littoraux.

ETAPLES

Sur Etaples, il n'y a pas concomitance entre submersion et érosion. La zone de submersion touche majoritairement des enjeux humains, économiques et environnementaux.

CUCQ, TOUQUET PARIS PLAGE, SAINT JOSSE, VERTON ET WABEN

Sur ces communes, les enjeux environnementaux, humains et économiques sont exposés majoritairement exposés à la submersion marine (par ordre croissant de vulnérabilité, on retrouve Waben, Verton, Saint-Josse, Touquet et Cuq). Les secteurs d'érosion sont assez limités et touchent quelques bâtiments et un établissement au Touquet.

MERLIMONT

La commune de Merlimont est la plus impactée par l'érosion. De nombreux enjeux humains et économiques sont localisés dans le secteur d'érosion.

La submersion touche quelques enjeux environnementaux et agricoles localisés dans les terres.