



anteagroup



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 13 – Pointe du Touquet à la Digue de Carnot

# Sommaire



- Présentation du site-----3
- Les aléas littoraux -----8
- Les enjeux du territoire -----74
- L'exposition des enjeux aux aléas littoraux-----94
- Cartographie détaillée des enjeux exposés aux aléas littoraux-----111
- Synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux-----116

# Présentation du site



Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Localisation de la Cellule

## Délimitation des cellules hydrosédimentaires

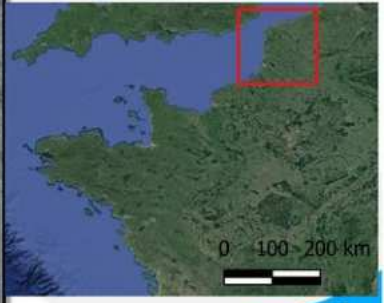
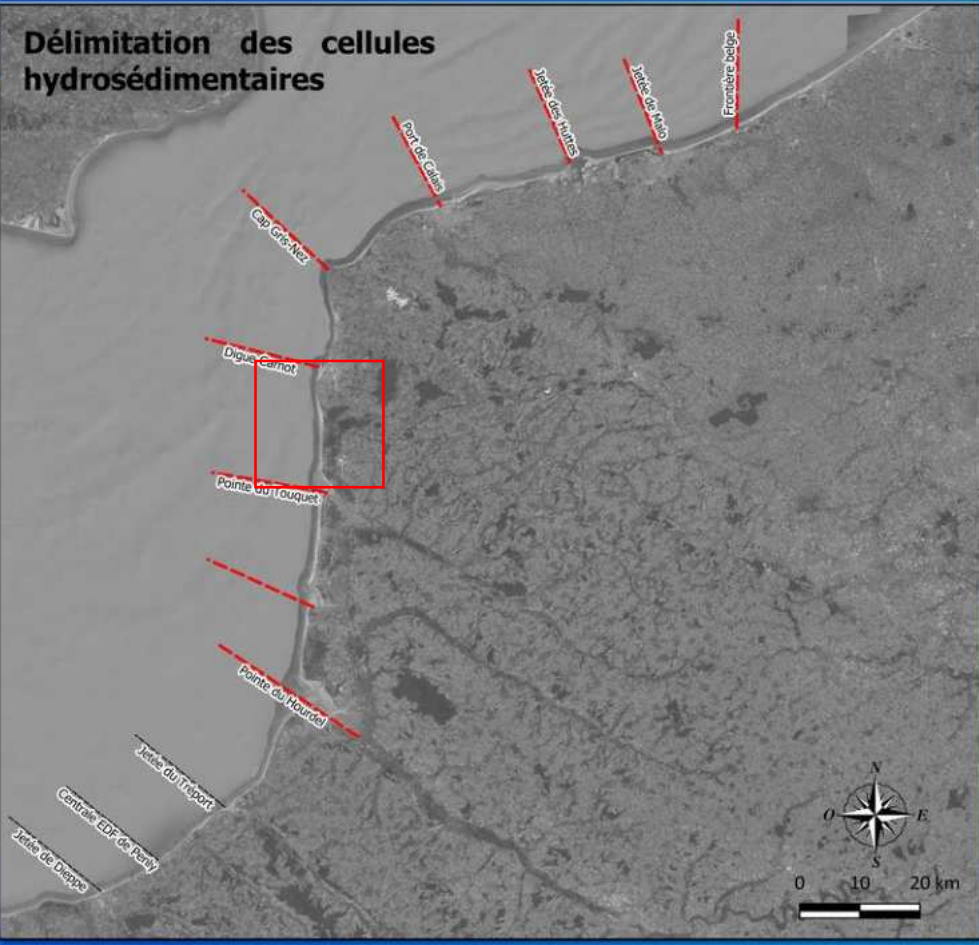
ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE

### Cellules hydrosédimentaires


 **PREFET DE LA REGION HAUTS-DE-FRANCE** Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
2016

**Légende**

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



Source : CEREMA, Google Satellite, IGN  
Pif AG - NPC190180 - Auteur : TC  
31/1/2012



# Localisation de la Cellule

## Pointe du Touquet à la Digue Carnot (Boulogne-sur-Mer)



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

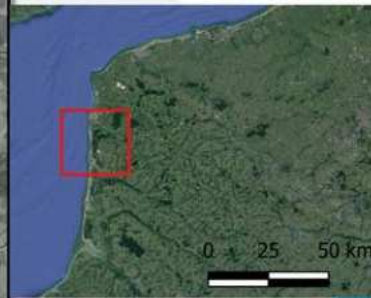
### Localisation des cellules hydrosédimentaire



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

#### Légende

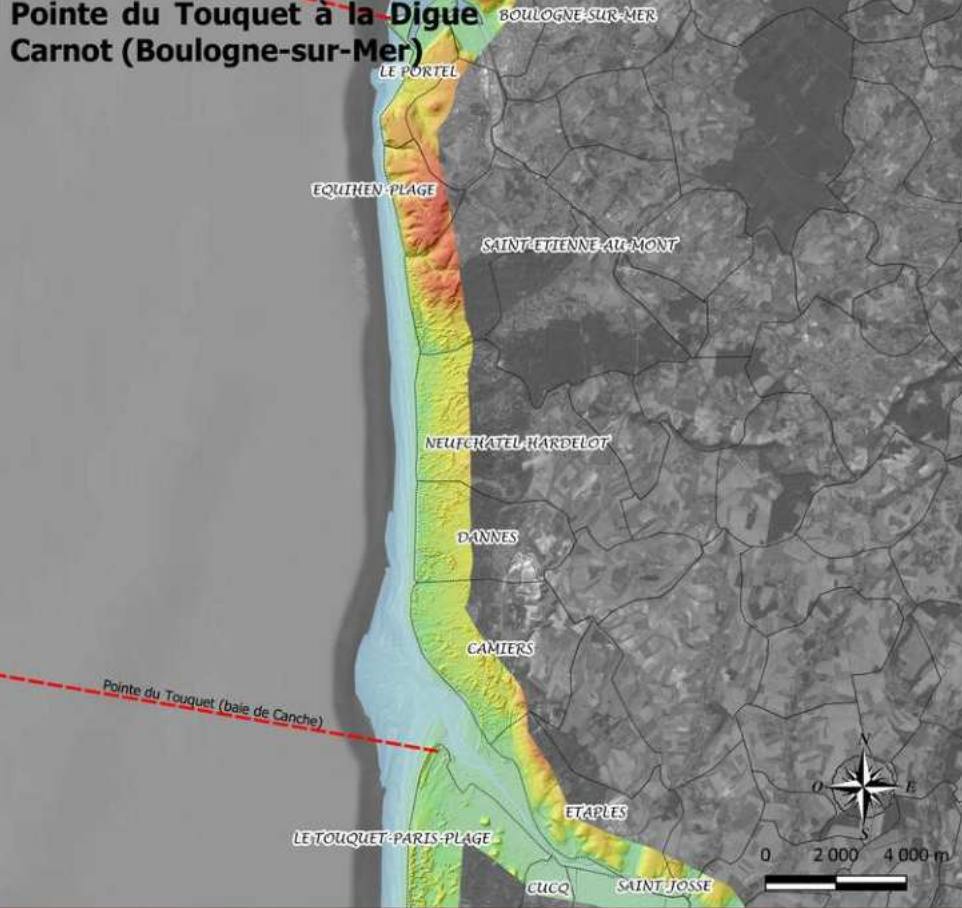
- Limite de cellule hydrosédimentaire
- Limites communales



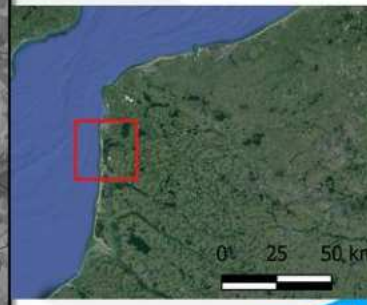
Source : IGN, CEREMA, Google Satellite  
PNEF AG - NRP200634, Auteur : TC  
31/01/2023

# Description morphologique

## Pointe du Touquet à la Digue Carnot (Boulogne-sur-Mer)



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  
Auteurs : AEP200534, Auteur : TC  
17/6/2021

Cette cellule est bordée par la Baie de Canche au sud et par le port de Boulogne-sur-Mer au nord.

La Canche est artificialisée par la mise en place d'enrochements afin de la chenaliser sur sa rive droite et afin de limiter l'érosion du musoir (secteur sur de Camiers et nord d'Etaples).

Des épis ont également été mis en place dans les années 2000 afin de limiter l'érosion de celui-ci.

Cette cellule possède des dunes jusqu'au sud de la commune de Equihen-Plage. Les falaises prennent ensuite le relais. Ces dernières mesurent entre 20 et 50 mètres et sont constituées d'argiles, de grès ainsi que de calcaires.

# Conditions météo-marine

CANDHIS : 06201 – Vergoyer

DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE

## Informations générales

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

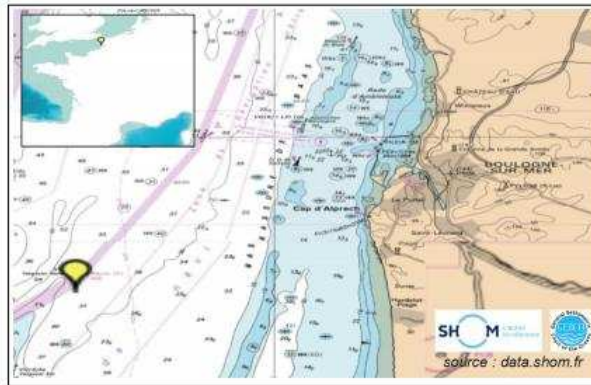
**Latitude :** 50°39,550'N

**Longitude :** 01°22,200'E

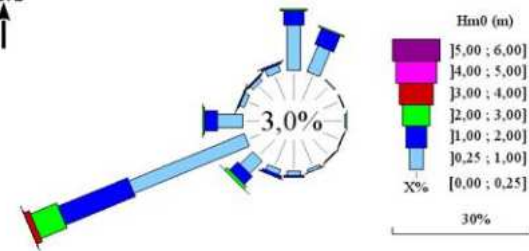
**Distance à la côte :** 7,2 miles

**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<sup>®</sup>group



Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.



# Evolution globale du trait de côte

## Pointe du Touquet à la Digue Carnot (Boulogne-sur-Mer)



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 de Canche est en érosion (supérieure à 0,5 m/an) sur la commune de Camiers. A proximité de ce secteur en érosion rapide, un petit linéaire est en accrétion (supérieure à 0,5m/an).

La côte exposée ouest entre Dannes et le Portel est tantôt en accrétion, tantôt en érosion (en fonction des secteurs) ces dernières restent néanmoins faibles (aux alentours de 0,5m/an).

Les falaises présentent à partir de Equihen-Plage sont toutes en érosion (inférieure à 0,5m/an).

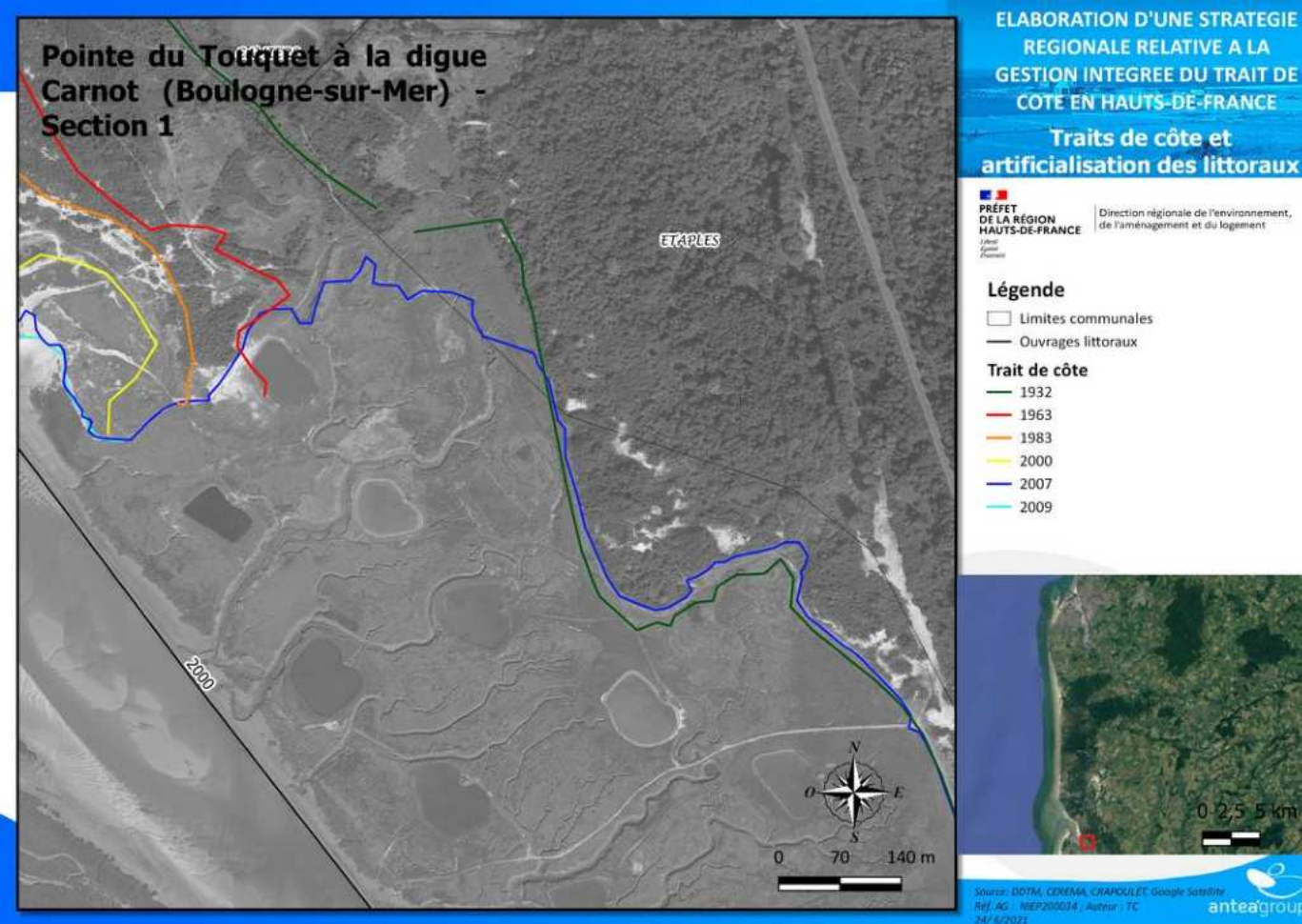
# Evolution du trait de côte



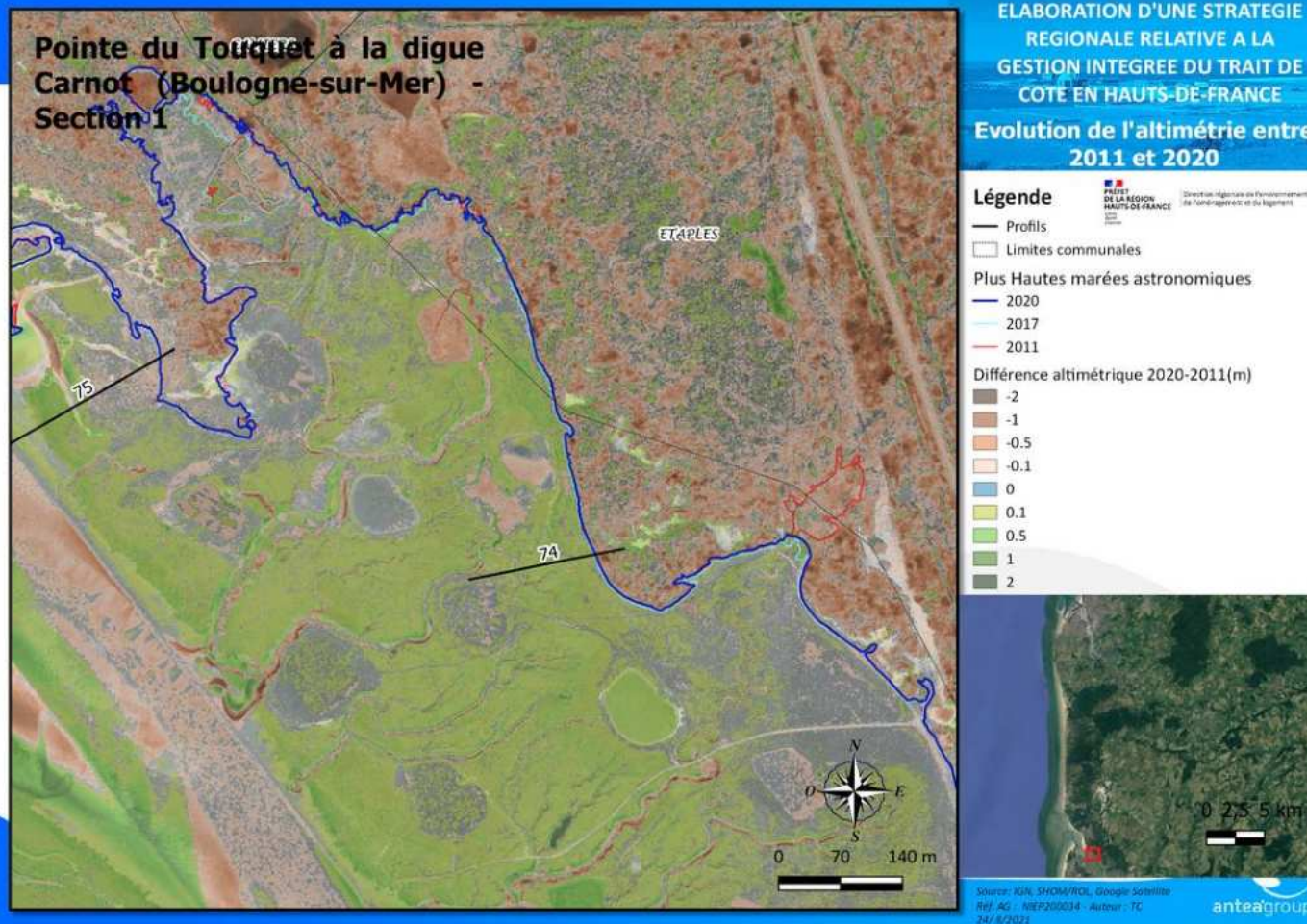
Cette zone de mollières est en érosion sur l'est alors qu'elle est en forte accrétion sur l'ouest de la section.

Les nombreux traits de côtes permettent de dire que cette accrétion est continue depuis 1932.

Un ouvrage identifié depuis l'année 2000 chenalisant la Canche est visible à proximité de cette pointe.



# Evolution du trait de côte



Le niveau des isolignes n'a pas évolué depuis 2011.

On note néanmoins une hausse globale du niveau de l'estran sur la zone de mollières, bien que le trait de côte ait tendance à légèrement s'abaisser (voir profil 74).

A proximité du profil 75, le niveau de plage est en très légère élévation.

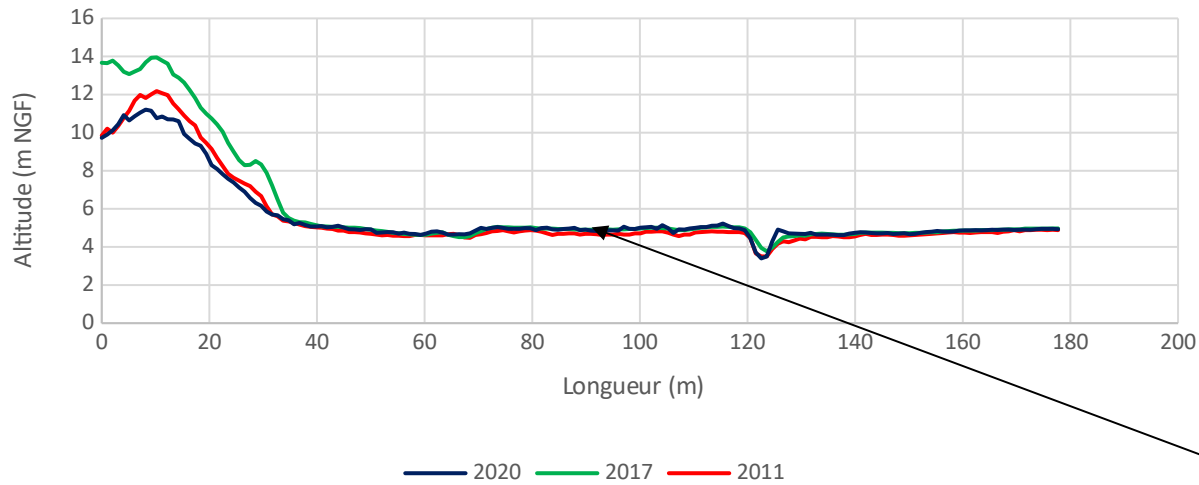
# Evolution du trait de côte



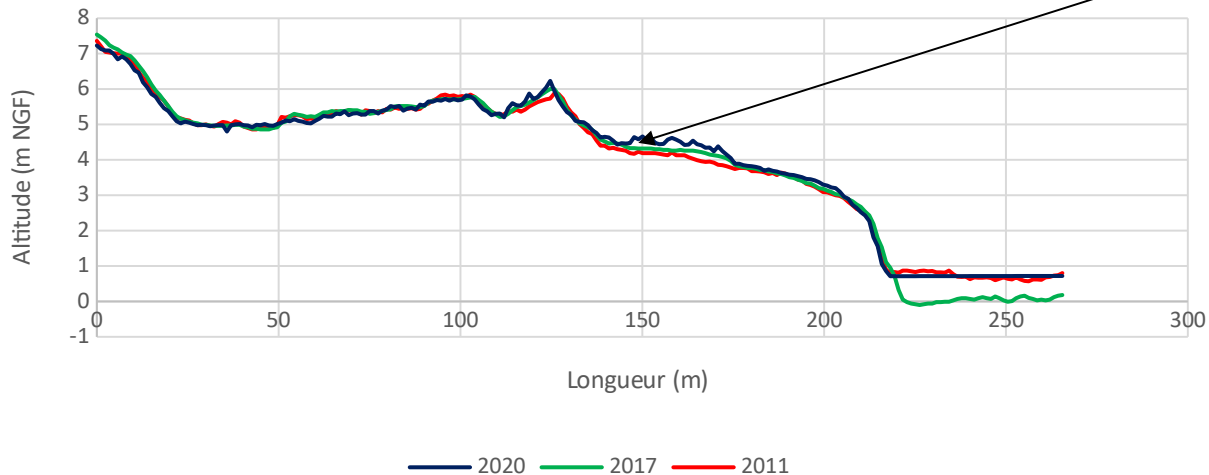
anteagroup



Profil 74



Profil 75



Relative stabilité de la plage. Elle connaît néanmoins une légère élévation. La donnée Lidar pour 2017 n'est pas nettoyée sur la dune ce qui peut expliquer les fortes disparités qui sont observables.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 1

ETAPLES

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

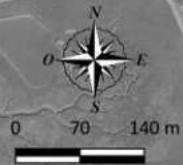
### Légende

□ Limites communales

Tendance d'évolution

■ Accrétion

■ Stabilité



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : REP200934 - Auteur : TC  
31/7/2021



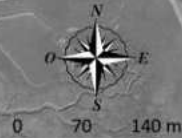
Le premier tronçon est stable, cela découle de l'érosion ancienne du trait de côte d'une part et de l'accrétion récente sur ce secteur d'autre part.

Le second tronçon, en accrétion cumule une accrétion historique importante sur la période 1932-2009 ainsi qu'une accrétion récente.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer) -  
Section 1

ETAPLES



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



Source : IGN, Google Satellite  
Rif. AG : NRP200634 - Auteur : TC  
24/10/2021

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 du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 2

### 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

- Limite de cellule hydrosédimentaire
- Limites communales
- Ouvrages littoraux

#### Trait de côte

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



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

Ce secteur de musoir est fortement hétérogène.

Sur une échelle assez longue 1932-2009, ce secteur est presque intégralement en forte érosion, sauf au niveau de la pointe (★).

Néanmoins certains secteurs après avoir connu une phase d'érosion ont ensuite connu une phase d'accrétion, probablement grâce aux épis qui ont été installés en 2000 (1). Entre ces deux secteurs (2), l'érosion est néanmoins continue.

Une digue submersible bloquant les divagations de la Canche est présent au niveau de la pointe en rive droite. Bien que recensée en 2000 par le CEREMA, celle-ci est plus ancienne. Elle a d'ailleurs été réhaussée en 1989.

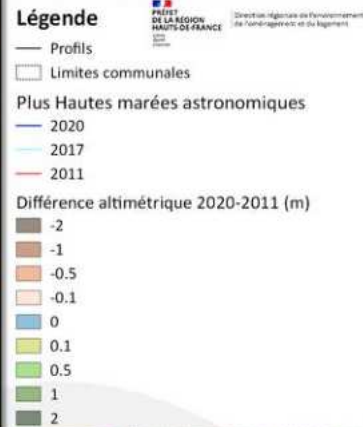
Cette digue permet en partie de limiter l'avancée de la flèche vers le nord.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 2

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/IGL, Google Satellite  
Réf. AG : AEP200034 - Auteur : TC  
31/7/2023

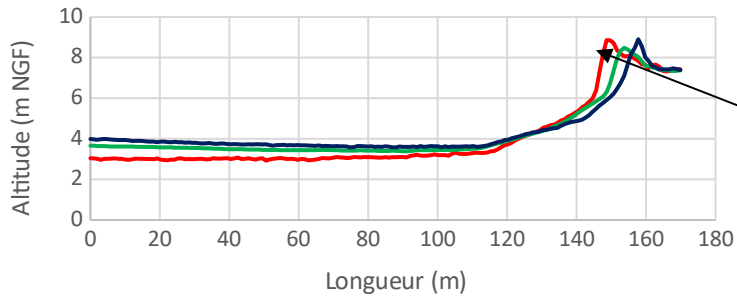
Ce secteur très hétérogène peut-être divisé en deux catégories. Celle où les isolignes de 2020 et 2017 sont globalement en retrait par rapport à celles de 2011 (1). Ainsi que celle où les isolignes de 2020 et 2017 sont en progression par rapport à celle de 2011 (2). La progradation de ces zones (2) est due aux épis installés qui ont capté des sédiments. Outre ces modifications de haut de plage, nous pouvons également noter que la plage à plutôt tendance à s'élever.



# Evolution du trait de côte

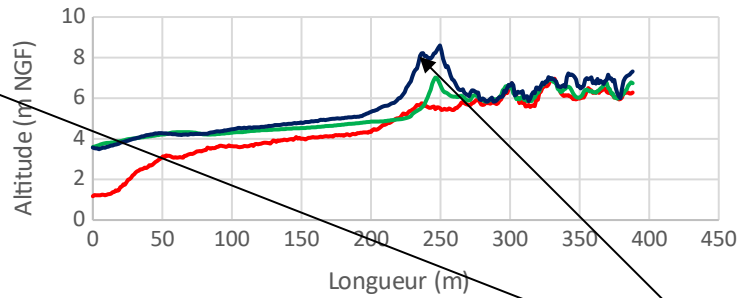


Profil 76 – Cas 1



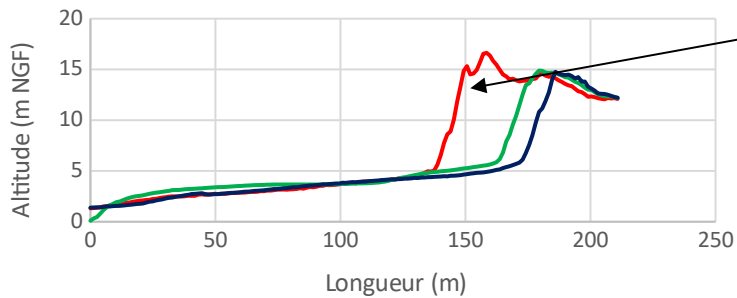
— 2020 — 2017 — 2011

Profil 77 – Cas 2



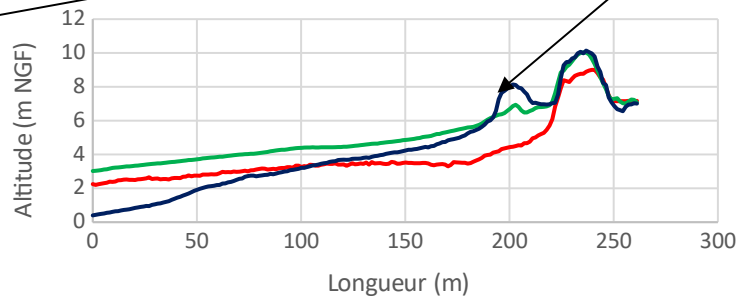
— 2020 — 2017 — 2011

Profil 78 – Cas 1



— 2020 — 2017 — 2011

Profil 79 – Cas2



— 2020 — 2017 — 2011

Forte disparité entre les secteurs non aménagés en érosion (Cas 1), et les secteurs avec des épis qui sont en accrétion (Cas 2). Dans le Cas 1 (érosion), le cordon dunaire est en forte érosion, tandis que dans le cas 2, il est en accrétion.

# Evolution du trait de côte

## Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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

- Limite de cellule hydrosédimentaire
- Limites communales
- Tendance d'évolution
- Accrétion
- Stabilité accrétion
- Stabilité
- Erosion



Cette section est très hétérogène, la première (1) a connu une accrétion entre 2000 et 2009 (mise en place des épis), mais est depuis 2011 en érosion. La seconde (2) a été en érosion sur la période 1932-2009, mais en accrétion depuis 2011. La troisième (3) était en érosion sur le long terme et est en érosion sur la période 2011-2020. La quatrième (4) est en accrétion depuis la mise en place des épis (2000) et est toujours en légère accrétion.

*Le linéaire de tendance n'est pas mis en place sur le trait de côte le plus récent validé sur les zones en érosion. En effet, la forte érosion a nécessité placer ce linéaire sur une donnée récente. L'isoline PHMA 2020 a donc servi à placer ce linéaire sur cette section (sur le secteur noté 3).*

# Evolution du trait de côte

## Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 2





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
-  Limite de cellule hydrosédimentaire

CAMBERS



Pointe du Touquet (baie de Canche)

LE TOUQUET-PARIS-PLAGE



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : NRP200634 - Auteur : TC  
Jef 7/2023

Au regard de la vitesse d'évolution, la prise en compte du trait de cote correspondant au niveau de PHMA permet sur secteur d'avoir une représentation plus réaliste des secteurs soumis à l'aléa érosion.  
La zone menacée correspond à une bande du cordon dunaire.

# Evolution du trait de côte



Cette section est marquée par une érosion assez importante du trait de côte sur la période 1932-2009. Afin de la freiner, des enrochements ont été installés sur le littoral urbanisé de Camiers en 1984.

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 3

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



Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer) -  
Section 3

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

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Urbanisme et du Logement

CAMIERS

81

1

80



Source: IGN, SHOM/TCI, Google Satellite  
Réf. AG : REP200034 - Auteur : TC  
31/7/2023

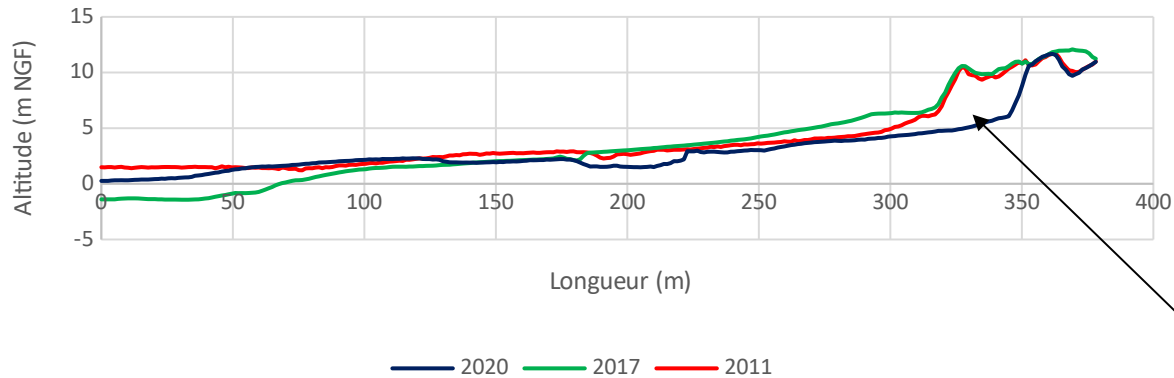
antea group

Le point 1 est marqué par une fort recul du trait de côte. De plus, le niveau de plage est globalement en abaissement sur la quasi-intégralité de cette section, bien qu'il y ait des mouvements de barres et bâches sur l'estran.

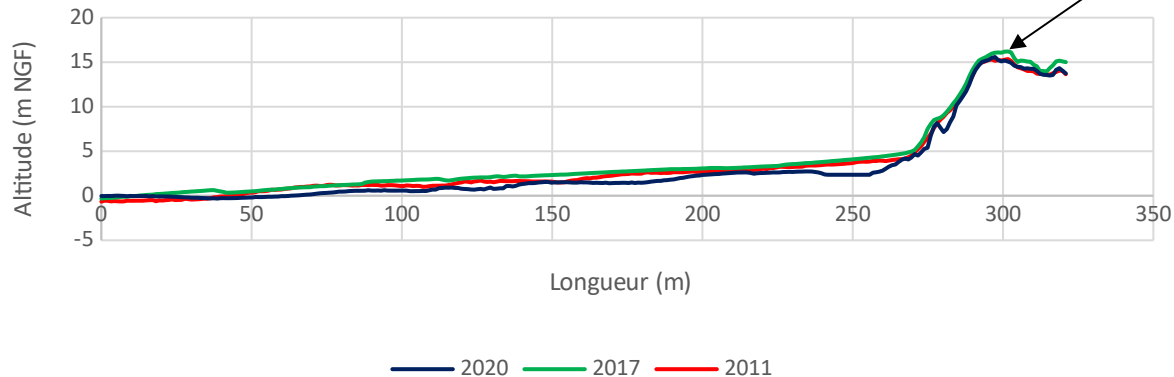
Plus au nord, le trait de côte est artificialisé, et les isolignes marquant le trait de côte restent donc stables.

# Evolution du trait de côte

Profil 80



Profil 81



Ces profils montrent un abaissement global du niveau de plage. Le profil 80 représentant le cordon dunaire est en érosion. Tandis que le profil 81, est tracé sur un linéaire artificialisé et reste stable grâce aux enrochements.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 3

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

CAMIERS

1



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : AEP200534 - Auteur : TC  
31/7/2021



Cette section est globalement en érosion. Sur le tronçon 1, l'érosion ancienne se cumule à une érosion sur la période récente (2011-2020). Sur le reste de la section, le trait de côte est artificialisé, mais un abaissement du niveau de plage est visible.

*Le linéaire de tendance n'est pas mis en place sur le trait de côte le plus récent sur les zones en érosion. En effet, l'érosion importante nécessite la prise en compte d'une donnée récente. L'isoligne PHMA 2020 a donc servi de référence de trait de côte sur cette section (sur le secteur noté 1).*

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 3

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

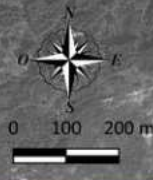
PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

## Légende

### Zone Tampon

- Court terme
- Long terme
- Limites communales

CAMIERS



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : NRP200634 - Auteur : TC  
Juil 2023



Le zonage réalisé comprend une bande englobant une partie du front de dunes, mais aussi une zone de tourisme (camping). La section plus au nord englobe quelques résidences.

L'abaissement global du niveau de plage risque d'entraîner une déstabilisation voir un contournement des ouvrages et donc une érosion si ces derniers ne sont pas entretenus / modifiés.



# Evolution du trait de côte



Cette section, au paysage hétérogène oscille entre dunes et urbanisation. Le trait de côte n'y est pas artificialisé, mais est globalement en érosion sur la période 1932-2009.

## Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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
- 1963
- 1983
- 2000
- 2007
- 2009



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



Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte

## Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 4

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/TCO, Google Satellite  
Ref. AG : REP200034 - Auteur : TC  
31/7/2023

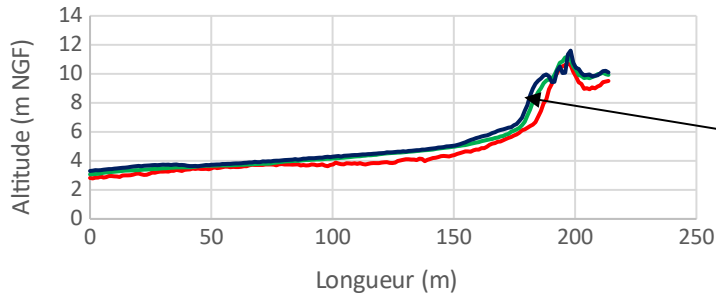
antea group

Cette section est globalement en érosion bien que les isolignes des plus hautes marées astronomiques s'avancent progressivement sur l'estran. Le pied de dune est en érosion qui est plus ou moins marquée en fonction des secteurs et de la fréquentation touristique.

Deux secteurs connaissent néanmoins une accretion. Il s'agit des deux exutoires, l'un situé au nord de Camiers, et le second au niveau du ruisseau « Creuvé ». ( )

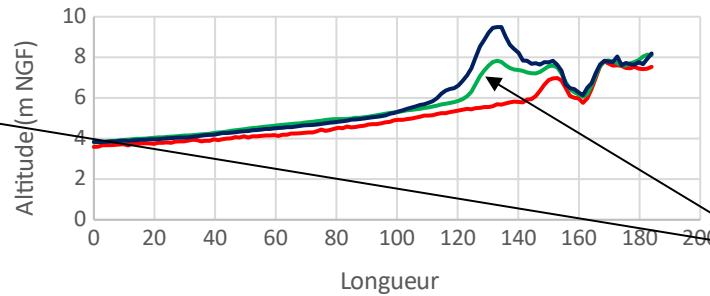
# Evolution du trait de côte

Profil 82



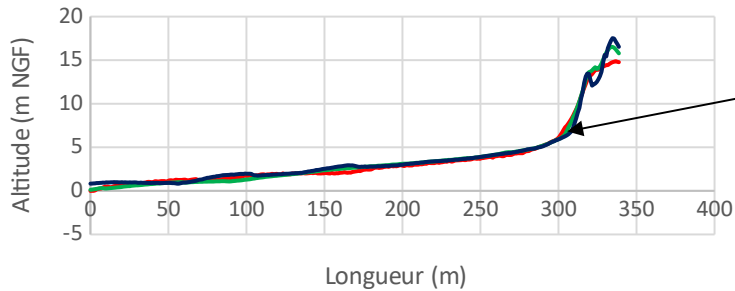
— 2020 — 2017 — 2011

Profil 83



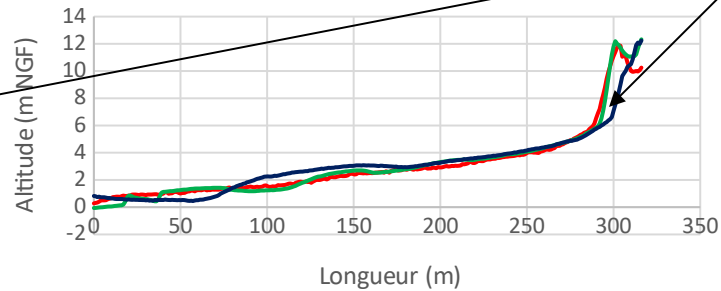
— 2020 — 2017 — 2011

Profil 103



— 2020 — 2017 — 2011

Profil 104



— 2020 — 2017 — 2011

Les profils 82 et 83 mettent en avant une accrétion assez importante de part et d'autre des exutoires. Néanmoins, les profils 103 et 104 montrent la situation globale du pied de dune qui est en érosion.

Des mouvements de barres et bâches sont visibles sur l'estran.

# Evolution du trait de côte

## Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 4

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



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : AEP200634 - Auteur : TC  
31/7/2021

Cette section est globalement en érosion. Celle-ci correspond au cumul d'une érosion ancienne (1932-2009) avec une érosion récente (2011-2020).

Les zones de stabilité sont dues au cumul de l'érosion ancienne avec l'accrétion récente.

Le tronçon qui est en érosion importante, (au nord du ruisseau Creuvé (1)) est dû à l'érosion récente importante. Celui-ci fait partie du secteur des dunes du Mont Saint Frieux.

# Evolution du trait de côte



Les zones tampons englobent majoritairement des espaces dunaires.

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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. AG : NRP200634 - Auteur : TC  
Jef. 7/2023



Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 5

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

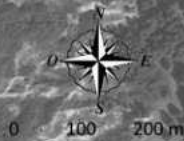
PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

## Légende

- Limites communales
- Ouvrages littoraux

## Trait de côte

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



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

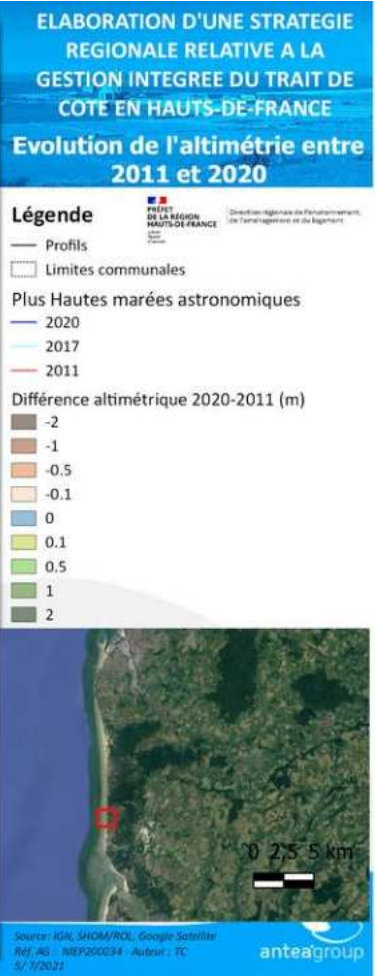


Ce secteur fait parti des dunes du Mont Saint Frieux étudié par Artelia dans le cadre de l'étude stratégique de gestion durable des sites dunaires et d'identification des actions de la compétence « défense contre la mer » de la GEMAPI, 2021, pour le pôle métropolitain de la côte d'Opale.

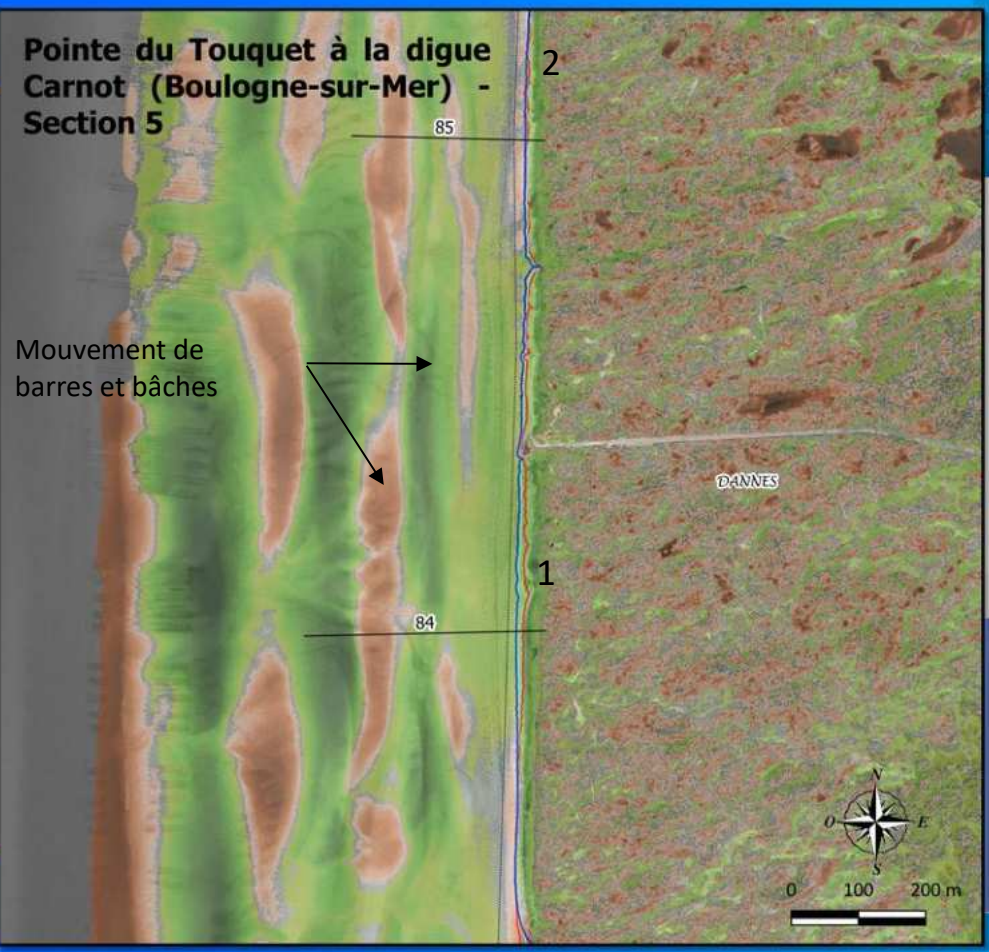
De manière générale, le trait de côte est en recul lent depuis 1932. Il y a pu y avoir des périodes d'accrétion comme en 1963 d'après le trait de côte tracé. Les quelques ouvrages présents sur cette zone sont des constructions de la Seconde Guerre mondiale.

Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte

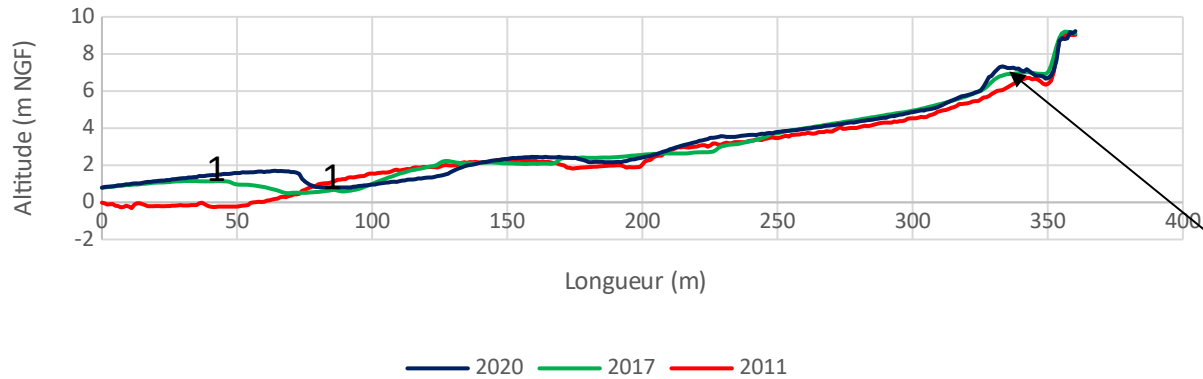


L'isoligne de 2020 à tendance à connaître une avancée nette sur de nombreux secteurs (1). Mais, sur d'autres secteurs (2), son avancée est plus faible.

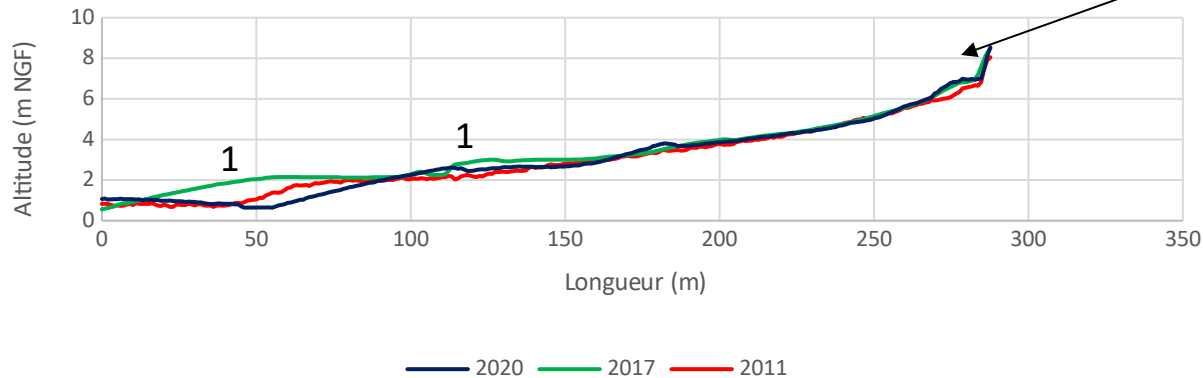


# Evolution du trait de côte

Profil 84



Profil 85



Succession de barres et bâches sur l'estran  
(1) avec une accrétion sur le pied de dune.



# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 5

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

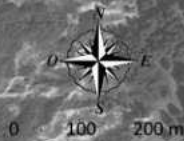
Tendance d'évolution du trait de côte

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

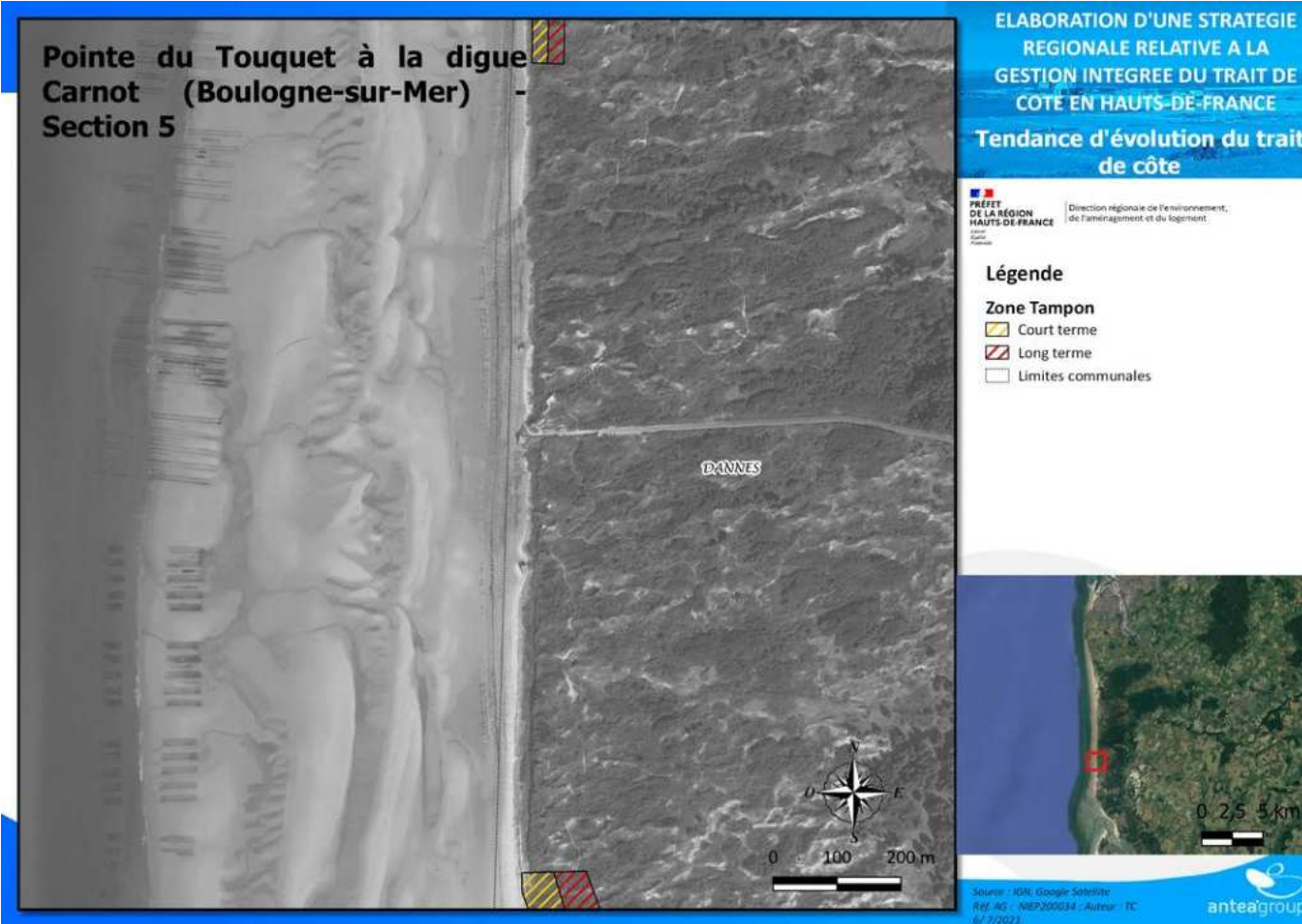
DANES



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : AEP200534 - Auteur : TC  
31/7/2021

De manière générale, cette section est stable. Cela est dû à l'érosion ancienne cumulée à l'accrétion récente.

# Evolution du trait de côte

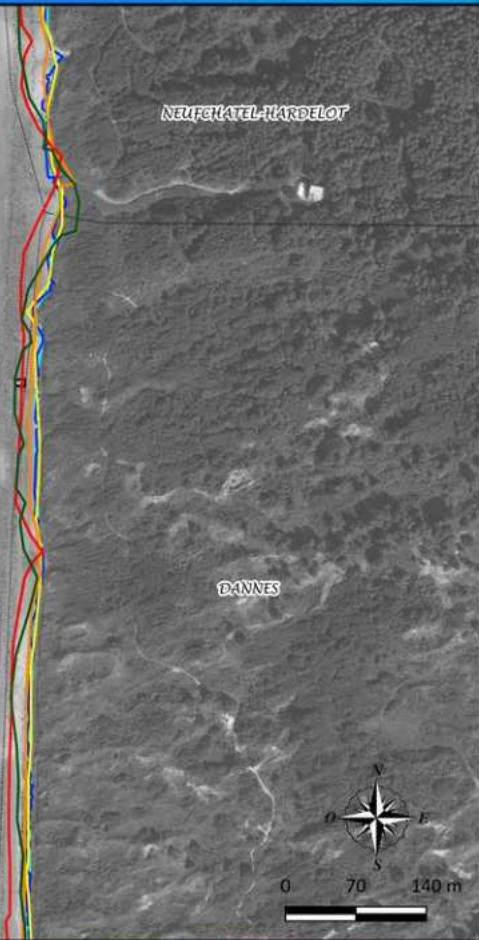


Cette section ne connaissant pas de tendance d'évolution négative (stabilité érosion ou érosion), il n'y a pas de zonage de réalisé. Les deux morceaux qui sont visibles sont étudiés en section 4 et 6.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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: DOTM, CEREMA, CRANQULET, Google Satellite  
Ref. AG : HEP200034 / Auteur : TC  
24/6/2021



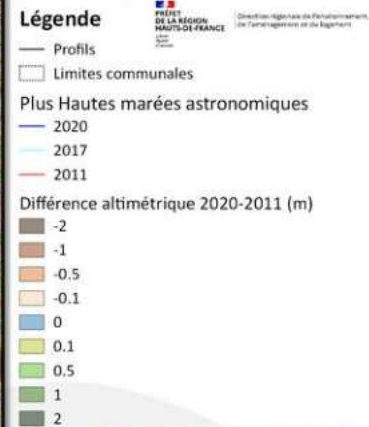
Cette section est en érosion sur la période 1932-2009, bien qu'il y ait pu y avoir une période d'accrétion sur certains secteurs comme en 1963.

L'érosion sur ce secteur est néanmoins inférieure à 0,5m/an.

# Evolution du trait de côte



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



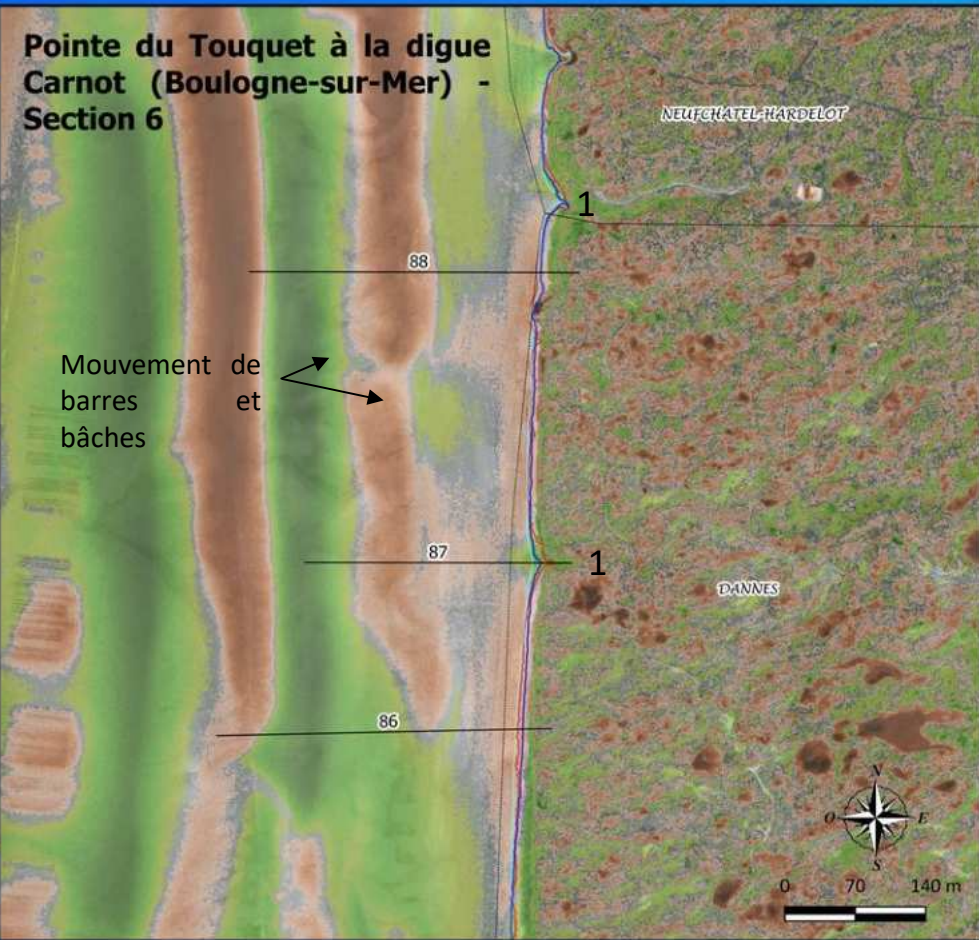
Source: IGN, SHOM/ROL, Google Satellite  
Réf. AG : ABE200034 - Auteur : FC  
31/7/2021

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 6

NEUFCHATEL-HARDELOT

DANNES

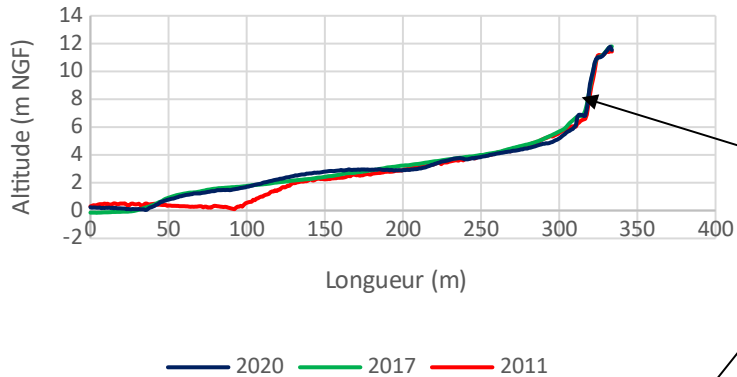
Mouvement de barres et bâches



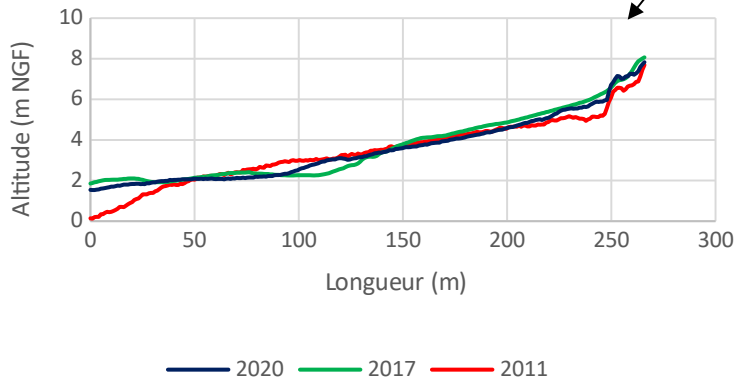
Les isolignes de 2011 et de 2020 sont relativement similaires. Néanmoins, le pied de dune est en légère érosion sur de nombreux secteurs (à proximité des profils 86 et 88 par exemple). Des zones en accrétion sont visibles à proximité des points 1 qui correspondent à des exutoires de ruisseaux. Des mouvements de barres et bâches sont visibles sur l'estran.

# Evolution du trait de côte

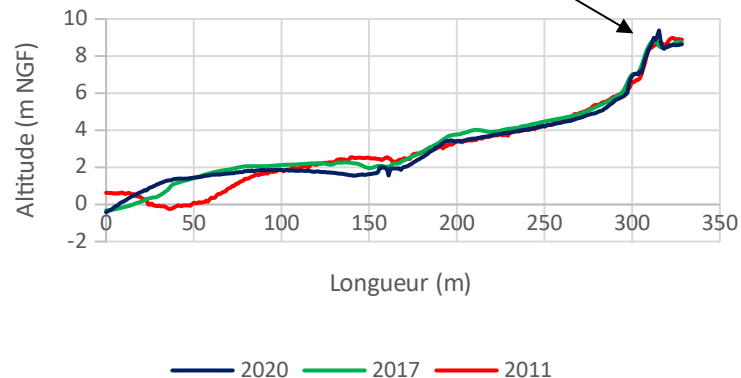
Profil 86



Profil 87



Profil 88

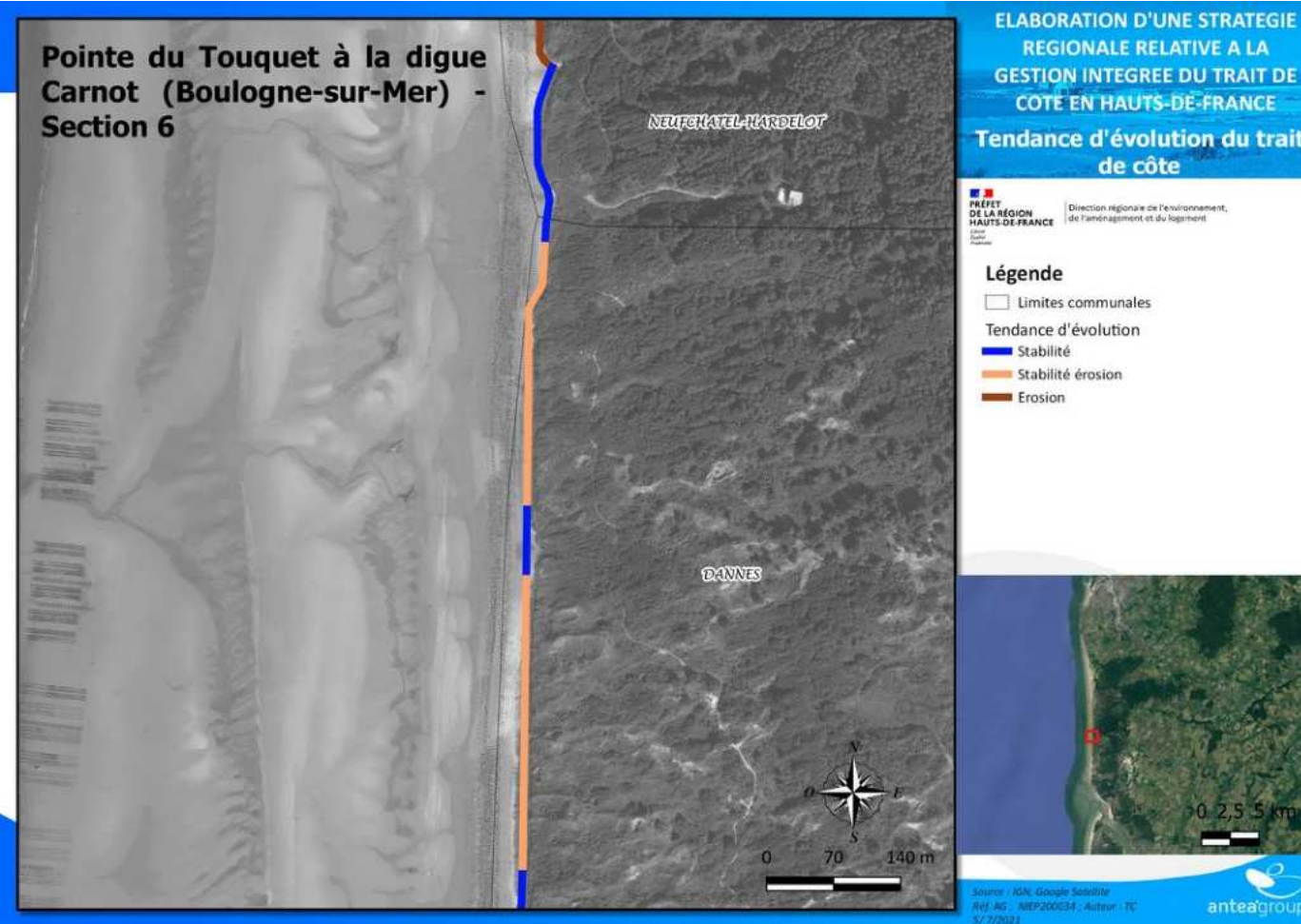


Le pied de dune peut connaître un engraissement assez important comme dans le cas du profil 87. Néanmoins, certains secteurs connaissent une érosion de pied de dune comme les profils 86 et 88. Des mouvements de barres et bâches sont également visibles sur les profils.

# Evolution du trait de côte



Cette côte est très hétérogène. Certaines zones sont en stabilité érosion, l'érosion récente de la dune s'additionne à l'érosion ancienne. Alors que d'autres zones sont stables grâce à une érosion ancienne peu importante cumulée à une accretion récente. Cela explique cette succession de zones à tendance stable et d'autres davantage en érosion.



# Evolution du trait de côte



Les zones comprises dans le zonage correspondent à des zones dunaires.



Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer) -  
Section 7

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

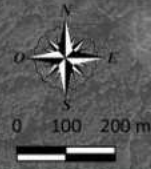
## Légende

— Limites communales  
— Ouvrages littoraux

## Trait de côte

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

NEUFCHÂTEL-HARDELOT



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

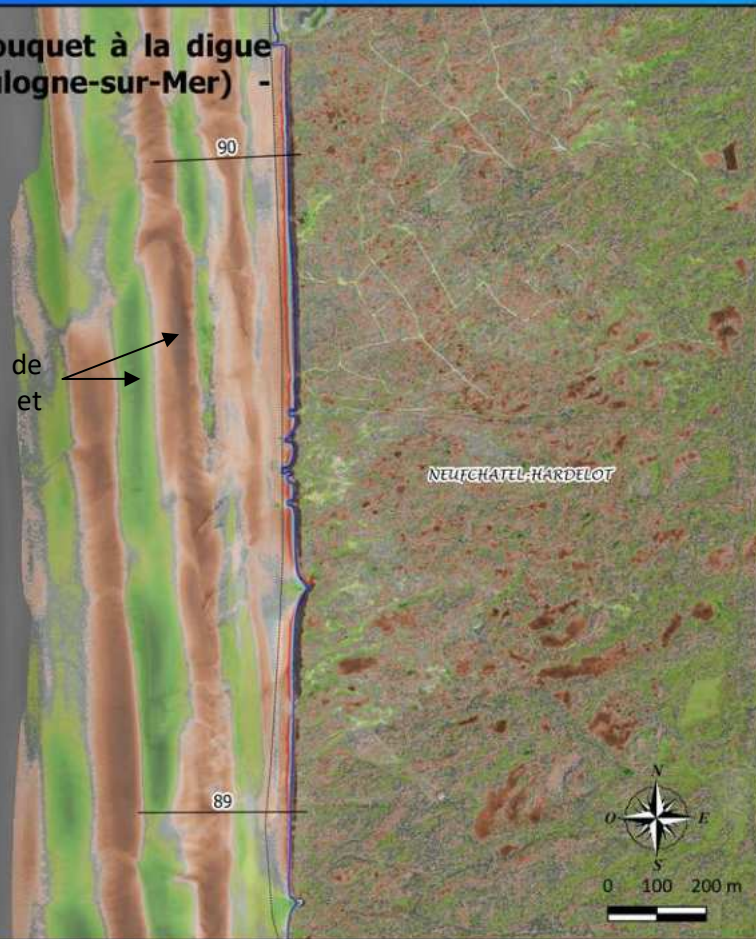
Cette section, située au niveau des dunes du Chevalier Sansot, est en érosion continue depuis 1932. La vitesse d'érosion est de l'ordre de -0 à -0,5 m/an sur le sud de cette section et entre -0,5 et -1,5 m/an au nord (sur la période 1932-2009).



# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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  
Réf. AG : ABE200034 - Auteur : TC  
31/7/2021

La comparaison des isolignes de 2020, 2017 et 2011 montre un recul de ces dernières.

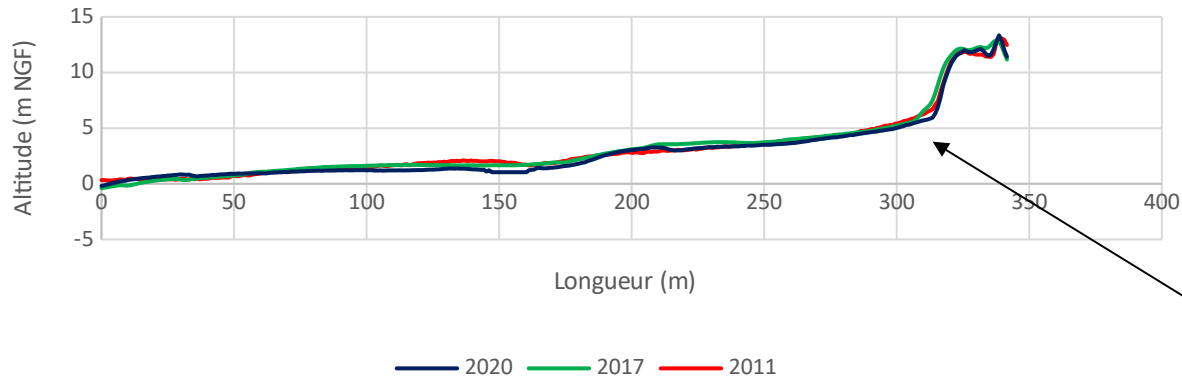
Par ailleurs, le pied de dune connaît également une érosion assez importante.

L'étude réalisée par Artelia (*Etude stratégique de gestion durable des sites dunaires et d'identification des actions de la compétence « défense contre la mer » de la GEMAPI, 2021*) met en avant une érosion sur la période 2011-2017. Celle-ci se confirme avec l'utilisation d'une donnée plus récente (Lidar 2020). Ces dunes sont en érosion sur l'intégralité de cette section.

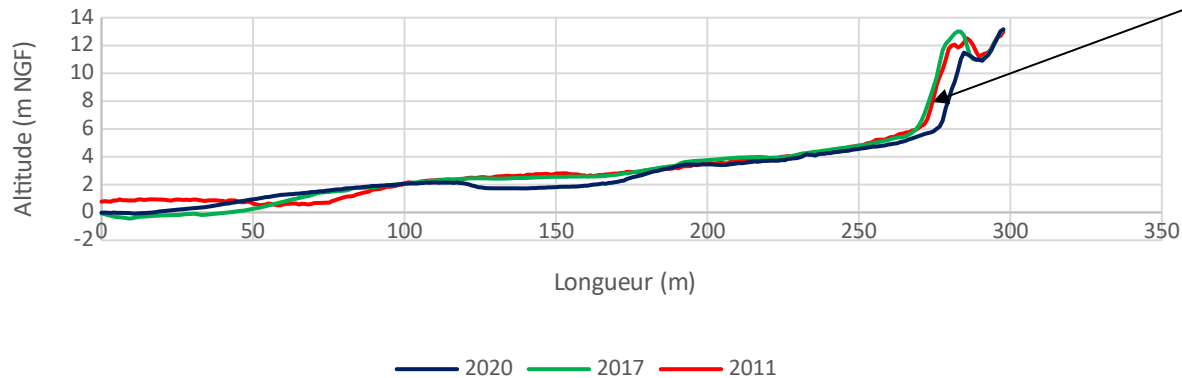
La plage connaît des mouvements de barres et bâches.

# Evolution du trait de côte

Profil 89



Profil 90



Après une avancée de la dune en 2017, celle-ci est en érosion d'après les données 2020. Des mouvements de barres et bâches sont présents sur l'estran.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer) -  
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

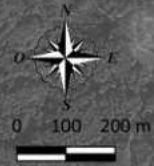
Tendance d'évolution

■ Stabilité

■ Stabilité érosion

■ Erosion

NEUFCHÂTEL-HARDELOT



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : AEP200534 - Auteur : TC  
31/7/2021

Cette section est en érosion élevée, cela est dû à l'érosion ancienne (1932/2009) importante qui est cumulée à une érosion récente.

# Evolution du trait de côte



La zone en érosion correspond aux dunes du Chevalier Sansot situées au sud de la commune de Neufchatel-Hardelot.

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) Section 7

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

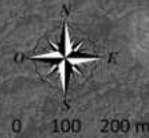
Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales

NEUFCHATEL-HARDELLOT



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : NRP200634 - Auteur : TC  
Juil. 2023



Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) 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



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



Le littoral de la commune de Neufchâtel-Hardelot a été artificialisé en 1976 sur sa partie nord, puis en 1983 plus au sud et enfin en 1991 à l'extrémité sud de la commune.

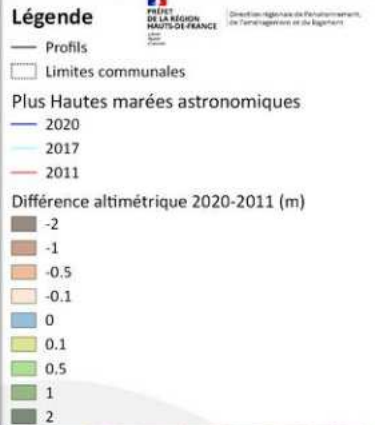
Le nord de la commune est bordé par le ruisseau la Becque.

# Evolution du trait de côte

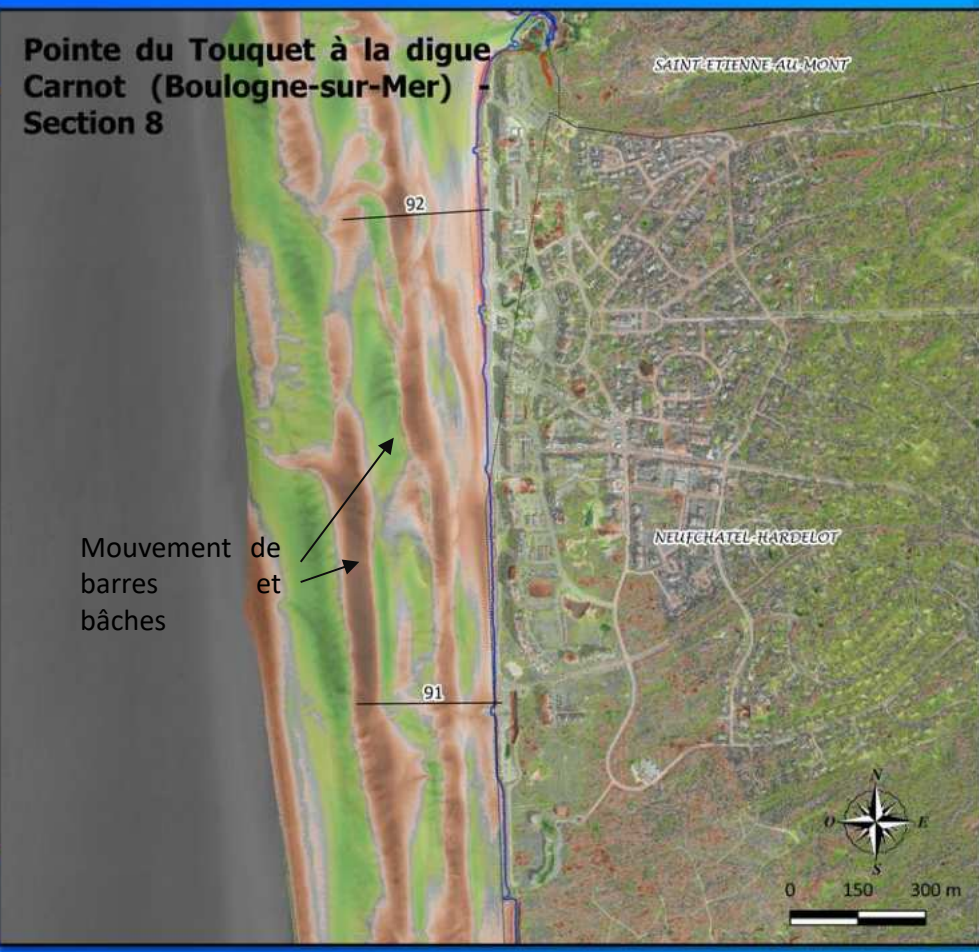


Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 8

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



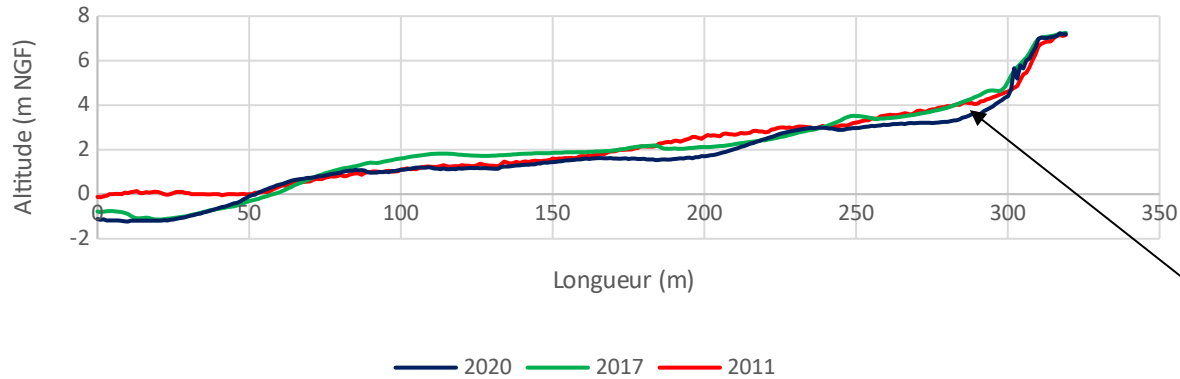
Source: IGN, SHOM/ROL, Google Satellite  
Ref. AG : ABE200034 - Auteur : TC  
31/7/2021



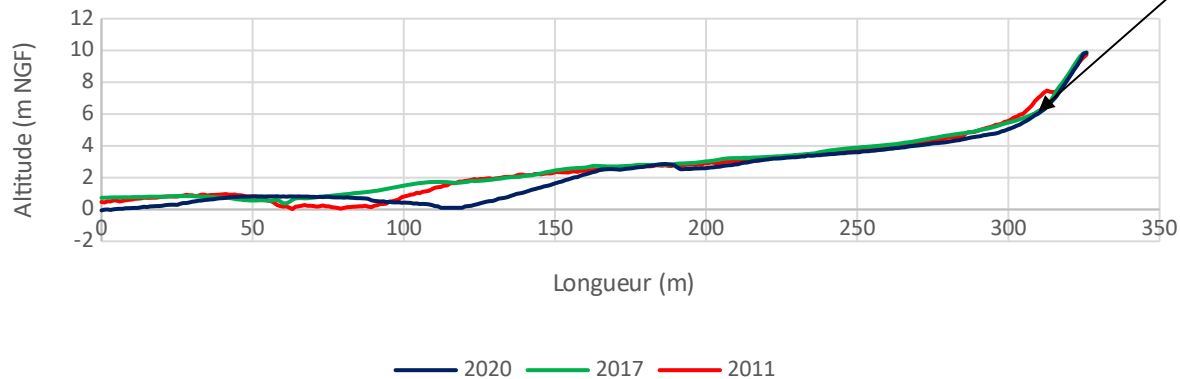
Sur cette section, les isolignes n'évoluent pas entre 2011 et 2020 grâce à l'artificialisation du trait de côte. Malgré les mouvements de barres et bâches sur l'estran, le haut de plage semble connaître un démaigrissement.

# Evolution du trait de côte

Profil 91



Profil 92



Des mouvements de barres et bâches sont visibles sur l'estran. Le haut de plage est stable grâce à la mise en place du perré. Contre l'ouvrage, un abaissement du niveau de plage est visible.

# Evolution du trait de côte



Le front de mer de Neufchatel-Hardelot est en « stabilité érosion » à cause du démaigrissement du haut de plage.

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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 érosion
  - Erosion



Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : REP200534 - Auteur : TC  
31/7/2021



Understanding today.  
Improving tomorrow.



# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer)  
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

Zone Tampon

Court terme

Long terme

Limites communales



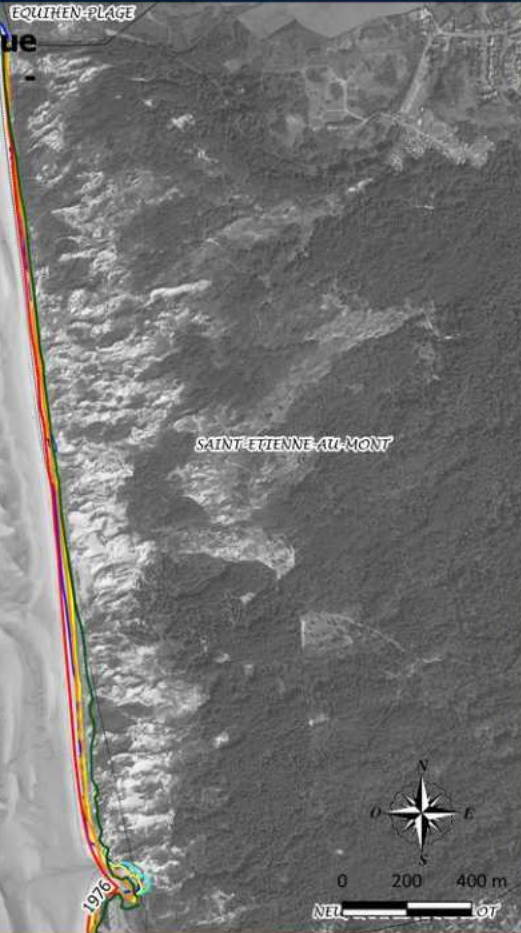
Source : IGN, Google Satellite  
Réf. AG : NRP200634 - Auteur : TC  
Jef. 7/2023

La zone tampon met en évidence des potentielles zones de risques. Elle englobe quelques habitations du front de mer de la commune de Neufchâtel-Hardelot.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 9



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, CRAPOLET, Google Satellite  
Ref. AG : AEP20034 - Auteur : JC  
24/6/2021



Les dunes d'Ecault ont été étudiées dans le cadre de l'étude diligentée par PMCO (Artélia, *Etude stratégique de gestion durable des sites dunaires et d'identification des actions de la compétence « défense contre la mer » de la GEMAPI, 2011*).

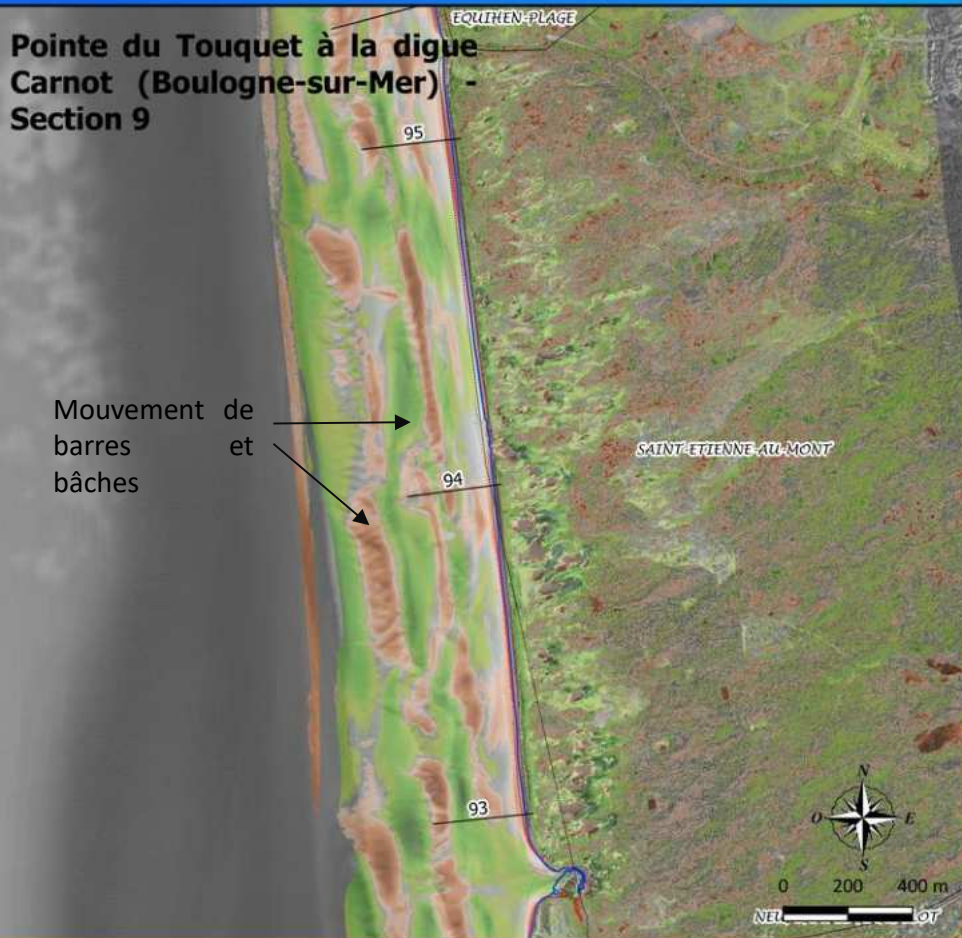
Selon cette étude, le trait de côte est en érosion sur la période 1932-2009. L'érosion de ce secteur atteint une vitesse de -0,5m/an en moyenne.

Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte



## Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 9



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  
Réf. AG : ABE200034 - Auteur : FC  
31/7/2021



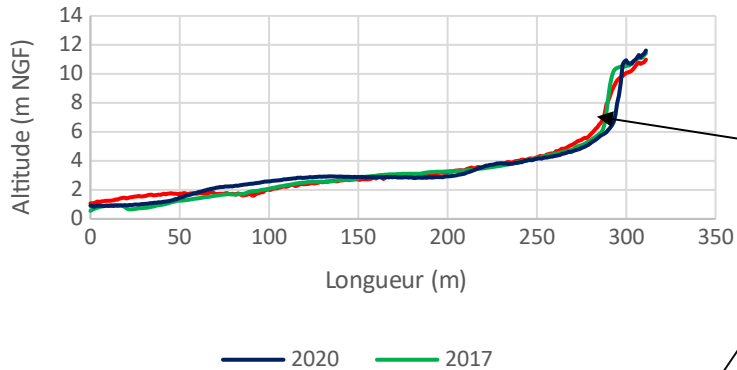
Sur cette section, les isolignes ont légèrement reculées entre 2011 et 2020.

De plus, le pied de dune est en érosion sur tout le secteur comme le montre les différents profils.

La plage connaît également des mouvements de barres et bâches.

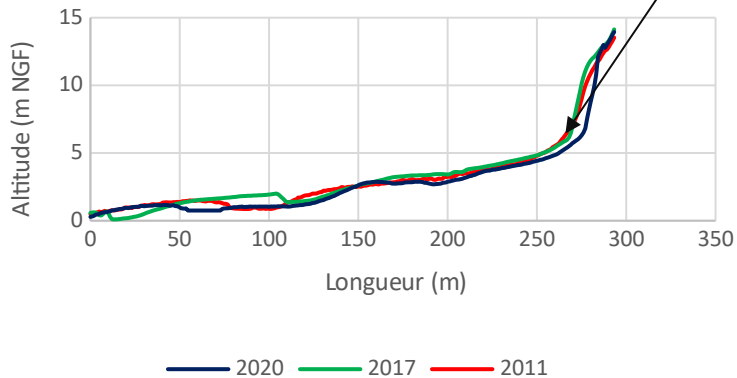
# Evolution du trait de côte

Profil 93

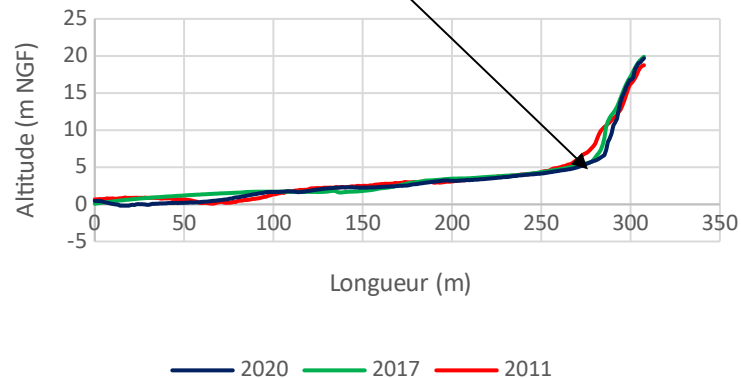


La dune est en érosion comme le montre le recul régulier que celle-ci connaît. Par ailleurs, la plage connaît des mouvements de barres et bâches le long des profils.

Profil 94



Profil 95



# Evolution du trait de côte



Au sud de la commune de Equihen-plage, les dunes d'Ecault sont toutes en érosion bien que celle-ci soit peu élevée. La notation « stabilité érosion » est due à l'érosion ancienne cumulée à l'érosion récente.

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 9

EQUIHEN-PLAGE

SAINT-ETIENNE-AU-MONT

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

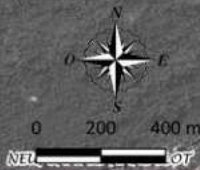
PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

### Légende

□ Limites communales

Tendance d'évolution

■ Stabilité érosion



Source : IGN, Google Satellite  
PpS AG - ASEP200634 - Auteur : TC  
31/7/2023



Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte



La zone en érosion correspond aux dunes d'Ecault.

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 9

EQUINEN-PLAGE

SAINTE-ETIENNE-AU-MONT

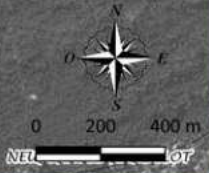
ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE  
Tendance d'évolution du trait de côte

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  
P.H.F. - A.S. - AEP200034 - Auteurs : TC  
04/11/2021

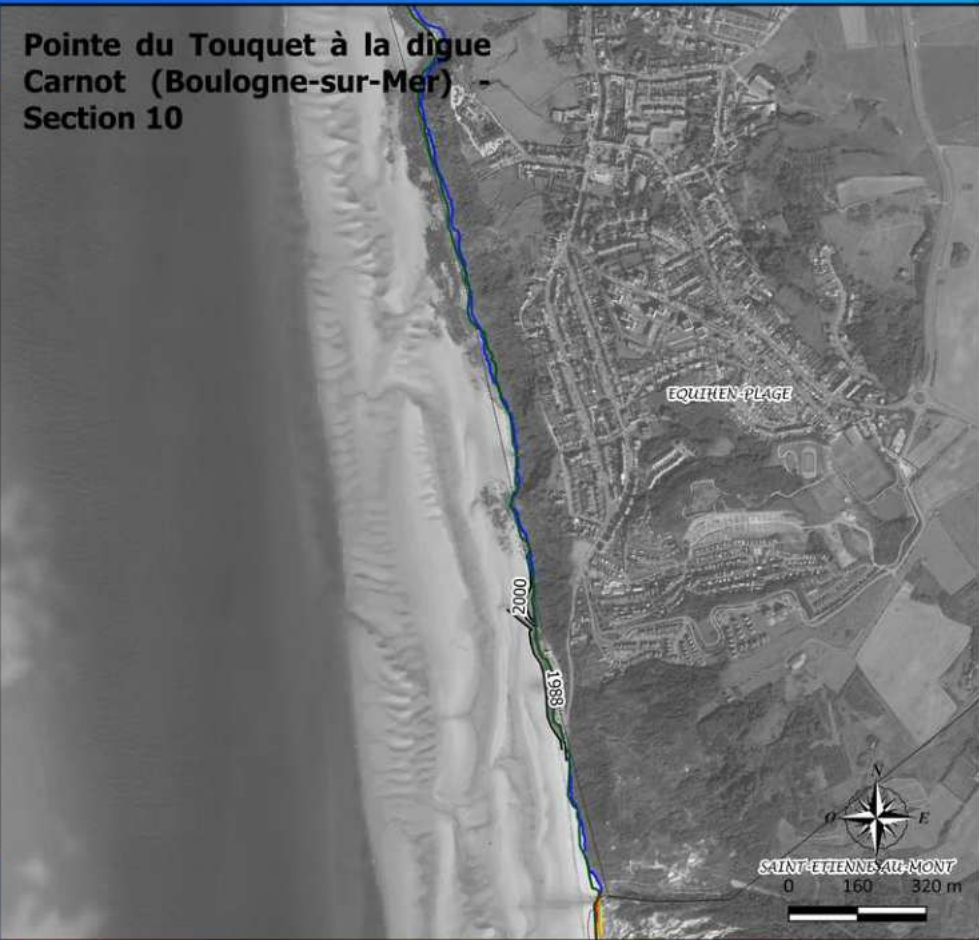


Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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



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



Cette section correspond au front de mer de la commune de Equihen-Plage. Elle est bordée par les dunes d'Ecault au sud et par les falaises du Boulonnais au nord. Le front de mer a été artificialisé en partie entre 1988 et 2000.

Les falaises mesurent entre 20 et 50 mètres et sont constituées d'argiles et de grès. Ces dernières ont une vitesse de recul variable qui est de -0,5 m/an en moyenne sur la période 1932-2007.

Understanding today.  
Improving tomorrow.

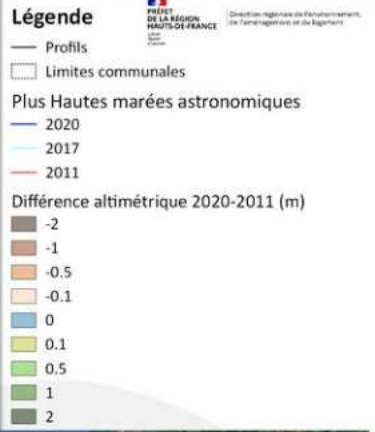
# Evolution du trait de côte



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

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 10

Mouvement de barres et bâches



Source: IGN, SHOM/ROL, Google Satellite  
Réf. AG : ABE9200034 - Auteur : FC  
31/7/2021

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

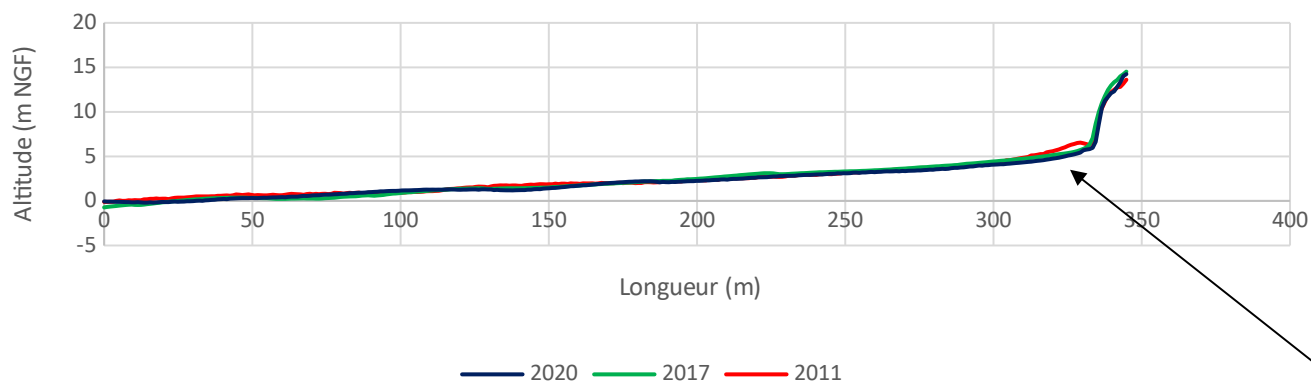
Malgré ces évolutions, le pied de dune a globalement été érodé sur la période 2011-2020.

Par ailleurs, la plage connaît des mouvements de barres et bâches.

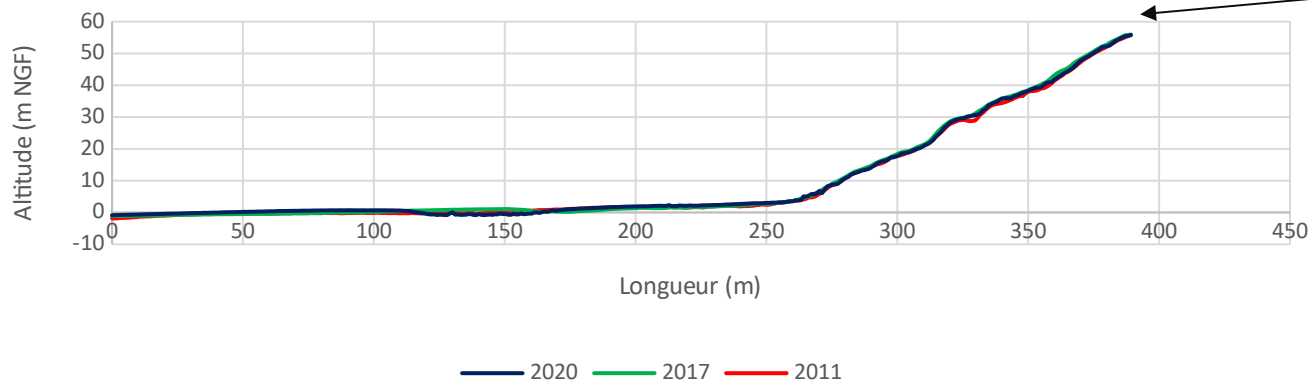


# Evolution du trait de côte

Profil 96



Profil 97



Le premier profil correspond aux premières falaises du Boulonnais au sud d'Equihen, ces dernières sont peu élevées. Le second est lui aussi sur une zone de falaise.

Les deux profils connaissent peu de variation sur la période 2020-2011, hormis sur le profil 96 où un abaissement du niveau de sol en pied de falaise est visible. Il est possible que cet abaissement soit lié à une évacuation de matériaux d'éboulement par la mer.

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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



Source : IGN, Google Satellite  
PpS AG - ASEP200634 - Auteur : TC  
31/7/2023



Les secteurs en érosion correspondent aux zones à falaises.

La zone stable correspond quant à elle à la zone artificialisée en pied de falaise qui connaît peu d'évolution actuellement.

Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte



Les zones tampons correspondent au secteur où la falaise est en érosion et où le pied de falaise n'est pas artificialisé.

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - 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

- Zone tampon court terme
- Zone tampon long terme
- Limites communales

EQUIHEN PLAGE

SAINTE-HENNE AU MONT

0 160 320 m

Source : IGN, Google Satellite  
P.H.F. - A.S. : AEP200034 - Antea - TC  
04/11/2021



Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer) -  
Section 11


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

Traits de côte et  
artificialisation des littoraux

   
PRÉFET  
DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

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

## Légende

 Limites communales

Trait de côte

 1932

 2007

EQUIHEN-PLAGE

LE PORTEL



Source: DDTM, COREMA, CRAPOULET, Google Satellite  
Proj. : GCS : NAD83 UTM34N, Autor. : TC  
24/10/2023

Cette section correspond aux falaises situées entre Equihen et le Portel. La constitution de ces falaises est similaire à la section précédente. Les vitesses de recul sont également similaires sur ce secteur (-0,5 m/an en moyenne sur la période 1932-2007).

# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 11

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  
PAG - G : AVEP202034 - Auteur : TC  
3/7/2021

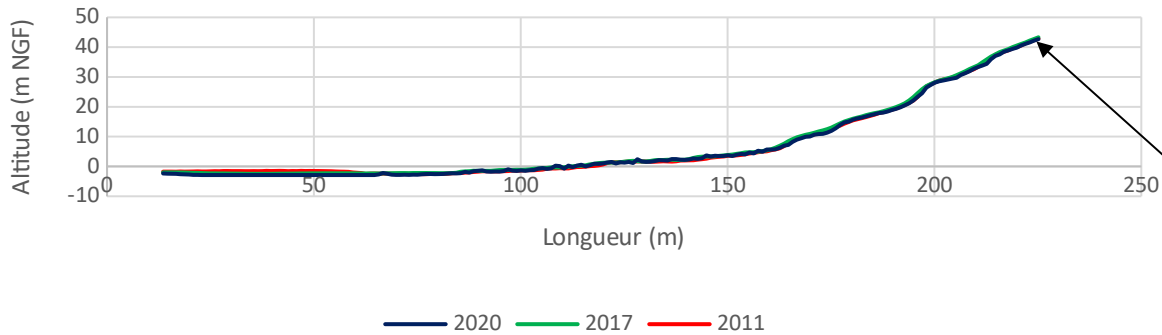


Cette section correspond à des zones de falaises. Ces dernières ont une vitesse d'érosion peu élevée. Les mouvements des isolignes sont difficilement identifiable sur un pas de temps si court (-10ans) sur une zone de falaise.

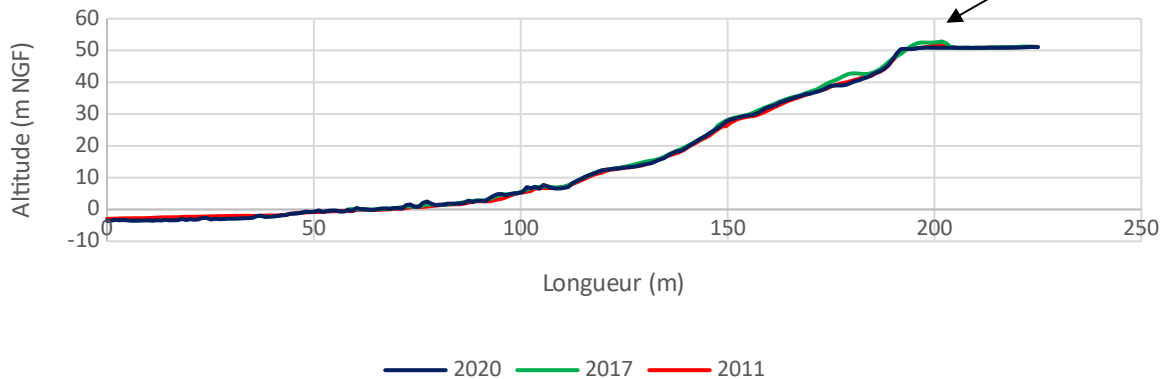
# Evolution du trait de côte



Profil 98



Profil 99



Les évolutions sont difficilement perceptibles sur un pas de temps si court.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer) -  
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

□ Limites communales

Tendance d'évolution

— Stabilité érosion

LE PORTEL

EQUIHEN-PLAGE



Source : IGN, Google Satellite  
P.H.F. AS - AEP200034 - Antea - TC  
31/1/2021

Les secteurs en érosion correspondent aux zones de falaises. Ces dernières ne sont pas artificialisées. Bien que leurs vitesses de recul soient faibles, elles sont à long terme en constante érosion.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer)  
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



Source : IGN, Google Satellite  
P.H. - AG : AEP200034 - Antea - TC  
04/11/2021

Les zones tampons correspondent aux zones de falaises où le recul est constant.



# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 12



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

— 2007



Source: DDTM, CEREMA, CRAPDULET, Google Satellite

Proj. NG : NBP200034, Auteur : TC

24/10/2023



Ce secteur correspond à la commune du Portel. Le sud de la commune est une zone de falaises.

Plus au nord, des aménagements ont été effectués dans les années 90 afin de stabiliser la falaise.

La portion non artificialisée est en érosion, elle est à proximité de la falaise morte (1).

Le nord de la commune du Portel est aménagé depuis 2000 (d'après le CEREMA), néanmoins, ce secteur correspond à l'Hoverport de Boulogne-sur-Mer qui a fermé en 1991.

La cellule hydro-sédimentaire se termine avec la digue Carnot qui vient bloquer le transit sédimentaire. Une forte accrétion est visible en aval de celle-ci.

Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 12

Engraissement de plage

Transit hydro-sédimentaire sud/nord.

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

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/ROX, Google Satellite  
Proj. NG: NAD83/20034. Auteur: TC  
3/7/2021

antea group

Les isolignes montrant le niveau des plus hautes mers ont peu évoluées entre 2011 et 2020. Un très léger recul est visible au niveau des falaises tandis qu'elles s'avancent à proximité de la digue Carnot.

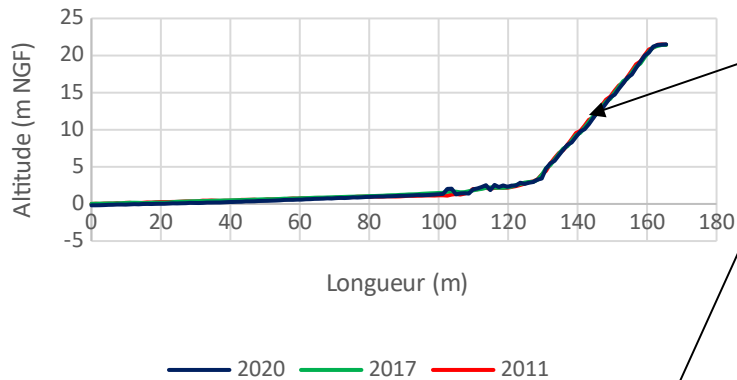
Cela permet donc d'avoir un marqueur paysager du transit hydro-sédimentaire qui est orienté du sud vers le nord.

# Evolution du trait de côte

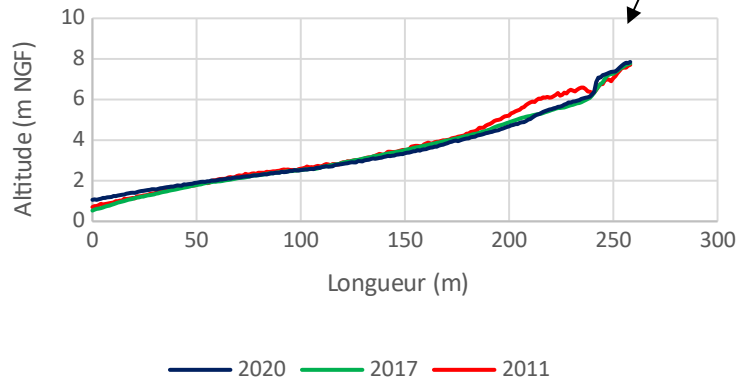


La zone de falaises ainsi que celle située devant la falaise morte ont peu évolué. Elles connaissent néanmoins un léger abaissement. Le profil 102 est réalisé devant l'Hoverport. Une élévation du niveau de plage y est visible.

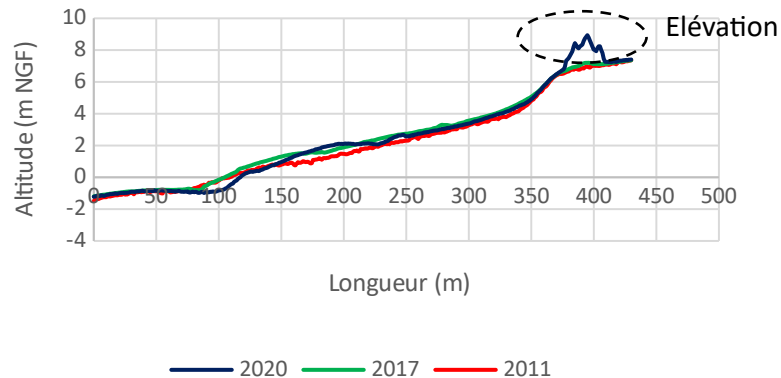
Profil 100



Profil 101



Profil 102



# Evolution du trait de côte



Pointe du Touquet à la digue Carnot (Boulogne-sur-Mer) - Section 12



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 érosion



Source : IGN, Google Satellite  
P.H.F.-A.S. : ASEP200034 - Auteurs : TC  
31/1/2021



Le tronçon en stabilité érosion s'explique par les falaises bordant le littoral qui sont en érosion lente mais constante.  
Le tronçon en accrétion est dû à l'engrèvement de cette zone causé par la digue Carnot qui bloque le transit sédimentaire.

Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Evolution du trait de côte

Pointe du Touquet à la digue  
Carnot (Boulogne-sur-Mer) -  
Section 12



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

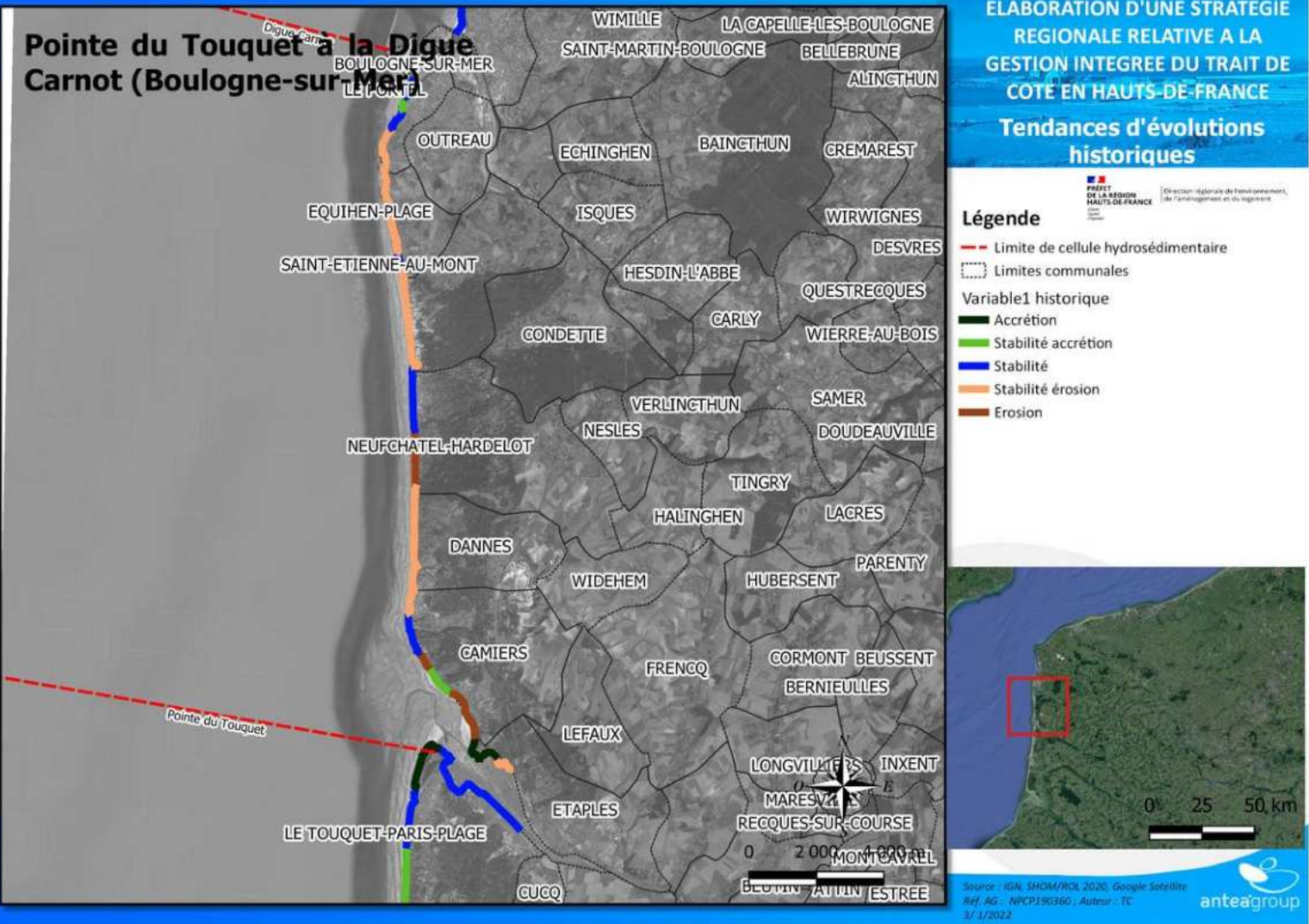
Limites communales



Source : IGN, Google Satellite  
P.H. - AG : AEP200034 - Auteur : TC  
04/11/2021

Le zonage réalisé est en haut de falaise.  
Quelques habitations sont concernées par  
celui-ci.

# Evolution historique du trait de côte

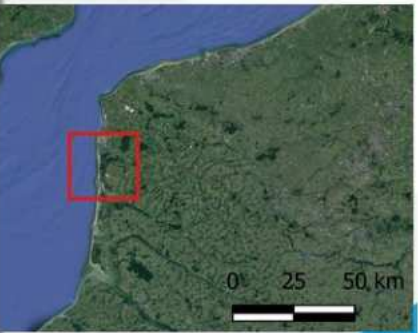


ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE RELATIVE A LA GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE EN HAUTS-DE-FRANCE


Tendances d'évolutions historiques

**Légende**

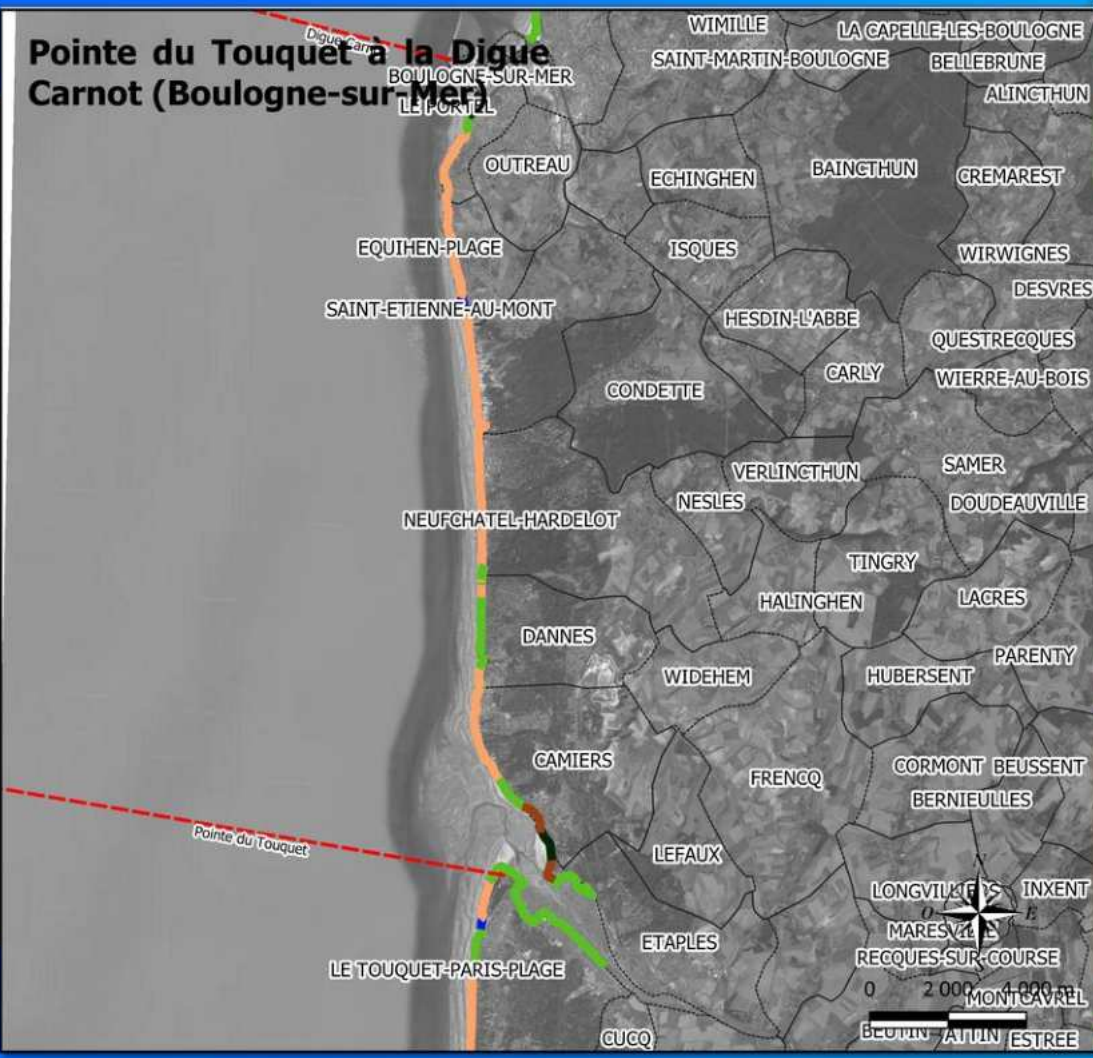
- Limite de cellule hydrosédimentaire
- Limites communales
- Variable1 historique
  - Accrétion
  - Stabilité accrétion
  - Stabilité
  - Stabilité érosion
  - Erosion



Source : IGN, SHOM/ROL 2020, Google Satellite  
 Ref. AG - NPCP190360 ; Auteur : TC  
 31/2022



# Evolution récente du trait de côte



**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

**PROJET DE LA REGION HAUTS-DE-FRANCE**  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement



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

antea group

# Aléa submersion – classification d'aléa



| Vitesse   | 0 à 0,2m/s | 0,2 à 0,5m/s | +0,5m/s |
|-----------|------------|--------------|---------|
| Hauteur   |            |              |         |
| 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 |
|---------|------|---------|
| Etaples | 6,30 | 6,70    |

Les digues sont majoritairement classées C et D sur la rive gauche de la Baie de Canche.

La modélisation est similaire au zonage PPRL. Néanmoins, elle remonte assez loin sur la Canche, ce qui n'est pas modélisé.

La plus grande partie de la cellule ne présente pas d'aléa submersion, les niveaux de terrain naturel étant élevés.

**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


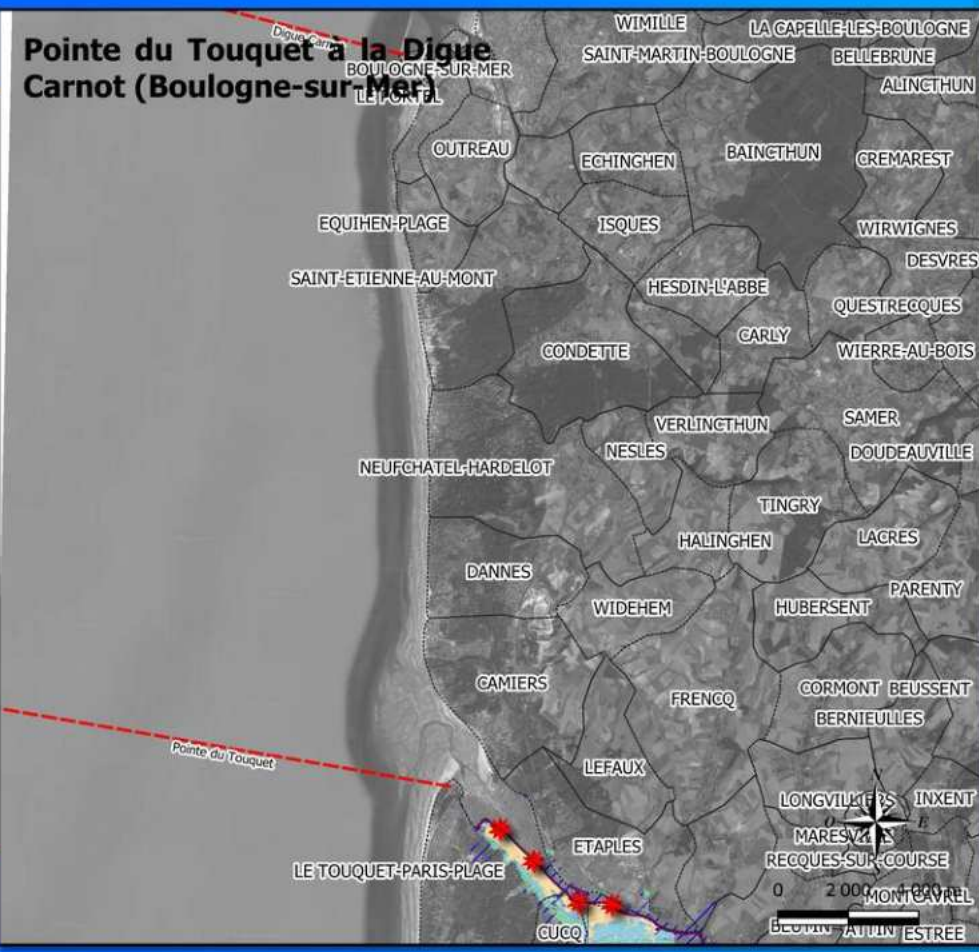
**Légende**

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

**Submersion T100**

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

Source : DDTM, IGN, CEREMA, GÉOCOAST, ARTEHA, DHI, Géoque Software, Préf. AG, NPPC190360, Auteur : TC, 27/10/2021.

# Aléa submersion T100+CC

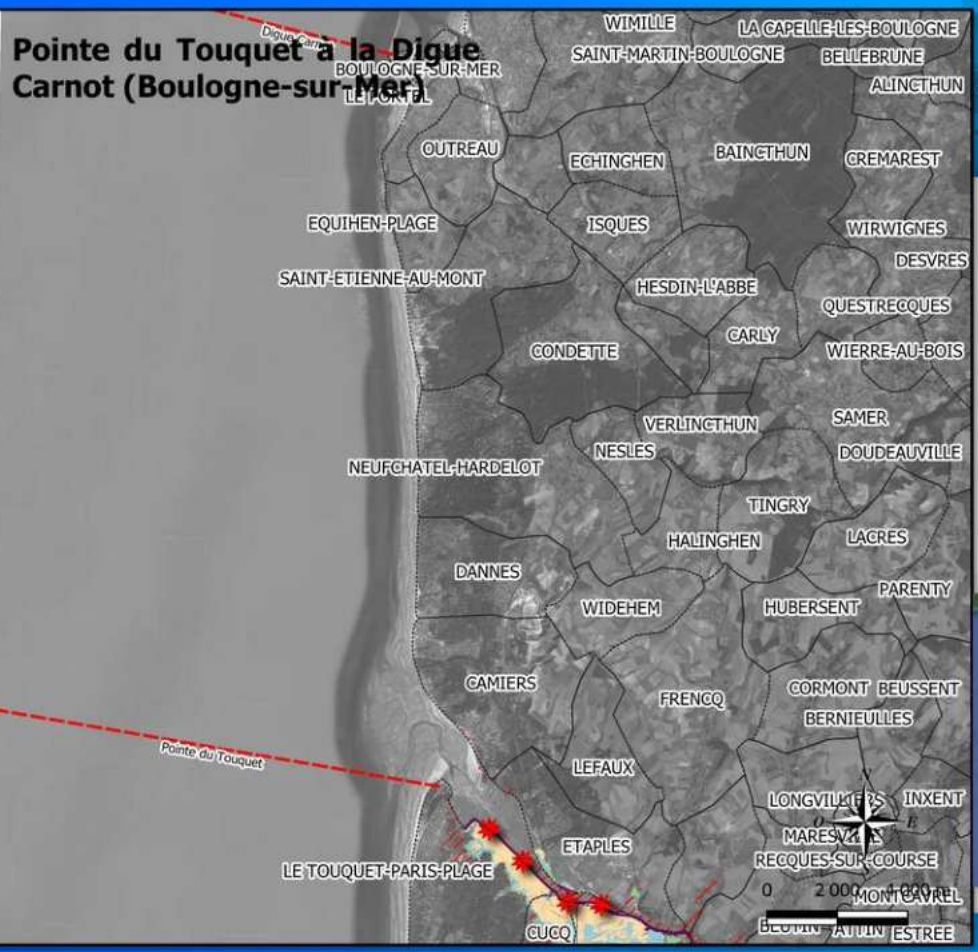


Niveau d'eau de référence retenu dans le PPRL du Montreuillois, DHI, 2013.

|         | T100 | T100+CC |
|---------|------|---------|
| Etaples | 6,30 | 6,70    |

Les digues sont majoritairement classées C et D sur la rive gauche de la Baie de Canche.

La modélisation est similaire au zonage PPRL. Néanmoins, elle remonte assez loin sur la Canche, ce qui n'est pas modélisé.



**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**

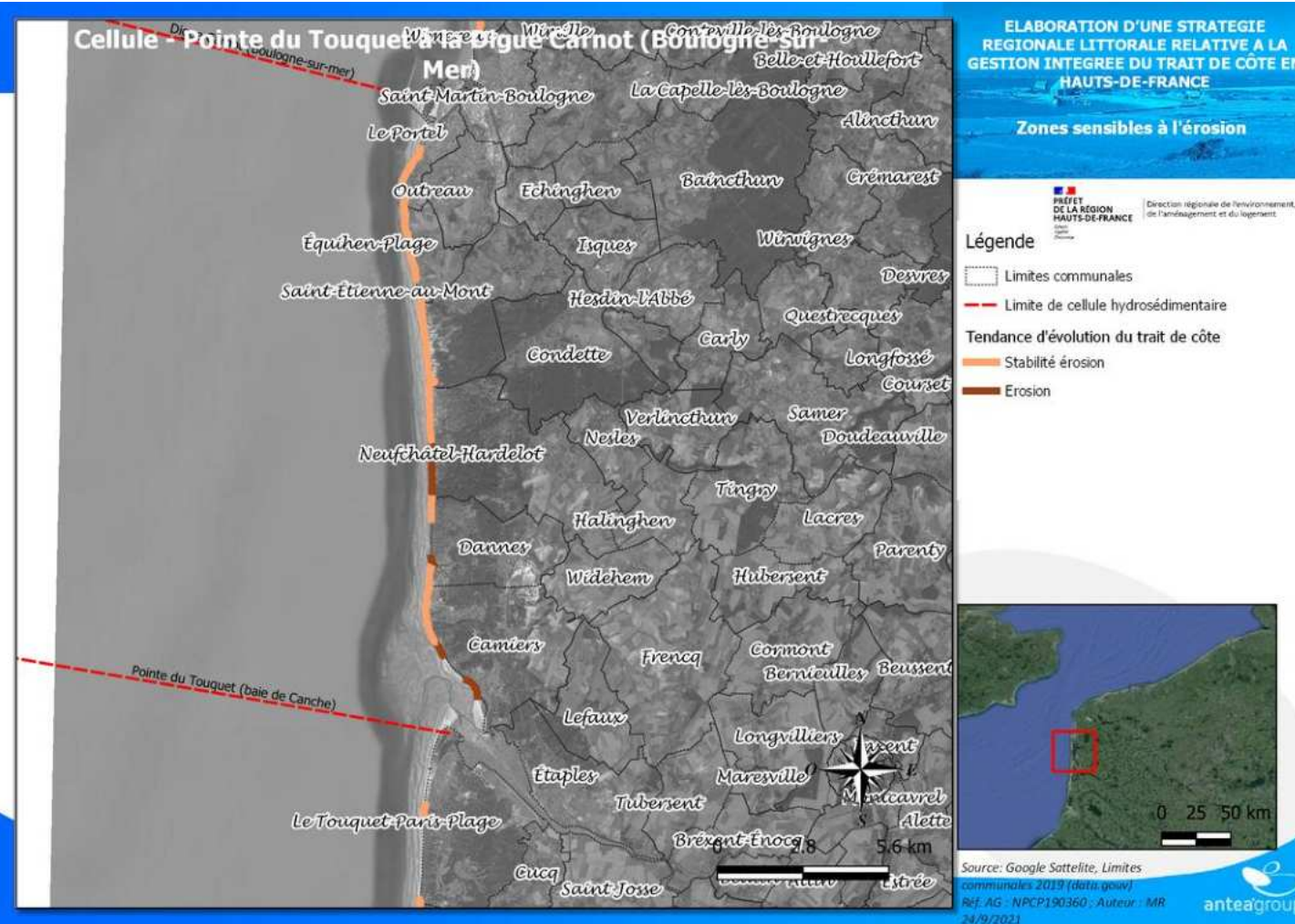
- Limite de cellule hydrosédimentaire
- Limites communales
- ★ Brèches simulées
- Digues classées

**Submersion T100+CC**

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

Source : DDTM, IGN, CEREMA, Google Satellite  
Périmètre : ANSP130360 - Auteur : TC  
JW/1/2022

# Synthèse hydro-sédimentaire



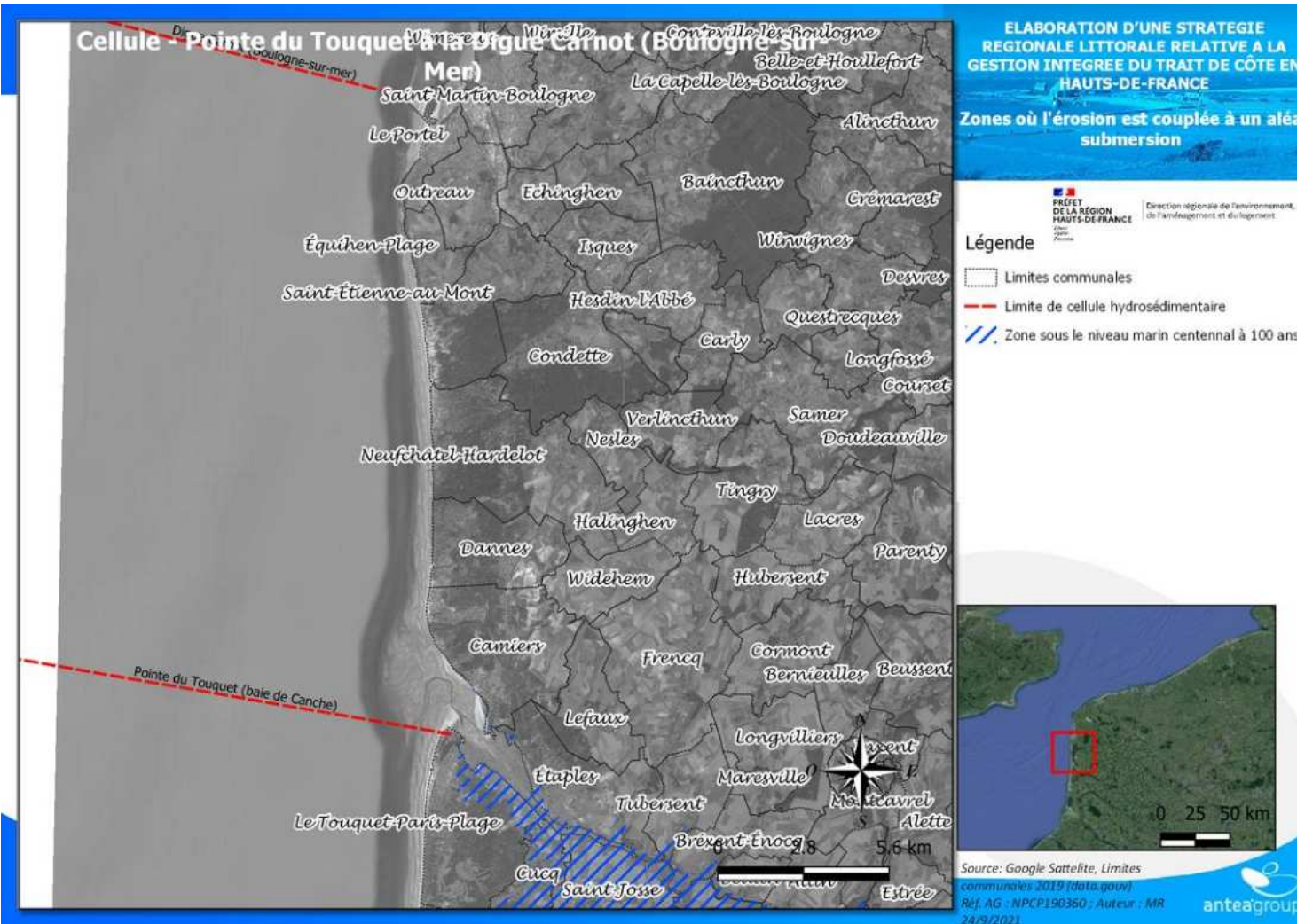
La cellule hydro-sédimentaire va de la Pointe du Touquet à la digue Carnot. La dérive littorale est orientée sud/nord.

Cette cellule est globalement en érosion bien qu'elle puisse être ponctuellement stable ou en accrétion. Le musoir face à la pointe du Touquet est en érosion, les aménagements effectués ont permis de la stopper par endroits. Un engraissement important a lieu au nord de la cellule contre la digue Carnot du fait du blocage de la dérive sédimentaire par cette dernière.

Les littoraux de cette cellule sont artificialisés au niveau des villes. Les ouvrages transversaux sont uniquement présents au niveau de la baie de Canche afin de capter des sédiments et limiter l'érosion par le chenal de la Canche. Les ouvrages que l'on retrouve majoritairement sont des ouvrages longitudinaux de haut de plage.

Quelques points sont à noter : l'érosion forte sur les secteurs de Camiers et de Neufchâtel-Hardelot, l'abaissement de plage sur la zone urbanisée de ce dernier secteur et l'inversion de tendance sur le sud de Saint-Etienne-au-Mont qui était auparavant en accrétion et qui marque des signes d'érosion récente.

# Synthèse hydro-sédimentaire



Cette cellule est peu concernée par l'aléa submersion. Il concerne uniquement la baie de Canche sur sa rive droite. Les inondations se limitent aux bordures de la Canche. Il n'y a pas de concomitance entre l'érosion et la submersion.

# Les enjeux du territoire

Précautions de lecture : Les enjeux sont analysés à l'échelle de la cellule hydro sédimentaire en intégrant les communes littorales et rétro-littorales. Cette approche permet de tenir compte des interactions entre le littoral et l'arrière-pays.



antea<sup>®</sup>group

 **ROUGE VIF**  
territoires



Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.

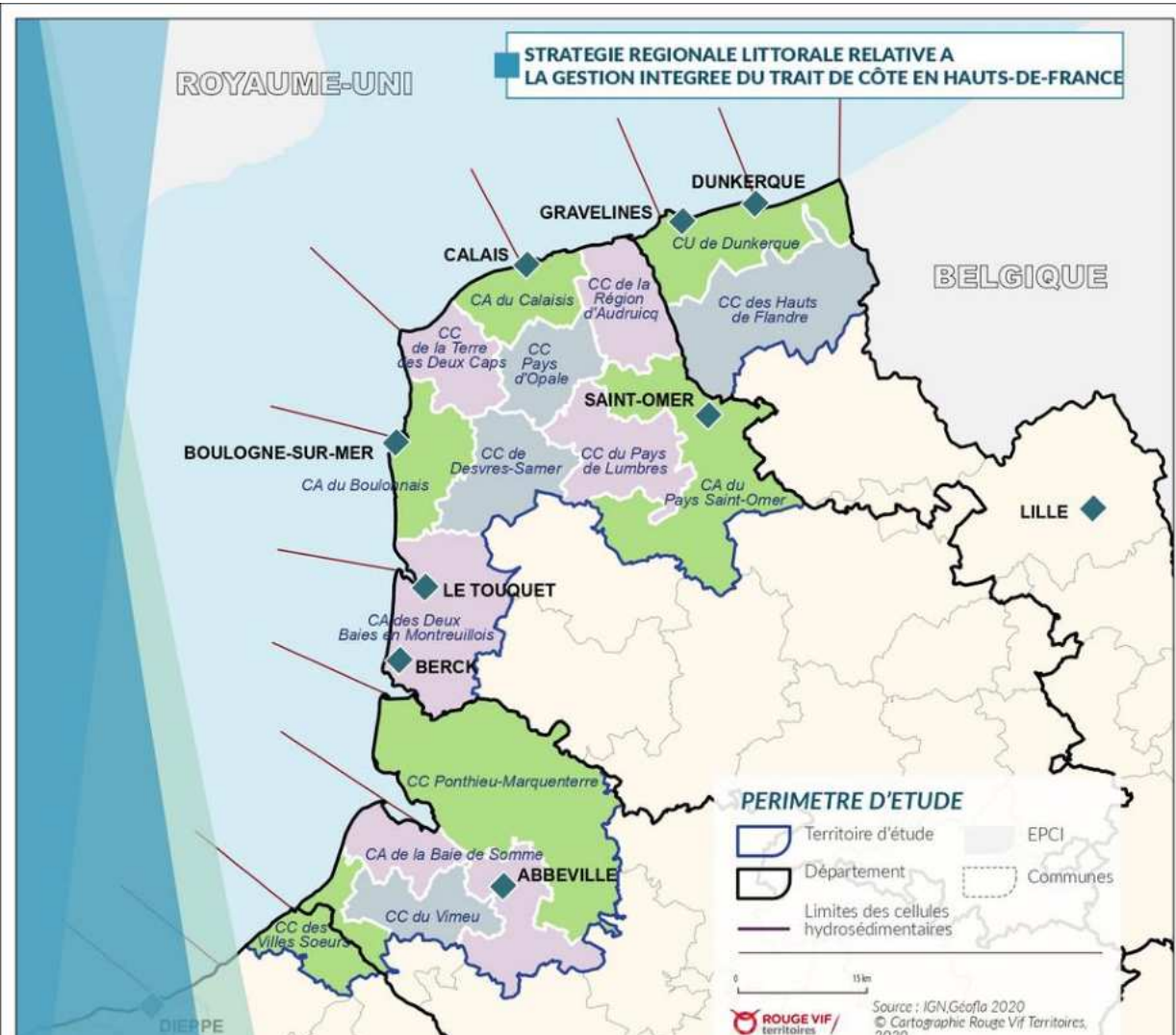
# Présentation du périmètre



anteagroup



ROUGE VIF  
territoires

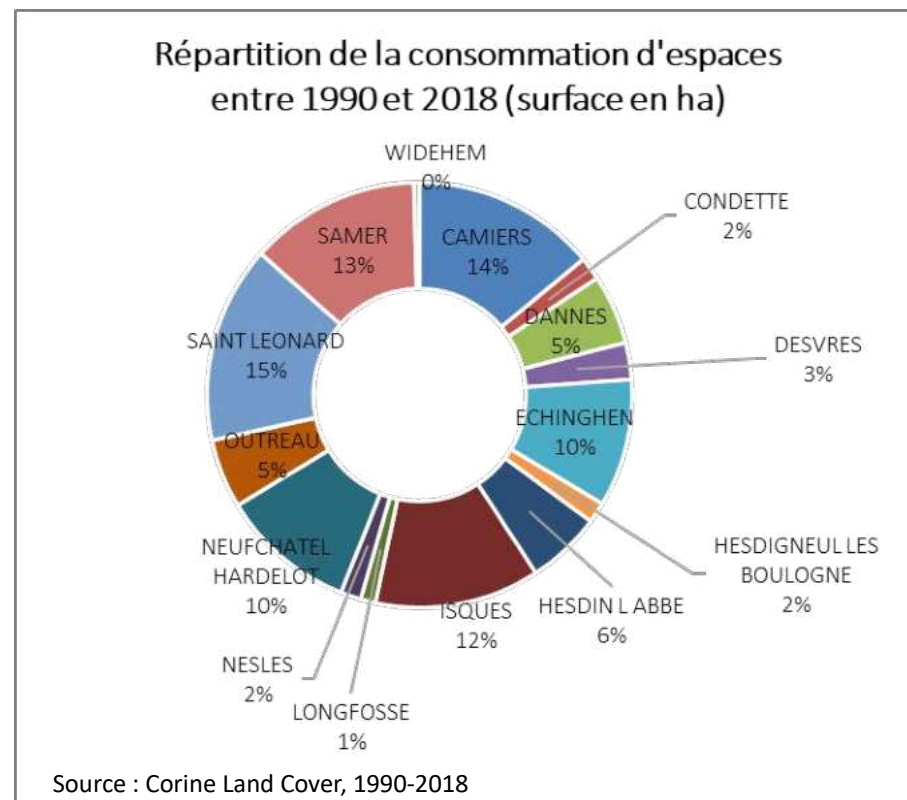


# Les dynamiques d'occupation des sols

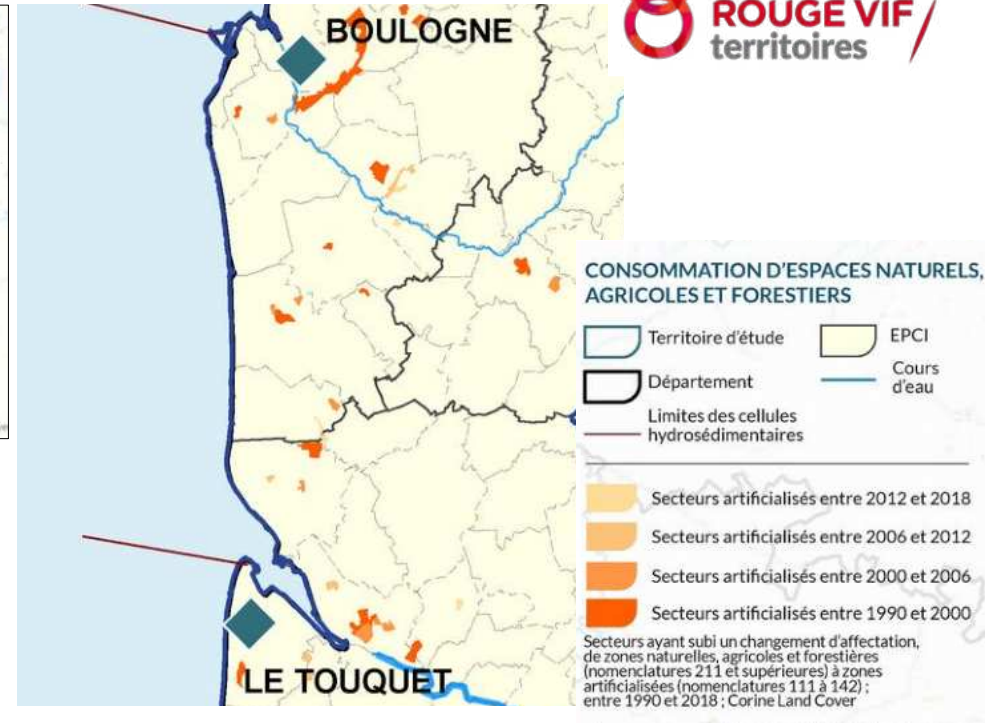
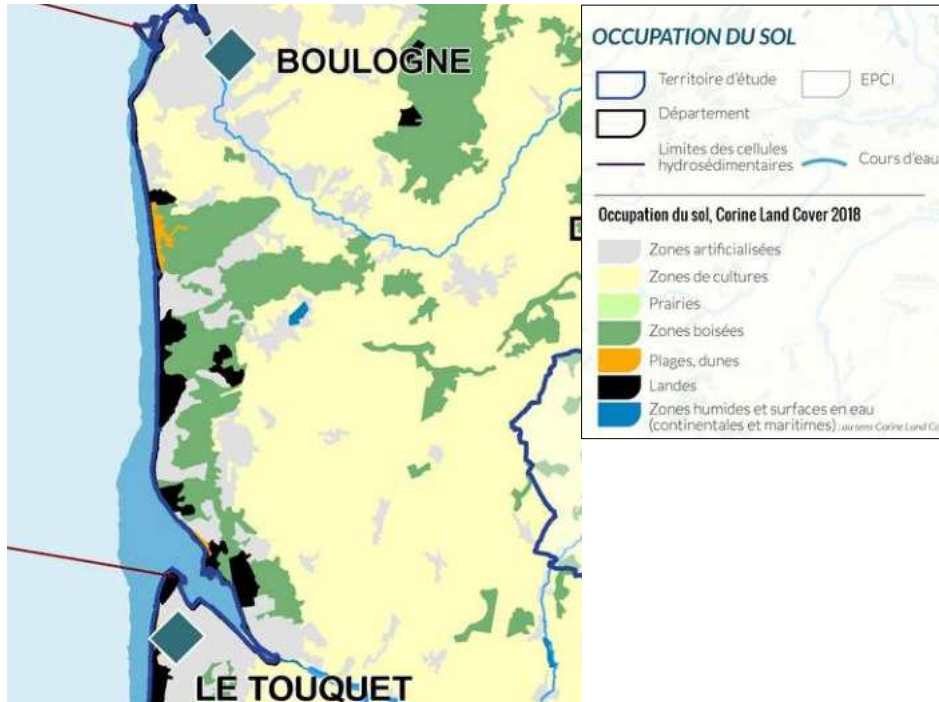
En 2018, le périmètre de la cellule de la Pointe du Touquet à la Digue Carnot était majoritairement occupé par des espaces agricoles (71,6 %) et des espaces naturels (17,1 %). Les espaces artificialisés y représentaient alors près de 10,8 % de l'occupation du sol.

Sur les 28 dernières années, la consommation foncière sur ce secteur littoral est de 350 ha, dont 309 ha d'espaces agricoles et 41 ha d'espaces naturels. L'artificialisation des terres agricoles et des espaces naturels concerne principalement les communes de Saint Léonard (52,7 ha), Camiers (49 ha), Samer (45,6 ha) et Isques (44 ha).

Entre 2012 et 2018, ce chiffre s'élève à 24 ha et porte uniquement sur les espaces agricoles.



# 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 et le SCoT du Boulonnais. Plusieurs projets prévus dans le cadre de ces stratégies peuvent impacter le littoral.



|   | Description   |
|---|---|
| <p><b>Projet de création de salle de spectacle zone de l'éperon (Boulogne)</b></p>              | <p>Ce projet, implanté sur le site de 7 hectares de l'éperon, comprend la création d'une grande salle de spectacle – palais des congrès ainsi qu'un espace réservé aux musiques actuelles et une surface polyvalente entre tiers-lieu dédié aux expositions, à un espace de rencontres, et de coworking. Ce projet s'inscrit ainsi dans la réorganisation des espaces d'interface entre la ville et le port.</p>  |
| <p><b>Construction d'une nouvelle déchetterie (St Martin-Boulogne)</b></p>                      | <p>En 2021, une nouvelle déchetterie a été construite sur la commune de Saint-Martin Boulogne pour remplacer l'ancienne qui avait une capacité quatre fois inférieure au nouvel équipement.</p>   |
| <p><b>ZAC de Baincthun, Programme d'aménagement durable et résidentiel "Les Pâturelles"</b></p> | <p>Ce projet de ZAC a pour principal objectif la construction de logements pour le maintien de la population locale et l'accueil de nouveaux habitants. Il vise à éviter l'étalement des constructions, à préserver les espaces agricoles, les espaces naturels.</p> <p>C'est à la Communauté d'agglomération du Boulonnais que revient la réalisation d'un programme d'aménagement durable et d'habitat résidentiel sur ce secteur appelé « les Pâturelles », localisé à proximité immédiate du cœur du village. Le projet prévoit une centaine de logements dont la réalisation effective devrait s'étaler sur une dizaine d'années.</p> <p>Il s'agit, à travers ce projet, d'urbaniser pour densifier le cœur de village tout en tenant compte des contraintes naturelles, du paysage et du caractère de Baincthun, d'établir des liaisons piétonnes entre les différents secteurs du bourg et les futures zones d'urbanisation, de permettre aux habitants de la commune d'y rester (populations jeunes, personnes âgées...) et d'accueillir de nouveaux habitants.</p> <p>Dans le cadre de l'étude d'impact, le syndicat mixte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale a émis un avis favorable en soulignant toutefois quelques points de vigilance.</p> <p>Ce rapport souligne l'importance d'augmenter la densité brute d'habitat à 25 logements / ha, de préserver le caractère naturel et bocager de la zone d'espace naturel public (1,1 ha) et de réaliser un maximum de plantation pour les haies constitutives du maillage bocager.</p> <p>Il s'agit également de veiller à l'intégration paysagère du bâti en apportant notamment une vigilance toute particulière sur les hauteurs des maisons individuelles.</p> |

# Enjeux environnementaux et paysagers

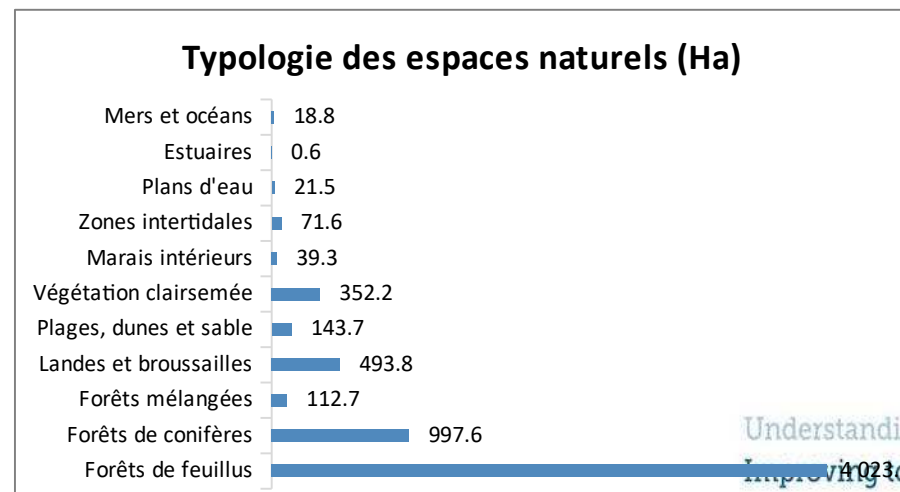
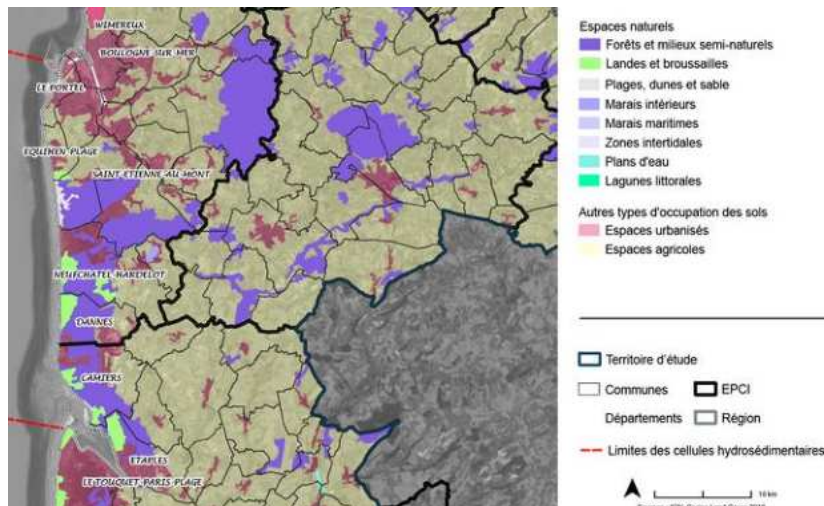


Situé entre l'embouchure de la Canche et le parc naturel régional des caps et marais d'Opale, le territoire de la cellule de la Pointe du Touquet à la digue de Carnot bénéficie d'une richesse environnementale importante.

En témoigne la présence de *Cyperus longus* subsp. *longus*, *Polygonatum odoratum* (très rare dans la région), *Ruscus aculeatus* et *Eryngium maritimum*. Concernant l'avifaune, on y recense la présence de *pernis apivorus*, de *caprimulgus europaeus*, de *lullula arborea*, de *dryocopus martius*, ou encore de *oenanthe oenanthe*.

Les forêts, espaces naturels prédominants sur le littoral de ce secteur, jouent un rôle majeur dans la gestion de l'érosion.

Localisée en arrière du massif dunaire situé entre Hardelot et Sainte-Cécile Plage, la forêt domaniale d'Hardelot constitue un remarquable écosystème forestier de grande valeur phytocénotique et floristique. Ce massif forestier assure la continuité écologique avec le complexe bocager et forestier du Bas-Boulonnais. La Centenille naine (*Anagallis minima*), primulacée très rare et menacée de disparition dans la région, est présente à l'Est de la forêt sur un layon humide. Les principales populations de la Prêle des forêts (*Equisetum sylvaticum*) sont essentiellement situées dans l'Avesnois. La forêt d'Hardelot abrite une des très rares stations de cette prêle sur le littoral du Nord-Pas de Calais. Cette forêt abrite également une autre espèce remarquable, la très rare *Osmonde royale* (*Osmunda regalis*).



# 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

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| <b>4 espaces gérés par le CEN et le Conservatoire du Littoral</b>        | <b>1 PNR</b>                | <b>24 ZNIEFF de type 1 et 3<br/>3 ZNIEFF de type 2</b> |
| <b>1 réserve naturelle nationale et 2 réserves naturelles régionales</b> | <b>1 Parc Naturel Marin</b> |  |
| <b>6 zones Natura 2000 dir. Habitats, faune, flore</b>                   | <b>1 réservoir RAMSAR</b>   |  |
| <b>3 sites classés et 2 sites inscrits</b>                               |                             |  |

# Enjeux environnementaux et paysagers



## LES ESPACES NATURELS

- Département
- EPCI
- Commune
- Perimètre d'étude
- Limites des cellules hydrosédimentaires
- ZNIEFF 1
- ZNIEFF 2
- Littoral dunaire
- Falaises côtières
- Réseau hydrographique

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



5 km

Cellule 4 : Pointe du Touquet / Digue Carnot

# Enjeux environnementaux et paysagers



## Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

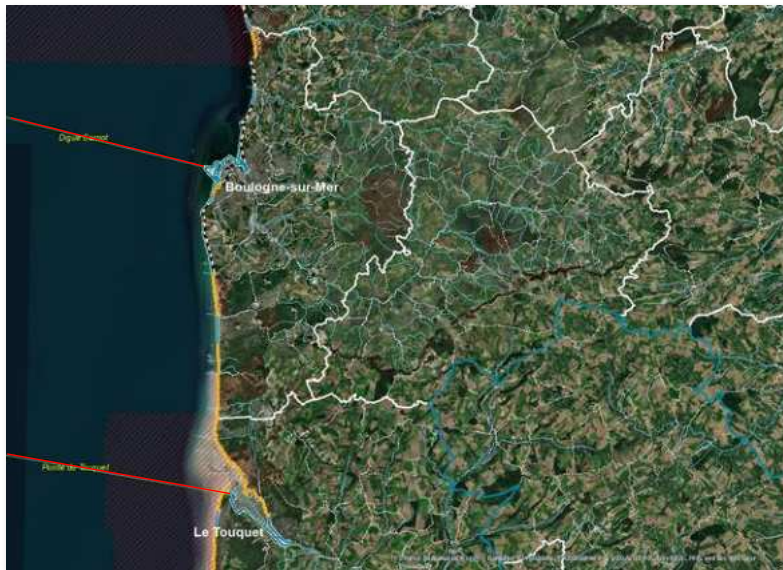
### ZNIEFF 1

- Forêt et Pelouse de Montcavrel
- Coteaux de la Haute vallée de la Course à Doudeauville et Courset
- Coteau et Bois du Mont-Culé
- Coteaux crayeux de Dannes et de Camiers
- Forêt domaniale de Desvres
- Vallée de la Liane près d'Hesdin-l'Abbé
- Bois de Longvilliers
- Vallons d'Outreau et Equihen-Plage
- Dunes de Camiers et Baie de Canche
- Dunes d'Ecault et de Condette
- Pelouses siliceuses d'Ecault
- Falaises d'Equihen
- Bois de Crébert-Menty
- Vallée de Saint-Martin-Boulogne
- Dunes de Dannes et du Mont Saint-Frieux
- La vallée de la Course à l'aval d'Enquin-sous-Baillon
- Réservoir biologique de la Liane
- Forêt domaniale d'Hardelot et ses lisières
- Etang de la Claire Eau
- Coteau crayeux de Nesles-Verlincthun et bois de Tingry et motte féodale
- Bois des Monts, Mont Graux, Mont-Hulin, Mont de la Calique et anciennes carrières du Mont-Pelé à Desvres
- Glaisière de Nesles
- Forêt domaniale de Boulogne-sur-Mer et ses lisières
- Bois de l'Eperche, coteau de Longfosse et Pelouse du Molinet

### ZNIEFF 2

- Vallée de la Course
- Le complexe bocager du Bas-Boulonnais et de la Liane
- La Cuesta du Boulonnais entre Neufchâteau-Hardelot et Colembert

# Enjeux environnementaux et paysagers



## LES ESPACES NATURELS



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



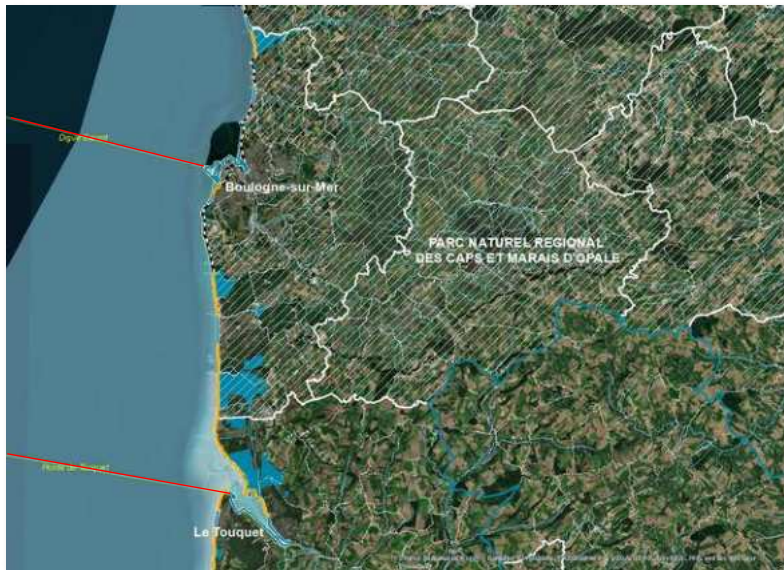
5 km

## Zones Natura 2000 :

- Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Pelouses et bois neutrocalcicoles de la Cuesta Sud du Boulonnais (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-Boulonnais (**dir. Habitats, faune, flore**)
- Baie de Canche et couloir des trois estuaires (**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**)
- Coteau de Dannes et de Camiers (**dir. Habitats, faune, flore**)

Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

# Enjeux environnementaux et paysagers



## Espaces gérés par le Conservatoire du Littoral :

- Les Garennes de Lornel
- Mont Saint-Frieux
- Cap d'Alprech
- Dunes d'Ecault

## Parc Naturel Marin :

- Estuaires picards et mer d'Opale

## Parc Naturel Régional :

- Caps et Marais d'Opale

5 km

Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

# Enjeux environnementaux et paysagers



Les espaces gérés par le Conservatoire du Littoral | Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

## LES GARENNES DE LORNEL

Hauts-de-France

- **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 D'ECAULT

- **Commune(s)** : EQUIHEN-PLAGE (62) , SAINT-ETIENNE-AU-MONT (62)
- **Surface protégée** : 162.51 hectares
- **Protégé depuis** : 1980
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 7
- **Gestionnaire(s)**: Eden 62
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France

## MONT SAINT-FRIEUX

- **Commune(s)** : CAMIERS (62) , DANNES (62) , NEUFCHATEL-HARDELLOT (62) , OYE-PLAGE (62) , SANGATTE (62)
- **Surface protégée** : 668.92 hectares
- **Protégé depuis** : 1984
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 18
- **Gestionnaire(s)**: Eden 62
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France, Agence de l'Eau, FEDER (EU)

## CAP D'ALPRECH

- **Commune(s)** : LE LE PORTEL (62)
- **Surface protégée** : 16.14 hectares
- **Protégé depuis** : 2001
- **Nombre d'actes d'acquisition signés** : 5
- **Gestionnaire(s)**: Le LE PORTEL Plage, Eden 62
- **Partenaire(s)**: Département du Pas-de-Calais, Région

Understanding today.  
Improving tomorrow.



# Enjeux environnementaux et paysagers



## Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

### PARC NATUREL RÉGIONAL CAPS ET MARAIS D'OPALE

- **153 communes + 4 associées**
- **Superficie** : 132 500 hectares
- **Date de création** : 24 mars 2000
- **Gestionnaire(s)**: Syndicat mixte du parc naturel régional des caps et marais d'opale

### 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** : 230 000 hectares
- **Plus de 118 km de linéaire** côtier (d'Ambleteuse au Tréport)
- **120 Km<sup>2</sup>** 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

- **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

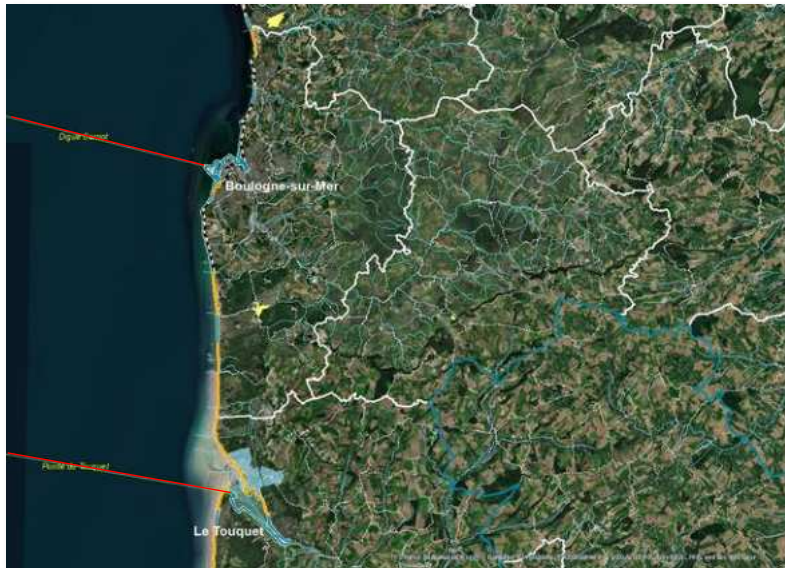
### RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE MOLINET

- **Commune(s)** : SAMER (62)
- **Surface classée** : 6,72 hectares
- **Milieux** : Landes, fruticées et prairies
- **Classée depuis** : 13 juillet 1987

### RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE MARAIS DE CONDETTE

- **Commune(s)** : CONDETTE (62)
- **Surface classée** : 33,16 hectares
- **Milieux** : Prairies humides et mégaphorbiaies
- **Classée depuis** : 25 mai 2009
- **Gestionnaire(s)** : Syndicat Mixte EDEN 62

# Enjeux environnementaux et paysagers



## LES ESPACES NATURELS



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



5 km

## Réserves Naturelles Nationales :

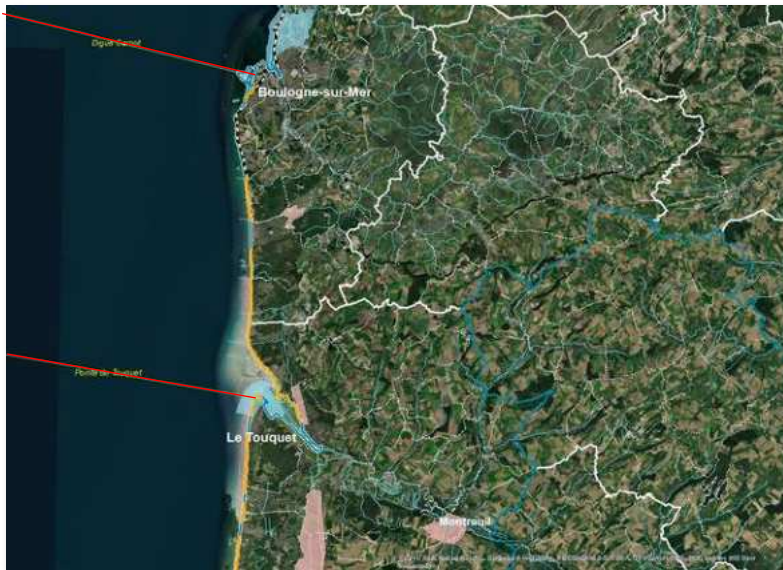
- Baie de la Canche

## Réserves Naturelles Régionales :

- Molinet
- Marais de Condette

Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

# Enjeux environnementaux et paysagers



## SITES INSCRITS ET SITES CLASSÉS



Sources : INPN, DREAL HDF  
© Cartographie Rouge Vif Territoires, 2021



5 km

## Sites Inscrits :

- Dunes d'Etaples
- Château et étang d'Hardelot

## Sites classés :

- Château de Longvillers
- Fort de l'Heurt
- La Pointe du Touquet

Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

# Enjeux environnementaux et paysagers



## SITES INSCRITS | Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

### 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

### CHÂTEAU ET ÉTANG D'HARDELLOT

- **Commune(s)** : CONDETTE (62)
- **Surface inscrite** : 98 hectares et 37 ares
- **Dominante et intérêt du site**: Architectural et paysager, historique, scientifique
- **Inscrit depuis** : 18 juin 1971

## SITES CLASSÉS | Cellule 4: Pointe du Touquet / Digue Carnot

### CHÂTEAU DE LONGVILLERS

- **Commune(s)** : LONGVILLIERS (62)
- **Surface classée** : 74 ares
- **Dominante et intérêt du site**: Paysager et archéologique
- **Classé depuis** : 30 avril 1919

### FORT DE L'HEURT

- **Commune(s)** : LE LE PORTEL(62)
- **Surface classée** : 7,30 hectares
- **Dominante et intérêt du site**: Historique (vestige du fort), géologique (récif de rochers)
- **Classé depuis** : 18 avril 1931

### POINTE DU TOUQUET

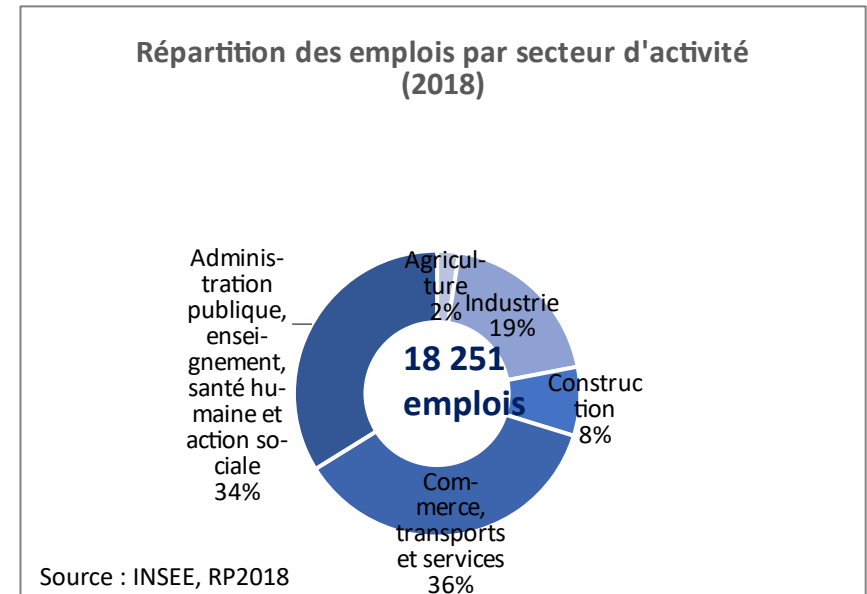
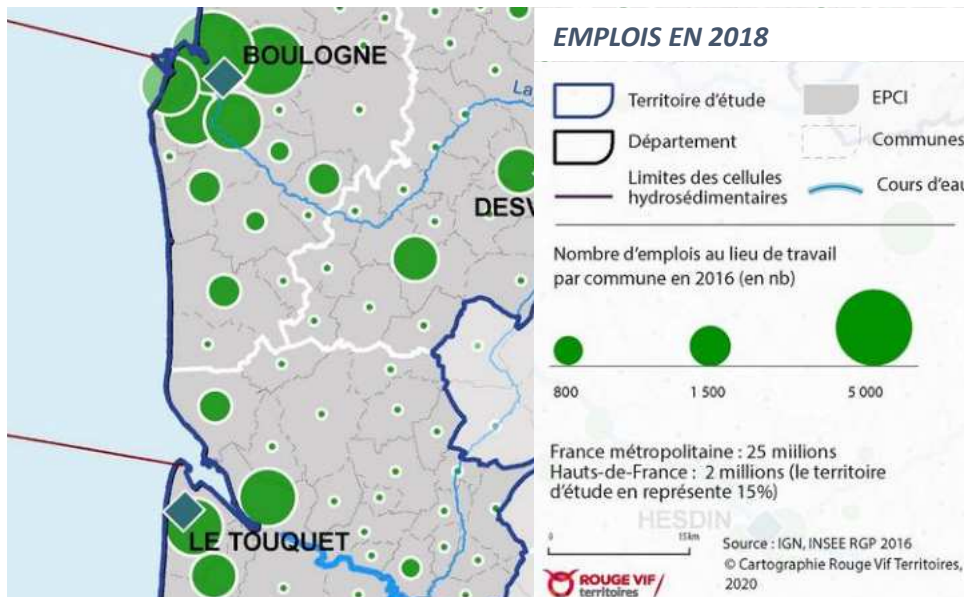
- **Commune(s)** : LE-TOUQUET-PARIS-PLAGE (62)
- **Surface classée** : 434 hectares et 82 ares
- **Dominante et intérêt du site**: Pittoresque et scientifique
- **Classé depuis** : 27 novembre 2001

# Les activités économiques

Le périmètre accueille plusieurs pôles d'emplois littoraux et rétro littoraux. Outreau est le plus gros pôle avec 3 898 emplois devant Saint-Léonard (2 214) et Le Portel (2 084).

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

- Le commerce / les transports et les services avec 36 % des emplois
- L'administration publique / enseignement / santé humaine / action sociale avec 34 % 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 du Touquet à la Digue Carnot accueille plus de 3550 emplois en 2018.

À l'image de l'implantation des usines ArcelorMittal, qui accueille 3 des 7 usines françaises du groupe mondial (Dunkerque, Mardycq 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

Le périmètre de la Pointe du Touquet à la digue Carnot, 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

Le port de Boulogne-sur-Mer accueille 120 bateaux et 500 pêcheurs. Il est le premier port de pêche français avec 33 628 tonnes de poissons pêchés en 2016. Cette activité de pêche induit de nombreux emplois en amont comme en aval de la filière, notamment dans le Boulonnais qui accueille des activités de transformation, de distribution et de commercialisation des produits de la mer.

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

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



# Les activités touristiques

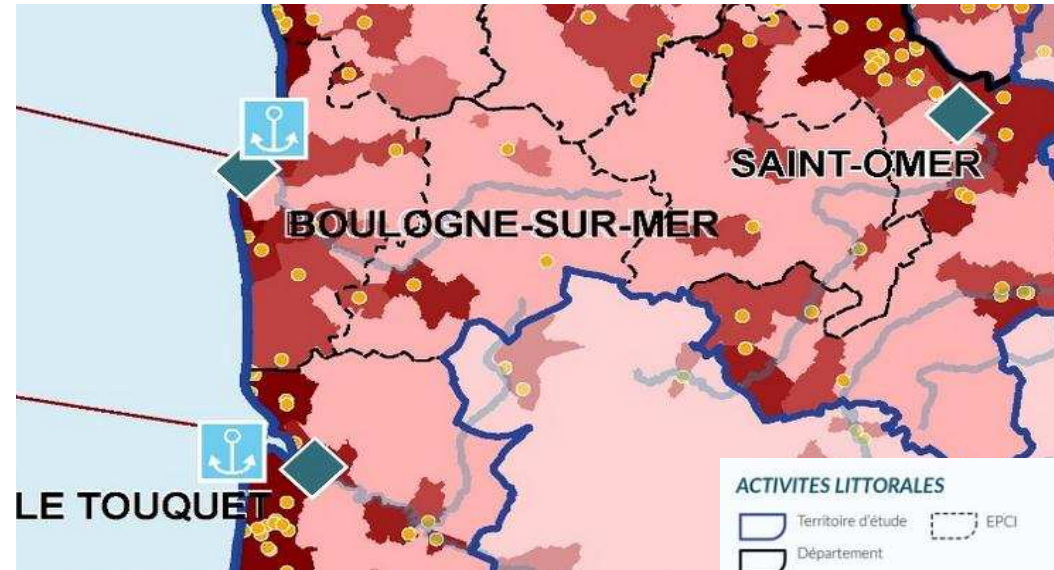
Le littoral des Hauts-de-France dispose d'un patrimoine bâti, naturel et paysager remarquable (Baie de Somme, site des Caps, dunes de Flandres).

Le tourisme littoral sur ce secteur représente 611 emplois (GeoSirene), majoritairement dans la restauration et l'hôtellerie.

Le littoral de la Pointe du Touquet à la Digue de Carnot disposait en 2019 d'une offre d'hébergement touristique composée de 632 lits d'hôtel et de 2 651 emplacements de camping. Cette offre est complétée par 1 résidence de tourisme et plus de 7187 résidences secondaires (soit plus de 35 936 hébergements dans les résidences secondaires).

L'attractivité du territoire se traduit aussi par une population saisonnière importante. Aussi, en 2014, la population saisonnière supplémentaire était de 40 003 habitants.

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 tels que les parkings et stations d'épuration.





# Synthèse des enjeux



## Enjeux liés à l'occupation des sols et l'armature territoriale :

- Depuis les 28 dernières années, l'artificialisation des terres agricoles et des espaces naturels concerne principalement les communes de Saint Léonard, Camiers, Samer et Isques.
- Face aux tensions relatives des activités économiques liées à la raréfaction du foncier, concilier ouverture de nouvelles zones et préservation des espaces naturels et agricoles.

➤ ***Développer l'agriculture durable***

## Enjeux environnementaux et patrimoniaux :

- Les forêts sont les espaces naturels prédominants sur le littoral de ce secteur

## Enjeux des activités économiques :

- Outreau est le plus gros pôle d'emplois avec 3 898 emplois devant Saint-Léonard (2 214) et Le Portel (2 084).
- Le périmètre de la Pointe du Touquet à la digue Carnot, plusieurs ports de plaisance et de pêche sont implantés.
- Le port de Boulogne-sur-Mer est le premier port de pêche français. Cette activité de pêche induit de nombreux emplois en amont comme en aval de la filière, notamment dans le Boulonnais qui accueille des activités de transformation, de distribution et de commercialisation des produits de la mer.

➤ ***Soutenir le développement d'une filière nautique à l'échelle du SCOT.***

➤ ***Face au vieillissement de la population, développer l'économie présentielle et les services à la personne.***

➤ ***Développer le tourisme durable : diffuser le tourisme vers l'arrière-pays et réduire les impacts sur l'environnement des activités touristes afin de répondre aux problématiques de saturation des accès aux plages, des routes du littoral et de la dégradation des espaces naturels.***

➤ ***Accompagner la mutation de la filière produits de la mer : consolider les approvisionnements en ressource par la pêche et la transformation d'espèces sous-exploitées et diversifier les apports par des activités d'élevage.***

➤ ***Développement de sites aquacoles, favoriser l'émergence d'équipements liés à l'aquaculture.***

➤ ***Adapter les infrastructures touristiques aux impacts du changement climatique.***

# L'exposition des enjeux aux aléas littoraux



antea<sup>®</sup>group



Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Enjeux naturels

## Exposition à l'aléa érosion

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

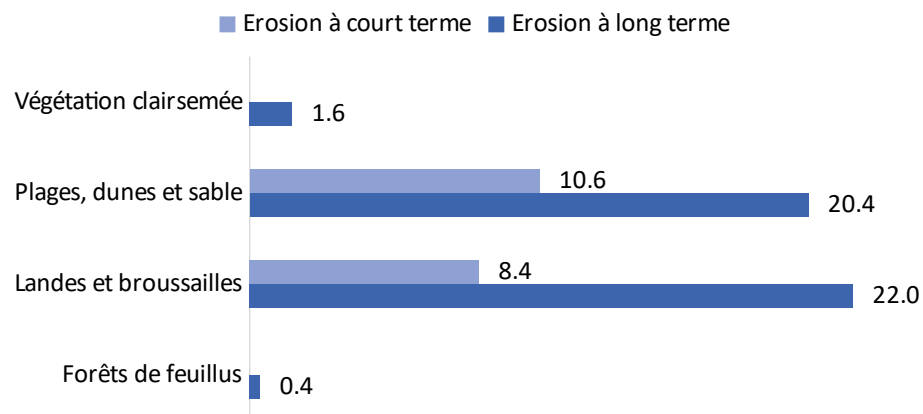
- Les plages et cordons dunaires
- Les landes et les broussailles
- Les zones intertidales

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.

## Exposition à l'aléa submersion

Aucun enjeu naturel en zone d'aléa submersion.

### 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 humains et bâti

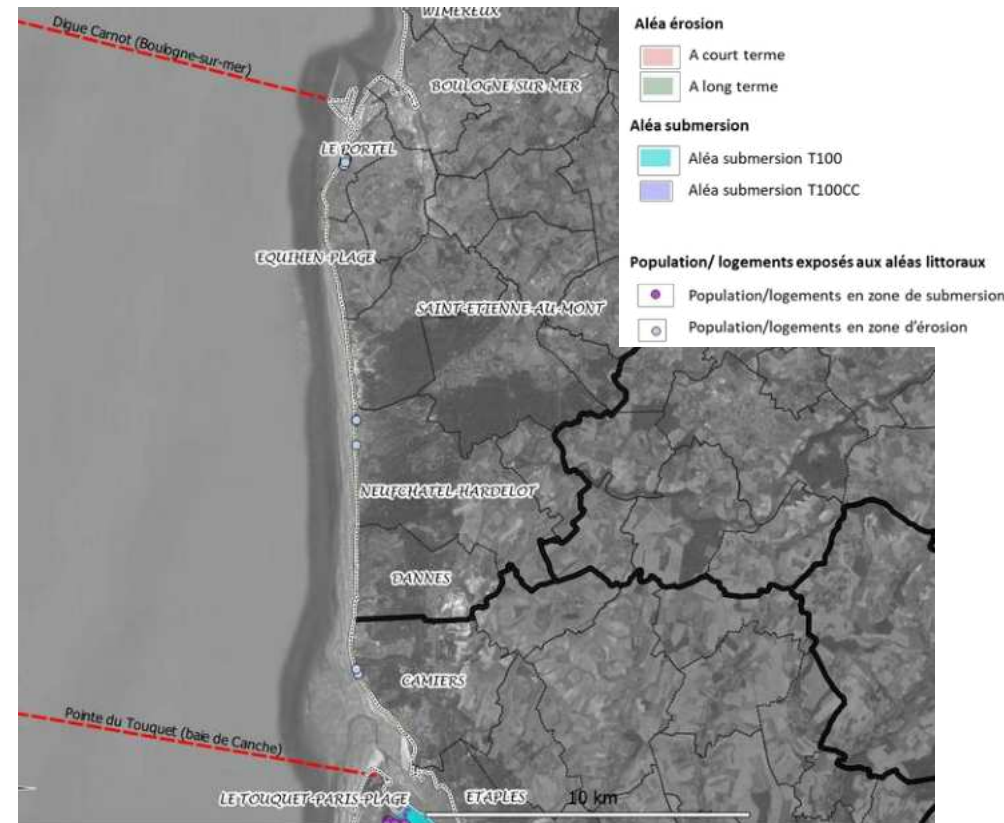
## Population, logements et bâtiments exposés à l'aléa érosion

Avec au moins 183 habitants et 110 logements touchés à long terme par l'érosion, la commune de Le Portel est exposée dans une proportion plus importante que Neufchâtel-Hardelot et Camiers.

## Population, logements et bâtiments exposés à l'aléa submersion

Aucun habitant, logement ou bâtiment n'est exposé à l'aléa submersion.

### Population et logements potentiellement touchés par l'érosion et la submersion



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                           |
|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------|---|--|
| CAMIERS             | 2748 hab.       |                 |                   | Au moins 1 habitant et 2 logements        | Au moins 1 habitant et 4 logements             |
| NEUFCHATEL-HARDELOT | 3744 hab.       |                 |                   |   | Au moins 36 habitants et 71 logements          |
| PORTEL              | 9157 hab.       |                 |                   |   | Au moins 183 habitants et 110 logements        |
| <b>TOTAL</b>        |                 |                 |                   | <b>Au moins 1 habitant et 2 logements</b> | <b>Au moins 221 habitants et 185 logements</b> |

## Nombre de bâtiments potentiellement touchés par les aléas littoraux



| Commune              | Submersion T100 | Submersion T100CC | Érosion à court terme        | Érosion à long terme          |
|----------------------|-----------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| CAMIERS              |                 |                   |                              | Au moins 6 bâtiments          |
| NEUFCHATEL HARDELLOT |                 |                   | Au moins 4 bâtiments         | Au moins 43 bâtiments         |
| PORTEL               |                 |                   | Au moins 16 bâtiments        | Au moins 132 bâtiments        |
| <b>TOTAL</b>         |                 |                   | <b>Au moins 20 bâtiments</b> | <b>Au moins 181 bâtiments</b> |

# Réseaux, services et infrastructures à destination des populations

## Les réseaux de traitement de l'eau

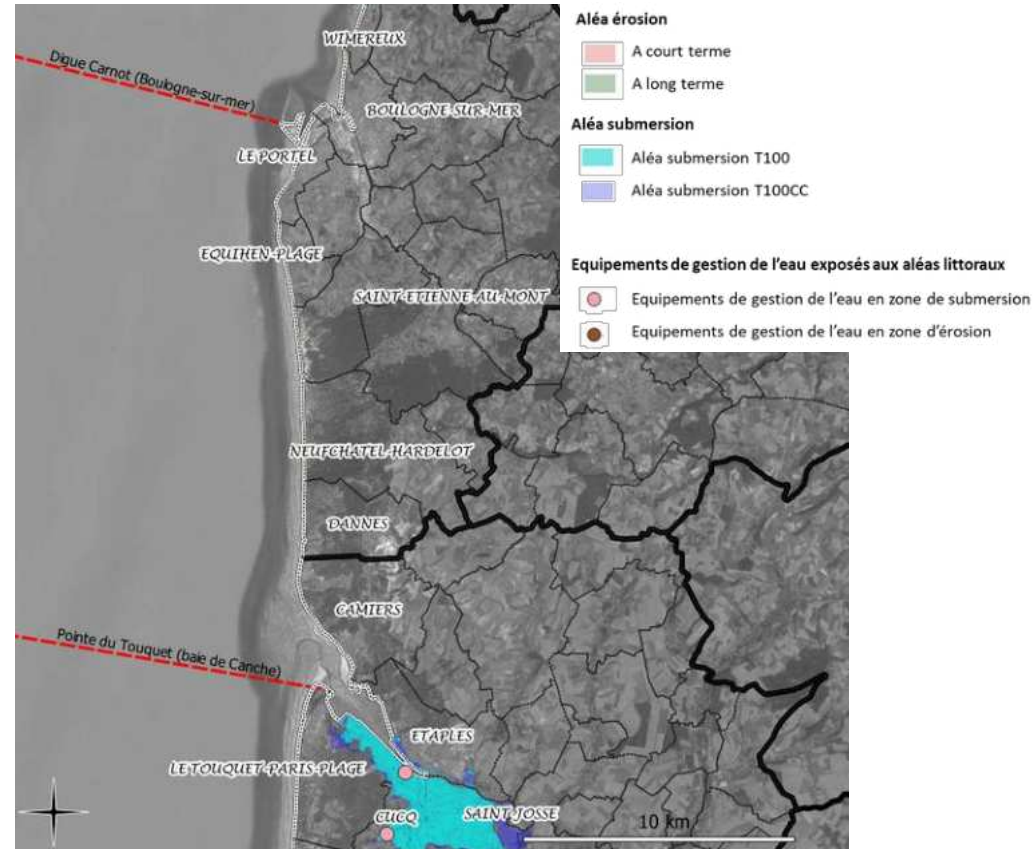
### Exposition à l'aléa érosion

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

### Exposition à l'aléa submersion marine

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

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

## Les voies de communication

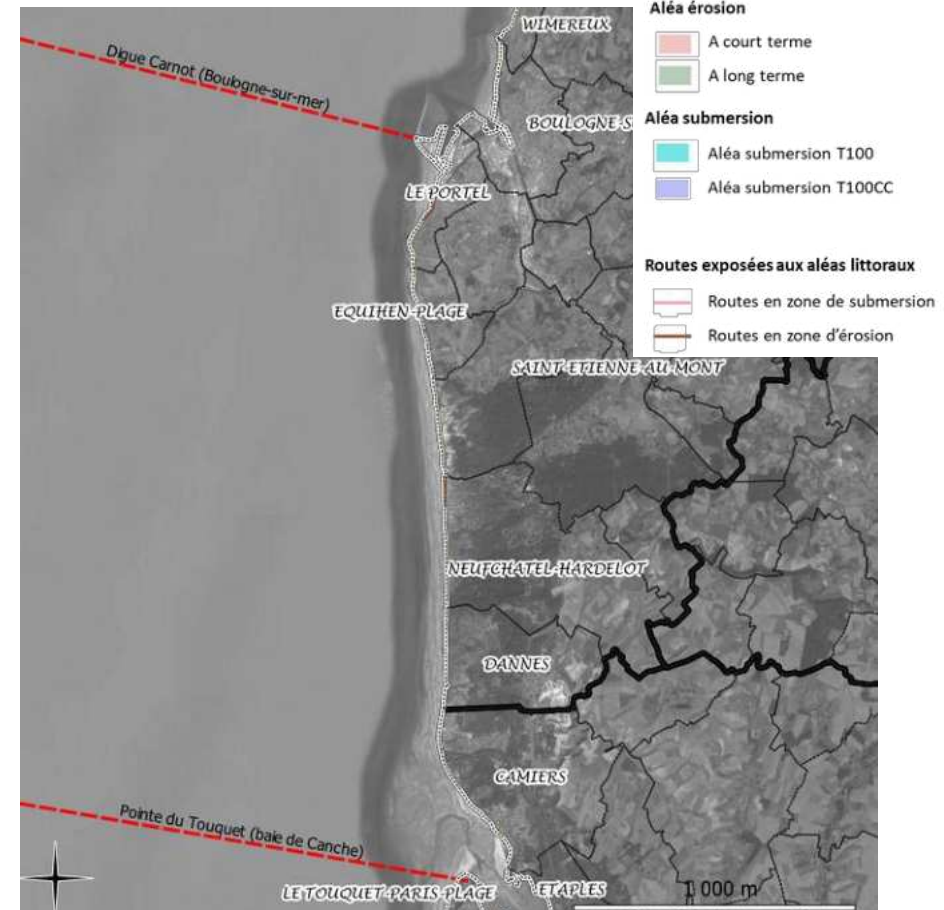
### Exposition à l'aléa érosion

Sur le territoire, moins de 0,2 km de voies de communication sont situées en zone d'érosion à court terme, et près de 1,9 km à long terme.

### Exposition à l'aléa submersion marine

Sur le territoire du littoral entre la Pointe du Touquet et la digue Carnot, aucune voie de communication n'est exposée à l'aléa 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 |
|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| CAMIERS             | /               | /                 |                       |                      |
| EQUIHEN PLAGE       | /               | /                 | 0,1 km                | 0,1 km               |
| NEUFCHATEL HARDELOT | /               | /                 |                       | 1 km                 |
| PORTEL              | /               | /                 | 0,1 km                | 0,8 km               |
|                     |                 |                   |                       |                      |
|                     |                 |                   |                       |                      |
|                     |                 |                   |                       |                      |
|                     |                 |                   |                       |                      |
|                     |                 |                   |                       |                      |
|                     |                 |                   |                       |                      |
| TOTAL               | /               | /                 | Au moins 0,2 km       | Au moins 1,9 km      |

# Réseaux, services et infrastructures à destination des populations

## Les équipements de santé

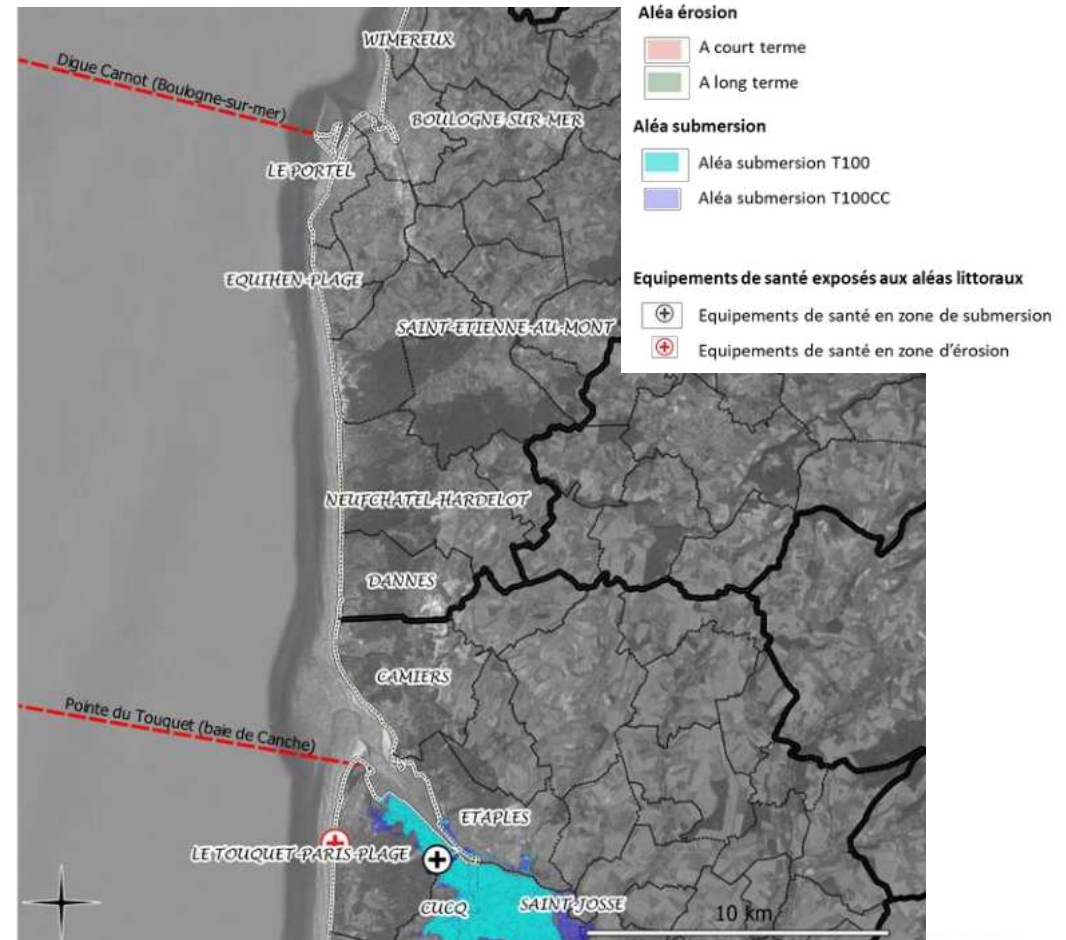
### Exposition à l'aléa érosion

Aucun établissement de santé n'est situé en zone d'aléa érosion.

### Exposition à l'aléa submersion marine

Aucun établissement de santé n'est situé en zone d'aléa 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.

# Enjeux économiques

## Emplois/entreprises exposés à l'aléa érosion

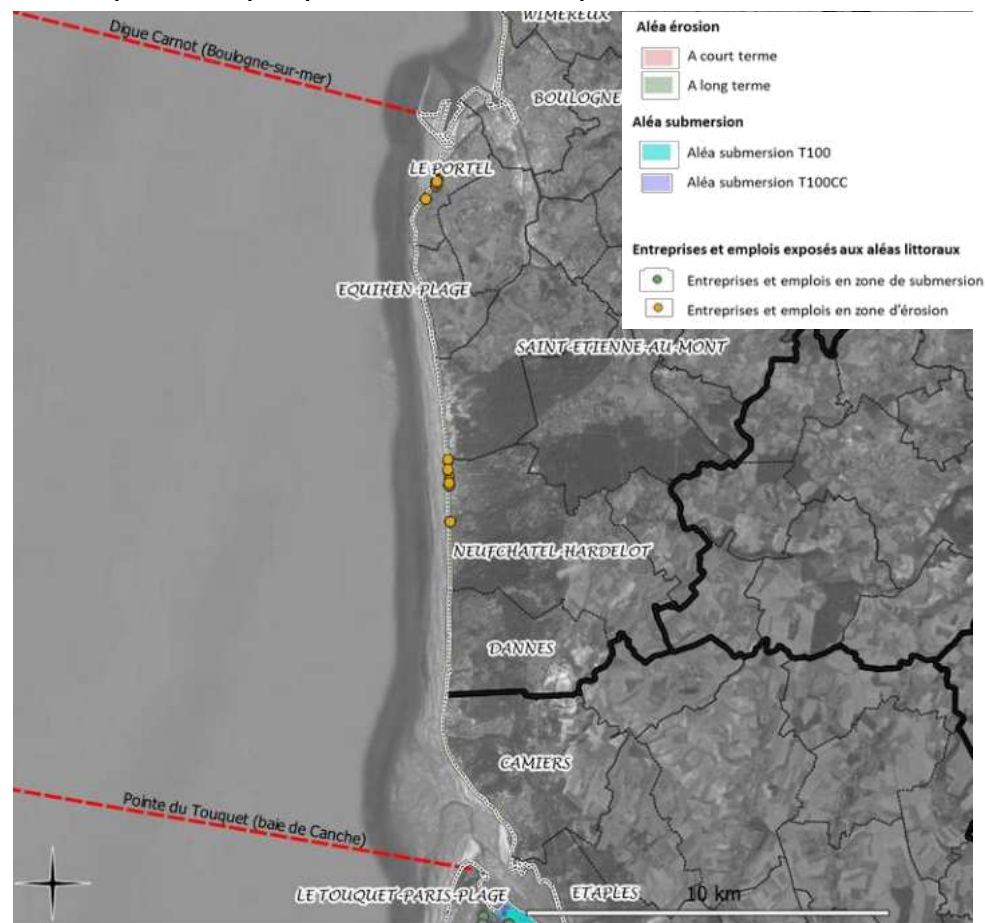
A court terme, 5 entreprises représentant 5 emplois sont menacées par l'érosion. Elles sont toutes situées sur la commune de Neufchâteau-Hardelot.

A long terme, ce sont 74 entreprises et 93 emplois répartis entre Neufchâteau-Hardelot et Le Portel qui sont exposés.

## Emplois/entreprises exposés à l'aléa submersion

L'aléa submersion actuel n'impacte aucune entreprise ni emploi.

### 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                         |
|---------------------|-----------------|-------------------|--|--|
| CAMIERS             |                 |                   |  |  |
| NEUFCHATEL HARDELOT |                 |                   | Au moins 5 entreprises et 5 emplois        | Au moins 32 entreprises et 46 emplois        |
| PORTEL              |                 |                   |  | Au moins 42 entreprises et 47 emplois        |
| <b>TOTAL</b>        |                 |                   | <b>Au moins 5 entreprises et 5 emplois</b> | <b>Au moins 74 entreprises et 93 emplois</b> |

# Focus sur les bâtiments commerciaux, industriels ou agricoles

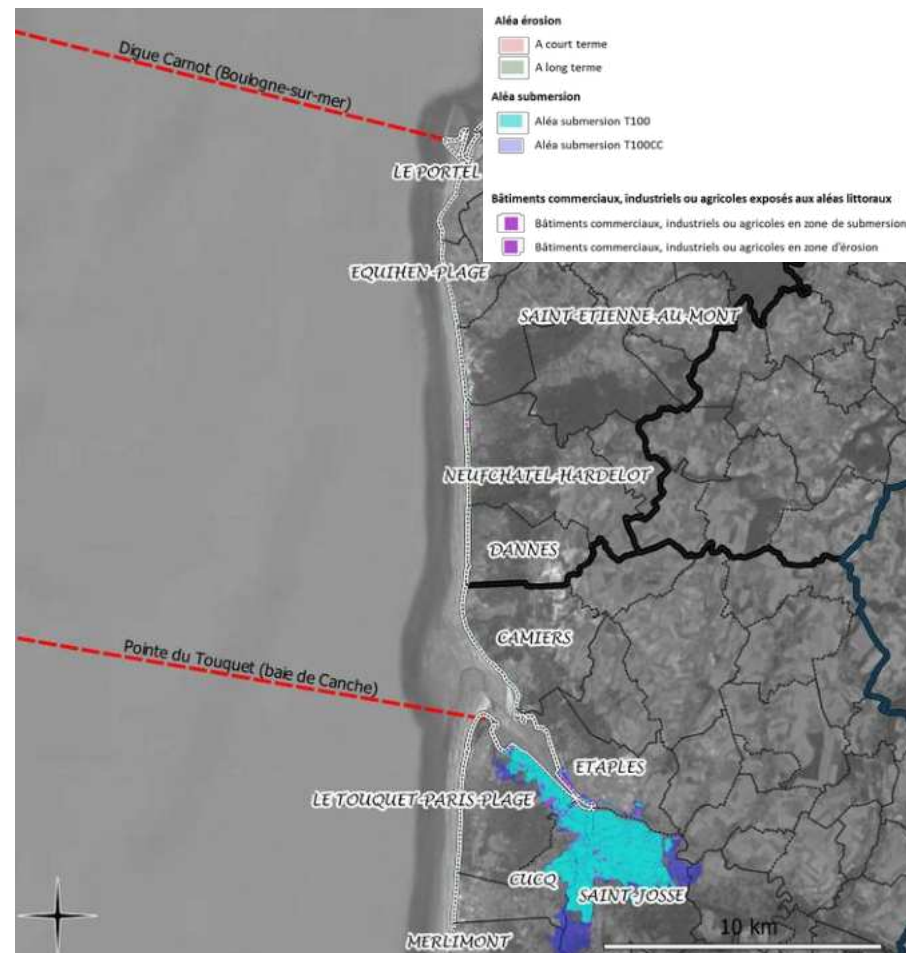
## Bâtiments commerciaux, industriels ou agricoles exposés à l'aléa érosion

9 bâtiments industriels situés à Camiers et Neufchâtel-Hardelot sont exposés à l'aléa érosion à court terme. A long terme, ce sont 19 bâtiments industriels, pour la majorité situés à Neufchâtel-Hardelot.

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

Aucun bâtiment commercial, industriel ou agricole n'est exposé à l'aléa submersion actuel.

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



# 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            |
|---------------------|-----------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| CAMIERS             |                 |                   | 4 bâtiments industriels        | 5 bâtiments industriels         |
| NEUFCHATEL-HARDELOT |                 |                   | 5 bâtiments industriels        | 13 bâtiments industriels        |
| PORTEL              |                 |                   |                                | 2 bâtiments industriels         |
| <b>TOTAL</b>        |                 |                   | <b>9 bâtiments industriels</b> | <b>19 bâtiments industriels</b> |

# Enjeux agricoles

## Surfaces agricoles exposées à l'aléa érosion côtière

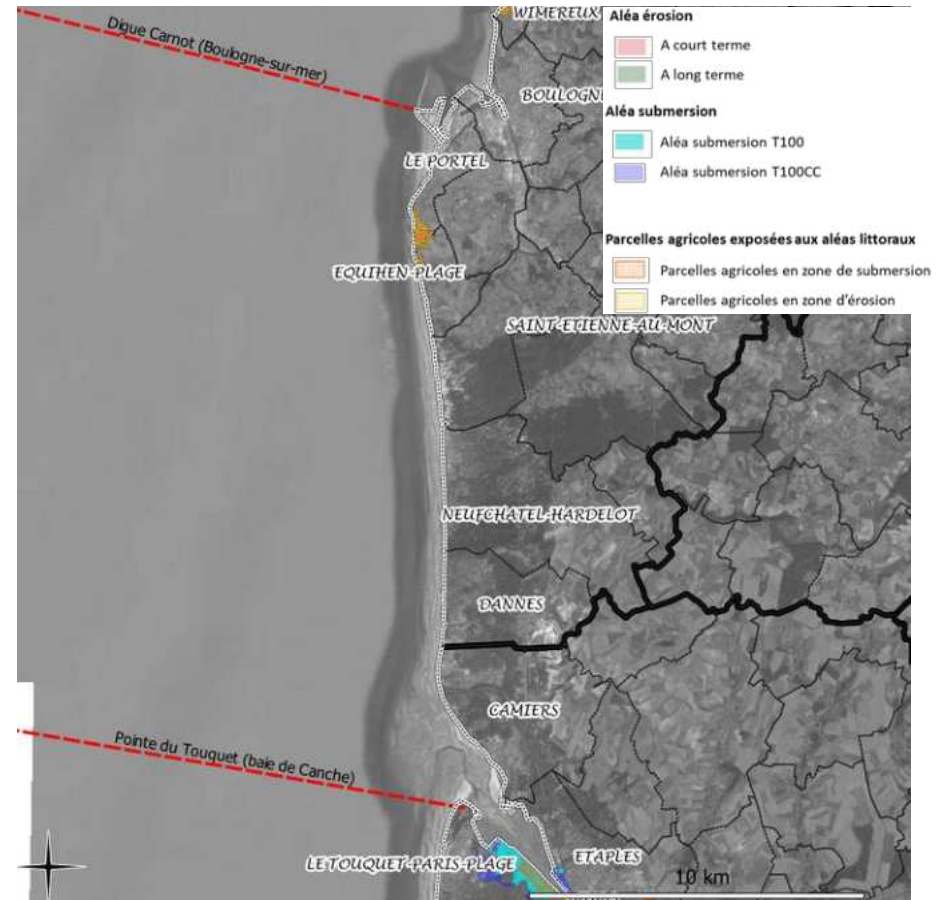
Sur le littoral de la Pointe du Touquet à la Digue Carnot au moins 31,9 ha des terres agricoles sont exposées à l'aléa érosion à long terme. La commune d'Equihen Plage est la plus exposée avec 24,5 ha des terres agricoles impactées par l'aléa érosion à long terme.

Les prairies permanentes représentent 80 % des surfaces agricoles exposées à l'érosion à long terme.

## Surfaces agricoles exposées à l'aléa submersion marine

Sur cette partie du littoral, les terres agricoles ne sont pas exposées à l'aléa submersion.

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.

# Surfaces agricoles exposées aux aléas littoraux



| Commune             | Submersion T100 | Submersion T100CC | Érosion à court terme | Érosion à long terme |
|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| CAMIERS             | /               | /                 |                       |                      |
| EQUIHEN PLAGE       | /               | /                 |                       | Au moins 24,5 ha     |
| NEUFCHATEL HARDELOT | /               | /                 |                       |                      |
| LE PORTEL           | /               | /                 |                       | Au moins 7,4 ha      |
| TOTAL               | /               | /                 | /                     | Au moins 31,9 ha     |



# Enjeux touristiques

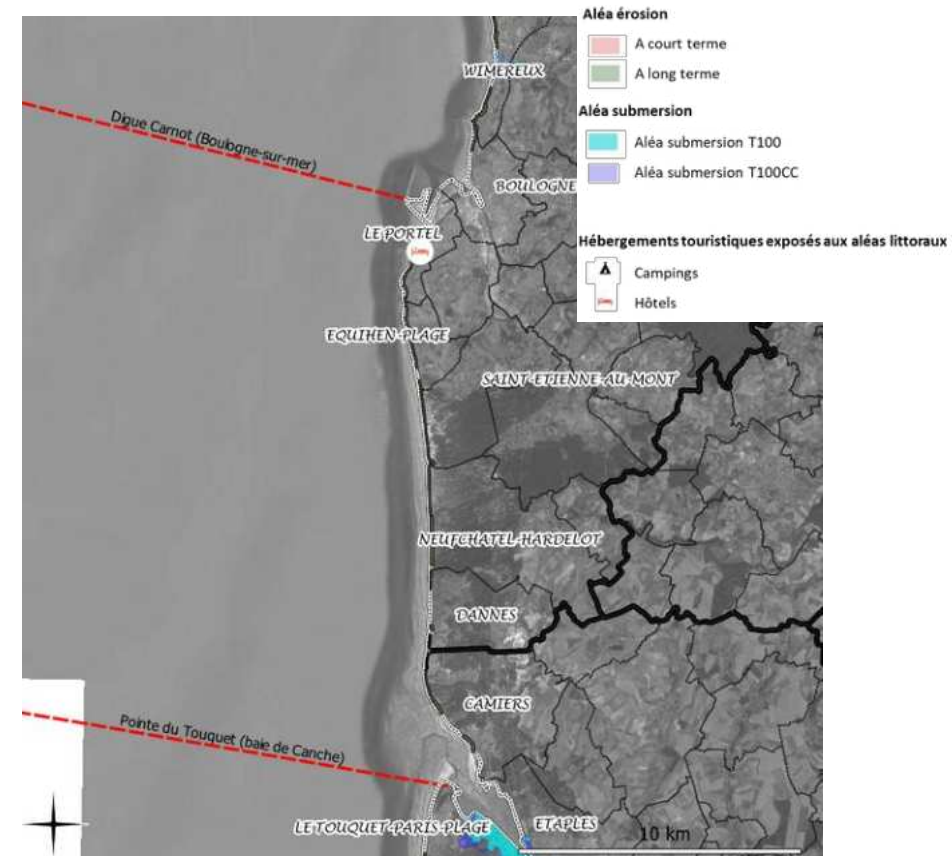
## Etablissements touristiques exposés à l'aléa érosion

1 hôtel de la commune du Portel est situé dans une zone exposée à l'aléa érosion à long terme.

## Etablissements touristiques exposés à l'aléa submersion

Aucun établissement touristique n'est localisé dans les zones potentielles d'aléa submersion.

## 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.

Understanding today.  
Improving tomorrow.

# Nombre d'établissements touristiques potentiellement touchés par les aléas littoraux



| Commune             | Submersion T100 | Submersion T100CC | Érosion à court terme | Érosion à long terme |
|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| CAMIERS             | /               | /                 |                       |                      |
| EQUIHEN PLAGE       | /               | /                 |                       |                      |
| NEUFCHATEL HARDELOT | /               | /                 |                       |                      |
| LE PORTEL           | /               | /                 |                       | 1 hôtel              |
| <b>TOTAL</b>        | /               | /                 | /                     | <b>1 hôtel</b>       |

# Cartographie détaillée des enjeux exposés aux aléas littoraux



antea<sup>®</sup>group

 **ROUGE VIF**  
territoires



Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.



- ALÉAS LITTORAUX**
- ALÉA ÉROSION**
- A long terme
  - A court terme
- ALÉA SUBMERSION**
- Aléa submersion T100
  - Aléa submersion T100CC
- TYPLOGIE DU LITTORAL**
- Cordon domaine
  - Corlon de galets
  - Falaise

- ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**  
 Niveau de protection en fonction des différents outils
- Protection faible (ZNF1 et 2, réserve de biosphère et de biodiversité)
  - Protection moyenne (parc naturel régional, parc naturel marin, réserve (MADON))
  - Protection forte (conservatoire du littoral, Natura 2000, sites classés et inscrits)

- ENJEUX ANTHROPIQUES**
- ACTIVITÉS TOURISTIQUES**
- Campings
- ACTIVITÉS DE LA MER**
- Zone de pêche
  - Aquaculture

- COMMUNE
- EPCI



#### 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 ANTHROPIQUES

##### ACTIVITÉS DE LA MER

- Zone de pêche
- Aquaculture

COMMUNE

EPCI

#### ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Niveau de protection en fonction des différents outils

- Protection faible (ZNF 1 et 2, Natura 2000, Natura 2000 et de biodiversité)
- Protection moyenne (Plan national régional, Parc naturel marin, Natura 2000)
- Protection forte (Conservatoire du littoral, ZNF/INP, Natura 2000, Sites classés et Natura)





**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**

**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**

Niveau de protection en fonction des différents outils

- Protection faible (BEPF 1 et 2, réserves de biosphère et de biosphère)
- Protection moyennette (Plan national littoral, parc naturel marin, réserves NBS/RS)
- Protection forte (Conservatoire du littoral, NBS/RS, Natura 2000, Sites classés et inscrits)

**ENJEUX ANTHROPIQUES**

**ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES**

- Activité agricole

COMMUNE

EPCI





**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 protection en fonction des différents outils

- Protection faible (DREAL, réseaux de télésurveillance et de balisage)
- Protection moyenne (Plan national régional, plan national marin, réseaux Sentinelles)
- Protection forte (convention de l'Etat, PNR, RSE, Natura 2000, Sites classés et inscrits)

**ENJEUX ANTHROPIQUES**

**ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES**

- Activité agricole
- Emplois
- Commerce

**ACTIVITÉS TOURISTIQUES**

- Hôtel

**ACTIVITÉS DE LA MER**

- Port de pêche
- Zone de pêche
- Port de marchandise
- Port de plaisance

COMMUNE

EPCI



antea<sup>®</sup>group



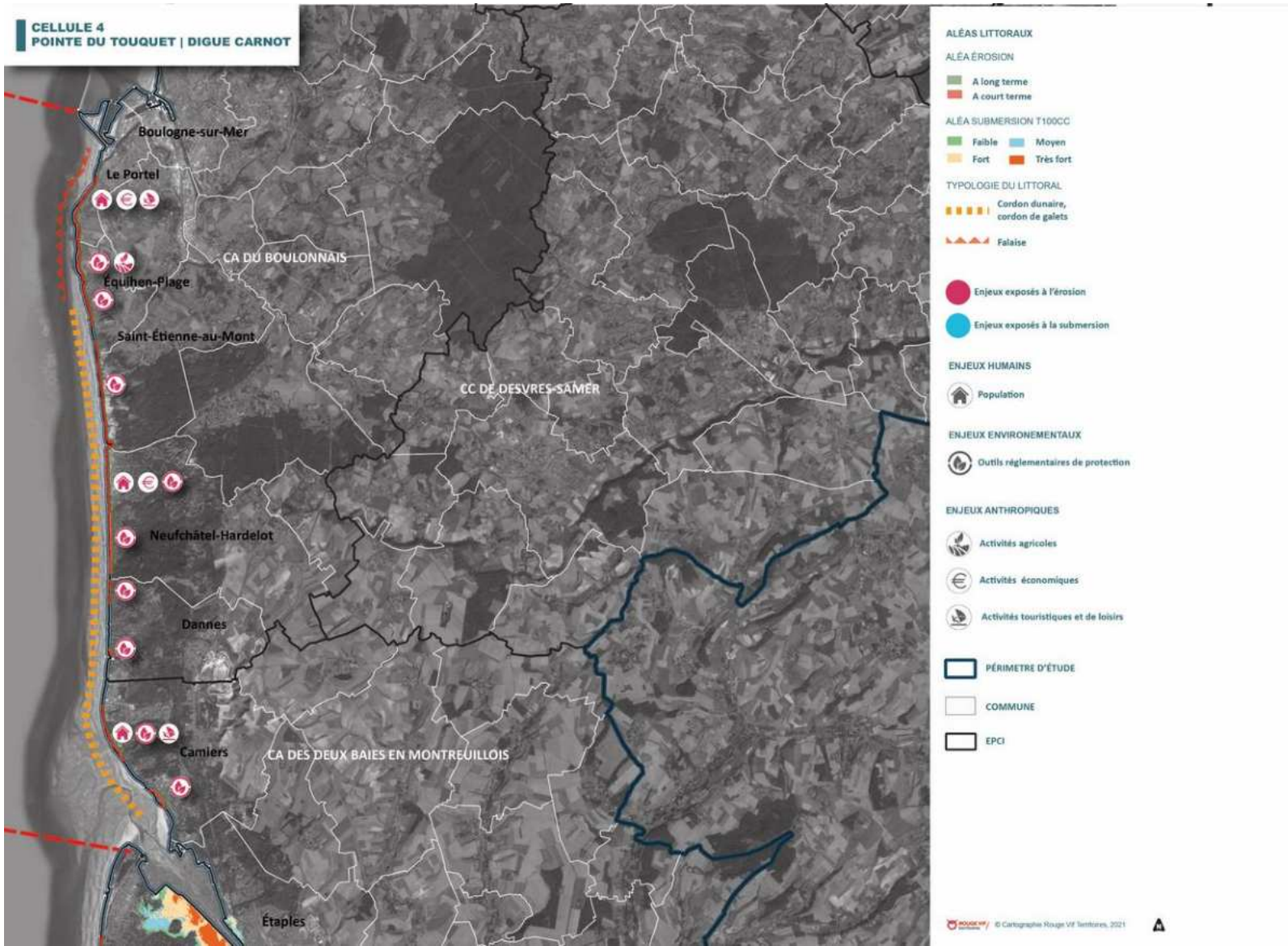
# Synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux

Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.



# Synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux



# Synthèse des enjeux exposés aux aléas littoraux



antea group



Le périmètre de la Pointe du Touquet à la Digue de Carnot est peu concernée par l'aléa submersion. La vulnérabilité de ce secteur est plutôt une conséquence de l'exposition des enjeux à l'érosion marine qui touche une grande partie du littoral.

## CAMIERS, NEUFCHÂTEL-ARDELLOT ET PORTEL

Sur Camiers, Neufchâtel-Hardelot et Portel de nombreux enjeux humains, économiques, agricoles et environnementaux sont impactés à court et à long terme par l'érosion. La commune de Portel restant celle concentrant le plus d'enjeux humains vulnérables.

## DANNES ET EQUIHEN-PLAGE

Sur les autres communes, comme Dannes et Equihen-Plage, les enjeux environnementaux sont majoritairement concernés par l'érosion et dans une moindre mesure l'activité agricole et celle liée à la mer.