



RAPPORT THÉMATIQUE RÉGIONAL

CHANGEMENT  
CLIMATIQUE ET ACTION  
PUBLIQUE EN HAUTS-  
DE-FRANCE

Relever les défis du recul du trait de côte  
et des inondations continentales

AVRIL 2024

# SOMMAIRE

<b>SYNTHÈSE .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
<b>1 – SE PRÉPARER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....</b>	<b>9</b>
A. Connaître les phénomènes et en tirer les conséquences .....	9
B. Élaborer des stratégies partenariales de long terme .....	13
<b>2 – CONSTRUIRE DES RÉPONSES LOCALES ADAPTÉES .....</b>	<b>16</b>
A. Aller au-delà de la seule réaction aux phénomènes.....	16
B. Se donner, à la bonne échelle, les moyens d’agir .....	19
<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>21</b>

# PROCÉDURES ET MÉTHODES

Trois principes fondamentaux gouvernent l'organisation et l'activité des juridictions financières : l'indépendance, la contradiction et la collégialité.

L'**indépendance** institutionnelle des juridictions et l'indépendance statutaire de leurs membres garantissent que les contrôles effectués et les conclusions tirées le sont en toute liberté d'appréciation.

La **contradiction** implique que les observations et recommandations formulées à l'issue d'un contrôle sont systématiquement soumises aux responsables des administrations ou organismes concernés ; elles ne peuvent être rendues définitives qu'après prise en compte des réponses reçues et, s'il y a lieu, après audition des responsables concernés.

La **collégialité** sécurise les principales étapes des procédures de contrôle. Ainsi, les projets d'observations et de recommandations, provisoires et définitives, sont examinés et délibérés de façon collégiale.

\*\*\*

En 2023, la chambre régionale des comptes Hauts-de-France a participé à une enquête nationale sur la gestion du trait de côte avec la Cour des comptes et a parallèlement contrôlé l'Institution intercommunale des Wateringues. Ces travaux ont porté sur six entités (collectivités territoriales, établissements publics de coopération intercommunale et syndicats mixtes, cf. liste en annexe).

La chambre a décidé d'établir la synthèse des observations définitives concernées, sous la forme d'un rapport thématique régional, conformément aux articles L. 243-11 et R. 243-15-1 du code des juridictions financières.

Ce rapport a été délibéré le 1<sup>er</sup> février 2024 par la chambre régionale des comptes Hauts-de-France.

\*\*\*

Tous les rapports de la chambre régionale des comptes sont publics et accessibles en ligne sur son [site internet](#).

# SYNTHÈSE

Comme tous les territoires côtiers, la région Hauts-de-France est confrontée aux défis posés par le changement climatique, en particulier l'élévation du niveau de la mer et ses conséquences, mais aussi la recrudescence des événements climatiques extrêmes.

Au-delà des risques de submersion, la hausse du niveau marin contribue à l'érosion côtière et au recul du trait de côte, à l'image de la Dune d'Aval à Wissant, en retrait de 3,7 m par an. Ces phénomènes menacent les infrastructures, les habitations et les écosystèmes en bord de mer, comme en témoigne l'éboulement de 5 000 m<sup>3</sup> de falaises intervenu dans le quartier du Bel Air à Ault en mars 2023. Concomitamment, la recrudescence des épisodes pluvieux intenses accroît aussi le risque d'inondations, non seulement le long des côtes mais aussi à l'intérieur des terres, notamment dans les zones situées en dessous du niveau de la mer, comme le polder des Wateringues, inondé à deux reprises en novembre 2023 et janvier 2024.

---

Pour répondre aux défis que pose cette nouvelle situation, les acteurs publics doivent s'appuyer sur les connaissances les plus actualisées des phénomènes et des risques auxquels leurs territoires font face. Cela suppose une surveillance continue des changements du niveau de la mer, des conditions météorologiques et des incidences sur les écosystèmes, de façon à disposer des données essentielles pour orienter les politiques d'adaptation à long terme.

Cette bonne connaissance des enjeux ne peut être passive : elle implique aussi que les décideurs locaux s'emparent des résultats de la recherche la plus récente. En effet, le Giec prédit désormais une augmentation accélérée du niveau de la mer pouvant atteindre près de 90 cm en 2100. Les acteurs publics doivent en tirer toutes les conséquences sur leur territoire, en identifiant les zones à risque à moyen et à long termes dans leurs documents stratégiques.

## **Orientation 1 : prendre la mesure des enjeux d'adaptation au changement climatique**

---

Quels que soient les moyens à la disposition des acteurs locaux, ceux-ci restent insuffisants pour faire face aux enjeux climatiques et aux coûts à assumer si la logique de maintien du trait de côte devait perdurer. Pour renforcer leur résilience et minimiser les risques pour les communautés côtières et les écosystèmes, les acteurs publics des Hauts-de-France doivent construire une stratégie intégrée associant toutes les parties prenantes concernées, tant au

sein de la société civile que du monde économique, comme l'a déjà entrepris le syndicat mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard en traitant conjointement l'érosion et l'inondation.

Informé et sensibilisé la population locale aux risques est essentiel. Seul un engagement résolu peut permettre la mise en œuvre des mesures de préparation et d'adaptation nécessaires. En effet, celles-ci impliquent parfois des choix politiques difficiles, à l'image de relocalisation d'habitations ou d'activités économiques menacées par les inondations ou l'avancée de la mer. La difficulté à mettre en œuvre localement une politique pérenne d'adaptation au changement climatique sur le littoral ne doit cependant pas faire oublier la responsabilité individuelle des propriétaires.

Les infrastructures critiques (ports, routes et réseaux) doivent elles aussi être mises à niveau pour résister aux effets attendus du changement climatique. De même, puisque les zones humides agissent comme des zones tampons naturelles contre les inondations, leur protection et leur restauration sont essentielles pour atténuer les effets des événements météorologiques extrêmes.

Cette démarche implique de ne plus seulement réagir aux crises, mais de les anticiper en prenant des mesures d'adaptation et d'atténuation des risques. Cela inclut une politique de construction adaptée, l'évitement des zones à haut risque et l'élaboration de plans de gestion des terres à long terme.

### **Orientation 2 : élaborer dès à présent une stratégie de résilience pour son territoire en associant toutes les parties prenantes**

Une stratégie de résilience du territoire fait intervenir de nombreux acteurs locaux, publics et privés. Or, leur champ d'action est mal défini et éparé, ce qui les empêche d'agir et d'anticiper les risques, comme cela s'est vérifié pour les Wateringues. Les risques liés aux inondations, qu'il s'agisse de submersion et d'évacuation des eaux, nécessitent en effet une vision intégrée et prospective, qui pourrait conduire à confier à un opérateur unique cette compétence aujourd'hui morcelée. La gestion de l'érosion du littoral, notion non définie juridiquement, est, pour sa part, indissociable dans les faits de la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations dont sont chargées les intercommunalités.

La réussite des politiques d'adaptation suppose donc une collaboration renforcée entre l'État et les acteurs locaux (communes, intercommunalités et syndicats mixtes).

### **Orientation 3 : renforcer la coordination entre les tous les acteurs impliqués et mutualiser les moyens à la meilleure échelle**

## Chiffres clés

	France métropolitaine	Hauts-de-France
Quel littoral ?	<b>20 000 km de côtes</b> 975 communes	<b>210 km de côtes</b> 4 grands ensembles : - plaine de Flandre et du Calaisis, - falaises d'Opale, - dunes et estuaires d'Opale, - baie et vallées de la Somme
Quelle ampleur pour le recul du trait de côte ?	≈ <b>30 km<sup>2</sup></b> perdus depuis 1960 <b>1/4 des côtes</b> sujettes à l'érosion une vitesse de recul de <b>50 cm/an</b>	<b>1,32 km<sup>2</sup></b> perdus depuis 1960
Combien de zones basses (sous le niveau de la mer en conditions extrêmes)	<b>700 000 ha</b>	<b>Wateringues ≈ 80 000 ha</b> <b>bas-champs picards ≈ 30 000 ha</b> zones basses de fonds d'estuaires et les marais arrière-littoraux
Qui est concerné par des inondations ?	<b>18 %</b> de la population pour les <b>débordements de cours d'eau</b> et <b>2,2 %</b> pour les risques de <b>submersion marine</b>	<b>38 %</b> de la population pour les <b>débordements de cours d'eau</b> <b>7,2 %</b> pour les risques de <b>submersion marine</b>  dans les <b>Wateringues</b> , le risque de crue centennale concerne <b>33 000 personnes</b> à ce jour et potentiellement <b>93 000 en 2100</b>

Source : chambre régionale des comptes Hauts-de-France, d'après les chiffres du Cerema, du Réseau National des Observatoires du Trait de Côte et des [Chiffres clés des risques naturels](#) 2023.

# INTRODUCTION

Le littoral des Hauts-de-France, long de 210 km, consiste pour l'essentiel en de larges plages sableuses et en dunes côtières, entrecoupées d'estuaires, d'agglomérations et de falaises rocheuses. Il est confronté à des phénomènes d'érosion et de submersion marine. Certains territoires sont marqués depuis plusieurs décennies par un recul du front dunaire, rempart naturel pour les polders face aux attaques de la mer. L'érosion y accroît les risques de submersion marine lors des tempêtes, phénomène qui s'accroîtra avec l'élévation du niveau de la mer. Dans d'autres territoires, l'érosion des falaises est à l'œuvre, sous l'action conjuguée de l'infiltration par les eaux de pluie et de l'attaque de leur base par les vagues.

Les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) soulignent que le niveau des mers s'élève d'environ 4 mm par an depuis 2006. Ce rythme pourrait être multiplié par 100 si les émissions de gaz à effet de serre ne baissaient pas.

Un million de personnes en France métropolitaine habiteraient dans une région menacée par la montée du niveau des mers en 2050, au vu des dernières études de l'institut [Climate Central](#). À l'échelle régionale, les prévisions montrent que la mer s'étendrait sur une superficie plus grande qu'anticipé. L'ampleur de ce phénomène se manifesterait même dans un scénario de hausse des températures de l'air de 1,5°C.

Carte n° 1 : Prédiction de montée des eaux en Hauts-de-France en 2040



Source : chambre régionale des comptes Hauts-de-France, à partir des [données de l'institut Climate Central](#)

Note : prévision fondée sur l'absence de mesures prises pour les acteurs pour faire face à cette augmentation du niveau de la mer, ou sur la base des ouvrages existants

Ces prévisions récentes confortent les observations scientifiques antérieures. Quel que soit le point de mesure en Hauts-de-France, l'élévation du niveau de la mer s'y est accélérée depuis 40 ans (source : [Observatoire du climat des Hauts-de-France](#)). Les relevés marégraphiques indiquent, entre 1976 et 2021, une hausse du niveau de la mer de 11,7 cm à Dunkerque, de 12,3 cm à Calais et de 16,5 cm à Boulogne-sur-Mer. En cas de submersion marine, 98% du Calaisis et 82% du Dunkerquois seraient touchés.

Les deux communes constituent en effet, avec Saint-Omer, un vaste polder au sein duquel 1 000 km<sup>2</sup> sont sous le niveau de la mer. Le maintien au sec de ces anciens marais littoraux dépend aujourd'hui notamment des Wateringues, ce réseau hydraulique constitué de fossés, de canaux, d'écluses et de stations de pompage, qui évacuent régulièrement l'eau vers la mer.

Dans son [rapport sur l'eau](#) de 2008, le Giec indiquait qu'avec une hausse de la température de 1° C, l'intensité des pluies augmenterait de 7 %. Or, les études les plus récentes montrent que les modèles climatiques sous-estiment largement le phénomène, l'intensité et la fréquence des épisodes de précipitations extrêmes, qui augmentent exponentiellement avec le réchauffement climatique (Institut de recherche de Postdam sur les effets du changement climatique, [Constraining the Pattern and Magnitude of Projected Extreme Precipitation Change in a Multimodel Ensemble](#), décembre 2023).

Lors des phénomènes climatiques extrêmes, ou de précipitations importantes, les capacités de drainage des Wateringues ne suffisent plus et l'eau déborde des canaux, inondant les terres alentours. Ainsi en a-t-il été à plusieurs reprises au cours des derniers mois, en novembre 2023 puis en janvier 2024, en raison du débordement, d'ampleur décennale, de certains cours d'eau.

Dans le passé, les inondations les plus spectaculaires avaient surtout pu résulter de tempêtes exceptionnelles, à l'image de celles qui frappèrent Dunkerque en 1949 et 1953, entraînant alors la rupture de la digue des Alliés et l'inondation de certains quartiers.

\*\*\*

Le présent rapport fait la synthèse de cinq contrôles menés par la chambre régionale des comptes Hauts-de-France en 2023 dans le cadre d'une enquête nationale sur la gestion du trait de côte, et de celui sur l'Institution intercommunale des Wateringues.

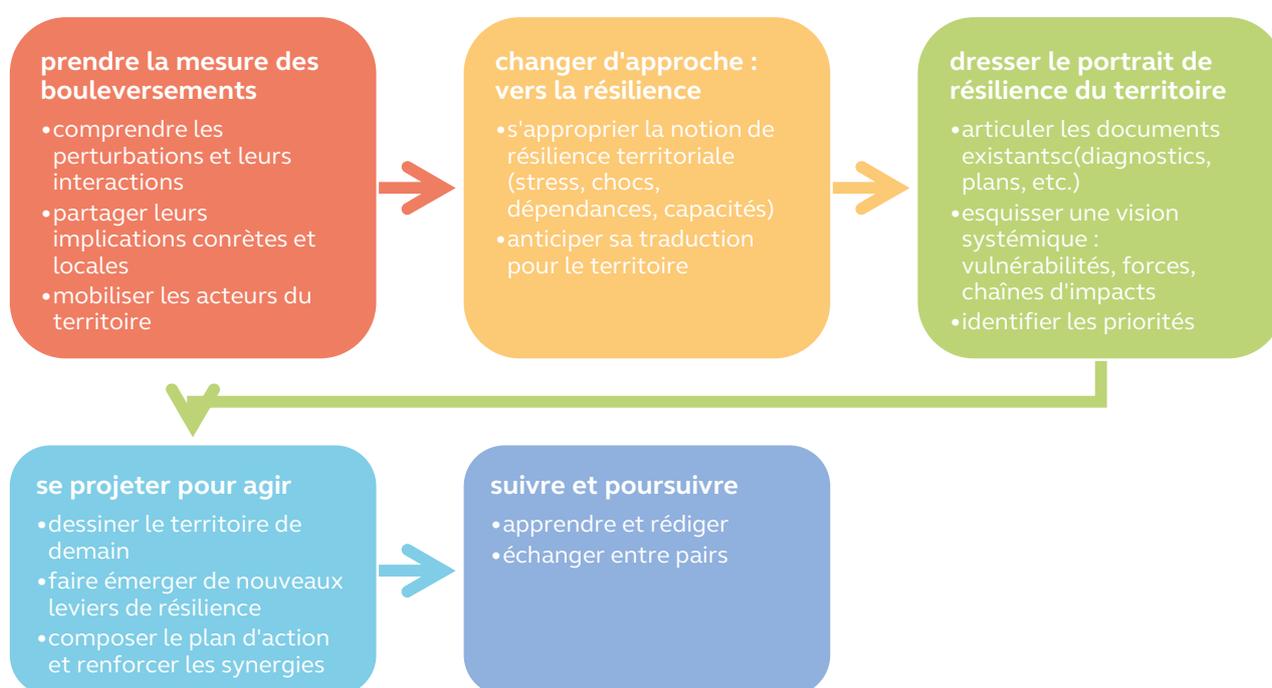
\*\*\*

Si les phénomènes de recul du trait de côte et d'inondations sont très régulièrement au cœur de l'actualité des Hauts-de-France, l'adaptation locale au changement climatique nécessite qu'un diagnostic robuste et partagé soit établi à l'échelle de chaque territoire (1-A). Pour ce faire, les communes, intercommunalités et syndicats mixtes (désignés sous le terme englobant de « collectivités » dans le présent rapport) doivent s'articuler avec l'État (1-B). Construire une stratégie de résilience territoriale suppose, pour les autorités publiques, de dépasser la seule réaction aux phénomènes pour mieux anticiper les enjeux de long terme (2-A). La réussite de cette démarche suppose de se donner, au long cours, les moyens pour agir (2-B).

# 1 – SE PRÉPARER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'adaptation au changement climatique impose aux acteurs publics de dépasser la simple gestion de crise en construisant de véritables stratégies de territoires. Plus que de simples orientations, ces dernières doivent servir à la prise de décision pour s'adapter à ce phénomène en associant toutes les parties prenantes.

Schéma n° 1 : élaborer une stratégie territoriale résiliente



Source : chambre régionale des comptes Hauts-de-France, à partir du [Cerema](#)

## A. Connaître les phénomènes et en tirer les conséquences

### Les effets de l'érosion côtière sont déjà perceptibles sur le littoral des Hauts-de-France

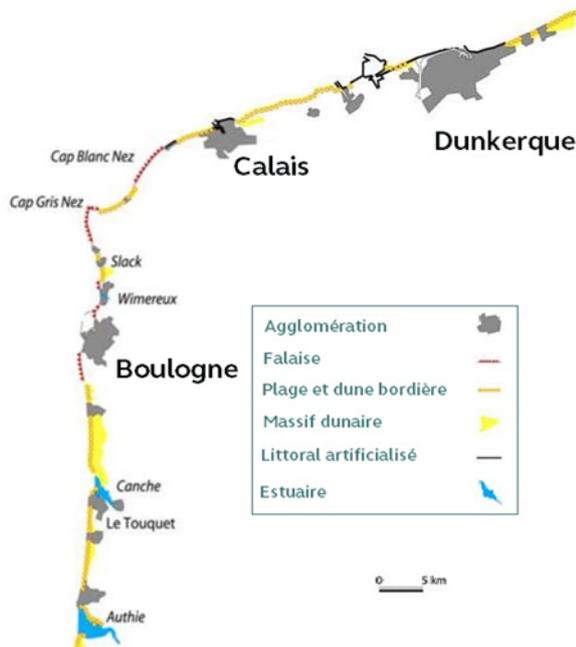
Le littoral de la Côte d'Opale est exposé au risque de submersion marine et d'érosion de son trait de côte. Il comprend une alternance de massifs dunaires, falaises, plages et de zones artificielles (composées de ports, comme Dunkerque, Calais et Boulogne, de

dignes et de perrés – installations de fixation du trait de côte), qui assurent une défense contre la mer. L'arrière-pays est constitué de zones basses, parfois gagnées sur la mer (comme le territoire des Wateringues).

Sur la façade nord, les dunes présentent une certaine mobilité. Entre les falaises des Cap Blanc-Nez et Gris-Nez, la baie de Wissant est surtout composée de massifs dunaires et d'un perré situé sur le front de mer, avec une érosion parmi les plus importantes des côtes françaises. Elle s'est aggravée et étendue à presque toute la baie

depuis le milieu des années 1970. La dune d'Aval connaît un recul de 3,7 m par an depuis 2018, contre 3 m auparavant. En conséquence, des vestiges de guerre et un parking ont dû être démolis pour assurer la sécurité des citoyens, et des habitations sont menacées.

**Carte n° 2 : Localisation des principaux types de littoraux du Nord et du Pas-de-Calais**



Source : chambre régionale des comptes Hauts-de-France, à partir du travail d'Arnaud Héquette, « Les risques naturels littoraux dans le Nord-Pas-de-Calais », VertigO – La revue en sciences de l'environnement, octobre 2010

Les falaises du secteur nord du Boulonnais et celles du littoral picard sont également sensibles à l'érosion. Leur recul est irréversible. À Ault, 5 000 m<sup>3</sup> de falaises se sont éboulés en 2023, provoquant la suspension dans le vide d'une partie d'un blockhaus, certaines maisons du quartier de Bel Air étant désormais situées à quelques mètres de l'à-pic des falaises.

Plusieurs autres zones sont aussi soumises à l'érosion, notamment celles s'étendant de Mers-les-Bains à Cayeux-sur-Mer, et du sud de Quend-Plage à Fort-Mahon-Plage.

**Les acteurs publics anticipent encore insuffisamment ce phénomène, pourtant**

**accentué par le changement climatique. De plus, les documents stratégiques élaborés par l'État et les collectivités locales abordent de manière erratique les risques littoraux.**

Ainsi, les plans de prévention des risques littoraux prescrits par les préfets entre 2016 et 2018 couvrent moins de communes que dans leurs versions antérieures, alors que le recul du trait de côte s'accroît. Surtout, ce dernier aléa n'est plus abordé en tant que tel puisqu'il est prévisible, sauf pour la Somme.

Les programmes d'action de prévention des inondations intègrent les enjeux de submersion marine, mais rarement l'érosion. Seul le syndicat mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard dispose d'une stratégie littorale globale. Selon lui, l'érosion et l'inondation, phénomènes interdépendants, doivent être traités conjointement. La loi Climat et résilience encourage d'ailleurs cette approche cohérente dans l'élaboration des stratégies locales de gestion du trait de côte portées par les intercommunalités.

**Au-delà, ces documents, comme les études menées par les collectivités, reposent sur des hypothèses d'évolution du niveau de la mer obsolètes face à l'accélération du changement climatique.**

Dans le cas du Pôle métropolitain de la Côte d'Opale, l'étude réalisée en 2015 prévoyait une augmentation du niveau marin de 60 cm en 2100. Cette prévision, qui figurait dans la circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques littoraux, est dépassée. Dans son rapport d'août 2021, le Giec a en effet prévu une élévation de 23 cm en 2050 et 77 cm à 88 cm en 2100. Le pôle métropolitain n'a pas encore tiré les conséquences de ces prévisions actualisées.

### La stratégie de vision côtière belge face au changement climatique

A l'instar de la Côte d'opale et des Wateringues, la côte belge et son arrière-pays sont très vulnérables. Les autorités disposent d'un *masterplan* de sécurité côtière visant à protéger le territoire à horizon 2050.

Face à l'accélération du changement climatique, les mesures prévues ne suffiront plus. Les acteurs publics ont donc engagé la démarche *Kustvisie*, ou projet complexe de vision côtière, qui repose sur des hypothèses extrêmes d'augmentation de la mer jusqu'à 3 mètres en 2100. Elle doit permettre de définir des scénarios alternatifs et de mesurer leurs effets sur la nature, l'environnement et le développement économique.

### Malgré les nombreux enjeux, les stratégies locales d'adaptation du territoire restent peu intégrées, contrairement à ce que prévoit la loi « Climat et résilience ».

Le risque de submersion et la modification du trait de côte constituent des enjeux d'autant plus importants que le littoral régional est fortement peuplé. Dans la baie de Wissant, 600 habitants sont concernés par l'érosion. Sur le périmètre du Marquenterre et des Bas-Champs en baie de Somme, près de 11 000 logements sont en zone inondable, dont plus de 4 100 avec un aléa fort ou très fort de submersion marine. Le prix de l'immobilier en façade littorale reste pourtant élevé, mais il pourrait être affecté par l'accentuation du recul du trait de côte.

Le littoral accueille d'importants centres industrialo-portuaires (Dunkerque, Calais et Boulogne) et la centrale nucléaire de Gravelines. Il est maillé d'infrastructures routières de niveau européen, dont l'entrée du tunnel sous la Manche. L'intérieur des terres, plutôt rural, est dominé par la culture du blé, de la pomme de terre et de la betterave. La gestion des eaux doit en tenir compte.

Les enjeux touristiques sont également présents : en baie de Somme, 47 campings sont recensés en zone inondable. Des enjeux environnementaux existent aussi. Les Caps

Gris-Nez et Blanc-Nez sont des sites protégés Natura 2000.

Les multiples enjeux du territoire devraient inciter les acteurs locaux compétents en matière de défense contre la mer à élaborer des stratégies intégrées de gestion du trait de côte et à adapter leur politique d'aménagement pour préserver l'habitat, les populations et le développement économique et touristique. Tel n'est pas encore le cas pour la plupart d'entre eux.

À ce jour, à l'exception de la communauté d'agglomération des Deux baies en Montreuillois, aucune intercommunalité littorale du Nord et du Pas-de-Calais n'a formalisé une stratégie locale en la matière.

Alors que cinq communes de la communauté de communes de la Terre des Deux Caps sont vulnérables à l'érosion, aucune étude récente ne traite de l'aléa trait de côte et du risque de submersion dans la zone « Wimereux-Cap Gris Nez ». De même, les dernières études du pôle métropolitain de la Côte d'Opale ne concernent pas toutes les intercommunalités littorales du territoire, ce qui ne permet pas de disposer d'une vision stratégique globale à l'échelle de la Côte d'Opale.

### La loi « Climat et résilience » et l'adaptation des littoraux au recul du trait de côte

La loi du 22 août 2021 incite les territoires concernés à adapter leur politique d'aménagement et de mobilité du trait de côte. Elle invite les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière de défense contre les inondations et contre la mer à élaborer des stratégies de gestion intégrée du trait de côte tenant compte des effets du changement climatique.

Elle prévoit notamment l'établissement d'une liste de communes dont « l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydro-sédimentaires entraînant l'érosion du littoral ».

À l’opposé, le syndicat mixte Baie de Somme – Grand Littoral picard est porteur d’une stratégie intégrée de gestion de plusieurs aléas du littoral entre Le Tréport et Berck.

Alors que l’érosion s’accroît, 13 communes du Nord et du Pas-de-Calais vulnérables à ce phénomène, ont refusé leur classement sur la liste prévue par la loi « Climat et résilience ». Dans les Hauts-de-France, seules les communes d’Ault et Saint-Quentin-en-Tourmont ont accepté d’être classées sur cette liste. Les autres justifient leur refus par le manque de précisions sur les conséquences concrètes de cette inscription, notamment sur les moyens financiers. De fait, elles ne sont pas tenues de modifier leurs documents d’urbanisme, mais se privent surtout de la possibilité d’utiliser le droit de préemption pour adapter le territoire au recul du trait de côte. Ce choix politique empêche aussi les acquéreurs et locataires de disposer d’informations sur ce recul lors de l’acquisition ou la location du bien.

### **Le changement climatique accroît le risque d’inondation de la plaine des Wateringues.**

**Carte n° 3 : Polders des Hauts-de-France (France) et Hauts-de-Flandre (Belgique)**



Source : chambre régionale des comptes Hauts-de-France, à partir des données de OpenStreetMap

Le changement climatique déjà perceptible révèle les faiblesses du système d’évacuation des eaux à la mer. Les importantes inondations constatées en novembre 2023 et janvier 2024 en sont la preuve.

Sans modification de la gestion hydraulique de ce territoire, de tels événements se reproduiront. En effet, les précipitations hivernales devraient s’amplifier de 19 % et 25 % à horizon 2050 et 2100. Ces épisodes

### **L’évacuation des eaux à la mer, enjeu pour maintenir l’assèchement de la plaine des Wateringues**

Le territoire des Wateringues est une zone de polder d’environ 1 000 km<sup>2</sup>, dans le triangle Saint-Omer-Calais-Dunkerque. Elle compte 85 communes et environ 430 000 habitants. Elle est exposée au risque d’inondation par les eaux continentales et par la mer.

À marée basse, l’évacuation des eaux à la mer est gravitaire. À marée haute et en cas d’inondation, des stations de pompage de grande capacité évacuent artificiellement les eaux stockées dans un réseau de canaux et watergangs d’environ 1 600 km. La gestion de ce système est d’autant plus complexe qu’elle associe de multiples acteurs (État, collectivités, sections de Wateringues, Voies navigables de France, autorités portuaires, etc.).

pluvieux intenses et de courte durée seront susceptibles d’engendrer des débordements des canaux. Or, l’augmentation en parallèle du niveau de la mer pourrait être de 30 à 70 cm, ce qui aura pour double effet de limiter l’évacuation gravitaire et d’accroître le recours au pompage.

Or, la croissance de la population devrait se traduire par plus de surface urbanisée, ce qui accentuera l’imperméabilisation des sols, le ruissellement et les volumes d’eau à évacuer, et donc la vulnérabilité du territoire.

Avec le changement climatique, la probabilité d’inondation continentale augmente. Dans les Wateringues, une superficie de 7 800 ha, peuplée de 33 000 habitants (soit 4 % de la population du territoire), peut être inondée en cas de crue centennale. En 2070 et 2100, ce risque pourrait concerner respectivement 63 000 et 93 000 habitants (soit 12 % de la population).

Les acteurs associés à la gestion hydraulique du territoire doivent faire des choix stratégiques pour le protéger. Ils devront trouver le point d’équilibre entre l’entretien des cours d’eau, une politique d’accroissement de la capacité d’évacuation des eaux et la mise en place d’autres solutions, comme la création de zones d’expansion des crues.

## B. Élaborer des stratégies partenariales de long terme

**La gestion de l'érosion du littoral et du risque d'inondation continentale regroupe, selon des cadres d'action certes différents, de nombreux acteurs qui doivent se coordonner.**

Le cas des Wateringues est, à cet égard, particulièrement évocateur. Les installations appartiennent ou sont gérées par une multitude d'intervenants. L'État est chargé de la gestion des risques d'inondation au travers des plans de prévention, les collectivités réalisent les travaux d'entretien et d'aménagement des cours d'eau et des canaux, et les propriétaires fonciers se consacrent à l'entretien courant de leurs fossés. A cela s'ajoutent, entre autres, Voies navigables de France, qui s'assure que les canaux restent utilisables, et différentes autorités portuaires comme le Grand port maritime de Dunkerque.

Or, en situation exceptionnelle, comme en novembre 2023 et janvier 2024 dans l'Audomarois, cette multiplicité d'acteurs est problématique. L'État est chargé de l'application de protocoles de gestion qui associent les différentes parties prenantes. Les inondations constatées en ont montré l'inefficacité, ce qui devrait conduire à leur réexamen, en lien avec les protagonistes concernés.

Ce constat d'un enchevêtrement des intervenants est identique pour la gestion de l'érosion du littoral. À titre d'illustration, une simple opération de réensablement fait intervenir l'État, chargé des autorisations environnementales et d'occupation du domaine, les collectivités locales qui gèrent l'opération et délèguent, bien souvent, la partie travaux à une entreprise, et divers groupes d'experts indépendants comme ceux chargés de fouilles archéologiques.

La région Hauts-de-France a intégré la problématique littorale dans son schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires, lequel

indique que les schémas de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme (y compris intercommunaux) des territoires avec une façade maritime doivent porter une réflexion stratégique de gestion des risques littoraux, avec des options d'adaptation aux risques de submersion marine et d'érosion côtière. L'objectif est d'encourager la gestion intégrée du trait de côte et de renforcer l'adaptation au changement climatique. Ce schéma est en cours de modification, depuis le 23 juin 2022, afin de le mettre en conformité avec les objectifs fixés par la loi « Climat et résilience ».

**En plus d'être nombreux, les acteurs locaux œuvrent dans un champ d'action imprécis et épars. Tel est le cas symptomatique de la gestion de l'érosion du littoral, notion non définie par un texte de portée obligatoire, même si elle est indissociable dans les faits de la défense contre la mer, au sens de la Gemapi (cf. fiche [Cerema](#)).**

### La compétence Gemapi

La compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, créée par la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, est définie par les items 1°, 2°, 5° et 8° de l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Elle porte sur :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Ainsi, la communauté de communes de la Terre de Deux Caps n'a pas défini son champ

d'action en matière de gestion de l'érosion du littoral, alors qu'il s'agit pourtant d'un sujet d'intérêt général.

Quand elles l'ont fait, les intercommunalités littorales abordent leur mission de gestion du trait de côte de façon différente, ce qui rend difficile toute coordination à un niveau supérieur. Tel est le cas du pôle métropolitain de la Côte d'Opale, empêché dans les faits d'exercer correctement et sur la totalité de son périmètre d'intervention son office de coordination et de mutualisation de défense contre la mer et de gestion du trait de côte.

**Les enjeux liés aux inondations, qu'il s'agisse de submersion et d'évacuation des eaux, nécessitent une vision intégrée et prospective, alors que sur ce territoire, cette compétence est répartie entre plusieurs intercommunalités et syndicats.**

Dans la plaine des Wateringues, le syndicat est uniquement compétent pour prévenir des inondations, notamment par la gestion d'ouvrages d'évacuation des eaux à la mer. Il ne l'est pas pour la lutte contre la submersion marine, alors que cette action concerne les mêmes ouvrages. Ses adhérents n'ont pas souhaité créer un établissement public territorial de bassin, ce qui constitue pourtant une réponse possible pour gérer, à une échelle appropriée, la prévention des inondations et la défense contre la mer.

**En fin de compte, la complexité opérationnelle indéniable des opérations de gestion de l'érosion du littoral et de prévention des inondations continentales et la définition incohérente de la compétence de défense contre la mer induisent une inertie locale, voire des discordances dans les actions conduites.**

Au sein de la baie de Wissant, la commune et son intercommunalité se renvoient la responsabilité dans la gestion des ouvrages de défense contre la mer et, plus globalement, dans la lutte contre le recul du

trait de côte. S'agissant du perré, elles sont dans l'incapacité, depuis près de quatre ans, de s'accorder pour déterminer qui doit faire quoi en termes d'entretien et pour éviter les accidents de personnes.

Pareillement, en baie de Somme, le syndicat mixte a souhaité que ses ouvrages littoraux soient classés comme digues. Or, malgré de nombreuses réunions préparatoires avec l'État et le dépôt de plusieurs dossiers, une telle démarche s'est révélée trop complexe ou coûteuse en études préalables. Dès lors, le syndicat ne peut pas réaliser de travaux sur ces ouvrages, contrairement à ce que prévoit sa stratégie de gestion du littoral. De plus, la solution proposée par l'État, consistant à réduire le niveau de protection, conduirait à un déclenchement du système d'alerte à chaque événement venteux de faible intensité ou chaque marée de coefficient peu élevé. Cela n'est pas sans soulever des interrogations pour les communes ou la préfecture chargées des dispositifs d'alerte des populations.

**En dépit de ce contexte de coordination a priori complexe, des collectivités, à l'instar de celles de la baie de Somme, réussissent à coconstruire des stratégies locales.**

La stratégie littorale dite « Bresle-Somme-Authie », qui repose sur une démarche partenariale, a permis de coordonner tous les acteurs concernés et de mobiliser environ 30 M€. Cette démarche approfondie est aussi cohérente sur le plan géographique et couvre plusieurs aléas.

Pourtant soumise à l'érosion littorale, la baie de Wissant ne dispose pas encore de stratégie équivalente, en dépit de nombreuses études préalables et coûteuses. Depuis 2022, la communauté de communes de la Terre des Deux Caps a répondu favorablement à l'appel à projets du Cerema pour construire une stratégie locale sur une partie de son territoire.

**L'État, qui a lui aussi un rôle à jouer dans la coordination des acteurs locaux, peine à remplir cette mission et à trouver sa place.**

À titre d'illustration, la conduite de la stratégie « Bresle-Somme-Authie » a souffert d'un manque d'accompagnement de sa part. Son action s'est en effet limitée à la pré-instruction des dossiers d'autorisation règlementaire ou de financement. Il importe désormais que soit réaffirmé le couple formé par les porteurs territoriaux de la stratégie et l'État, comme le confirme le syndicat mixte, qui appelle une plus forte implication de l'État.

Pareillement, alors que les services de l'État élaboraient une stratégie régionale de gestion de l'érosion littorale, la loi « Climat et résilience » a fait des collectivités

l'échelon de référence de ces stratégies. En conséquence, le travail engagé a été réorienté en faveur de la création d'une « boîte à outils » visant à accompagner les collectivités dans la mise en œuvre de leurs stratégies. Il n'existe donc pas de stratégie régionale coconstruite avec l'État, contrairement à d'autres territoires comme en Nouvelle-Aquitaine.

**Le refus de la plupart des communes du littoral du Pas-de-Calais et de la Somme de rejoindre la liste des communes affectées par l'érosion du trait de côte parachève ce manque de coopération.**

### Bonne pratique 1 : comment élaborer une stratégie partenariale de lutte contre l'érosion et la submersion marine : l'exemple du littoral Bresle-Somme-Authie

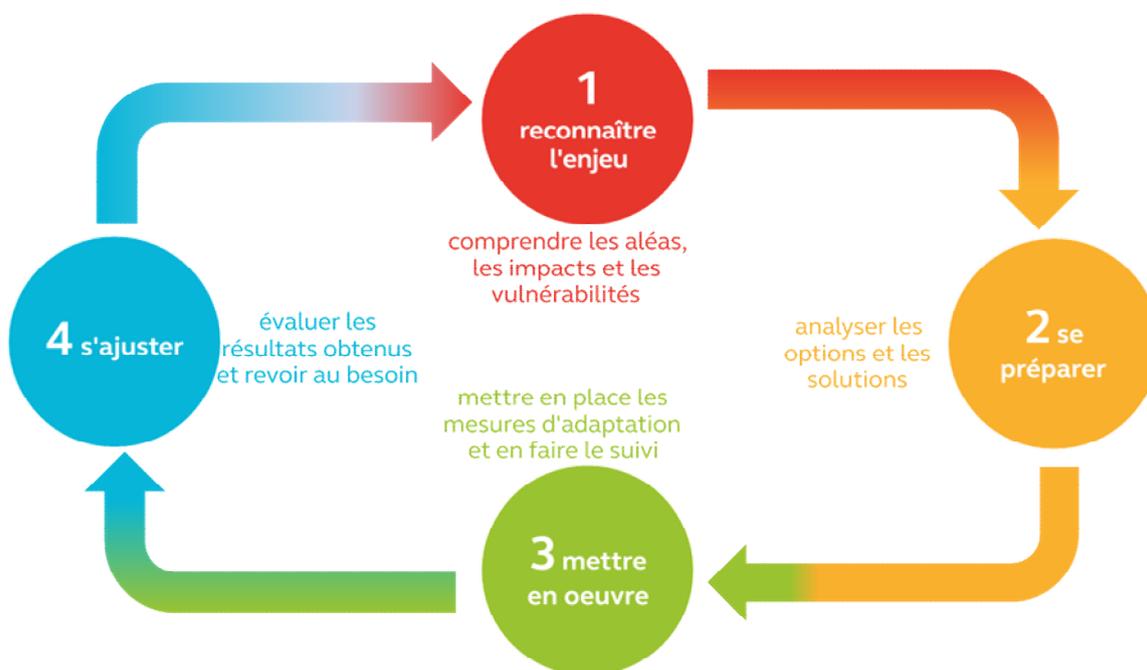
	<b>Pourquoi est-ce important ?</b>	Définir une stratégie permet à l'ensemble des acteurs concernés de se mettre d'accord sur les objectifs poursuivis et les actions prioritaires à engager en conséquence à court, moyen et long terme.
	<b>À quoi cela va-t-il servir ?</b>	En comparant les différents scénarios envisageables, une telle stratégie permet d'identifier les actions les plus efficaces au regard des objectifs stratégiques retenus, tout en offrant une visibilité aux acteurs du territoire.
	<b>Comment procéder ?</b>	S'appuyer sur le cahier des charges des programmes d'action de prévention des inondations
	<b>Facteurs de réussite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Couvrir l'ensemble des risques naturels existants sur un territoire hydrosédimentaire pertinent</li> <li>→ Rassembler l'ensemble des acteurs concernés, financeurs (État, collectivités, Union européenne, agence de l'eau, établissement public foncier) et acteurs de terrain (associations syndicales autorisées, etc.)</li> <li>→ Établir le diagnostic en concertation avec les acteurs territoriaux</li> <li>→ Simplifier la gestion des cofinancements</li> <li>→ Assurer une relation partenariale fluide entre la collectivité animatrice et l'État</li> <li>→ Anticiper les moyens nécessaires au pilotage quotidien de la stratégie</li> <li>→ Informer la population et lui rendre compte dans la durée des avancées de la stratégie</li> </ul>

Source : chambre régionale des comptes Hauts-de-France

## 2 – CONSTRUIRE DES RÉPONSES LOCALES ADAPTÉES

L'adaptation au changement climatique met les autorités publiques face à de nombreux défis. Elles sont conduites à devoir assumer des décisions fondées sur des connaissances scientifiques qui progressent sans cesse et qui peuvent remettre en question l'ampleur des risques anticipés. Ces mêmes autorités étaient habituées à penser en termes de réponses sectorielles (gérer les inondations, construire des digues). Elles doivent désormais construire des stratégies politiques globales assises sur une compréhension intégrée des différents enjeux climatiques, souvent reliés les uns aux autres. Si elles ne le font pas, elles courent le risque de « [maladaptation](#) », c'est-à-dire de prendre des mesures accroissant, même involontairement, la vulnérabilité au lieu de la réduire. Ainsi, la mise en place d'un enrochement ou d'un mur de protection sur un terrain côtier peut aussi accentuer l'érosion sur les terrains adjacents.

Schéma n° 2 : les étapes de la démarche d'adaptation



Source : chambre régionale des comptes Hauts-de-France, à partir d'Ouranos, Pôle d'innovation et lieu de concertation permettant à la société québécoise de mieux s'adapter à l'évolution du climat

### A. Aller au-delà de la seule réaction aux phénomènes

Dans les Hauts-de-France, les collectivités cherchent avant tout à lutter frontalement contre les phénomènes climatiques sans remettre en question leur stratégie d'aménagement.

Les solutions pour figer le trait de côte sont qualifiées de « dures » quand elles prennent la forme de constructions de digues ou perrés, et de « douces » lorsqu'elles sont réversibles et n'interfèrent pas avec la dynamique sédimentaire.

Cette logique, qui s'oppose au « laisser-faire » ou encore au recul stratégique, est déployée tant sur le littoral de la Somme

qu'à Wissant. La stratégie conduite par le Syndicat mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard privilégie ainsi la construction ou le renforcement de nombreux ouvrages (digues, perrés, épis, etc.), à l'exception notable du territoire d'Ault. A Wissant, l'intervention des acteurs publics a notamment consisté à reconstruire, en 2015, pour la troisième fois, le perré, et à recharger en sable la dune d'Aval.

Dans la plaine des Wateringues, les actions menées ont surtout visé à augmenter le débit des pompes permettant l'évacuation des eaux et à entretenir les cours d'eau. Ces solutions apparaissent insuffisantes car elles ne constituent qu'une réponse par définition temporaire à des phénomènes physiques inéluctables.

De surcroît, ce type de solutions est de plus en plus remis en question. Si la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte ne les exclut pas par principe, si l'analyse coûts-bénéfices est favorable, l'État met de plus en plus en avant les solutions de « laisser-faire » ou de recul stratégique.

#### Les opérations de rechargement en sable ou en galets de plages : un puits sans fond

La digue des Bas-champs, reliant Ault à Cayeux-sur-Mer et constituée de 104 épis, nécessite des opérations quotidiennes de rechargement en galets des casiers. Entre 2018 et 2022, le besoin annuel moyen est de 130 000 t de galets (85 000 t de besoin courant en plus des rechargements massifs).

Si des accords avec des entreprises permettent d'éviter une dépense de près de 2 M€, le syndicat mixte paye 160 000 € chaque année pour l'entretien de la digue, hors rechargement massif. En 2022, celui-ci a coûté 110 000 € pour 50 000 t. Plus de 2 830 camions assurent ces interventions chaque année.

Cela se traduit, en premier lieu, par les restrictions aux autorisations octroyées localement pour assurer le maintien du trait de côte. Ainsi, une seule opération légère de

ré-ensablement de la dune d'Aval a été autorisée début 2023 à Wissant, et seuls des travaux de « sécurisation », et non de « renforcement » de la digue 83 sont possibles depuis 2020 à Ault.

En parallèle, les financements dévolus devraient fortement diminuer à l'avenir, notamment ceux de l'Union européenne ou de l'Agence de l'eau Artois-Picardie.

**Pour autant, les solutions alternatives restent difficiles à mettre en œuvre à court terme, malgré l'urgence de la situation.**

Aucune action de relocalisation d'activité menée à terme n'a été constatée au cours de l'enquête, malgré une tentative ambitieuse à Ault dans les années 2010.

Les seules initiatives à ce jour se concentrent sur la future réalisation d'études prospectives et de préfiguration, lesquelles sont parfois annoncées depuis de nombreuses années, à l'image de celle portant sur le devenir du casino d'Ault.

L'éboulement massif intervenu en mars 2023 dans le quartier du Bel-Air à Ault, le fait que trois maisons à Tardinghen soient à quelques mètres de la mer et interdites d'habitation ou l'interdiction d'habitation de chalets situés à proximité de la dune d'Amont à Wissant imposent pourtant de réfléchir activement à ce type de solutions.

Leur acceptabilité par la population reste aujourd'hui une gageure, d'autant plus en l'absence de financements spécifiques.

De même, les opérations de renaturation sont complexes à déployer, comme en témoigne le projet de dépoldérisation du bassin de la Caroline à proximité du Hourdel. Visant à assumer le retour de la mer sur environ 17 ha et d'un coût de près de 10 M€ HT, il est aujourd'hui remis en question face aux dépenses supplémentaires (environ 3 M€) induites par les mesures de compensation environnementale (estimées à 40 ha).

Face à ces difficultés, un projet similaire mais de plus grande envergure (80 ha renaturés) en Baie d'Authie Sud a été reporté *sine die*.

Dans le cas des Wateringues, peu de moyens ont été consacrés à ralentir les écoulements d'eau (notamment en favorisant l'infiltration en milieu agricole) ou à réduire les apports des milieux urbains. De telles solutions, envisagées pour l'avenir, doivent rapidement se concrétiser, compte tenu des inondations constatées notamment depuis la fin de l'année 2023.

La dépoldérisation à visée protectrice de certaines zones de la plaine des Wateringues pourrait également faire l'objet d'une réflexion. En effet, l'incapacité à évacuer implique de créer de nouvelles zones d'expansion des crues, à l'image des zones d'inondation contrôlée en Belgique. Une telle orientation imposerait une discussion avec les propriétaires, ce que les acteurs publics n'ont pas encore envisagé.

#### Quelles difficultés concrètes ?

- les obligations en matière de compensations environnementales et leurs effets sur le calendrier et les coûts des opérations de renaturation ;
- l'inacceptabilité pour la population des solutions de repli stratégique et l'absence de financement prévu à cette fin ;
- les contraintes techniques liées à la définition des systèmes d'endiguement et leurs coûts ;
- des financements incertains pour les solutions dures de fixation du trait de côte.

**L'incapacité des acteurs publics à mettre en œuvre une politique pérenne**

**d'adaptation aux effets du changement climatique sur le littoral ne doit pas faire oublier la responsabilité individuelle des propriétaires.**

Le marché immobilier de la zone littorale, que ce soit à Ault ou à Wissant, reste particulièrement dynamique depuis la fin de la crise sanitaire, ce qui traduit l'attractivité des biens concernés en dépit des risques.

Devenir propriétaire en front de mer est aujourd'hui un acte qu'il convient d'assumer dans toutes ses dimensions, la loi rappelant la responsabilité financière de la personne privée en cas de difficultés liées à l'érosion.

De plus, l'information des acquéreurs, déjà existante pour les communes comprises dans un plan de prévention des risques littoraux, est mieux détaillée depuis la loi « Climat et résilience » pour les communes identifiées comme encourageant un risque particulier d'érosion.

**Les collectivités ne sont cependant pas exonérées de leurs obligations en matière d'information, et plus encore, de préparation de la population face aux risques naturels.**

L'enquête a montré que les documents légaux prévus à cet effet, comme le document d'information communale sur les risques majeurs, annexé au plan communal de sauvegarde, sont soit inexistantes (Wissant) soit datés (Ault).

**Aucun exercice de mise en situation de la population face aux risques d'érosion, de submersion ou d'inondation n'a été réalisé récemment, ne permettant pas d'asseoir une stratégie de résilience.**

## B. Se donner, à la bonne échelle, les moyens d’agir

**Pour certaines collectivités, les moyens financiers engagés répondent bien à une stratégie, même s’ils restent insuffisants face aux enjeux actuels et à venir.**

C’est le cas du territoire de la baie de Somme. Pour le syndicat mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard, les dépenses totales en matière de protection du littoral ont été d’un peu plus de 15 M€ entre 2018 et 2022 (70 % en investissement et 30 % en fonctionnement).

**D’autres collectivités mobilisent des moyens, sans stratégie globale et de long terme, réagissant surtout aux urgences.**

Tel est le cas de la communauté de communes de la Terre des Deux Caps, dont les dépenses relatives à la submersion et l’érosion s’élèvent à 1,4 M€ de 2018 à 2022 (soit 1,5 % de ses dépenses), et de la commune de Wissant. Cette dernière a réalisé plusieurs actions de protection antérieurement à la prise de la compétence Gemapi par l’intercommunalité, en 2018, sans stratégie établie : reconstruction du perré de protection, réensablement de la dune d’Aval, installation de pieux brise-lames. L’ensemble a coûté plus de 10 M€, à près de 80 % financés par des subventions régionales et européennes, le reste l’étant par la commune.

L’Institution intercommunale des Wateringues ne dispose pas davantage de prospective financière pluriannuelle lui permettant d’arrêter des choix stratégiques sur l’évolution de ses missions ou sur la gestion hydraulique du territoire. Elle se prive ainsi de toute vision de long terme sur les solutions à retenir face aux effets du changement climatique.

Or, le maintien au sec de ces anciens marais littoraux coûte de plus en plus cher et appelle aujourd’hui une forte stratégie d’investissement pour les remettre à niveau, notamment au regard de ses équivalents en Belgique ou aux Pays-Bas, eux aussi affectés

par le risque de submersion marine. Les projets d’investissement des Wateringues dépassent 17 M€, soit presque la moitié du programme d’action de prévention des inondations du territoire.

**S’il appartient aux collectivités de déterminer leurs objectifs en matière d’investissement, l’accélération des effets du changement climatique, et donc la croissance des dépenses auxquelles elles auront à faire face, ne serait-ce que pour entretenir les ouvrages existants, doit les conduire à établir des priorités.**

Le recul du trait de côte n’est, en règle générale, pas reconnu par l’État comme un risque naturel majeur et ne bénéficie pas du financement du « fonds Barnier ».

Les exceptions renvoient aux situations en bord de falaise, en cas de risque d’effondrement lié, au mouvement de terrain, et si cela s’inscrit aussi dans le cadre des actions de lutte contre les submersions marines.

### Le « fonds Barnier »

Institué en 1995, le fonds de prévention des risques naturels majeurs, dit « fonds Barnier », permet de soutenir des mesures de prévention ou de protection des personnes et des biens exposés à de tels risques.

Ce fonds peut être mobilisé par les collectivités territoriales, les petites entreprises, les particuliers, les établissements publics fonciers et l’État, afin de préserver des vies humaines et de mettre en place des démarches de prévention des dommages selon le cadre fixé par la loi.

**En l’absence de fonds spécifique pour la lutte contre l’érosion, les collectivités doivent trouver, par elles-mêmes, des solutions durables de financement des opérations d’entretien et d’investissement, en utilisant leurs propres ressources, comme la taxe Gemapi, ou des subventions (cf. [fiche Cerema](#)).**

Pour les collectivités contrôlées, les dépenses de gestion du trait de côte entre 2018 et 2021 ont reposé à 74 % sur des subventions, et à seulement 26% sur l'autofinancement.

**Même le produit de la taxe Gemapi reste très diversement mobilisé pour le littoral.**

### La taxe Gemapi

Pour financer la Gemapi, les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre peuvent décider d'instaurer une taxe dont sont redevables toutes les personnes assujetties aux contributions directes locales.

C'est un impôt par répartition : il n'y a pas de vote d'un taux ou d'un barème tarifaire, mais d'un produit global attendu. Cet impôt est additionnel : son établissement et son recouvrement sont adossés aux contributions directes locales (taxes foncières et d'habitation, et cotisation foncière des entreprises).

Il est subordonné à deux conditions cumulatives. Le montant attendu ne doit pas dépasser 40 €/habitant. Il doit être au plus égal à la couverture du coût prévisionnel annuel des charges de fonctionnement et d'investissement résultant de la compétence Gemapi.

Les intercommunalités membres du syndicat mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard ont un rôle central dans le financement des actions littorales, en lien avec la prise de compétence Gemapi depuis 2018, puisqu'ils participent à près de 86 % de ses recettes de fonctionnement et à 20 % de ses recettes d'investissement.

Les dépenses de gestion du trait de côte de la communauté de communes de la Terre des Deux Caps sont quasi exclusivement financées par la taxe Gemapi depuis 2018, l'intercommunalité ne mobilisant pas de ressources propres. Pour autant, le produit de cette taxe dépasse de 25 % les dépenses réalisées sur le sujet de 2018 à 2022. La collectivité dispose ainsi de marges de manœuvre à même d'anticiper la réfection du perré de la commune d'Ambleteuse et ainsi minorer le recours à l'emprunt.

**Au-delà des moyens financiers, les risques de recul du trait de côte et d'inondation**

**supposent des compétences et des moyens humains suffisants pour agir de façon adaptée aux caractéristiques et aux besoins de chaque territoire.**

À ce jour, ces moyens sont actuellement concentrés au sein des intercommunalités sur des fonctions de conception ou de gestion. Les acteurs publics concernés sont confrontés à des problèmes de recrutement, notamment en raison de l'absence de formation universitaire spécialisée sur ces questions dans la région. Les actions directes d'entretien ou de travaux sont pour l'essentiel confiées à des prestataires.

**Or, disposer d'une ingénierie appropriée implique que des solutions de mutualisation soient mises en œuvre entre collectivités à l'échelle pertinente.**

Tel est l'objectif du service commun de défense contre la mer que le pôle métropolitain de la Côte d'Opale a créé et qui porte des études et apporte un soutien technique à ses membres.

Cet exemple louable illustre cependant les limites d'un modèle. Il ne rassemble pas toutes les intercommunalités littorales de son périmètre. De plus, la compétence de défense contre la mer est définie de manière disparate par chacune d'entre elles.

**Quels que soient les moyens à la disposition des acteurs locaux, ils resteront insuffisants pour faire face aux enjeux climatiques et aux coûts à assumer si la logique de maintien du trait de côte devait perdurer.**

**L'organisation actuelle des acteurs publics locaux ne répond qu'imparfaitement aux enjeux d'adaptation au changement climatique.**

**La situation de crise récente dans les Wateringues a montré qu'il n'est plus possible de rester dans le *statu quo* si l'on veut gérer à une échelle appropriée la prévention des inondations et la défense contre la mer.**

# RÉFÉRENCES

## Contrôles réalisés par la chambre

- [Syndicat mixte « Institution intercommunale des Wateringues »](#), septembre 2023
- [Communauté de communes de la Terre des Deux Caps – enquête nationale relative à la gestion du trait de côte](#), novembre 2023
- [Commune d’Ault](#), décembre 2023
- [Commune de Wissant](#), décembre 2023
- [Pôle métropolitain de la Côte d’Opale \(PMCO\) - La gestion du trait de côte](#), décembre 2023
- [Syndicat mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard – enquête nationale relative à la gestion du trait de côte](#), décembre 2023

## Autres publications des juridictions financières

- Cour des comptes, *Rapport public annuel*, « la gestion du trait de côte en période de changement climatique », mars 2024

## Références externes

Prendre des décisions difficiles en contexte incertain, tout en évitant les maladadaptations, implique de disposer des informations pertinentes. De plus en plus d’outils existent :

- le portail [Drias](#) (les futurs du climat) permet de visualiser et géolocaliser les projections climatiques suivant les scénarios les plus récents du 6ème rapport du Giec;
- [Climadiag](#) propose une entrée par commune, permettant de visualiser les conséquences des hypothèses basses, moyennes ou hausses d’évolution climatique sur les précipitations et températures ;
- le portail [Géorisques](#) possède une entrée par commune, identifiant les principaux risques naturels ou technologiques ;
- le site [Vigicrues](#) informe en temps réel sur les risques de crues des principaux cours d’eau ;
- le **Cerema** :
  - o tient le portail [Géolittoral](#);
  - o propose aux acteurs locaux une série de [ressources en matière de culture du risque](#) ;
  - o il a publié les [actes du séminaire 2023 sur la gestion intégrée du littoral](#) (décembre 2023) ;
- la plateforme [Territoiresaufutur](#) de *The Shift Project* propose un outil d’autodiagnostic territorial de résilience.

Chambre régionale  
des comptes  
Hauts-de-France



---

Le présent rapport  
est disponible sur le [site internet](#)  
de la chambre régionale des comptes Hauts-de-France.

---