



RAPPORT D'OBSERVATIONS DÉFINITIVES

LA GESTION DU TRAIT DE CÔTE PAR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE ROCHEFORT-OCEAN

(Département de la Charente-Maritime)

Exercices 2011 et suivants

Le présent document, qui a fait l'objet d'une contradiction avec les destinataires concernés,
a été délibéré par la chambre le 17 avril 2023

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE.....	3
RECOMMANDATIONS.....	4
ÉLÉMENTS DE PROCEDURE.....	5
1 INTRODUCTION.....	6
1.1 Le recul du trait de côte, une menace croissante pour les territoires.....	6
1.2 La réponse des pouvoirs publics	10
2 LE TERRITOIRE DE ROCHEFORT-OCEAN ET SON TRAIT DE CÔTE	13
2.1 La troisième agglomération littorale de Charente-Maritime en nombre d'habitants	13
2.2 Un littoral diversement exposé au recul du trait de côte	15
2.3 Une gestion du trait de côte marquée par l'engagement ancien du département de la Charente-Maritime	18
3 LA CONNAISSANCE DU RISQUE ET SON INTÉGRATION DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	20
3.1 En l'absence de démarche locale, les données du GIP Littoral.....	20
3.2 Une exposition variable au recul du trait de côte	21
3.3 Un diagnostic distinct de l'État	24
3.4 La prise en compte de l'aléa dans les documents de planification locaux	26
3.4.1 Un SCoT révisé en mai 2022, peu disert sur l'érosion marine	26
3.4.2 Une prise en compte faible dans les autres documents de planification.....	28
3.4.2.1 La CARO n'a pas de plan local d'urbanisme intercommunal	28
3.4.2.2 Un plan climat air énergie territorial en cours d'élaboration	29
4 EN L'ABSENCE DE STRATÉGIE LOCALE, DES DÉMARCHES ÉPARSES.....	30
4.1 Une problématique traitée auparavant à travers d'autres politiques	30
4.1.1 La contribution des programmes d'actions de prévention des inondations	30
4.1.2 La collaboration avec le département de la Charente-Maritime	32
4.1.3 Le projet <i>adapto</i> porté par le Conservatoire du littoral	34
4.2 L'adhésion au GIP Littoral en 2019 en vue d'établir une stratégie locale de gestion de la bande côtière.....	35
5 LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE ET LES MOYENS FINANCIERS MOBILISÉS	36
5.1 Des travaux d'urgence face à d'importants risques du fait de l'érosion, notamment de pollution marine.....	36
5.1.1 La protection de la station d'épuration d'Île-d'Aix	37
5.1.2 Le démantèlement d'une ancienne décharge à Fouras	39

5.1.3 Les travaux contre l'érosion à Port-des-Barques	41
5.2 Des dépenses allouées à la gestion du trait de côte contenues, dont le périmètre est par ailleurs difficile à établir.....	42
5.2.1 Présentation rapide de la situation financière de la CARO.....	42
5.2.2 Des dépenses jusqu'à présent dictées par l'urgence.....	43
5.2.3 Des perspectives imprécises pour les années à venir	46
ANNEXES.....	48
Annexe n° 1. Définition des principaux concepts	49
Annexe n° 2. Liste des abréviations	50

SYNTHÈSE

Créée en 2014, la communauté d'agglomération de Rochefort-Océan (CARO) regroupe 25 communes et 65 000 habitants. Elle connaît un dynamisme démographique modéré et sa population vieillit. Son linéaire côtier est de 39 km. Elle compte cinq communes littorales regroupant 6 900 habitants : Fouras, Île-d'Aix, Moëze, Port-des-Barques (qui comprend une partie continentale et l'île Madame) et Saint-Froult.

Ces communes sont séparées de l'océan par des ouvrages de protection ainsi que par divers milieux naturels à savoir, des cordons de dunes et de galets, des falaises rocheuses ainsi que, au sud, une vaste zone de marais dite en « connexion maritime » c'est-à-dire régulièrement submergée lors des grandes marées. Elles sont exposées aux risques d'érosion côtière (63 % du linéaire côtier) et de submersion marine. La submersion marine, minoritaire en linéaire côtier concerné, revêt malgré tout un enjeu majeur au regard des personnes, des activités et des biens exposés dans les zones rétro-littorales à faible altitude. De surcroît, la quasi-totalité des secteurs soumis à l'aléa de submersion marine est concernée par le phénomène d'interaction avec l'érosion. En d'autres termes, le recul progressif du trait de côte aura pour effet, à terme, de diminuer la protection des zones marécageuses face à la mer, accroissant dès lors sensiblement leur exposition au risque de submersion.

En dépit de cette exposition au risque d'érosion marine, ni la CARO ni ces cinq communes n'ont encore mis en place une stratégie de gestion de la bande côtière à la différence de nombreuses autres collectivités littorales de Nouvelle-Aquitaine qui, depuis environ dix ans, ont accumulé des connaissances sur leur trait de côte, sensibilisé les populations et mis en place des plans d'action pour lutter contre l'érosion et réduire leur vulnérabilité.

Or, le recul du trait de côte menace gravement certains enjeux sensibles situés sur le territoire de la CARO qui pourraient engendrer d'importantes pollutions marines. Ainsi, la station d'épuration d'Île-d'Aix n'est-elle simplement séparée de l'océan que par une digue récemment détruite par l'assaut des vagues, faisant régulièrement l'objet de travaux de réparation. À Fouras, une ancienne décharge enfouie depuis plusieurs décennies non loin de l'océan et désormais rejointe par celui-ci a laissé affleurer au gré des marées des déchets (amiante, batteries, hydrocarbures...) polluant les sols et les eaux alentours. Les travaux de dépollution de ce site ont débuté fin 2022 et devraient s'achever avant l'été 2023.

En l'absence de stratégie, la CARO n'a géré son trait de côte jusqu'à présent que de manière subsidiaire, au travers d'autres politiques telles que la prévention des inondations et au cas par cas lorsqu'elle s'est trouvée dans l'obligation de réaliser des travaux d'urgence. Ces derniers n'ont généralement pas été effectués par Rochefort-Océan mais par le département de la Charente-Maritime à qui elle a confié la maîtrise d'ouvrage en matière de lutte contre l'érosion. Conséquence de ce faible niveau d'implication, le coût de la gestion du trait de côte intercommunal pour la CARO fut, jusqu'à présent, contenu. Les travaux effectués depuis 2016 ont représenté 3 % des dépenses d'équipement totales de l'intercommunalité.

La communauté d'agglomération de Rochefort-Océan déclare souhaiter faire évoluer cette situation en élaborant une stratégie locale de gestion de sa bande côtière, avec le GIP Littoral qu'elle a rejoint en 2019. Toutefois, cette démarche n'en est encore qu'au stade de l'intention et rien n'a encore été mis en place à ce jour. Seule une étude préalable, initialement prévue pour 2022, pourrait être réalisée en 2023.

RECOMMANDATIONS

Recommandation n° 1 : veiller, dans le cadre du diagnostic d'exposition au risque qui sera établi pour la stratégie locale à venir, à prendre en compte l'interaction entre les aléas érosion et submersion marine **[non mise en œuvre]**.

Recommandation n° 2 : intégrer, dans le cadre de la stratégie locale à venir, les éléments de diagnostic déjà réalisés au sujet du territoire intercommunal afin d'éviter les doublons de financement **[non mise en œuvre]**.

Recommandation n° 3 : intégrer, lors de la prochaine révision du SCoT :

- les éléments de contenu relatifs à la gestion du trait de côte prévus par le SRADDET et les nouvelles dispositions du code de l'urbanisme ;
- des cartographies sur le recul du trait de côte **[non mise en œuvre]**.

Recommandation n° 4 : lancer la stratégie locale de gestion de la bande côtière et la réaliser dans les plus brefs délais **[non mise en œuvre]**.

Recommandation n° 5 : réaliser une étude géotechnique du site de Jamblet et étudier le scénario de la relocalisation de la station d'épuration qui s'y trouve **[en cours de mise en œuvre]**.

Recommandation n° 6 : suivre au moyen d'une comptabilité analytique les dépenses de gestion du trait de côte et les dépenses de GEMAPI **[non mise en œuvre]**.

ÉLÉMENTS DE PROCEDURE

Conformément à l'article L. 211-4 du code des juridictions financières, le contrôle des comptes et de la gestion de la communauté d'agglomération de Rochefort-Océan a été inscrit au programme 2022 de la chambre régionale des comptes.

Les contrôles ont exclusivement porté sur son rôle dans la gestion du trait de côte, sur une période courant à partir du 1^{er} janvier 2011, dans le cadre d'une enquête nationale sur le même sujet. Ils se sont déroulés concomitamment au contrôle de la région Nouvelle-Aquitaine, du groupement d'intérêt public Littoral et de plusieurs collectivités territoriales ou établissements (établissements publics de coopération intercommunale, communes).

La lettre d'ouverture du contrôle de la communauté d'agglomération a été adressée le 24 mai 2022 à M. Hervé Blanche, son président depuis 2014, qui en a accusé réception le même jour. Une lettre d'ouverture du contrôle, également datée du 24 mai 2022, a été adressée à son prédécesseur, M. Bernard Grasset, ancien président de la communauté d'agglomération du Pays-Rochefortais, EPCI qui a fusionné avec la communauté d'agglomération de Rochefort-Océan au 1^{er} janvier 2014, qui en a accusé réception le 28 juin 2022.

Les entretiens de début de contrôle avec le président de la communauté d'agglomération et son prédécesseur ont eu lieu respectivement les 5 et 23 mai 2022. Les entretiens de fin de contrôle ont eu lieu le 8 décembre 2022.

La chambre a délibéré les présentes observations provisoires le 19 janvier 2023. Elle les a envoyées le 16 février 2023, pour contradiction, en intégralité ou sous forme d'extraits, aux destinataires suivants :

Destinataires	Réponse	Date de réponse
CARO – ordonnateur actuel	Oui	16 mars 2023
CARO – ancien ordonnateur	Non	
Commune d'Île-d'Aix	Oui	21 février 2023
Département de la Charente-Maritime	Non	
Conservatoire du littoral	Non	
Commune de Fouras	Oui	15 mars 2023
GIP Littoral	Oui	17 mars 2023

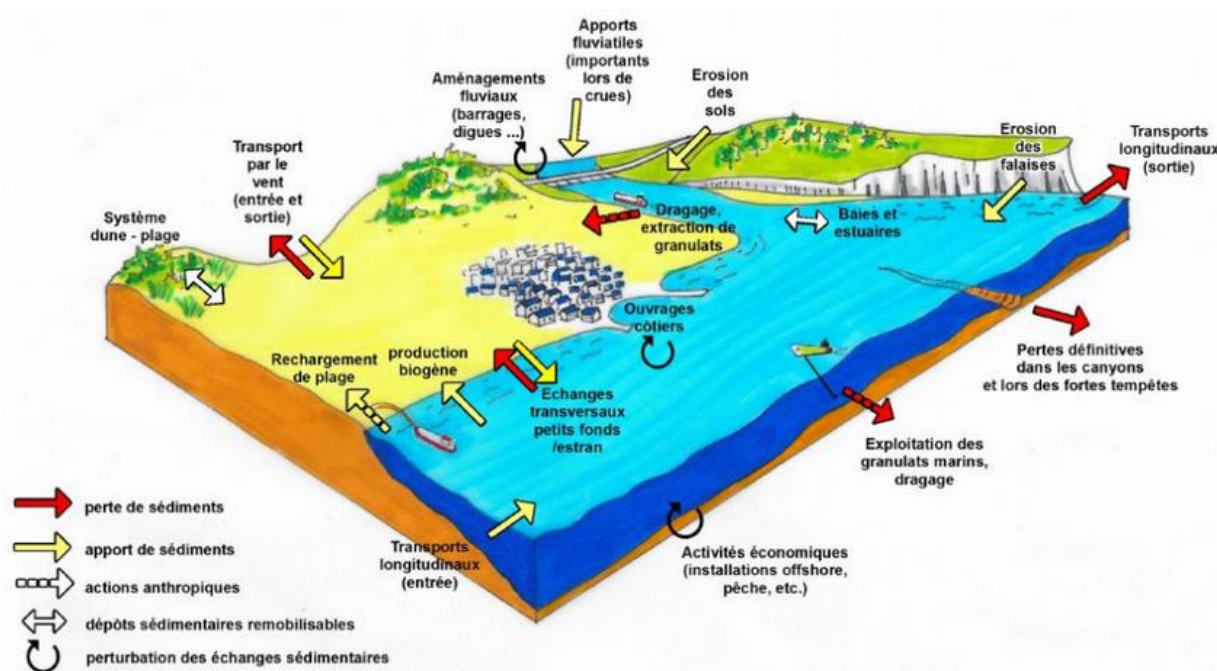
Sur la base de ces réponses la chambre a délibéré les présentes observations définitives le 17 avril 2023.

1 INTRODUCTION

1.1 Le recul du trait de côte, une menace croissante pour les territoires

Le trait de côte est la limite entre la terre et la mer, atteinte lors des marées les plus hautes. Aucune définition législative ou réglementaire n'est donnée de cette limite, généralement constituée par le pied de dune pour la côte sableuse et le sommet de la falaise pour la côte rocheuse, mais qui peut se caractériser d'autres manières (limite de végétation, ouvrage de protection le long du littoral etc.¹). Sa mobilité, phénomène naturel, résulte de « l'action combinée des vagues, du vent, des courants et des flores fixatrices des sables et vases, là où elles existent »². Elle se traduit par un engraissement (accrétion) ou un recul (érosion), ce dernier pouvant s'accompagner d'un abaissement du niveau des plages.

Schéma n° 1 : représentation simplifiée des phénomènes à l'œuvre sur le littoral



Source : site internet du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema)

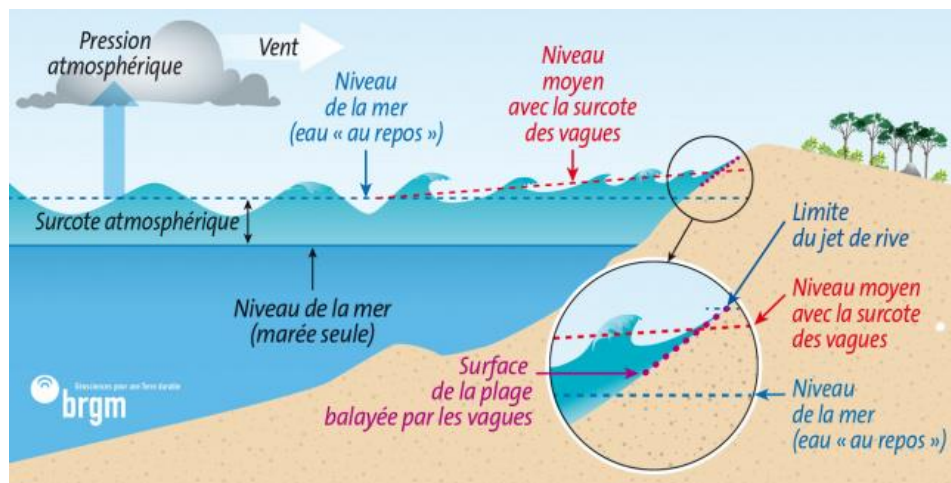
L'érosion côtière se distingue de la submersion marine, inondation d'une zone littorale par débordement, franchissement ou rupture d'ouvrages de protection qui peut cependant être aggravée par l'érosion, en particulier dans les zones basses, lorsque le recul du trait de côte a pour effet d'abaisser une dune ou de fragiliser une falaise.

¹ Cf. Réseau national des observatoires du trait de côte, qui dépend du ministère de la transition écologique.

² Inspection générale de l'administration (IGA), conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et inspection générale des finances (IGF), recomposition spatiale des territoires littoraux, 2019.

À la différence de la submersion, l'érosion, phénomène progressif et relativement prévisible, n'est généralement pas considérée comme un risque naturel majeur³, même si des reculs brutaux du trait de côte, de plusieurs dizaines de mètres, peuvent survenir à l'occasion d'événements exceptionnels. Seule la submersion marine est considérée comme tel, c'est-à-dire un événement d'origine naturelle difficile à anticiper, dont la probabilité de survenance est faible et les conséquences d'une particulière gravité.

Schéma n° 2 : illustration du phénomène de surcote en cas de submersion marine



Source : site internet de l'Observatoire de la côte de Nouvelle-Aquitaine

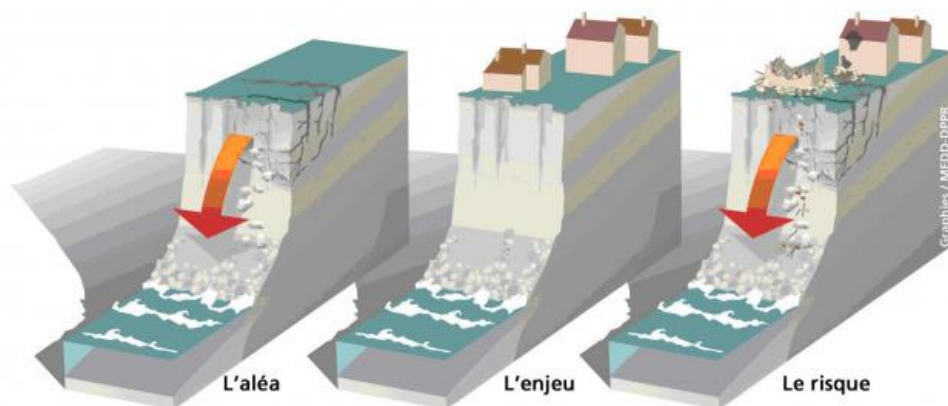
L'érosion côtière intervient sous l'effet, isolé ou combiné, d'événements marins (déferlement de vagues) ou continentaux (ravinement⁴). L'importance de l'aléa, qui peut concerner les côtes meubles (plages, dunes, marais) ou rocheuses (falaises par exemple), dépend de l'ampleur et de la fréquence de ces événements. S'y ajoutent d'autres facteurs, comme les caractéristiques des stocks sédimentaires, les courants marins côtiers, la variation durable du niveau des océans et l'action anthropique (sur-fréquentation des massifs dunaires, aménagements côtiers, déstabilisation des dunes, etc.)⁵.

Cet aléa devient un risque en présence d'enjeux menacés (personnes, habitations, activités économiques, infrastructures, patrimoine, etc.) : l'importance du risque peut donc résulter d'un aléa très élevé menaçant des enjeux peu vulnérables ou d'un aléa faible exposant des enjeux d'une grande valeur. La vulnérabilité d'un enjeu à l'aléa dépend notamment des choix opérés localement en termes de prévention des risques et d'aménagement du territoire.

³ Selon l'article L. 125-1 du code des assurances « sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles [...] les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises ».

⁴ Formation de ravins ou rigoles, par les eaux de pluie, sur les pentes déboisées des reliefs.

⁵ Observatoire régional des risques côtiers en Nouvelle-Aquitaine.

Photo n° 1 : différence entre l'aléa, l'enjeu et le risque en situation d'érosion côtière

Source : site internet de l'Observatoire de la côte de Nouvelle-Aquitaine

Les mouvements affectant le trait de côte ont conduit les pouvoirs publics à définir plusieurs modes de gestion en fonction de la situation locale, allant de l'inaction au repli stratégique, en passant par l'évolution naturelle surveillée, l'accompagnement des processus naturels ou la lutte active contre l'érosion.

En Europe, 27 % à 40 % des côtes sableuses seraient affectées par l'érosion⁶. D'après l'indicateur national de l'érosion côtière élaboré par le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), 20 % du trait de côte naturel serait en recul en France, principalement dans cinq départements qui concentrent 50 % des côtes en érosion⁷, et 30 km² de terre auraient disparu sur les secteurs en recul au cours des cinquante dernières années. La Nouvelle-Aquitaine est vulnérable face à cet aléa comme à celui, parfois concomitant, de submersion, comme l'ont rappelé plusieurs événements météo-marins d'intensité exceptionnelle survenus au cours des vingt dernières années⁸. La superficie globale exposée au recul du trait de côte à l'horizon 2050 est estimée à environ 25 km² pour la côte sableuse et 1,5 km² pour la côte rocheuse, la Charente-Maritime mise à part, dont le territoire menacé à la même échéance, complexe et disparate, correspondrait à près de 10 km². Ces projections tiennent compte du changement climatique ainsi que de potentiels événements majeurs susceptibles d'advenir⁹.

Cette vulnérabilité est amenée à croître. Car si la complexité des processus hydro-sédimentaires empêche parfois d'en distinguer les effets par rapport à ceux des autres facteurs d'érosion, le changement climatique tend à aggraver le phénomène. Il contribue à l'élévation du niveau de la mer, liée à la dilatation thermique des océans et à la fonte de réservoirs terrestres de glaces (glaciers, calottes polaires, etc.), dans des proportions évaluées entre 28 centimètres et 1,02 mètre¹⁰ selon les scénarios. Il peut également modifier le régime des tempêtes, des vagues, des surcotes ou des vents qu'il induit.

⁶ Source : rapport annuel 2022 du Haut Conseil pour le climat, p. 27.

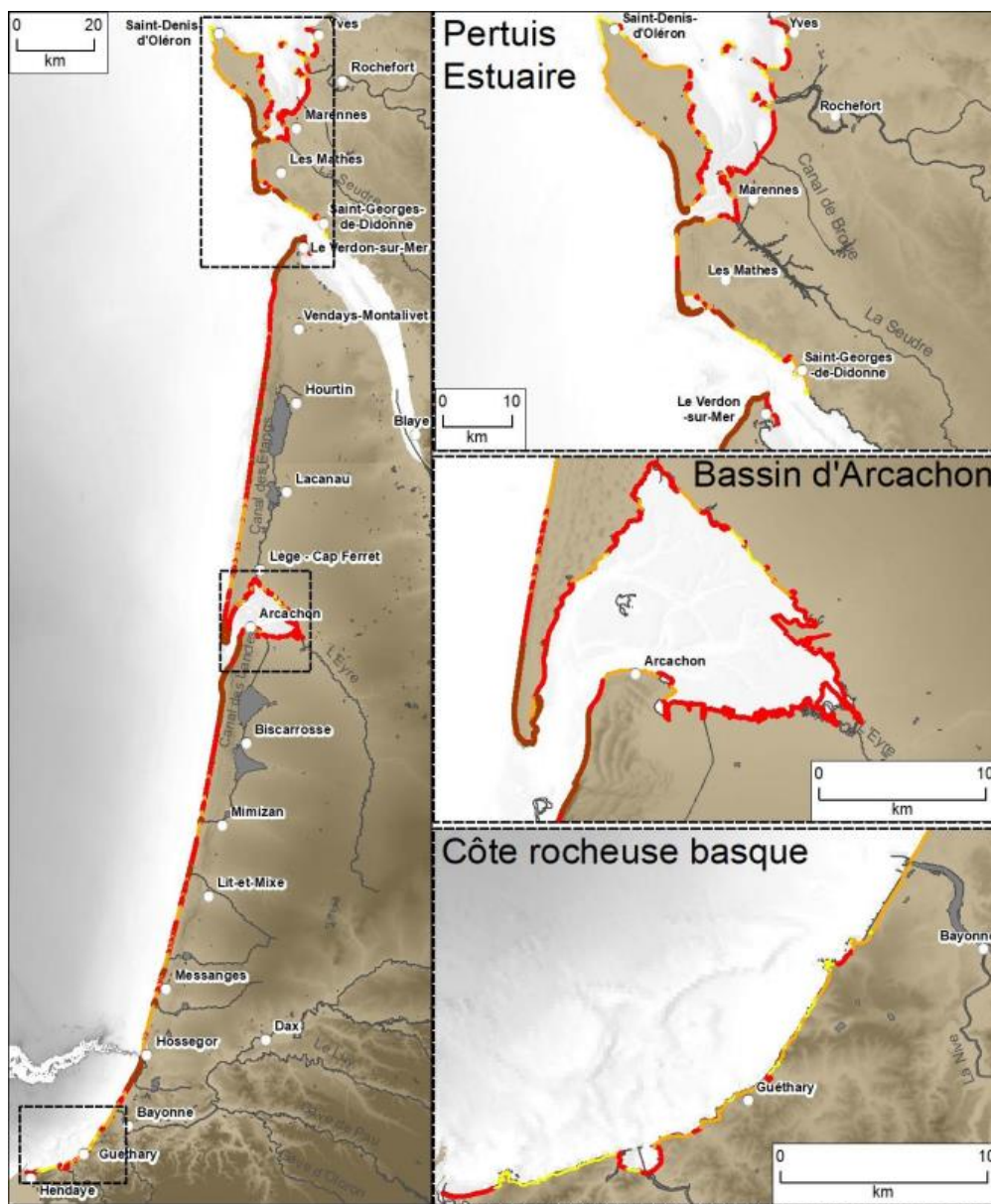
⁷ Bouches-du-Rhône, Charente-Maritime, Gironde, Hérault et Seine-Maritime.

⁸ Notamment les tempêtes Martin en 1999, Xynthia en 2010 et hiver 2013/2014.

⁹ Selon les diagnostics de l'Observatoire de la côte aquitaine puis Nouvelle-Aquitaine en 2016 et 2022.

¹⁰ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 1^{er} groupe de travail, 2021.

Carte n° 1 : cartographie de la vulnérabilité du littoral du bassin Adour-Garonne au recul du trait de côte, en lien avec l'élévation du niveau marin de 21 cm à l'horizon 2050



Légende

Vulnérabilité du littoral au recul du trait de côte en lien avec une élévation du niveau marin de 21 cm à l'horizon 2050

~ Faible ~ Fort
~ Modéré ~ Très fort

Exposition du littoral à l'élévation du niveau marin (0,21m à 2050)	Faible	Modérée	Fort
Sensibilité du littoral au recul du trait de côte à l'horizon 2050			
Inférieure à 30 m	Faible	Modérée	Fort
30 m à 60 m	Modérée	Modérée	Fort
60 m à 90 m	Fort	Fort	Très forte
Supérieure à 90 m	Très forte	Très forte	Très forte



Source : Bureau de recherches géologiques et minières, cartographie de la vulnérabilité du littoral au recul du trait de côte dans un contexte de changement climatique à l'échelle du bassin Adour-Garonne, décembre 2017, p. 87

1.2 La réponse des pouvoirs publics

Le littoral est protégé de l'urbanisation, principalement par les dispositions issues de la loi dite « Littoral »¹¹ de 1986, reprises et complétées au sein des codes de l'urbanisme, de l'environnement et du tourisme. Cette protection passe notamment par l'interdiction ou la limitation de l'urbanisme sur le littoral. Le principe selon lequel « *l'extension de l'urbanisation se réalise en continuité avec les agglomérations et villages existants* »¹² s'applique. Des exceptions¹³ sont venues assouplir ce principe au fil des années. Sur la bande littorale des 100 mètres, les constructions et installations sont interdites en dehors des espaces urbanisés, sauf lorsqu'elles sont « *nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau* »¹⁴.

Le législateur¹⁵ a récemment enrichi ces dispositions, conçues en premier lieu aux fins de protection de l'environnement, par de nouvelles règles. L'érosion côtière, auparavant seulement susceptible de justifier l'extension de la bande littorale des 100 mètres¹⁶, fonde désormais, sur le territoire des communes les plus exposées, une nouvelle dérogation à l'obligation d'étendre l'urbanisation en continuité du bâti existant, pour permettre, dans des conditions strictes, la relocalisation de biens ou d'activités menacés. Elle conduit à renforcer le régime d'inconstructibilité près du rivage, au-delà de la bande littorale des 100 mètres, pour concerner la zone exposée au recul du trait de côte à l'horizon de 30 ans en particulier¹⁷.

La loi du 16 septembre 1807 pose le principe de la protection, par les propriétaires privés, de leurs biens menacés sur le littoral, sauf cas exceptionnels d'aide publique¹⁸.

Faute d'être considérée comme un risque naturel majeur, l'érosion côtière ne donne pas droit, en principe, au système assurantiel et indemnitaire au titre des risques naturels majeurs, en particulier le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles et le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM, dit « fonds Barnier »). L'aide dont peuvent parfois bénéficier les propriétaires d'un bien menacé par l'érosion ou endommagé par ses conséquences n'est ainsi ni acquise ni homogène et varie selon le contexte local. Ainsi, certaines dépenses de protection, d'acquisition ou d'expropriation sont éligibles à ce système, comme en cas d'exposition simultanée à l'érosion et à la submersion sur une côte rocheuse (au titre de la prévention du risque de mouvement de terrain).

¹¹ Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.

¹² Article L. 121-8 du code de l'urbanisme.

¹³ Constructions et installations nécessaires aux activités agricoles, forestières et de cultures marines, densification modérée des hameaux identifiés par le SCoT et délimités par le PLU, etc.

¹⁴ Articles L. 121-16 et L. 121-17 du code de l'urbanisme.

¹⁵ Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets et ordonnance n° 2022-489 du 6 avril 2022 relative à l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte.

¹⁶ Article L. 121-19 du code de l'urbanisme dans sa rédaction en vigueur avant le 25 août 2021.

¹⁷ Caractère démontable des constructions autorisées dans la bande des 100 mètres au titre de l'exigence de proximité de l'eau ; inconstructibilité des espaces urbanisés dans la zone exposée à 30 ans, sauf travaux de réfection et d'adaptation des constructions existantes n'augmentant pas la capacité d'habitation ; obligation de démolir tout construction ou extension intervenue à compter de l'entrée en vigueur du PLU intégrant les zones d'érosion et de remettre en état le terrain lorsque l'érosion menace la sécurité des personnes dans les trois ans.

¹⁸ L'article 33 de la loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais dispose ainsi qu'il appartient aux propriétaires de terrains et de biens situés sur le littoral de mettre en œuvre les mesures de défense contre la mer, sauf si ces mesures sont jugées d'intérêt général.

Plusieurs acteurs publics interviennent en matière de gestion du trait de côte.

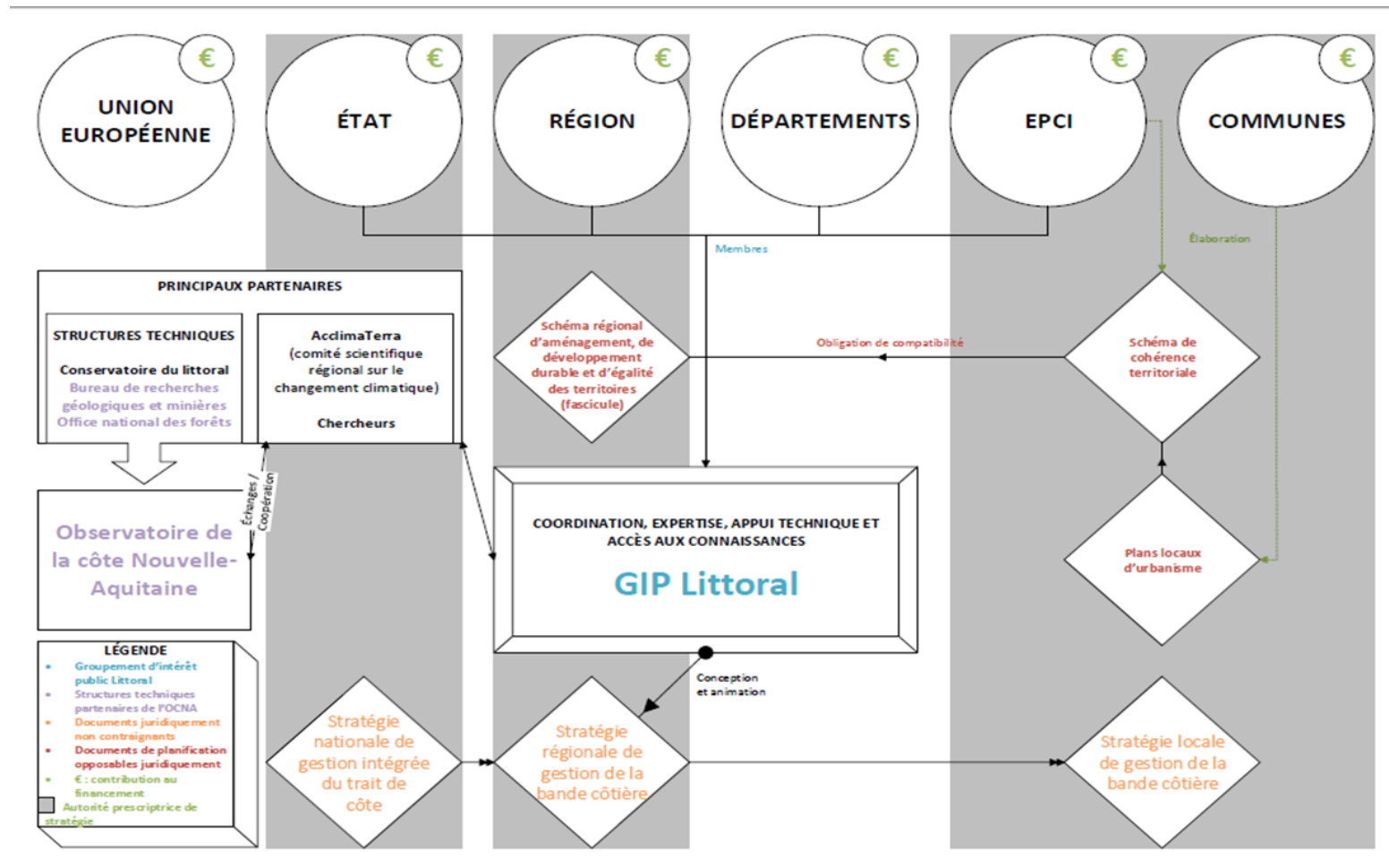
Il s'agit, d'abord, de l'État, qui définit le risque au travers des plans de prévention des risques littoraux (PPRL) et gère le domaine public maritime. Il s'est doté d'outils de connaissance et de prévention de l'aléa, comme la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC) de 2012, destinée à traiter ensemble et de manière transversale les problématiques liées aux mouvements affectant le littoral français. Cette stratégie entend non pas « lutter contre » mais « vivre avec », en acceptant la mobilité naturelle du trait de côte, en renonçant à lui opposer systématiquement des ouvrages de défense pour le fixer, en recherchant des solutions adaptées aux processus et enjeux en cause et en s'appuyant davantage sur les services rendus par les écosystèmes pour en atténuer les effets.

En principe, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre sont désormais compétents pour certaines opérations de gestion du trait de côte, au titre de la défense contre la mer et la protection des zones humides, composantes obligatoires de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (GEMAPI) depuis leur transfert à ces établissements, en 2018. Ce transfert, destiné à clarifier les responsabilités et compétences exercées diversement auparavant, visait à rapprocher la prévention des inondations des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Le contexte local comme la nature des actions à mener peuvent toutefois conduire au maintien de la compétence des communes, lesquelles jouent un rôle majeur dans l'information de la population sur les risques et la maîtrise de l'urbanisation.

Départements et régions interviennent également, au titre de leurs compétences respectives en matière de protection des espaces naturels sensibles et d'aménagement du territoire, mais aussi comme financeurs des études de connaissance de l'aléa et des travaux de défense. D'autres structures viennent en appui, parmi lesquelles le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) et le Cerema pour cartographier l'aléa, ainsi que le Conservatoire du littoral et l'Office national des forêts (ONF) en tant que gestionnaires et propriétaires d'espaces naturels littoraux. Enfin, l'Union européenne (UE) est un contributeur important au financement des actions de gestion du trait de côte, par l'intermédiaire, notamment, du Fonds européen de développement régional (FEDER).

En Nouvelle-Aquitaine, la stratégie s'articule autour d'une instance partenariale de coordination des interventions locales, le groupement d'intérêt public (GIP) Littoral, créé en 2007 et auquel adhèrent l'État, la région, les départements et les structures de coopération intercommunale du littoral. Ses travaux sont alimentés par les éléments de diagnostic de l'Observatoire de la côte Aquitaine (OCA) puis de Nouvelle-Aquitaine (OCNA), créé en 1996 et coanimé par le BRGM et l'ONF. Les orientations stratégiques ont été définies par deux documents principaux, la stratégie régionale de gestion de la bande côtière (SRGBC) d'une part, arrêtée en 2012 autour du GIP, et le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) d'autre part, approuvé par la région en 2020 et qui comporte des objectifs et règles générales dans ce domaine.

Schéma n° 3 : la gouvernance de la gestion publique du trait de côte en Nouvelle-Aquitaine



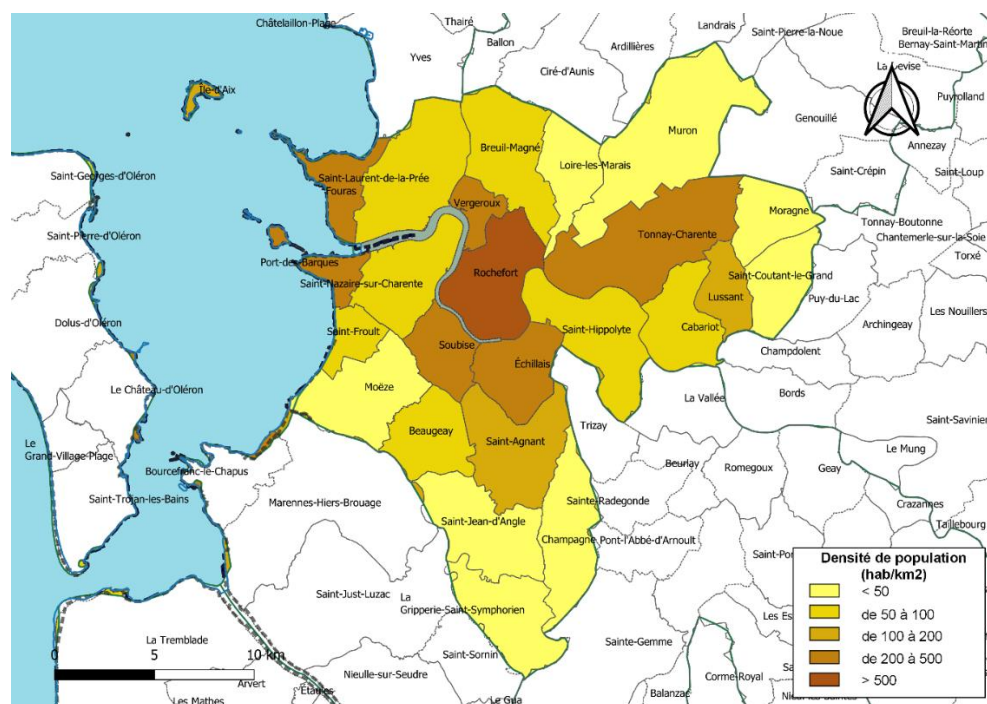
Source : chambre régionale des comptes (CRC) Nouvelle-Aquitaine

2 LE TERRITOIRE DE ROCHEFORT-OCEAN ET SON TRAIT DE CÔTE

2.1 La troisième agglomération littorale de Charente-Maritime en nombre d'habitants

La communauté d'agglomération de Rochefort-Océan (CARO) se trouve en Charente-Maritime. Elle regroupe 25 communes et environ 65 000 habitants, ce qui en fait la quatrième intercommunalité du département par nombre d'habitants (après les agglomérations de La Rochelle et de Royan-Atlantique, également littorales, et la communauté de communes de La Haute-Saintonge, sans côte océanique).

Carte n° 2 : présentation du territoire intercommunal et de la densité de sa population

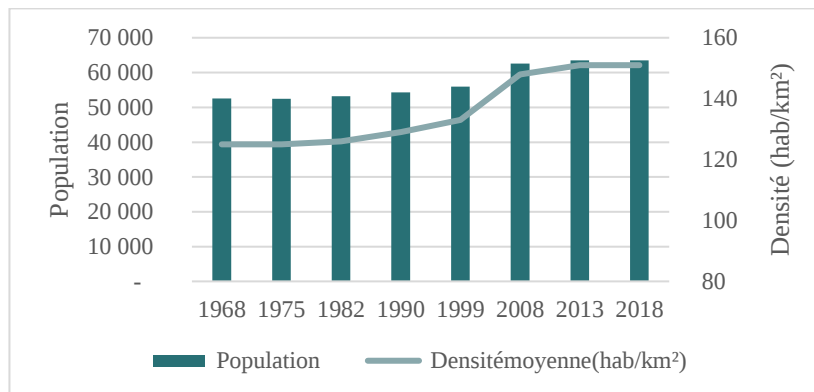


Source : Openstreetmap

Elle connaît un dynamisme démographique modéré. La population a augmenté de 1,5 % entre 2008 et 2019, soit une progression moindre que celle observée au niveau départemental (+ 6,5 %) et elle tend à vieillir, les moins de 60 ans (- 7 %) s'effaçant au profit de leurs aînés (+ 26 %). Depuis 2013, le solde démographique naturel est devenu négatif, entraînant une baisse du nombre d'habitants.

La densité moyenne a augmenté d'année en année pour se stabiliser, avec 151 habitants par km² en 2019, à un niveau supérieur à la moyenne nationale (106 hab./km²)¹⁹.

Graphique n° 1 : évolution de la population de la CARO depuis 1968



Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après les données de l'Insee

La population se concentre à Rochefort, ville centre de la CARO où vivent 37 % des habitants. L'intercommunalité compte quatre communes littorales : Fouras, Port-des-Barques, Saint-Froult et Moëze ; ainsi qu'une commune insulaire Île-d'Aix (occupant l'île d'Aix²⁰). Elles regroupent près de 6 900 habitants soit environ 11 % de la population intercommunale. La ville de Rochefort n'est pas située en bord de mer. Elle est en revanche reliée à l'océan par la Charente, qui traverse le territoire intercommunal jusqu'à la passe estuarienne bordée par les communes de Fouras (au nord) et de Port-des-Barques (au sud).

Tableau n° 1 : démographie des communes littorales de la CARO

	CARO	Fouras- les- Bains	Port- des- Barques	Saint- Froult	Moëze	Île d'Aix
<i>Population 2019</i>	63 480	3 934	1 768	367	585	207
<i>Évolution démographique 1968 - 2019</i>	21 %	17 %	50 %	98 %	109 %	0 %
<i>Part des résidences secondaires</i>	14 %	50 %	31 %	16 %	7 %	71 %

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après les données de l'Insee

¹⁹ Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 1^{er} janvier 2022.

²⁰ L'île d'Aix compte 207 habitants répartis sur 119 hectares. Elle est reliée au continent (commune de Fouras) par une liaison maritime de 20 minutes.

La CARO compte environ 38 000 logements dont 79 % de résidences principales et 14 % de résidences secondaires, le solde étant constitué des logements vacants. La part des ménages fiscaux imposés est de 52 % et le taux de pauvreté de 13 %. Le taux de chômage de 15 % est plus élevé qu'au niveau national (13,4 %)²¹.

Les activités économiques se concentrent autour des services et du commerce. Le territoire intercommunal accueille plusieurs équipementiers de la filière aéronautique. Il bénéficie également d'une attractivité touristique soutenue en raison de la présence de thermes, de stations balnéaires et d'un patrimoine important qui lui a valu d'être classé parmi les « grand sites de France »²².

Les prix de l'immobilier dans les communes littorales sont supérieurs de 30 % en moyenne (3 400 € par m²) à ceux observés dans la commune de Rochefort (2 610 € par m²). Ils sont néanmoins inférieurs à ceux de la commune voisine de La Rochelle (environ 4 900 € par m²)²³.

2.2 Un littoral diversement exposé au recul du trait de côte

La CARO compte 124 km de rives parmi lesquelles 39,6 km constituent le trait de côte maritime, le solde étant constitué des rivages estuariens. Elle relève d'une même unité morpho-sédimentaire²⁴, qui part de la pointe de Chémoulin au large de Saint-Nazaire à celle de Suzac près de Royan. En son sein, la cellule hydro-sédimentaire²⁵ n° 14, court de la pointe des Minimes (La Rochelle) à la pointe aux Herbes, rive septentrionale de l'estuaire de la Seudre.

La CARO appartient, au sein du district hydrographique²⁶ Adour-Garonne, au bassin versant²⁷ de la Charente. Ces bassins, considérés comme les territoires pertinents pour gérer l'eau, sont régis par des schémas pouvant avoir un impact sur l'évolution du trait de côte, à travers leurs actions en faveur de la préservation du transport naturel des sédiments.

À l'ouest, le littoral intercommunal est protégé de manière significative des houles océaniques par la présence des îles de Ré et d'Oléron. À l'est, le rivage et l'intérieur des terres se caractérisent par la forte présence de marais : marais de la Seudre et de Brouage, au sud, de Rochefort au centre et de Vautran, au nord. Ils sont le siège d'anciennes dépressions creusées dans le substratum calcaire du jurassique²⁸, au nord, et du crétacé²⁹, au sud. Les marais ont été

²¹ Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 1^{er} janvier 2022. Chômage au sens du recensement de la population, c'est-à-dire les personnes de 15 ans ou plus qui se sont déclarées chômeurs (inscrits ou non à Pôle Emploi), sauf si elles ont, en outre, déclaré explicitement ne pas chercher de travail, et celles qui ne se sont déclarées ni en emploi, ni en chômage, mais qui ont néanmoins indiqué rechercher un emploi.

²² Réseau animé par l'État (ministère en charge de l'écologie) labellisant les sites français présentant des paysages emblématiques et jouissant d'une notoriété particulière.

²³ Source : baromètre des notaires.

²⁴ Partie du littoral homogène dans sa forme, sa nature et l'exposition de sa côte.

²⁵ Compartiments du littoral autonomes du point de vue des transports sédimentaires.

²⁶ Zone, composée d'un ou de plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et eaux côtières associées, identifiée comme l'unité de référence pour la gestion des bassins hydrographiques.

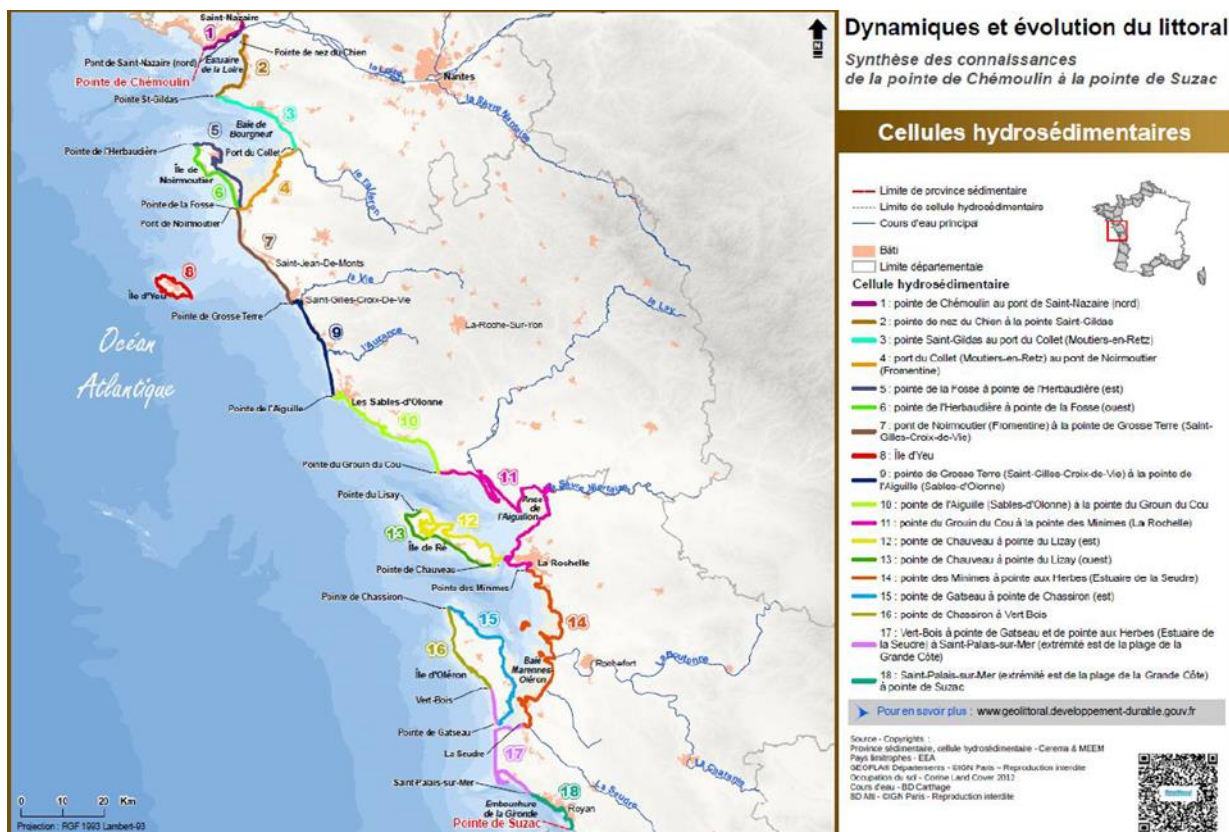
²⁷ Ensemble d'un territoire drainé par un réseau de cours d'eau et d'affluents se déversant vers la mer par une seule embouchure, estuaire ou delta.

²⁸ Période géologique qui s'étend de -201,3 à -145 millions d'années.

²⁹ Période géologique qui s'étend d'environ -145 à -66 millions d'années.

largement poldérisés depuis des siècles au sud (commune de Moëze), à la frontière avec la zone de Marennes, pour les besoins de la conchyliculture, de la production de sel et de l'élevage.

Carte n° 3 : place de la CARO au sein des cellules hydro-sédimentaires charentaises



Source : CEREMA, cellules hydro-sédimentaires de la pointe de Chémoulin à celle de Suzac, 2019

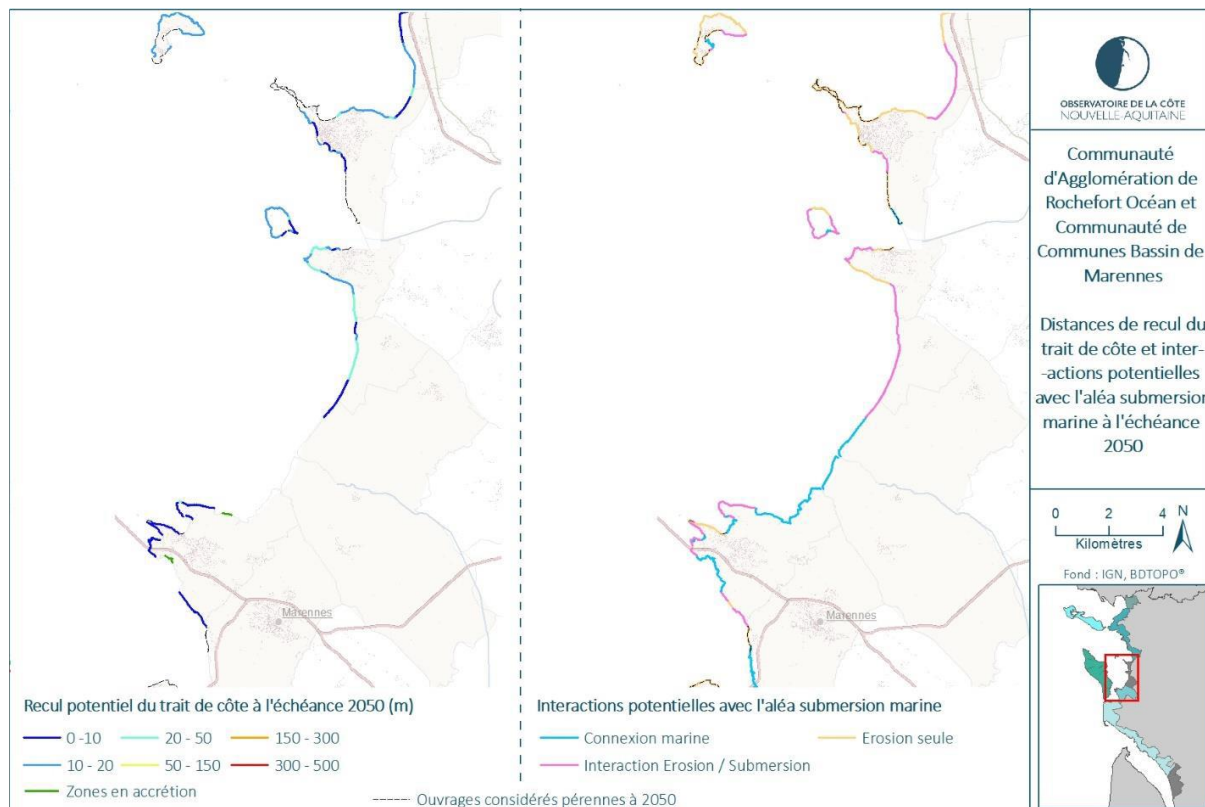
Le reste du littoral intercommunal présente une grande variété d'environnements mais en majeure partie des cordons sableux (11 km), bourrelets topographiques d'une puissance et d'une largeur limitée à quelques mètres, isolant les marais de l'océan. Ils sont notamment présents de part et d'autre de l'estuaire de la Charente, au niveau des communes de Port-des-Barques, de Saint-Froult et de Moëze, au sud, et de Fouras, au nord.

La partie nord du littoral est constituée d'une succession de cordons de galets (4 km) et de falaises rocheuses (10 km). Les cordons de galets présentent des caractéristiques géologiques proches de celles des cordons sableux. Ils se situent au centre et au nord du littoral intercommunal, en particulier au niveau de la Fumée, sur la commune de Fouras et entre le nord de cette dernière et les falaises de la baie d'Yves.

Ils sont entrecoupés de falaises rocheuses issues de formations de sable de grès et de calcaire qui constituent les rivages des îles d'Aix et Madame (Port-des-Barques), de la partie méridionale continentale de Port-des-Barques ainsi que, plus haut, de la zone qui s'étend entre la plage nord de Fouras et la baie d'Yves.

Ce littoral est exposé aux risques d'érosion côtière et de submersion marine, dans des conditions et une ampleur qui varient toutefois d'une zone à l'autre. La submersion marine, minoritaire en linéaire côtier concerné, revêt malgré tout un enjeu majeur, au regard des personnes, activités et biens exposés dans les zones basses.

Carte n° 4 : projection du recul potentiel du trait de côte en 2050 et de son interaction avec la submersion marine



Source : OCNA, diagnostic de la sensibilité régionale à l'érosion côtière en Nouvelle-Aquitaine – caractérisation de l'aléa « recul du trait de côte » en Charente-Maritime à l'échéance 2050, décembre 2021, p. 100.

De surcroît, la quasi-totalité des secteurs soumis à l'aléa de submersion marine sont concernés par le phénomène d'interaction avec l'érosion. En d'autres termes, le recul progressif du trait de côte aura pour effet, à terme, de diminuer la protection des zones marécageuses face à la mer, accroissant dès lors sensiblement leur exposition au risque de submersion.

En raison de cette exposition à la mobilité du trait de côte, trois des cinq communes littorales que compte la CARO³⁰ figurent sur la liste des 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 établie par le décret n° 2022-750 du 29 avril 2022 pris en application des dispositions de la loi dite « climat et résilience »³¹. La chambre n'a pas

³⁰ Les communes inscrites sur la liste sont Fouras, Île-d'Aix et Port-des-Barques. Celles qui n'y sont pas inscrites sont Moëze et Saint-Froult.

³¹ Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

été informée des raisons qui ont motivé les communes de Saint-Froult et de Moëze à ne pas être inscrites sur cette liste, en dépit de leur situation comparable.

2.3 Une gestion du trait de côte marquée par l'engagement ancien du département de la Charente-Maritime

La CARO est une intercommunalité relativement récente qui a vu le jour en 2014 suite à la fusion de la communauté d'agglomération du Pays-Rochefortais et de la communauté de communes du Sud-Charente.

Elle est donc née après la tempête *Xynthia* et juste après les épisodes tempêteux majeurs de 2013. Elle a naturellement rejoint, aux côtés des autres collectivités territoriales de Charente-Maritime et de l'État, les démarches d'élaboration de schémas de protection du littoral, notamment face au risque de submersion marine, à l'origine du plus grand nombre de désordres. Les finalités diverses de ces documents dessinent un paysage institutionnel de gestion des risques côtiers d'une relative complexité, au sein duquel le département de la Charente-Maritime a joué un rôle déterminant.

Les communes littorales du territoire de la CARO font partie du territoire à risque important d'inondation (TRI) Littoral charentais-maritime, l'un des 18 TRI identifiés en 2013 dans le bassin Adour-Garonne. Ce territoire couvre, outre celui de la Charente, les bassins versants de l'estuaire de la Gironde et de la Seudre ainsi qu'une partie de celui de la Boutonne. La stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) applicable à ce territoire depuis 2017 excède donc largement le périmètre de la CARO. En revanche, celle-ci est l'objet de quatre programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) dont trois concernent le littoral maritime intercommunal.

La CARO intervient en matière de gestion du trait de côte principalement au titre de la mission de défense contre la mer, comprise dans la GEMAPI qui lui a été transférée à partir de 2018 comme à tous les autres EPCI à fiscalité propre. En outre, ses compétences en matière d'aménagement de l'espace communautaire³², de protection et de restauration des zones humides³³ comme de gestion des espaces naturels peuvent contribuer à la gestion du trait de côte.

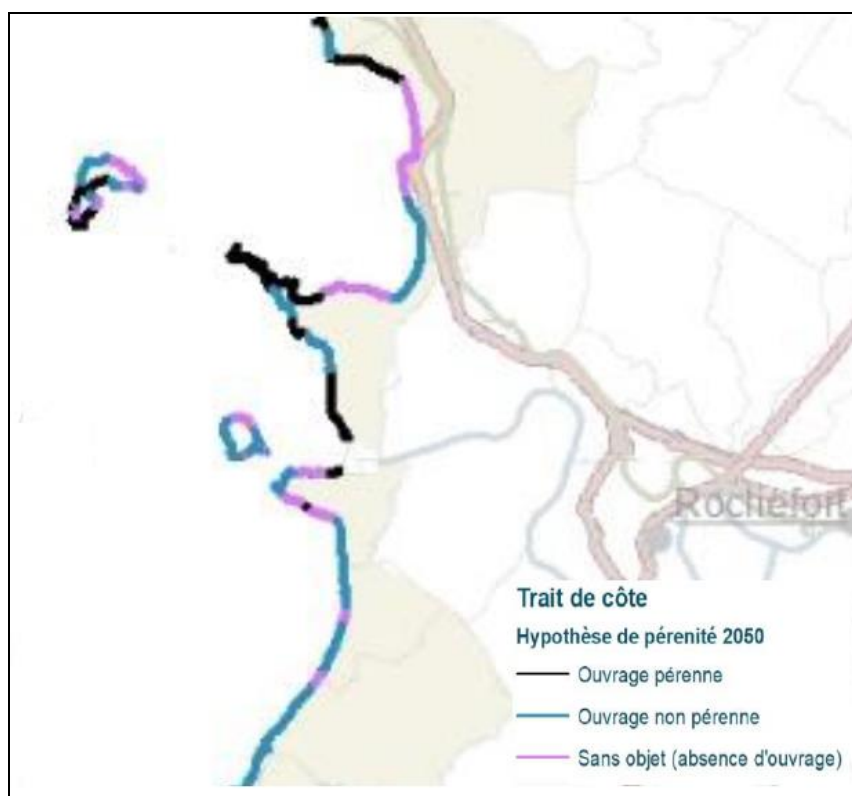
En revanche, elle déclare ne pas assumer pour le moment de compétence spécifique « lutte contre l'érosion marine ». La compétence a été jusqu'alors partagée entre les communes, la CARO et le département, sans désignation d'un véritable chef de file. La commune d'Île-d'Aix, par exemple, estime que *« la diversité des acteurs [...] rend complètement illisible l'intervention des collectivités dans la gestion du trait de côte »* et qu'elle se trouve *« rapidement désemparée devant la multiplicité des acteurs en présence »*. Cette situation devrait toutefois évoluer lorsque débutera la mise en œuvre de la stratégie intercommunale de gestion de la bande côtière, en cours d'élaboration.

³² Élaboration et suivi du schéma de cohérence territoriale, adoption d'un plan climat air énergie territorial.

³³ Volet de la GEMAPI distinct de la défense contre la mer.

En effet, depuis 2019 et son adhésion au GIP Littoral, la CARO se prépare à rejoindre le groupe des collectivités qui mettent en œuvre une stratégie locale. Pour le moment, elle déclare être au « point zéro ». Néanmoins, elle a déjà conduit diverses actions dans le cadre d'autres politiques communautaires (la prévention des inondations notamment) qui ont concouru à la gestion du trait de côte intercommunal.

**Carte n° 5 : cartographie des hypothèses de pérennité des ouvrages longitudinaux à horizon 2050
(trait de côte de référence 2018)**



Source : OCNA, caractérisation de l'aléa recul du trait de côte en Charente-Maritime à l'échéance 2050, p. 57

En particulier, la CARO a fait réaliser un inventaire des ouvrages fluviomaritimes présents sur son territoire. Ces ouvrages comprennent les digues de protection contre la submersion marine. Réalisé par un bureau d'études et livré en 2019, cet inventaire fait état de la présence de 84 ouvrages à Fouras, 41 à Port-des-Barques, 35 sur l'île d'Aix, 4 à Saint-Froult et 1 à Moëze. La CARO dispose par ailleurs des travaux de l'OCNA réalisés pour les besoins du diagnostic d'exposition à l'aléa d'érosion de la Charente-Maritime en 2022, qui permettent de disposer d'un aperçu général des ouvrages présents et de leur typologie (cf. carte n° 7 ci-dessous). Ces travaux ne prennent toutefois en compte que les ouvrages longitudinaux. Les ouvrages transversaux (jetées, épis...) n'ont pas été retenus : ils ne se substituent pas à la morphologie du trait de côte, d'une part, et leur rôle de fixation de ce dernier n'est pas toujours caractérisé, d'autre part. Ces données peuvent être complétées par celles issues du portail cartographique du Cerema, qui recense l'ensemble des ouvrages littoraux de défense contre la mer (ouvrages longitudinaux et transversaux). Néanmoins il ne s'agit que d'un outil de visualisation spatiale.

Cet éparpillement de données, pourtant essentielles pour la gestion stratégique du trait de côte intercommunal, illustre l'engagement tardif de la CARO dans la gestion du trait de côte. À la fin de l'année 2022, cette situation tranche avec les autres territoires littoraux de l'ex-région Aquitaine, qui, sous l'égide du GIP Littoral, ont décliné, au niveau local, la stratégie régionale de gestion de la bande côtière adoptée en 2012. Elle n'est cependant pas différente de celle des autres EPCI de Charente-Maritime, qui, malgré la fusion, dès 2016, des régions Aquitaine et Poitou-Charentes, n'ont rejoint cette structure qu'en 2021. Cette adhésion fut précédée d'un processus de rapprochement, entamé en 2017 et formalisé en 2018 au travers de conventions de partenariat, dont l'une avec la CARO.

Avant l'évolution du périmètre régional et l'extension de la compétence géographique du GIP Littoral, le département de la Charente-Maritime se distinguait par une politique active de protection du littoral, entamée dans les années 1980. En 1999, cette collectivité a pris des initiatives en faveur d'une gestion dynamique des sédiments, avec des missions d'observation et de suivi physique du trait de côte, en partenariat avec le laboratoire interdisciplinaire littoral environnement et sociétés (LIENSs) de l'université de La Rochelle. En outre, le département a lancé, après les tempêtes de la fin des années 2000, un programme de confortement et de création d'ouvrages de protection, le « plan digues »³⁴, préfigurant l'élaboration des PAPI au niveau local.

Dans la continuation de cet engagement ancien, le département est chargé de la maîtrise d'ouvrage des travaux d'urgence que lui confie la CARO en matière de lutte contre l'érosion depuis plusieurs années. Ce partage des tâches, toujours en vigueur, pourrait toutefois évoluer avec la mise en place de la future stratégie locale de gestion de la bande côtière.

3 LA CONNAISSANCE DU RISQUE ET SON INTÉGRATION DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

3.1 En l'absence de démarche locale, les données du GIP Littoral

La CARO a géré jusqu'ici la mobilité de son trait de côte de manière indirecte, principalement par le biais de sa compétence GEMAPI. Elle n'exerce pas encore de compétence spécifique en matière de lutte contre l'érosion marine et n'a pas encore mis en place, en propre, de démarche d'acquisition de connaissances et de données sur l'évolution de son littoral.

Ce sera l'objet du premier axe de la future stratégie locale de gestion de la bande côtière que la commune a pour projet d'adopter au cours de la période à venir, en partenariat avec le GIP Littoral auquel elle n'a adhéré que récemment. Dans l'attente, les principales données relatives au trait de côte intercommunal figurent dans l'étude réalisée par le GIP Littoral portant caractérisation de l'aléa érosion sur le littoral du département de la Charente-Maritime à l'horizon 2050. Bien que ce rapport, publié en mai 2022, traite de l'ensemble du département de la Charente-Maritime, une partie de son contenu cible le secteur de la CARO.

³⁴ Le « plan digues » englobe les huit PAPI charentais et constitue un plan de renforcement des protections littorales. Le plan de financement, après labellisation de l'État est réparti à 40 % pour l'Etat, 20 % pour le département, 20 % pour la région et 20 % pour les communes et EPCI.

Ce diagnostic s'avère toutefois imparfait en termes de précision et ne saurait se substituer à une étude spécifique. Pour caractériser l'aléa « recul du trait de côte », il s'est appuyé sur les données existantes figurant dans des études déjà publiées dont aucune ne ciblait le territoire de la CARO. Les données les plus précises ont été extraites des PPRL, de l'indicateur national de l'érosion côtière et des études de l'université de La Rochelle.

Sur la base de ces données, les auteurs de l'étude ont réalisé une projection de la position estimée du trait de côte à l'horizon 2050, à partir d'un trait de côte de référence arrêté en 2018. Cette projection a été réalisée selon la formule classiquement utilisée et recommandée dans les différents documents méthodologiques disponibles³⁵ à savoir l'addition du taux annuel moyen d'évolution du trait de côte avec le recul lié à un événement majeur, multipliée par le nombre d'années projetées (32 ans en l'occurrence), soit $Lr = n.Tx + Lmax$ ³⁶.

Ces projections n'intègrent pas, toutefois, les secteurs de polders et de marais, les auteurs ayant considéré qu'ils sont surtout soumis à la submersion marine. Or, ce type de secteurs est particulièrement présent sur le littoral de la CARO.

3.2 Une exposition variable au recul du trait de côte

Il ressort du diagnostic effectué par le GIP Littoral qu'à l'échelle de la Charente-Maritime, le linéaire côtier exposé à l'aléa « recul du trait de côte » à l'échéance 2050 est de 240 km soit 57 % du littoral. Les 43 % restants couvrent les secteurs où les ouvrages ont été considérés pérennes à l'horizon 2050, ceux soumis à un aléa prégnant de submersion marine et, enfin, ceux stables ou en accrétion.

Dans les zones « urbanisées », le taux d'exposition à l'aléa érosion est plus élevé. À l'échelle de la CARO, il concerne 63 % du linéaire côtier de l'EPCI à l'horizon 2050. Ce taux d'exposition, important, classe la CARO parmi les secteurs les plus à risque du département en termes de linéaire concerné, derrière les intercommunalités voisines de l'île d'Oléron³⁷ (70 % de taux d'exposition) et de Royan-Atlantique³⁸ (74 %). *A contrario*, la communauté d'agglomération de La Rochelle, au nord et la communauté de communes du Bassin-de-Marennes, au sud, présentent des taux d'exposition moindres (respectivement 43 % et 37 %).

Ainsi, sur les 39 km de linéaire côtier que compte l'EPCI, 25 km sont exposés à l'érosion marine. Exclusion faite des polders, non pris en compte dans le diagnostic, les espaces les plus représentés sur ce linéaire sont les cordons sableux (11 km) et les falaises rocheuses (10 km), les cordons de galets constituant le solde (4 km). Les falaises rocheuses constituent les espaces les plus sensibles, avec un recul minimum de huit mètres à l'horizon 2050, contre cinq mètres pour les autres environnements.

³⁵ Guide national d'élaboration des PPRL (ministère en charge de l'écologie, 2014) / Guide régional d'élaboration des SLGBC (GIP Littoral).

³⁶ LR = distance de recul entre le trait de côte de référence de 2018 et celui de l'horizon temporel considéré (2050) / n = 32 ans (nombre d'années entre le trait de côte de référence et l'horizon temporel considéré) / tx = taux moyen annuel d'évolution du trait de côte (en mètres par an) / $Lmax$ = recul lié à un événement majeur (en mètres).

³⁷ Communauté de communes de l'île d'Oléron.

³⁸ Communauté d'agglomération de Royan-Atlantique.

Tableau n° 2 : linéaire côtier intercommunal affecté par l'aléa « recul du trait de côte » et recul à l'échéance 2050, par environnement littoral

<i>Environnement littoral</i>	Linéaire côtier total de l'EPCI (km)	Linéaire concerné par l'aléa "recul du trait de côte" (km)	Pourcentage à l'échelle de l'EPCI	Moyenne de recul à l'échéance 2050 pondérée par le linéaire affecté par l'aléa (m)	Recul minimum à l'échéance 2050 (m)	Recul maximal à l'échéance 2050 (m)
Ensemble	39,6	24,8	62,70 %	15,7	2	32,4
<i>Cordon de galets</i>		4		13,7	5	26
<i>Cordon sableux</i>		10,9		16,9	5	32,4
<i>Falaise rocheuse</i>		9,9		15,1	8,2	21
<i>Polder</i>		0		2	2	2

Source : OCNA, sensibilité à l'érosion du littoral de la Charente-Maritime à l'horizon 2050, p. 85

Toutefois, si le pourcentage de linéaire côtier exposé est élevé, la superficie effectivement menacée par l'érosion à l'échelle de la CARO est parmi les plus faibles du département d'après le diagnostic du GIP Littoral. Elle s'élève à 38 hectares (ha) tandis que celles de l'île d'Oléron et de Royan-Atlantique sont toutes deux supérieures à 400 ha. Il convient néanmoins de rappeler que les zones de polder et de marais, nombreuses sur la frange côtière de la CARO, n'ont pas été intégrées dans ce diagnostic. Parmi ces 38 ha de surface menacés par l'érosion à horizon 2050, la majeure partie (21,4 ha) relève de l'aléa « classique » tandis que 17,2 ha relèvent d'un potentiel événement majeur sur la période.

Le diagnostic propose une évaluation simplifiée des enjeux menacés sur le littoral intercommunal. Il recense le nombre de bâtiments susceptibles d'être victimes de l'érosion et en estime la valeur vénale sur la base des moyennes des prix immobiliers relevées sur le secteur. La même méthode est utilisée pour les fonds de commerce. En revanche, la valeur des infrastructures publiques hors parkings et routes ne sont pas prises en compte. De la même manière, la valeur du bâti public, des espaces naturels et des services écosystémiques qu'ils rendent n'ont pas été évalués. Enfin, les activités littorales effectuées sur le fondement d'une autorisation d'occupation temporaire du domaine public n'ont également pas été prises en compte eu égard à leur dimension non pérenne.

Le nombre et la valeur de ces enjeux varient en fonction des scénarios retenus par les auteurs du diagnostic. Ils sont au nombre de quatre, dont un scénario dit « de référence », le plus pessimiste, qui établit des prévisions à l'horizon 2050 sans prendre en compte l'effet protecteur des ouvrages estimés non pérennes à cette échéance et en intégrant la survenance potentielle d'un événement majeur.

Tableau n° 3 : enjeux menacés par l'érosion sur le littoral intercommunal

Scénario	Nombre d'infrastructures menacées	Nombre de locaux et activités menacés	Valeur vénale des locaux et activités menacés
<i>Sans ouvrages non pérennes avec évènement majeur ("scénario de référence")</i>	Station d'épuration Déchetterie Terrain de sport Parking 4,5 km de route	Bâtiments: 27 Maisons : 25 Activités : 5	Maisons : 6,7 M€ Activités : 5 M€ Ensemble : 11,7 M€
<i>Sans ouvrages non pérennes Sans évènement majeur</i>	1,91 km de route	Maisons : 12	3,6 M€
<i>Avec ouvrages non pérennes Avec évènement majeur</i>	1 km de route	Maisons : 6	0,8 M€
<i>Avec ouvrages non pérennes Sans évènement majeur (le plus optimiste)</i>	90 m de route	Maisons : 3	400 000 €

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après rapport OCNA « Sensibilité à l'érosion côtière du littoral de Nouvelle-Aquitaine », décembre 2021, p. 28 à 54

Selon le scénario de référence, le nombre d'enjeux menacés sur le territoire intercommunal à l'horizon 2050 est de cinq infrastructures publiques, cinq activités économiques et 25 maisons. Les infrastructures sont une station d'épuration, une déchetterie, des terrains de sport, des parkings et 4,5 km de route. Leur valeur vénale n'a pas été estimée. Celle des activités économiques menacées a été évaluée à 5 M€ et celle des maisons à 6,7 M€ soit une valeur vénale totale de 11,7 M€.

Selon le scénario le plus optimiste, c'est-à-dire sans prendre en compte d'évènement majeur et en postulant que les ouvrages de protection jugés non pérennes seront tout de même pérennes à l'horizon 2050, les enjeux menacés sont bien plus faibles. Il s'agit de 90 mètres de route et de trois maisons dont la valeur est estimée à 400 000 €.

Les scénarios « médians », sans ouvrage et sans évènement majeur, pour l'un, et avec ouvrage et évènement majeur, pour l'autre, estiment la valeur des biens menacés respectivement à 3,6 M€ (douze maisons) et 800 000 € (six maisons).

Ce diagnostic demeure toutefois largement incomplet, en raison des choix méthodologiques exposés plus haut et aussi en raison du fait qu'il n'est pas croisé avec la caractérisation de l'aléa submersion marine. Pareil croisement permettrait, cependant, d'identifier les secteurs où le trait de côte projeté pourrait rejoindre les zones basses et exposer celles-ci à un risque supplémentaire de submersion marine.

La chambre recommande par conséquent à l'intercommunalité de veiller à la complétude du diagnostic qu'elle fera effectuer dans le cadre de sa stratégie locale de gestion du trait de côte à venir. En particulier, la prise en compte de l'interaction entre l'érosion et la submersion ainsi que l'impact de la mobilité du trait de côte sur les espaces naturels et la faune et la flore qu'ils abritent constitueront des données précieuses.

Recommandation n°1 : veiller, dans le cadre du diagnostic d'exposition au risque qui sera établi pour la stratégie locale à venir, à prendre en compte l'interaction entre les aléas érosion et submersion marine.

3.3 Un diagnostic distinct de l'État

Depuis la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, l'État est chargé d'élaborer et de mettre en place des plans de prévention des risques naturels (PPRN) prévisibles « *tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones* ».

Même si le risque d'érosion marine ne figure pas expressément dans cette liste, les PPRN, dans leur volet littoral, peuvent en traiter, comme c'est parfois le cas lorsque ce risque coexiste avec celui de submersion. Ces plans délimitent les zones exposées au risque, interdisent ou limitent les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations afin de ne pas l'aggraver et définissent les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde devant être prises par les collectivités et les particuliers dans ces zones³⁹. Le plan approuvé vaut servitude d'utilité publique, c'est-à-dire s'impose à tous, et est annexé au plan local d'urbanisme. La prescription ou l'approbation d'un PPRN peut, sous certaines conditions, permettre le financement de dépenses de prévention ou de protection par le fonds de prévention des risques naturels majeurs.

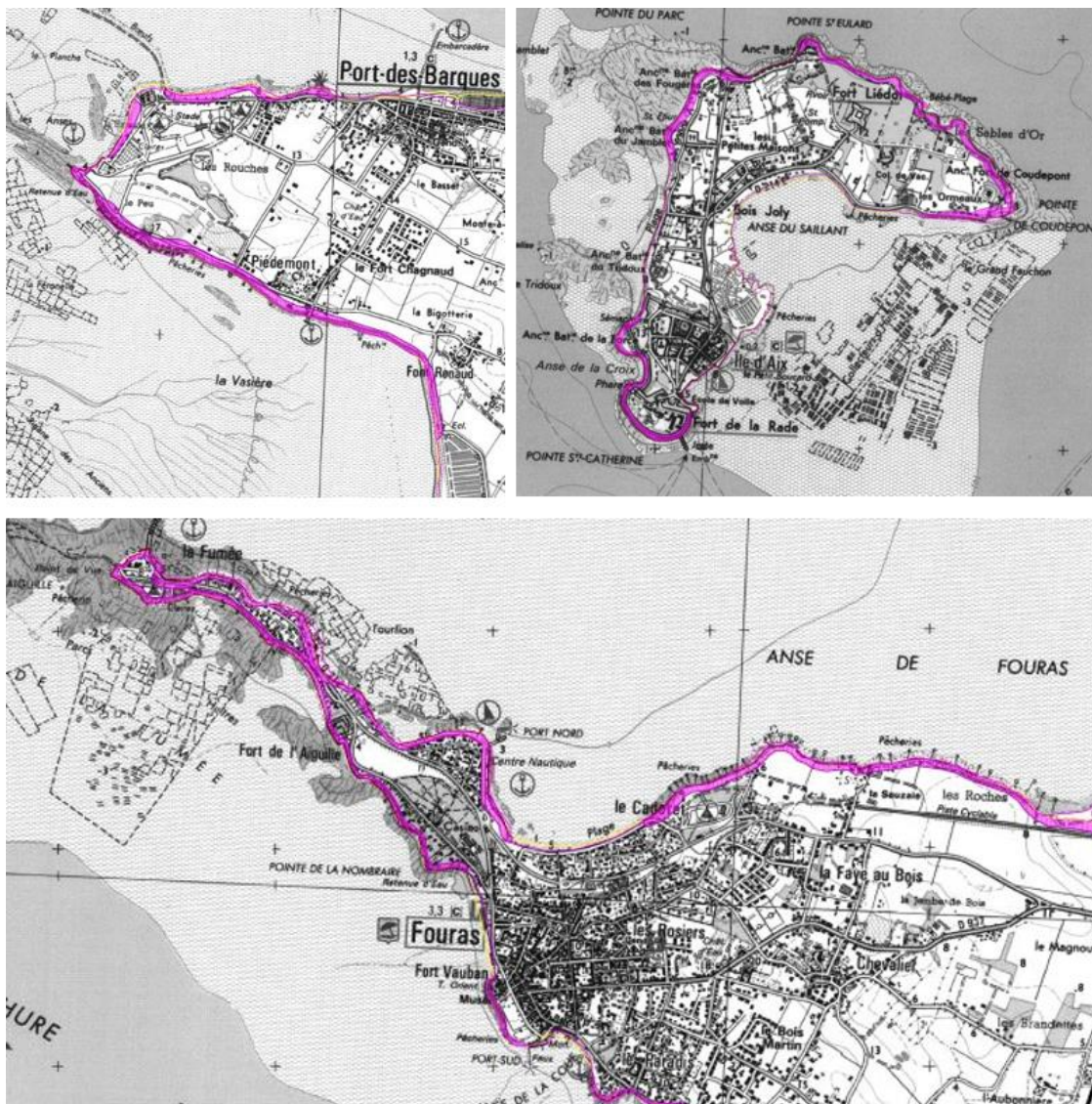
Trois communes littorales sur les cinq que compte la CARO sont couvertes par un PPRN depuis son approbation en juillet 2018⁴⁰. La révision de ce plan (plan estuaire Charente – Île d'Aix) a été prescrite en décembre 2017. Le précédent plan avait été prescrit en 2008. Les déclinaisons communales de ce plan comprennent des cartographies de projection du trait de côte à 2100. Dans le secteur ainsi identifié comme en aléa « fort », la règle est celle de l'inconstructibilité générale.

Un autre PPRN est en cours d'élaboration depuis 2015 et concernera, entre autres, les deux communes littorales du sud de la CARO à savoir Moëze et Saint-Froult. Dénommé « Seudre–Brouage », ce plan a été prescrit une première fois en décembre 2017 avant que la prescription ne soit prolongée en novembre 2021. *A priori*, les premiers éléments disponibles, en particulier les cartographies d'aléas présentées en réunions publiques, ne traitent pas du risque érosion sur les deux communes précitées.

³⁹ Article L. 562-1 du code de l'environnement.

⁴⁰ Il s'agit des communes d'Île d'Aix, de Port-des-Barques et de Fouras.

Carte n° 6 : projection du trait de côte 2100 selon le PPRN couvrant les communes de Port-des-Barques (gauche), Île-d'Aix (droite) et Fouras (en-dessous)



Source : PPRN Estuaire Charente – Île d'Aix, juillet 2018

Les PPRN déjà en vigueur sur le territoire intercommunal et ceux en cours d'élaboration se caractérisent par leur caractère récent. Or, la CARO aura à conduire, dans le cadre de sa stratégie locale de gestion de la bande côtière à venir, une démarche de diagnostic. Dans ce cadre, pour la chambre, une coordination avec les services de l'État afin de réutiliser les connaissances déjà produites permettrait de limiter les dépenses à engager et contribuerait à une connaissance homogène des risques sur le littoral intercommunal, sur la base d'une méthodologie partagée. Cette indication est toutefois formulée sans préjudice des éléments de diagnostic plus approfondis dont pourrait avoir besoin la CARO pour mettre en œuvre sa stratégie.

Pour rappel, aux termes de l'article L. 562-4 du code de l'environnement, le PPRN approuvé vaut servitude d'utilité publique applicable à tous, collectivités et particuliers (personnes physiques et personnes morales). Le non-respect des prescriptions du PPRN est puni des peines prévues par l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

Recommandation n° 2 : intégrer, dans le cadre de la stratégie locale à venir, les éléments de diagnostic déjà réalisés au sujet du territoire intercommunal.

3.4 La prise en compte de l'aléa dans les documents de planification locaux

La prévention du risque d'érosion marine repose sur sa correcte prise en compte dans les décisions d'aménagement du territoire et la maîtrise de l'urbanisme dans les zones à risques. À cet égard, le code de l'urbanisme prévoit que les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) avec lesquels ils doivent être compatibles, déterminent les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels ou liés à la mer. Les aléas connus doivent être pris en compte dans l'élaboration de ces documents, qu'ils aient donné lieu à un PPRL ou que la connaissance résulte d'un document avec ou sans valeur juridique, dès lors que cette connaissance est fondée sur une expertise reconnue⁴¹.

La loi « Climat et résilience » a renforcé cette exigence à compter de 2021, en prévoyant que les SCoT définissent des orientations en matière d'adaptation des territoires au recul du trait de côte, par l'identification des secteurs d'accueil d'ouvrages de défense contre la mer ou de projets de relocalisation⁴².

Le périmètre et le contenu des SCoT et PLU revêtent en conséquence une importance décisive pour l'anticipation du risque d'érosion.

3.4.1 Un SCoT révisé en mai 2022, peu disert sur l'érosion marine

L'ancien SCoT en vigueur sur le territoire intercommunal a été approuvé par délibération du syndicat mixte du Pays Rochefortais⁴³ en date du 31 octobre 2007. Sa révision, pour s'adapter aux évolutions juridiques apportées par les lois dites « Grenelle »⁴⁴ et « ALUR »⁴⁵, a été prescrite par délibération du conseil communautaire de la CARO le 29 septembre 2016⁴⁶.

Suite à la procédure de révision, un nouveau SCoT a été adopté et approuvé en conseil communautaire le 19 mai 2022. Conformément à la réglementation alors en vigueur⁴⁷ il contient

⁴¹ Les articles R. 151-31 et R. 151-34 du code de l'urbanisme prévoient que sont reportés sur le plan de zonage (zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricole (A) et naturelles et forestières (N)) « les secteurs où [...] l'existence de risques naturels [...] justifie (sic) que soient interdites les constructions et installations de toute nature ».

⁴² 3° de l'article L. 141-13 du code de l'environnement.

⁴³ Organisme intercommunal en charge de compétences mutualisées sur le territoire avant la création de la CARO. Il a été dissous par l'arrêté du préfet de Charente-Maritime qui a créé cette dernière (arrêté n° 13-1131 en date du 30 janvier 2013).

⁴⁴ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

⁴⁵ Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové.

⁴⁶ Délibération n° 2016-95 en date du 29 septembre 2016.

⁴⁷ Article L. 141-2 du code de l'urbanisme dans sa version en vigueur de 2016 à 2021.

un projet d'aménagement et de développement durable (PADD)⁴⁸, un document d'objectifs et de moyens (DOO)⁴⁹ ainsi que des cartographies.

Tant le PADD que le DOO ne mentionnent l'érosion côtière que comme une composante du risque naturel de submersion/inondation. Le PADD y fait une courte référence pour indiquer que les nouvelles constructions seront limitées dans les zones à risque. Le DOO y fait référence à deux reprises :

- premièrement au point 6.7 « anticiper les enjeux de recomposition spatiale associés à la montée des eaux » qui pose le principe de la défense contre la mer à court, moyen et long terme. La recomposition spatiale n'est prévue que « *dès lors qu'il est impossible de défendre dans des conditions de durabilité et de coûts évalués au regard des urbanisations impactées* ». Dans ce cadre, les prescriptions sont de limiter la constructibilité dans les zones à risques et d'intégrer les projections du trait de côte à 30 et 100 ans dans les règlements graphiques des documents locaux d'urbanisme ;
- deuxièmement au point 20.1 « améliorer la résilience face aux risques », qui renvoie aux prescriptions du PPRN en matière d'inconstructibilité.

Le SCoT est en conformité avec le SDAGE Adour-Garonne du 11 mars 2022 ainsi qu'avec le SAGE Charente, du 19 novembre 2019⁵⁰.

De manière générale, ce SCoT aborde le risque d'érosion marine de manière modeste au regard de l'importante part de linéaire côtier intercommunal concerné (63 %). En termes d'effets, il n'apporte pas de plus-value par rapport au PPRN, auquel il renvoie systématiquement. Son contenu pourrait donc être complété et actualisé.

En effet, il ne contient pas les éléments imposés à l'échelle régionale par le SRADDET. Il s'agit, d'une part, de la règle générale n° 25, qui prévoit que « *les SCoT des territoires littoraux intègrent les scénarios GIEC 2050 et 2100 pour anticiper l'élévation du niveau de la mer* » à l'occasion de leur élaboration ou révision. Il s'agit, d'autre part, de la règle générale n° 26, aux termes de laquelle « *les documents de planification et d'urbanisme (SCoT, PLUi et PLU) anticipent les évolutions de la bande côtière et réduisent les risques côtiers* ». Pour cette seconde règle, il importe que le SCoT ne se limite pas à reprendre les éléments de diagnostic et les prescriptions du PPRN mais définisse un projet de territoire à moyen et long termes tenant compte de ces risques, et propose de nouvelles modalités d'organisation du territoire afin de l'adapter aux évolutions du trait de côte.

Par ailleurs, la révision du schéma ayant été initiée en 2016, elle était par conséquent en phase d'achèvement en 2021. Or, la loi dite « climat et résilience »⁵¹ est venue, cette année-là, modifier le contenu qu'il est possible de faire figurer dans un SCoT en matière d'érosion côtière. Ainsi, aux termes de la nouvelle rédaction du 3° de l'article L. 141-13 du code de l'urbanisme, les SCoT des EPCI littoraux concernés par l'érosion peuvent identifier des secteurs de

⁴⁸ Prévu à l'article L. 151-5 du code de l'urbanisme, le PADD présente les objectifs et les orientations générales en ce qui concerne le développement urbanistique, mais aussi économique, social et environnemental d'une commune ou d'une communauté de communes durant une période donnée (10 à 20 ans).

⁴⁹ Le DOO, prévu à l'article L. 141-4 du code de l'urbanisme, détermine les conditions d'application du projet d'aménagement stratégique. Il définit les orientations générales d'organisation de l'espace, de coordination des politiques publiques et de valorisation des territoires.

⁵⁰ Points 2.4 et 2.5 du rapport de présentation du SCoT.

⁵¹ Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

relocalisation des biens et des services ainsi que les secteurs propices à l'établissement d'ouvrages de défense contre la mer. La conception du SCoT ayant débuté avant l'entrée en vigueur de ces dispositions, le SCoT de la CARO ne comporte pas de tels éléments.

L'EPCI devra veiller à prendre en compte ces éléments lors de la prochaine révision du SCoT, lequel devra désormais respecter un nouveau format mis en place par l'ordonnance n° 2020-744 du 17 juin 2020 relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale.

La prochaine révision pourra également être l'occasion pour la CARO d'intégrer dans son schéma des cartographies précises relatives au risque d'érosion marine, montrant notamment les projections de recul du trait de côte. En effet, en l'état, aucune cartographie contenue dans le SCoT actuel ne fait référence à l'érosion et, en tout état de cause, les cartes présentes relèvent davantage de l'infographie que de la cartographie.

Conformément à la nouvelle rédaction de l'article L. 143-28 du code de l'urbanisme⁵², le délai prévu pour l'évaluation des résultats des SCoT est désormais de six ans contre neuf auparavant, soit (concernant la CARO) avant mai 2028.

Recommandation n° 3 : intégrer, lors de la prochaine révision du SCoT :

- les éléments de contenu relatifs à la gestion du trait de côte prévus par le SRADDET et les nouvelles dispositions du code de l'urbanisme ;
- des cartographies sur le recul du trait de côte.

3.4.2 Une prise en compte faible dans les autres documents de planification

3.4.2.1 La CARO n'a pas de plan local d'urbanisme intercommunal

L'article 136 de la loi du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi « ALUR », prévoyait que les communautés de communes deviendraient compétentes de plein droit pour élaborer un PLU intercommunal (PLUi) à l'expiration d'un délai de trois ans à compter de sa publication, sauf lorsqu'au moins 25 % des communes représentant au moins 20 % de la population s'y opposaient. Toutes les communes de la CARO s'étant opposées à ce transfert, celle-ci n'est pas couverte par un PLUi.

Le transfert à l'échelon intercommunal de cette compétence serait pourtant une évolution cohérente avec le périmètre d'exercice de la mission de défense contre la mer et les inondations (PAPI, TRI, stratégie de gestion de la bande côtière etc.). Il permettrait à la CARO de décliner, au sein d'un document unique, les orientations qu'elle a arrêtées dans le cadre de la GEMAPI dans les domaines de l'urbanisme et de l'aménagement. L'existence d'un tel document rendrait plus aisée, par exemple, la définition d'orientations en matière de recomposition spatiale, qui implique de penser à une échelle géographique plus large que celle d'une zone ou d'une commune menacée. La cohérence entre l'échelle de la GEMAPI, de l'urbanisme et de

⁵² Issue de la l'article 203 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

l'aménagement est d'ailleurs privilégiée par la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte⁵³ et la stratégie locale de gestion du risque d'inondation du TRI Littoral charentais⁵⁴.

Cette possibilité sera de nouveau offerte aux communes membres lors du renouvellement des conseils municipaux en 2026. Elles peuvent également demander le transfert au cours du mandat actuel. Dans l'attente, la CARO déclare leur offrir une aide technique appuyée en matière d'urbanisme. Cette implication pourrait constituer les prémisses d'une planification de l'urbanisme à l'échelle intercommunale.

3.4.2.2 Un plan climat air énergie territorial en cours d'élaboration

Il est prévu⁵⁵ que la CARO se dote d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET), en cours d'élaboration.

Obligatoire pour les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants depuis la loi du 18 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, il aurait dû être adopté, au plus tard, le 31 décembre 2018⁵⁶, la CARO dépassant ce seuil démographique depuis sa création en 2014. Le retard pris par la communauté d'agglomération dans l'élaboration de ce document interroge, alors que sa vulnérabilité à l'élévation du niveau des océans l'expose, encore plus que d'autres territoires, aux conséquences du changement climatique.

Projet territorial de développement durable s'étalant sur six années et dont l'un des volets est l'adaptation au changement climatique, le PCAET doit être compatible avec le SRADDET. Il doit comporter une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique, une définition des « *objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité [...] afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et s'y adapter* » ainsi qu'un « *programme d'actions à réaliser afin notamment [...] d'anticiper les impacts du changement climatique* »⁵⁷. L'élévation du niveau des océans constituant l'un des effets du changement climatique, susceptible d'affecter l'évolution du trait de côte sur son territoire, la CARO devra veiller à se conformer à ces obligations dans l'élaboration de son PCAET.

⁵³ Dont le sixième principe prévoit que « la gestion intégrée du trait de côte repose sur l'élaboration d'un véritable projet territorial, intégrant le littoral et les territoires arrières-littoraux, basée sur une approche transversale et pluridisciplinaire et sur des périmètres et des temporalités adaptés, en cohérence avec les options d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de prévention des risques ».

⁵⁴ « La perspective d'un transfert de cette compétence à l'EPCI pourrait être l'occasion de renforcer et d'améliorer la prise en compte du risque inondation et de submersion marine dans les documents d'urbanisme en traitant de ce sujet, non plus à l'échelle communale, mais à l'échelle intercommunale et de ses enjeux ».

⁵⁵ Délibération du conseil communautaire en date du 29 septembre 2016.

⁵⁶ Comme le prévoit le deuxième alinéa du I de l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

⁵⁷ Articles L. 229-26 et R. 229-51 du même code.

4 EN L'ABSENCE DE STRATÉGIE LOCALE, DES DÉMARCHES ÉPARSES

La CARO a pris contact avec le GIP Littoral, en 2022, afin d'établir une stratégie locale de gestion du trait de côte. La démarche n'en est pour le moment qu'au stade de l'intention. Aucune étude préalable ni éléments prévisionnels (plans d'action ou de financement) spécifiques au littoral intercommunal n'ont été encore élaborés. La première avancée, à savoir la réalisation d'une étude préalable, devrait intervenir au cours de l'année 2023 selon les éléments transmis par les services de l'EPCI.

En l'absence d'une telle stratégie, la CARO a jusqu'à présent géré son trait de côte de manière indirecte, à travers le prisme d'autres politiques communautaires et *via* des partenariats.

4.1 Une problématique traitée auparavant à travers d'autres politiques

La protection contre la mer est une préoccupation ancienne sur le littoral de la CARO où les communes, les structures intercommunales préexistant à la CARO puis la CARO elle-même, sont intervenues, avec le concours du département de la Charente-Maritime. Ces interventions, centrées sur la prévention des submersions marines, ont parfois donné lieu à l'élaboration de plans d'action, avant l'engagement de l'intercommunalité dans l'élaboration d'une stratégie dédiée au trait de côte.

4.1.1 La contribution des programmes d'actions de prévention des inondations

Après la transposition de la directive « Inondations »⁵⁸ en 2010, la France a arrêté, en 2014, une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Augmenter la sécurité des populations exposées⁵⁹ et stabiliser à court terme, réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation⁶⁰ constituent deux de ses objectifs prioritaires. Elle considère que « *sur le littoral, la conjonction possible de plusieurs risques, submersions marines, érosion côtière, crue d'un fleuve, etc., appelle un traitement coordonné à la bonne échelle en termes de diagnostic et de gestion des risques, rendu d'autant plus important par l'impact du changement climatique* »⁶¹. Cette stratégie nationale fait l'objet de déclinaisons locales sous la forme de documents de cadrage pour la mise en œuvre de projets de gestion locaux :

- les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) définis par l'État à l'échelle de chaque district hydrographique, en l'espèce celui d'Adour-Garonne ;
- les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) sur le périmètre des TRI : celle du TRI Littoral charentais-maritime a été élaborée après la labellisation de

⁵⁸ Directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

⁵⁹ Par la préservation stricte des massifs dunaires sur le littoral, l'interdiction de construire en zone d'aléa fort, l'inconstructibilité derrière les digues et l'identification des zones dangereuses pour les vies humaines.

⁶⁰ Par la démonstration de la pertinence économique de l'investissement public à l'issue d'analyses coûts-bénéfices et multicritères.

⁶¹ Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, p. 8.

tous les PAPI du territoire afin d'y intégrer l'ensemble des enjeux identifiés localement.

Le PAPI, programme de nature opérationnelle, cadre le partenariat entre l'État et les collectivités territoriales ou leurs groupements en matière de prévention des inondations. Son financement est assuré majoritairement par l'État (40 %), le reste étant réparti à parts égales entre le département, maître d'ouvrage, la région et les communes. À la suite des tempêtes Martin (1999) et Xynthia (2010), ayant entraîné la submersion d'une partie du territoire et la forte érosion des cordons dunaires, plusieurs PAPI ont été mis en place sur le littoral de la CARO.

Au nord, tout d'abord, le PAPI de la baie d'Yves qui couvrait initialement les communes d'Yves et de Châtelailon-Plage a été étendu aux communes de Fouras (partie nord) et d'Île-d'Aix en 2012. Sans prévoir d'actions spécifiques relatives à la gestion du trait de côte, il comprend toutefois certaines actions qui y concourent. C'est le cas notamment des actions visant à l'élaboration des documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM) et des plans communaux de sauvegarde (PCS) sur les deux communes⁶² (actions 1.1, 1.2 et 3.1), ainsi que des actions de communication et de sensibilisation (par exemple l'action 2.3 visant à réaliser un reportage photo sur l'évolution des ouvrages de défense contre la mer). Les actions d'études et de travaux sur les cordons dunaires et sur les digues existantes sont mentionnées dans leur dimension de défense contre la submersion marine. Toutefois, cette dernière se cumulant à l'aléa érosion sur une large partie du littoral des deux communes considérées, certaines de ces actions visaient à contribuer, *de facto*, à la fixation du trait de côte (actions 5.7.1 et 5.7.2 de diagnostics d'ouvrages de défense contre la mer, actions 7.6.1, 7.6.2 et 7.7.1 de confortement d'ouvrages de défense contre la mer).

Au centre, ensuite, le PAPI Charente et estuaire couvre notamment les communes littorales de Fouras (partie sud) et de Port-des-Barques. Il a été labellisé en 2012 puis prolongé par deux avenants, l'un en 2016 et l'autre en 2020. Le montant total des actions prévues au programme est désormais de 47 M€ HT et la date d'achèvement est fixée à 2023. Là encore, le document traite exclusivement de submersion marine qui représente 80 % du risque présent sur le territoire du PAPI (les 20 % restants relevant des inondations pluviales). Toutefois, une large part du territoire concerné se caractérisant par une interaction entre érosion et submersion, certaines actions du plan concourent indirectement à la gestion du trait de côte. Ainsi en est-il des actions de communication et d'information (action 1.2, organisation d'une exposition « retour sur Xynthia »), de l'action visant à établir un schéma global de protection contre la submersion marine (5.1) et de certaines actions de travaux (7.1, renforcement du dispositif de protection à Port-des-Barques, 7.5, renforcement des digues de l'estuaire, 7.11 et 7.12, renforcement des protections contre la mer dans la partie sud de Fouras).

Au sud, enfin, le PAPI d'intention⁶³ Seudre-Brouage qui a été labellisé en novembre 2020. Une convention cadre a ensuite été signée en mars 2021 pour une durée de trois ans. Au stade de l'intention pour le moment, ce PAPI ne comporte pas encore d'actions significatives. Seules les démarches d'élaboration des PCS et DICRIM peuvent être, à ce stade,

⁶² La commune de Fouras les bains a adopté un DICRIM qui évoque le risque érosion. La commune d'Île-d'Aix a adopté un PCS et un DICRIM mais ils n'évoquent pas l'érosion.

⁶³ L'élaboration des PAPI comporte trois étapes. La première est la déclaration d'intention, la deuxième est le dépôt d'un PAPI dit « d'intention », qui doit être labellisé puis conventionné et, enfin, le dépôt du PAPI complet et définitif qui doit lui aussi être labellisé et conventionné.

considérées comme concourant à la gestion du trait de côte, sous réserve que ces documents mentionnent effectivement la mobilité du trait de côte comme un risque.

Fin 2022, depuis sa mise en place, le PAPI Charente et estuaire a financé 427 699 € de dépenses, dont environ 400 000 € de travaux, 5 000 € pour la pose de repères de submersion marine et 14 000 € pour des actions de sensibilisation du public (expositions). Le PAPI d'intention Seudre–Brouage devrait quant à lui financer prochainement 72 000 € d'actions (sensibilisation et élaboration d'un schéma directeur d'adaptation au changement climatique).

4.1.2 La collaboration avec le département de la Charente-Maritime

Avant l'attribution obligatoire et exclusive de la compétence GEMAPI aux intercommunalités à compter du 1^{er} janvier 2018, les départements assuraient souvent une large part des missions concernées. Aussi, la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la GEMAPI a introduit plusieurs éléments de souplesse permettant une mise en œuvre plus rapide et plus efficace, avec la possibilité pour les départements et les régions de continuer à exercer certaines missions en accord avec les EPCI bénéficiaires et la possibilité pour ces EPCI d'ajuster plus finement la gouvernance de cette compétence.

La CARO et le département de la Charente-Maritime, qui était très engagé sur le sujet avec notamment la conduite d'un « plan digues » depuis 2010, ont décidé de faire jouer cette possibilité offerte par la loi et de collaborer en matière de GEMAPI et de lutte contre l'érosion marine. Le département a conservé son rôle de maître d'ouvrage du « plan digues », qui consiste à présent à coordonner les actions contenues dans les PAPI et les plans de submersion rapide (PSR)⁶⁴.

Ainsi, une convention cadre du 30 juillet 2019 confie au département de la Charente-Maritime (dép. 17) la poursuite, au nom de la CARO, de la maîtrise d'ouvrage des études des travaux de gestion du littoral à savoir :

- la mise en œuvre des actions de protection contre les submersions marines dans le cadre des PAPI ;
- les actions de défense contre l'érosion côtière et d'adaptation à cette dernière, y compris les actions de suivi et d'observation du trait de côte ;
- la mise en œuvre de travaux d'urgence.

Qu'il s'agisse des actions de lutte contre la submersion ou contre l'érosion, le partage des rôles prévu par la convention cadre est identique. La CARO a pour mission d'obtenir les arrêtés préfectoraux de classement des systèmes d'endiguement (pour la submersion marine) et d'autorisation des ouvrages (pour l'érosion). Elle doit également s'assurer de la maîtrise foncière sur les emprises nécessaires à l'implantation des ouvrages. Elle doit, enfin, établir le protocole d'entretien des ouvrages et programmer notamment les moyens nécessaires pour garantir leur efficacité et prévoir les dates des visites de surveillance.

⁶⁴ Lancé par l'État en 2011, le plan submersions rapides (PSR) incite à l'élaboration de projets de prévention des risques liés aux submersions marines, inondations, crues ou ruptures de digues, qu'elles soient maritimes ou fluviales. Le PSR a notamment vocation à financer la modernisation des ouvrages de protection.

De son côté, le dép. 17 s'est engagé, pour ce qui concerne la submersion marine, à réaliser les études et travaux prévus ainsi qu'à mandater les dépenses et solliciter les subventions nécessaires. Pour ce qui concerne l'érosion marine, la CARO verse au dép. 17 une participation correspondant à un pourcentage de réalisation des opérations du montant des prestations réalisées sous maîtrise d'ouvrage du département. Le dép. 17 cofinance à hauteur de 20 %, et les deux partenaires se sont engagés à rechercher conjointement les co-financements supplémentaires nécessaires au cas par cas (article 7.2 de la convention cadre).

Un protocole d'opérations était annexé à la convention cadre. Il détaillait les modalités de réalisation de onze opérations, dont certaines sont toujours en cours, tantôt inscrites dans les PAPI, tantôt autonomes. Parmi elles, un peu moins de la moitié avaient un lien direct ou indirect avec l'érosion marine et la gestion du trait de côte. Il s'agissait des projets de confortement et de création d'ouvrages de protection (digues, cordon dunaire, murets) ainsi que des études de faisabilité pour le démantèlement d'un ouvrage (déchetterie des Prés Magnou) menacé par l'érosion. Le coût total prévisionnel estimé de ces actions était d'un peu moins de 20 M€. Néanmoins, l'action la plus coûteuse (le renforcement des berges de l'estuaire de la Charente pour environ 15 M€ hors taxes) ne relevait pas directement de la gestion du trait de côte. Seules les deux communes littorales de part et d'autre de l'estuaire étaient immédiatement concernées (Fouras et Port-des-Barques).

Tableau n° 4 : opérations concourant à la gestion du trait de côte prévues dans le protocole de collaboration entre la CARO et le département de la Charente-Maritime

<i>Opération concernée</i>	<i>Date d'achèvement prévue dans le protocole</i>	<i>Coût prévisionnel estimé (HT)</i>
<i>N°1 : renforcement des digues et création d'une digue de retrait à Port-des-Barques</i>	2019	3,3 M €
<i>N°2 : confortement des digues de 1er rang sur les rives de l'estuaire de la Charente</i>	2027	15 M €
<i>N°8 et N°9 : protection des enjeux à Fouras par la réalisation de systèmes de digues de retrait</i>	2027	735 000 €
<i>N°10 : étude de faisabilité pour le démantèlement de l'ancienne décharge dite des Prés Magnou</i>	2020	60 000 €

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après données de la CARO

La mise en œuvre de ce protocole a connu des évolutions et aménagements au fil du temps. À la fin 2022, la CARO déclare que 1,6 M€ de dépenses auraient été réalisées dans le cadre de ce protocole en matière de lutte contre l'érosion, pris en charge à 100 % par le département. Ces dépenses concerneraient les travaux sur l'ancienne décharge des prés de Magnou. S'y ajoutent, toujours selon les déclarations de la CARO, environ 100 000 € de travaux d'urgence (sécurisation de la digue de Jamblet et d'abattage d'arbres), non prévus dans le protocole d'opérations mais prévus par la convention de partenariat entre la CARO et le dép. 17 et pris en charge à 50 % par chacun de ces deux partenaires.

Au-delà de ce protocole et de cette convention de partenariat, la CARO a indiqué à la chambre que le dép. 17 aurait effectué environ 10 M€ de dépenses concourant à la gestion du trait de côte dans le cadre des PAPI au cours des exercices 2021 et 2022.

Ces montants de dépenses sont toutefois déclaratifs, l'intercommunalité n'ayant pas communiqué à la chambre d'état précis des dépenses effectivement réalisées par chacun des partenaires. Elle déclare d'ailleurs ne pas connaître certains montants de dépenses parfois engagés par le dép. 17 pour des opérations portant pourtant sur le territoire intercommunal, à l'instar des frais d'études concernant le secteur de la croix des Galets à l'île Madame, déboursés en 2021.

4.1.3 Le projet *adapto* porté par le Conservatoire du littoral

Une partie du territoire de la CARO accueille la mise en œuvre d'un projet *adapto*, initié par le Conservatoire du littoral, en 2017. C'est un projet qui bénéficie du concours financier de l'Union européenne à travers le programme LIFE⁶⁵ et a pour objectif d'explorer, sur les territoires littoraux naturels, des solutions face à l'érosion et à la submersion marine. Sur dix sites pilotes à dominante naturelle et agricole, appartenant au Conservatoire du littoral, *adapto* teste une gestion souple du trait de côte. Il contribue à démontrer l'intérêt écologique et économique d'améliorer la résilience des espaces littoraux pour protéger les activités humaines en redonnant de la mobilité au trait de côte. Sur chacun des dix sites, ce projet implique pour les collectivités, les gestionnaires et les usagers concernés, la construction de leur projet de territoire.

Le territoire intercommunal concerné est situé sur les communes littorales de Saint-Froult et de Moëze. Il s'agit d'une zone de marais d'environ 1 800 ha protégés de la mer par une digue côtière et un cordon dunaire (au nord), tous deux fragilisés et régulièrement endommagés. La digue a en effet subi des brèches du fait de l'érosion marine en 2015 et en 2018. Cette zone abrite, notamment, des activités agricoles (culture de céréales, ostréiculture, élevage).

Le projet *adapto* fut notamment l'occasion de réaliser une étude modélisant différents scénarios de gestion du trait de côte dont les premiers résultats ont été présentés en février 2019 au comité des maires de l'entente des marais de Brouage par le BRGM, auteur des travaux.

Il a permis par ailleurs la production de connaissances sur l'évolution du trait de côte dont la compilation et la « livraison » finale devraient être effectuées en 2023. Ces éléments constitueront des apports à la mise en œuvre de la future stratégie locale de la bande côtière que portera la CARO. À ce jour, ont ainsi été réalisés, par exemple, des analyses paysagères et naturalistes, un diagnostic conchylicole ou encore une plaquette pédagogique de sensibilisation pour les 7–10 ans.

⁶⁵ Le programme LIFE est un instrument financier de la Commission européenne, dédié au soutien de projets innovants, privés ou publics, dans les domaines de l'environnement et du climat.

Carte n° 7 : limites des zones submergées dans le marais de Moëze suite aux brèches causées par l'érosion marine lors des tempêtes *Martin* (bleu foncé) et *Xynthia* (bleu clair)



Source : étude paysagère du marais de Brouage, programme adapto, 2016–2017

4.2 L'adhésion au GIP Littoral en 2019 en vue d'établir une stratégie locale de gestion de la bande côtière

Le GIP Littoral est l'acteur incontournable en matière de stratégies locales de gestion de la bande côtière (SLGBC) en Nouvelle-Aquitaine. Créé en 2006, il a accompagné les premières démarches stratégiques sur le littoral aquitain à partir de 2011. Il a défini la stratégie régionale de gestion du trait de côte, qui est une déclinaison de la stratégie nationale arrêtée par le ministère chargé de l'environnement, et également produit un guide méthodologique à destination des collectivités pour l'élaboration de leurs stratégies locales.

La création de la région Nouvelle-Aquitaine au 1^{er} janvier 2016 a conduit le GIP à questionner son périmètre d'intervention. Il s'est agi d'intégrer les spécificités du littoral de Charente-Maritime et les pratiques de gouvernance existantes. À compter de 2018⁶⁶, afin de s'approprier les enjeux de ce nouveau territoire et de proposer des projets précis, le GIP a formalisé des conventions de partenariat avec les sept⁶⁷ acteurs du département de Charente-Maritime concernés, dont la CARO. Cette collaboration a été définitivement actée par leur adhésion au GIP en décembre 2019.

⁶⁶ Délibération du conseil communautaire de la CARO n° 2018-002 en date du 15 mars 2018.

⁶⁷ Conseil départemental de Charente-Maritime, communautés d'agglomérations de La Rochelle, Rochefort-Océan et Royan-Atlantique, communautés de communes de l'Île de Ré, du Bassin-de-Marennes et de l'Île d'Oléron.

L'intégration de ces nouveaux membres a naturellement conduit à une modification de la convention constitutive, approuvée lors de l'assemblée générale du 2 décembre 2019 ainsi qu'à une nouvelle dénomination : GIP Littoral en Nouvelle-Aquitaine (ci-après dénommé « GIP Littoral »).

Depuis son adhésion, la CARO a pour projet de lancer une SLGBC avec l'appui du GIP. Elle avait prévu de réaliser une étude préalable en ce sens au cours de l'année 2022. Selon elle, cela n'a pas pu être fait en raison de la charge de travail de ses services. Cette étude préalable devrait donc être conduite en 2023 et son coût prévisionnel est estimé à 150 000 € HT. Les échanges avec la chambre au cours d'instruction n'ont pas permis de saisir quels seront le contenu et l'objet de cette étude. L'engagement de la CARO dans une stratégie locale de gestion de sa bande côtière face à la mobilité du trait de côte n'est donc pour le moment qu'au stade de l'intention et aucune action concrète n'a encore été réalisée.

La chambre attire l'attention de la CARO sur le fait que, au regard de l'importance du territoire intercommunal concerné par l'interaction entre les aléas d'érosion et de submersion marine, le contenu de la SLGBC à venir devra être mis en cohérence avec la SLGRI du TRI littoral charentais-maritime et les trois PAPI en vigueur sur le littoral de la CARO.

La superposition ou l'entrecroisement potentiel des actions impliquera d'articuler correctement ces documents stratégiques distincts afin d'éviter des redondances ou des problèmes de financement.

Recommandation n° 4 : lancer la stratégie locale de gestion de la bande côtière et la réaliser dans les plus brefs délais.

5 LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE ET LES MOYENS FINANCIERS MOBILISÉS

5.1 Des travaux d'urgence face à d'importants risques du fait de l'érosion, notamment de pollution marine

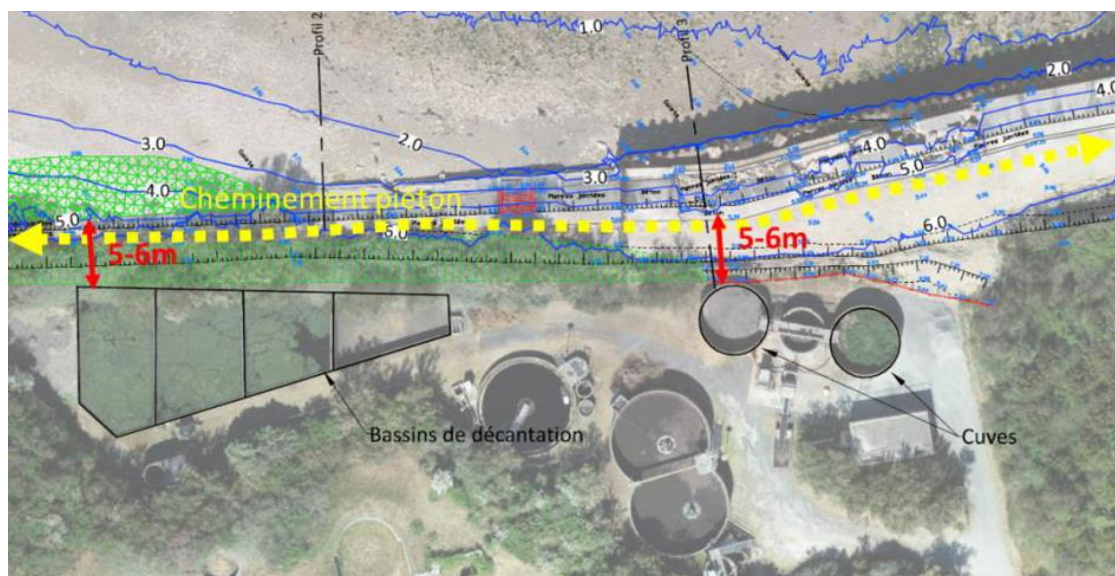
En l'absence, pour le moment, de stratégie de gestion de la bande côtière et hormis la contribution des démarches évoquées ci-avant, la CARO n'a pas mené de programme d'actions à proprement parler pour anticiper et accompagner l'érosion de son littoral. Elle a néanmoins été conduite à mettre en œuvre des actions au cours des dernières années en réaction ou en prévision de risques avérés liés au recul du trait de côte.

Ces actions sont évoquées ci-après. Il convient de leur ajouter les rechargements mécaniques en sable (lutte active douce) opérés chaque année par la CARO sur la grande plage de Fouras (pour des montants de 50 000 à 60 000 € HT par an). L'instruction n'a toutefois pas permis de déterminer si ces dépenses sont imputées en section de fonctionnement ou d'investissement. La chambre invite la commune à préciser ce point dans le cadre de la présente contradiction.

5.1.1 La protection de la station d'épuration d'Île-d'Aix

Dans le nord-ouest d'Île-d'Aix, une station d'épuration des eaux usées (STEP), installée dans les années 70, est située en bordure immédiate de l'océan, protégée par un perré (ouvrage de protection). Les premières installations sensibles (cuves et bassins) se trouvent à cinq mètres derrière cet ouvrage.

Photo n° 2 : localisation des infrastructures de la STEP



Source : rapport Artelia n° 8716330, juillet 2021, p.19

Le site est soumis à une forte érosion observée sur les cinquante dernières années *via* des archives photographiques. Il a été relevé que ce phénomène tend à s'accélérer ces dernières années. En conséquence, le perré de protection a été détruit à plusieurs reprises jusqu'à être déclaré en « ruine » dans les études récentes effectuées sur le site.

Une première étude a en effet été effectuée en 2015, portant sur l'état de l'ouvrage, puis une deuxième en 2020, par un autre bureau d'études, comprenant notamment des analyses géotechniques, et enfin une dernière en 2021 par un troisième bureau d'études.

En parallèle de ces études, des travaux d'urgence ont dû être réalisés pour protéger la STEP et éviter que les cuves ne soient attaquées par l'érosion. Ainsi, en 2021, un mur de palplanche, figé dans du béton, a été provisoirement installé devant le perré.

La dernière étude effectuée sur le site⁶⁸ a eu pour objet de proposer des scénarios de remplacement de l'ouvrage. Cinq solutions ont été élaborées et deux ont finalement été retenues comme potentiellement applicables. La première est la construction d'un nouveau perré maçonné, la seconde est l'installation d'une protection en enrochement. Le coût de ces travaux est estimé à 2,4 M€ HT pour la solution en enrochement et à 3,5 M€ HT pour la solution en perré maçonné. Leur délai de mise en œuvre est quasiment équivalent (de six à neuf mois) et elles sont toutes deux soumises de nombreuses contraintes : l'acheminement des matériaux sur l'île, la

⁶⁸ Rapport du cabinet d'études n°8716330, juillet 2021.

nécessité de conduire les travaux hors période estivale en raison de la forte fréquentation du site et l'obligation de respecter un cadre réglementaire strict dans la mesure où la STEP est installée dans un site faisant l'objet de multiples protections environnementales (Natura 2000 et ZNIEFF notamment).

Carte n° 8 : projection du trait de côte à 2050 sur le secteur de Jamblet (Île-d'Aix), lié à l'érosion annuelle (en bleu) et à un évènement majeur (en rouge)



Source : OCNA, atlas cartographique « aléa recul du trait de côte en Charente-Maritime », 2021

La CARO a finalement retenu le scénario à 3,5 M€ HT (perré maçonné). La chambre s'interroge sur le fait que parmi les scénarios étudiés ne figure pas celui de la relocalisation de la STEP. Une telle solution pourrait pourtant s'avérer pertinente au regard de la sensibilité de l'installation concernée (risque de pollution marine), de sa proximité immédiate du trait de côte (cinq mètres) et de l'exposition avérée du site à l'érosion, dans un contexte de multiplication des événements majeurs (les projections du trait de côte à 2050 réalisées par le GIP Littoral montrent que celui-ci se trouverait derrière les cuves et bassins de la STEP en cas d'évènement majeur). L'intercommunalité et la commune d'Île-d'Aix ont fait savoir à la chambre qu'une demande d'étude concernant la relocalisation était en cours par le département. Il ne s'agit toutefois que de propos déclaratifs et la chambre ne dispose pas d'éléments concrets relatifs à cette étude.

En effet, si le rapport d'étude explique que les ouvrages envisagés ont été pensés sur la base d'un référentiel européen de résistance à l'érosion et à la submersion, il précise également que l'analyse géotechnique complète du site n'a pas été réalisée. Or, l'érosion pourrait avoir pour effet de déstabiliser les fondements de la STEP ce qui entraînerait, au mieux, l'obligation de la relocaliser (ce qui dans le cas d'une protection préalable reviendrait à dépenser deux fois de l'argent public pour un même objectif) et, au pire, le déversement de son contenu dans l'océan.

La seule étude géotechnique réalisée date de 2020 et a été jugée incomplète par le bureau d'études qui a réalisé l'étude suivante, en 2021. Elle ne comprend pas l'analyse des caractéristiques pénétrométriques pour la plupart des types de sols présents, les coordonnées d'implantation des sondages n'ont pas été précisées et les niveaux indiqués ont été mesurés par rapport à l'état naturel du site au moment des mesures et non par rapport à un niveau de référence.

La chambre recommande donc à la CARO de réaliser une étude géotechnique complète du site ainsi qu'une étude du scénario de relocalisation de l'infrastructure. Cette étude pourrait utilement intégrer une analyse coût/avantage et une analyse multicritères incluant notamment les conséquences environnementales respectives de la protection et de la relocalisation.

Pour la CARO, la relocalisation de la STEP serait impossible en raison de la pression foncière rencontrée sur l'île. Cette affirmation gagnerait à être argumentée par le biais d'une étude coûts/avantages approfondie qui éclairerait davantage les élus et les citoyens sur l'opportunité de laisser à la merci des flots une installation aussi sensible.

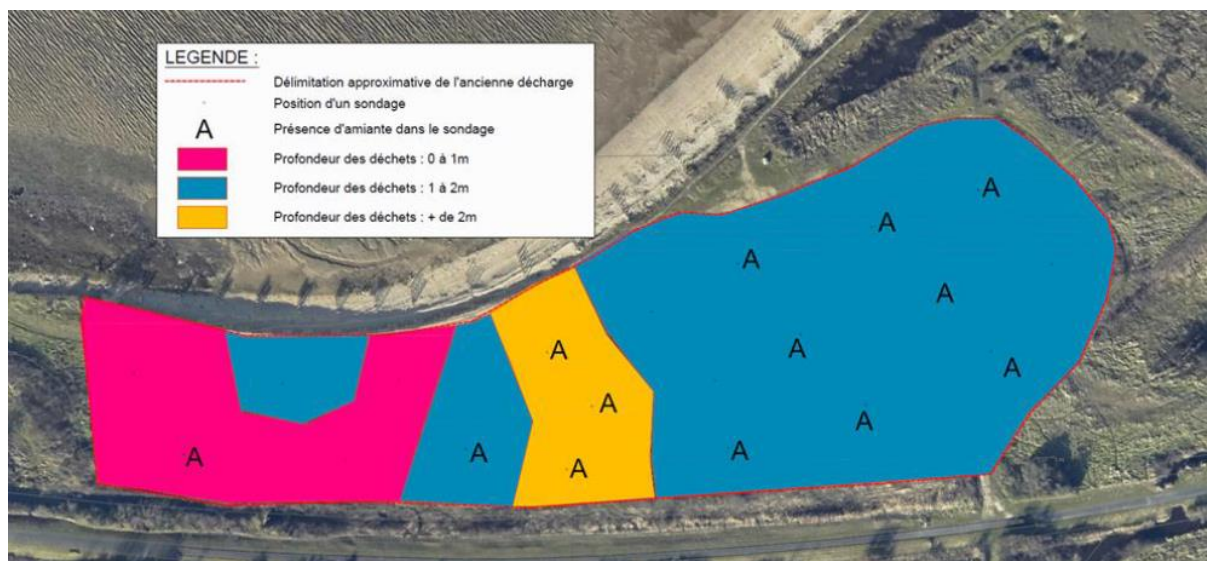
Recommandation n° 5 : réaliser une étude géotechnique du site de Jamblet (Île-d'Aix) et étudier le scénario de la relocalisation de la station d'épuration qui s'y trouve.

5.1.2 Le démantèlement d'une ancienne décharge à Fouras

Le deuxième secteur sensible est situé dans la commune de Fouras, en bordure de l'anse éponyme. Il s'agit d'une zone littorale naturelle constituée de prés salés et de terres agricoles (les premières habitations sont à 500 mètres), à la limite méridionale de la baie d'Yves, située juste au-dessus. Elle est exposée à l'érosion marine et des travaux de sécurisation d'urgence ont déjà dû être programmés en 2020 dans le cadre du partenariat entre la CARO et le département de la Charente-Maritime.

Le site est occupé par une ancienne décharge « les prés de Magnou » et est actuellement à l'état de friche. Il s'agit de l'ancienne décharge communale de Fouras, mise « en service » après-guerre. Le terrain avait été mis à disposition de la commune de manière informelle par un agriculteur, « *comme il était de coutume de procéder à l'époque* » selon le maire. Celui-ci indique par ailleurs que les habitants ont déposé leurs déchets durant des années puis, lorsque les filières de collecte des déchets se sont professionnalisées, dans les années 90, cette décharge est devenue inutile et les services de la commune l'ont recouverte de terre pour enfouir les déchets. Ils étaient à l'époque à environ 80 mètres de l'océan. Avec le recul du trait de côte, ils sont désormais régulièrement balayés par les grandes marées et refont surface, polluant directement le milieu marin.

Face à cette situation, des études ont été réalisées en 2014 puis en 2020 permettant de caractériser les matériaux de la décharge. Parmi ces déchets figurent des batteries, de l'amiante, des métaux, du plastique, des hydrocarbures ou encore des produits chimiques et pharmaceutiques. Ils représentent un volume d'environ 20 000 m³ et sont enfouis jusqu'à trois mètres sous terre. Leur présence a dégradé la qualité chimique des sols et des eaux souterraines. Les taux de dioxines et de métaux lourds, notamment, y sont supérieurs aux seuils d'acceptation fixés pour les installations de stockage de déchets inertes (ISDI). Cette dégradation entraîne des conséquences sur la faune et la flore présentes au sein de ce secteur classé pour la protection de l'environnement qui abrite des espèces rares telles que, par exemple, l'esturgeon et le vison d'Europe.

Carte n° 9 : zonage de la décharge des « Prés de Magnou » par profondeur estimative des déchets

Source : rapport d'études n° 435 3039, janvier 2022

Une étude de plan de gestion réalisée en novembre 2020 a permis d'évaluer au travers d'un bilan coût/avantage trois solutions. Soit le confinement de la décharge en place (avec la mise en place d'une protection du trait de côte), soit l'excavation de l'ensemble de la décharge et gestion hors site de l'ensemble des déchets soit, enfin, l'excavation de l'ensemble de la décharge et mise en place d'un tri sur le site en vue d'optimiser la réutilisation de matériaux (ex. gravats, etc.).

C'est la solution de l'excavation puis du tri sur site qui a été finalement retenue. Sur cette base, la CARO a inscrit les études pré-opérationnelles du projet au protocole des opérations contenu dans sa convention de partenariat avec le département de la Charente-Maritime (opération n° 10, page 14 du protocole). Elles ont été livrées en janvier 2022.

La maîtrise foncière des terrains a été acquise en août 2022 par le Conservatoire du littoral. Les travaux ont débuté à la fin de l'année 2022 et devraient être achevés au printemps 2023. Ils constituent la première action du plan national de résorption des décharges littorales adopté en 2022. Les modalités de leur cofinancement sont exposées au point 5.2.3.

Cette solution, en cours de mise en œuvre, respecte le principe « contributeur payeur » posé par l'article 4 de la charte de l'environnement. La contribution de la commune est de 5 % du coût prévisionnel total (la CARO contribue à la même hauteur) tandis que celle de l'État est de 40 % (cf. point 5.2.3 pour détail du plan de financement). Le propriétaire du terrain à l'époque des faits ne participera pas aux dépenses. La commune explique qu'il « *semblait difficile d'exiger de lui une dépollution du site [...], l'origine des déchets étant [...] communale* » et ajoute que « *seule la puissance publique pouvait venir à bout de ce vaste chantier* ».

La chambre constate par ailleurs l'absence de mention de ce site sur la carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS). Or les services de l'État ont pour obligation, depuis 2014, de faire figurer sur cette carte les sites pollués. Ces mentions doivent également être reportées sur le PLU de la commune concernée.

5.1.3 Les travaux contre l'érosion à Port-des-Barques

Dans la commune de Port-des-Barques, un secteur est fortement exposé à l'érosion marine et a exigé la mise en œuvre d'actions. Il s'agit de l'entrée de l'île Madame, au niveau de la « croix des Galets ». Des ouvrages de protection longitudinaux en enrochement y ont été érigés. Le projet conduit par la CARO, en partenariat avec le département, est de les renforcer.

Une étude préalable a été réalisée par le dép. 17 en 2021, sans que la CARO ait été en mesure d'en indiquer le coût ni le contenu à la chambre. Elle a déclaré simplement que les conclusions de cette étude « *préconisaient la mise en œuvre d'un suivi* » et que les « *orientations relatives à ce secteur seraient discutées dans le cadre de la stratégie locale à venir* ».

Dans la même commune, au niveau de l'avenue de l'Île-Madame, sur le continent, une route court en partie sur une falaise rocheuse en contrebas de laquelle se trouve une plage. En raison de l'érosion inexorable constatée sur cette zone, la CARO a dû abattre des arbres situés sur la falaise afin de prévenir leur chute sur la plage.

Interrogée par la chambre sur le devenir de ce secteur, clairement menacé par l'érosion à horizon 2050, la CARO a déclaré avoir intégré ce sujet aux réflexions en cours sur la requalification de l'île. Elle a précisé qu'une « *mise en sens unique de cette avenue est envisagée afin de se laisser le temps d'observer le phénomène érosion sur ce secteur* ».

La chambre rappelle qu'au-delà des mesures de circulation routière, sont ici convoqués des enjeux d'aménagement, d'urbanisme et de sécurité. Elle invite donc la CARO à étudier, dans le cadre de sa stratégie locale à venir, les différents scénarios potentiels de gestion de ce secteur dont l'exposition au recul du trait de côte à un horizon de 27 ans, avec ou sans événement majeur, est avérée. Une attention particulière à la maîtrise de l'urbanisme devra également y être observée.

Carte n° 10 : projection du trait de côte à 2050, avenue de l'Île-Madame (versant nord continental de la commune de Port-des-Barques)



Source : OCNA, atlas cartographique « aléa recul du trait de côte en Charente-Maritime », 2021

5.2 Des dépenses allouées à la gestion du trait de côte contenues, dont le périmètre est par ailleurs difficile à établir

5.2.1 Présentation rapide de la situation financière de la CARO

Depuis 2016, deux ans après sa création, la CARO connaît une hausse de ses ressources de fonctionnement (+ 14 % par an en moyenne jusqu'en 2021) moins importante que celle de ses charges (+ 17 % par an en moyenne). La dynamique des ressources est portée par la hausse des recettes fiscales (+ 4,3 % par an en moyenne) et des recettes d'exploitation (+ 8,8 % par an en moyenne). Celle des charges est essentiellement portée par les dépenses de personnel qui ont crû de 22 % par an en moyenne au cours de la période. Néanmoins, bien que les ressources croissent moins vite que les charges, elles demeurent supérieures à ces dernières. Partant, la capacité d'autofinancement de l'EPCI est restée positive sur la période mais sa part en pourcentage des produits de gestion a diminué, passant de 22 % en 2016 à 14 % en 2021.

Tableau n° 5 : données financières essentielles de la CARO (2016 - 2021)

Au 31 décembre, en €	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produits de gestion	14 689 289	18 308 847	22 881 316	26 255 706	29 302 813	28 966 849
Charges de gestion	10 918 984	14 908 851	17 057 504	21 435 038	22 800 475	24 285 879
CAF brute	3 263 077	3 088 284	5 454 794	4 450 485	5 411 645	4 247 491
CAF nette	2 240 225	1 898 433	4 259 263	3 204 479	4 108 720	2 780 012
Recettes d'investissement hors emprunt	1 282 179	329 186	376 808	1 322 440	1 291 426	2 033 485
Financement propre disponible	3 522 404	2 227 619	4 636 071	4 526 919	5 400 146	4 813 497
Encours de dette au 31 décembre	16 169 765	15 279 661	14 572 141	14 280 634	15 177 083	15 709 129

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après les comptes de gestion

La CARO finance ses investissements à l'aide de fonds propres compris entre 3 et 5 M€ par an selon les exercices, ce qui représente environ 25 M€ en cumul sur la période 2016–2021. Cela ne couvre toutefois pas le montant de ses dépenses d'investissement qui ont été de 33 M€ en cumul sur la période (dont 22 M€ de dépenses d'équipement). Elle a donc accumulé un besoin de financement de 8 M€ qu'elle a comblé principalement par l'emprunt (+ 8,6 M€ de nouveaux emprunts sur la période), portant l'encours de dette du budget principal à environ 15 M€ en 2021, un volume quasiment stable sur la période (- 0,6 % depuis 2016). Néanmoins, les taux d'intérêt appliqués à ces dettes ayant diminué, la capacité de désendettement de l'EPCI s'est améliorée, passant de 5 ans en 2016 à 3,7 ans en 2021.

D'après les chiffres qu'elle a déclarés, les dépenses de travaux liées strictement à la gestion de son trait de côte par la CARO depuis 2016 ont représenté un peu moins de 3 % de ses dépenses d'équipement. Cette faible part de dépenses, mêlée au fait que l'EPCI ne dépasse pas les principaux ratios d'alerte financiers, permettent d'estimer que, jusqu'à présent, la gestion du trait de côte s'est avérée soutenable financièrement pour la CARO (environ 130 000 € de dépenses d'investissement et 5 000 € de dépenses de fonctionnement par an).

Ce constat doit toutefois être nuancé dans la mesure où de nombreuses dépenses concourant à la gestion du trait de côte ne sont pas formellement identifiées comme telles par l'EPCI.

5.2.2 Des dépenses jusqu'à présent dictées par l'urgence

La large part des secteurs où interagissent les aléas de submersion et d'érosion marine sur le territoire intercommunal rend délicate la distinction des dépenses de gestion du trait de côte dans son ensemble. En théorie, ces deux aléas répondent à des logiques de financement distinctes, la gestion de la submersion pouvant bénéficier, notamment, de ressources issues de la fiscalité GEMAPI et du fonds de prévention de risques naturels majeurs (FPRNM, dit « fonds Barnier »). Dans la pratique, cette segmentation stricte des vecteurs de financement rend particulièrement complexe la gestion des deniers publics en faveur du trait de côte au sens large sur les territoires où les risques interagissent fortement.

Pour ces raisons, bien que le littoral de la CARO soit concerné à plus de 60 % par l'aléa érosion marine, la part de dépenses qu'elle déclare avoir réalisées en la matière est particulièrement contenue comparativement à d'autres EPCI néo-aquitains également concernés par le recul du trait de côte (plusieurs millions d'euros en moyenne).

Ainsi, depuis 2011, elle déclare avoir réalisé un total de 130 000 € de dépenses de fonctionnement autofinancées et 597 762 € de dépenses d'investissement, cofinancées pour partie par le département de la Charente-Maritime.

Dans le détail, ces dépenses correspondent, en fonctionnement, à la contribution annuelle au GIP Littoral (10 000 € de 2018 à 2021 puis 20 000 € à compter de 2022) et aux frais de suivi du trait de côte (5 000 € par an soit 60 000 € de 2011 à 2021) de Fouras et Port-des-Barques. La CARO n'a pas précisé à la chambre quelles étaient les modalités de ce suivi. Elle n'a pas non plus transmis les données collectées dans le cadre de ce suivi.

Pour la partie investissement, les dépenses ont concerné notamment les études et travaux relatifs à la digue de Jamblet, à Île-d'Aix, pour protéger la station d'épuration située juste derrière. Elles se sont élevées à 19 889 € en 2020, à 38 058 € en 2021 et 36 615 € en 2022. Ces dépenses ont été cofinancées à 50 % par le dép. 17.

Figurent par ailleurs les frais de rechargement en sable de la grande plage de Fouras qui représentent 50 000 € à 60 000 € par an soit environ 500 000 € au cours de la période écoulée.

3 200 € ont également été dépensés en 2022 pour abattre les arbres menaçant de tomber sur la plage depuis la falaise le long de l'avenue de l'Île Madame à Port-des-Barques. Cette dépense a, elle aussi, été cofinancée à 50 % par le dép. 17.

Tableau n° 6 : récapitulatif des dépenses de gestion du trait de côte réalisées par la CARO

<i>en €</i>	2011 - 2019	2020	2021	2022	TOTAL
Fonctionnement	65 000	15 000	25 000	25 000	130 000
<i>Subventions GIP Littoral</i>	20 000	10 000	20 000	20 000	70 000
<i>Suivi du trait de côte</i>	45 000	5 000	5 000	5 000	60 000
Investissement	350 000	69 889	88 058	89 815	597 762
<i>Rechargement sable Fouras</i>	350 000	50 000	50 000	50 000	500 000
<i>Travaux digue Jamblet</i>		19 889	38 058	36 615	94 562
<i>Abattage arbres Port-des-Barques</i>				3 200	3 200
TOTAL	415 000	84 889	113 058	114 815	727 762

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine, d'après données de la CARO

En résumé, depuis 2011⁶⁹, la CARO déclare avoir dépensé 727 762 € pour la gestion de son trait de côte, décomposés en 597 762 € de dépenses d'investissement et 130 000 € de dépenses de fonctionnement. Hors rechargements en sable, qu'elle a autofinancés, la CARO a pris en charge 80 % de ces dépenses, le solde ayant été co-financé par le département de la Charente-Maritime.

Il apparaît toutefois que, prises dans leur ensemble, ces dépenses sont sous-estimées et ce, pour deux raisons principales. La première est que, ainsi qu'évoqué précédemment, la CARO n'intègre pas dans ses dépenses de gestion du trait de côte celles qui relèvent de la protection contre la submersion marine (GEMAPI) dans les secteurs où cet aléa se conjugue avec celui de l'érosion. Plus largement, elle n'intègre pas non plus les dépenses de GEMAPI réalisées dans des

⁶⁹ En intégrant les dépenses réalisées par les entités qui lui ont préexistées, la CARO ayant été créée en 2014.

secteurs situés à l'intérieur des terres, en prévention de submersion en provenance de la mer, éventuellement provoquée par l'érosion.

Pour donner un ordre de grandeur, les dépenses effectuées par la CARO en matière de GEMAPI depuis qu'elle a pris la compétence (2018) représentent un total cumulé de 3,5 M€ en fonctionnement et de 8 M€ en investissement.

La CARO a institué la taxe GEMAPI à partir de 2018⁷⁰. Elle déclare que cette taxe représente annuellement un produit de 1,3 M€ soit une participation moyenne par habitant de 18,5 €. La CARO n'a toutefois pas fourni de données suffisamment précises sur l'évolution du coût moyen par habitant et des produits réellement perçus.

Tableau n° 7 : bilan financier 2018–2022 de la GEMAPI sur le territoire de la CARO

<i>en €</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>TOTAL</i>
Fonctionnement						
<i>Dépenses</i>	649 962	456 902	907 696	719 433	833 460	3 567 453
<i>Recettes</i>	1 523 718	1 697 216	1 566 548	1 310 288	1 350 000	7 447 770
<i>Autofinancement</i>	873 756	1 240 314	658 852	590 855	516 540	3 880 317
Investissement						
<i>Dépenses</i>	1 003 806	1 513 495	2 342 165	1 220 928	1 954 220	8 034 614
<i>Recettes</i>	60 435	532 241	12 046	326 102	415 000	1 345 824
<i>SOLDE investissement</i>	-943 371	-981 254	-2 330 119	-894 826	-1 539 220	-6 688 790
<i>Reste à charge CARO</i>	-69 614	259 060	-1 671 267	-303 971	-1 022 680	-2 808 472

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après données de la CARO

La deuxième raison de cette sous-estimation des dépenses tient à l'absence de démarche stratégique à l'échelle intercommunale. En effet, les dépenses sus-évoquées ont été systématiquement dictées par l'urgence en raison, notamment, des risques importants de pollution marine impliqués par l'érosion au droit d'installations de gestion des déchets et des eaux usées. En revanche, l'intercommunalité ne s'est pas engagée dans les actions que contiennent classiquement les stratégies locales à savoir l'acquisition de connaissances et de culture du risque d'érosion, les réflexions quant à la réduction de la vulnérabilité (c'est-à-dire des projets de recomposition et de requalification spatiale) ou encore les actions de lutte active dure et souple contre l'érosion. Aussi, la formalisation à venir d'une stratégie locale de la bande côtière devrait avoir pour effet de faire augmenter mécaniquement les dépenses de la CARO en faveur du trait de côte au cours des prochaines années.

Pour que le plan de financement de cette stratégie soit efficient, il conviendra que la CARO identifie finement, en amont, les dépenses effectuées dans le cadre de la GEMAPI qui concourent à la fixation du trait de côte. En effet, une partie de l'exercice de cette compétence concourt à la fixation du trait de côte, mais ses vecteurs de financement ne sont pas les mêmes que ceux mobilisables pour la lutte contre l'érosion. L'enjeu sera donc de disposer d'une vision claire des dépenses et recettes prévisionnelles pour éviter les doublons et les incohérences de financement.

⁷⁰ Délibération n° 101 du 28 septembre 2017.

Recommandation n° 6 : suivre au moyen d'une comptabilité analytique les dépenses de gestion du trait de côte et les dépenses de GEMAPI.

5.2.3 Des perspectives imprécises pour les années à venir

En l'absence de stratégie de gestion de son trait de côte, la CARO n'a pas été en mesure d'indiquer à la chambre les dépenses qu'elle envisage d'engager dans ce domaine au cours des années à venir. Quelques éléments permettent toutefois de dégager d'ores et déjà des ordres de grandeur.

Ainsi, à partir de l'année 2023, la CARO devrait engager environ 7,1 M€ HT de dépenses de travaux pour mettre en œuvre le démantèlement et la renaturation de l'ancienne décharge des prés de Magnou à Fouras. Le plan de financement⁷¹ prévoit une prise en charge de 40 % par l'État, 20 % par la région, 20 % par le département, 5 % par la CARO (soit 340 000 €) et 5 % par la commune de Fouras. Néanmoins, dans le programme pluriannuel d'investissement qu'elle a communiqué à la chambre, la CARO ne prévoit que 250 000 € de travaux au titre de cette opération soit moins que prévu par le plan de financement. La chambre s'interroge donc sur le montant précis de dépenses que devra assumer la CARO sur ses fonds propres afin de remettre en état le site des Prés de Magnou.

Par ailleurs, la sécurisation du site de Jamblet sur l'île d'Aix impliquera des dépenses pour l'intercommunalité afin de protéger la STEP qui s'y trouve. La solution technique définitive n'a pas encore été arbitrée. À ce stade, seule une étude concernant la protection du site a été réalisée, sous maîtrise d'ouvrage du département. Elle chiffre le montant prévisionnel des travaux à 3,5 M€ HT. D'après le maire d'Île-d'Aix, d'autres études sont en cours, notamment une relative à la relocalisation. La chambre n'a toutefois pas reçu de justificatifs attestant de la réalité de cette étude ou de sa commande. Dans l'attente du choix définitif, la commune recherche d'ores et déjà des financements, par exemple auprès du « fonds vert ». Elle a également prévu des travaux d'urgence pour l'année 2023, inscrits dans son plan pluriannuel d'investissement à hauteur de 0,37 M€, répartis à parts égales entre la commune et le département.

Concernant la GEMAPI, la CARO prévoit de dépenser 22 M€ au cours de la période 2023–2027 pour la construction de digues et d'ouvrages de protection contre les inondations. Parmi les travaux projetés à ce titre, figurent l'entretien et le confortement du système d'endiguement et des ouvrages littoraux de défense contre la submersion marine qui, bien qu'ayant pour objet de fixer le trait de côte, n'entrent formellement pas dans la catégorie des dépenses de gestion du trait de côte. Le cas échéant, ces dépenses pourront en partie être financées via une hausse de la taxe GEMAPI dont le coût maximal par habitant est fixé à 40 €. Pour l'année 2023, la commune a voté un produit attendu de la taxe de 1,5 M€ soit 23 € par habitant. Elle dispose par conséquent d'une recette fiscale supplémentaire potentielle de 1,1 M€ si elle porte le coût par habitant à son niveau maximum.

⁷¹ La CARO n'a pas communiqué le plan de financement pour cette opération sous maîtrise d'ouvrage du département de la Charente-Maritime. Les chiffres ici mentionnés sont issus du site internet du département de la Charente-Maritime (publiés le 11 janvier 2023).

De plus, en raison de son adhésion récente au GIP Littoral, elle va également s'acquitter chaque année de sa contribution au groupement à hauteur de 20 000 € jusqu'en 2029. Elle pourrait également être conduite, si la SLGBC retient ce mode de gestion, à poursuivre la lutte active souple sur la plage de Fouras c'est-à-dire les rechargements mécaniques en sable, (entre 50 000 € et 60 000 € HT par an).

Enfin, la future stratégie locale de gestion de la bande côtière engendrera elle-aussi des dépenses d'études et de travaux au cours des années à venir. La seule dépense prévisionnelle identifiée à ce stade est prévue pour 2023, soit 150 000 € HT pour l'étude préalable.

Ces dépenses ne peuvent toutefois qu'être listées de manière éparse et souffrent d'approximations voire d'incohérences quant à leur montant prévisionnel et leurs modalités de prise en charge. Cette imprécision résulte en partie du transfert de la maîtrise d'ouvrage des actions de lutte contre l'érosion au département de la Charente-Maritime et, plus largement, à l'absence de chef de file en matière de gestion du trait de côte sur le territoire intercommunal. À titre d'exemple, la CARO n'a pas été en mesure de communiquer à la chambre, en cours d'instruction, le coût de certaines études pourtant effectuées sur son territoire dans le but d'en gérer le trait de côte.

La chambre l'invite donc à clarifier, dès le budget 2023, ses perspectives de financement en matière de gestion du trait de côte pour les années à venir afin de disposer d'une vision claire des montants qui seront engagés, de leur calendrier ainsi que de leur répartition entre autofinancement et cofinancement.

ANNEXES

Annexe n° 1. Définition des principaux concepts	49
Annexe n° 2. Liste des abréviations	50

Annexe n° 1. Définition des principaux concepts

Accompagnement des processus naturels : interventions limitées et réversibles destinées à accompagner le processus d'érosion, sans l'empêcher (végétalisation des dunes, pose de branchages, ganivelles etc.).

Érosion côtière (ou recul du trait de côte) : terme désignant d'une façon indifférenciée l'érosion marine sur les côtes sableuses et les mouvements de falaises sur les côtes rocheuses, bien que les processus physiques en jeu soient différents.

Évolution naturelle surveillée : laisser le milieu évoluer naturellement, sans aucune intervention humaine autre que la surveillance, afin d'anticiper la mise en place d'un autre mode de gestion si nécessaire

Lutte active : intervention humaine directe visant à contrer l'érosion côtière en fixant les évolutions du trait de côte pour maintenir les enjeux littoraux en place.

Lutte active dure : fixation du trait de côte par l'implantation d'ouvrages de protection côtiers (perrés, digues, épis etc.).

Lutte active souple : interventions visant à réalimenter le littoral en déficit sédimentaire (rechargements en sable).

Rechargement (ou ré-ensablement) : technique dite « douce » consistant à alimenter artificiellement une plage en sable ou galet de manière à compenser son déficit sédimentaire. En prélevant du sable sur une zone source pour alimenter la plage, en une fois ou graduellement, le rechargement permet généralement d'élargir et d'élever le niveau topographique de la plage.

Repli stratégique : soustraction des enjeux de la bande littorale soumis à l'aléa érosion. Ce repli peut s'opérer par déplacement (translation directe d'un bien déplaçable, sans démolition préalable), par suppression (démolition du bien sans réimplantation sur le territoire littoral), par relocalisation (suppression du bien en vue de sa réimplantation sur le territoire littoral).

Submersion marine : inondation d'une zone littorale par débordement, franchissement ou rupture d'ouvrages de protection qui peut cependant être aggravée par l'érosion, en particulier dans les zones basses, lorsque le recul du trait de côte a pour effet d'abaisser une dune ou de fragiliser une falaise.

Trait de côte : limite entre la terre et la mer, atteinte lors des marées de plus hautes eaux. Il est généralement constitué par le pied de dune pour la côte sableuse et le sommet de la falaise pour la côte rocheuse.

Annexe n° 2. Liste des abréviations

ABRÉVIATIONS	DÉFINITION DU TERME
<i>ACA</i>	Analyse coûts-avantages
<i>ADEME</i>	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
<i>AMC</i>	Analyse multicritères
<i>ARR</i>	Accord régional de relance
<i>ATGeRi</i>	Aménagement du territoire et gestion des risques
<i>BRGM</i>	Bureau de recherches géologiques et minières
<i>CAF</i>	Capacité d'autofinancement
<i>CEREMA</i>	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
<i>CGCT</i>	Code général des collectivités territoriales
<i>CPER</i>	Contrat de plan État-région
<i>COFIL</i>	Comité de pilotage
<i>CRC</i>	Chambre régionale des comptes
<i>DREAL</i>	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
<i>DRIAS</i>	Donner accès aux scénarios climatiques régionalisés français pour l'impact et l'adaptation de nos sociétés et environnement
<i>DSF</i>	Document stratégique de façade
<i>EPCI</i>	Établissement public de coopération intercommunale
<i>EPOC</i>	Environnements et paléoenvironnements océaniques et continentaux
<i>ETP</i>	Équivalent temps plein
<i>FEDER</i>	Fonds européen de développement régional
<i>FNADT</i>	Fonds national d'aménagement et de développement du territoire
<i>GEMAPI</i>	Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
<i>GIEC</i>	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
<i>GIP</i>	Groupement d'intérêt public
<i>LIENSs</i>	Littoral ENvironnement et Sociétés
<i>OCNA</i>	Observatoire de la côte Nouvelle-Aquitaine
<i>ONF</i>	Office national des forêts
<i>PACC</i>	Plan d'adaptation au changement climatique
<i>PCAET</i>	Plan climat-air-énergie territorial

ABRÉVIATIONS	DÉFINITION DU TERME
<i>PDM</i>	Plan de mobilité
<i>PGRI</i>	Plan de gestion des risques d'inondation
<i>PIGMA</i>	Plateforme d'échanges de données en Nouvelle-Aquitaine
<i>PLU</i>	Plan local d'urbanisme
<i>PO</i>	Programme opérationnel
<i>PPR</i>	Plan de prévention des risques
<i>SCoT</i>	Schéma de cohérence territoriale
<i>SDIS</i>	Service départemental d'incendie et de secours
<i>SGAR</i>	Secrétariat général aux affaires régionales
<i>SIAME</i>	Sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique
<i>SIBA</i>	Syndicat intercommunal du bassin d'Arcachon
<i>SLGBC</i>	Stratégie locale de gestion de la bande côtière
<i>SLGRI</i>	Stratégie locale de gestion des risques d'inondation
<i>SNGITC</i>	Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte
<i>SNML</i>	Stratégie nationale pour la mer et le littoral
<i>SRADDET</i>	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
<i>SRGBC</i>	Stratégie régionale de gestion de la bande côtière
<i>TRI</i>	Territoires à risques importants d'inondation
<i>UE</i>	Union européenne



Chambre régionale des comptes Nouvelle-Aquitaine

3 place des grands hommes

CS 30059

33064 Bordeaux Cedex

www.ccomptes.fr/fr/crc-nouvelle-aquitaine