

CONCOURS INTERNE DE RECRUTEMENT D'INGENIEURS DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ETAT SESSION 2026

Épreuve écrite d'admissibilité n°1 : rédaction d'une note			
Durée : 4 heures	Coefficient : 2	Dossier documentaire : 52 pages	Sujet complet : 56 pages

Rédaction d'une note de problématique se rapportant à un sujet de portée générale

Toute note strictement inférieure à 5 sur 20 peut être éliminatoire

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

Modèle CMEN v2 (inscriptif)
 Nom de famille : N O M
 Prénom(s) : P R E N O M
 Numéro d'inscription : 3 5 7 Né(e) le : 2 7 / 0 3 / 1 9 7 7

- Le bandeau situé en haut de chacune des feuilles de composition doit être rempli en totalité (**code concours, code épreuve, spécialité, y compris le numéro d'inscription communiqué dans votre convocation**).
- L'usage de la calculatrice, d'un dictionnaire, de tout autre document est interdit.
- Les candidats ne doivent pas faire de marge sur leur copie.
- Les copies devront être correctement paginées. Pagination d'une copie double sur 4 (1/4, 2/4, ...), deux copies doubles sur 8 (1/8, 2/8, ...), etc.
- **Tout ce qui permettrait d'identifier le candidat à la lecture de sa copie est interdit** : ainsi, la mention de son nom propre ou d'un nom propre fictif en signature ou dans la copie, la mention d'un nom de commune en entête (par exemple : "Limoges, le 5 janvier"), une signature, un paraphe ou l'utilisation d'un symbole sont interdits. Le candidat est invité à être particulièrement vigilant lorsqu'il choisit d'illustrer son propos par un exemple.
- **Seul l'usage d'un stylo à bille noir ou bleu est autorisé (feutres et stylos friction sont interdits)**. L'utilisation d'une autre couleur pour écrire ou souligner pouvant être considérée comme un signe distinctif, elle est proscrite.
- **Aucun liquide blanc ni ruban correcteur ne doit être employé** (une telle utilisation empêcherait la correction de la copie). **Toute correction se fait par rature**, de préférence à la règle.
- **Les feuilles de brouillon, ou tout autre document, ne sont pas considérées comme faisant partie de la copie et ne feront pas l'objet d'une correction**. Ils ne doivent pas être joints à la copie.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner une sanction par le jury.

Rappel : Consignes à respecter pour garantir l'anonymat de votre copie

Lors de la rédaction de votre note, il est impératif de respecter l'anonymat des copies. **Aucun élément permettant de vous identifier ne doit figurer dans votre copie.**

Éléments interdits qu'ils soient réels ou fictifs :

- Votre nom, prénom, lieu de composition, signature ;
- Votre fonction, votre grade ou votre affectation ;
- Toute mention d'une expérience personnelle identifiable ;
- Toute référence explicite à votre lieu de travail ou à votre hiérarchie.

SUJET :

L'érosion côtière, phénomène naturel, s'accélère avec le changement climatique, entraînant le recul du trait de côte vers l'intérieur des terres.

Face à cette problématique, les communes doivent s'adapter en prenant en compte des enjeux contradictoires.

En prenant appui sur les documents fournis, vous rédigerez une note de problématique sur l'érosion côtière pour le Secrétaire Général de la Préfecture qui doit assister à une réunion dans une commune côtière.

Vous inscrirez votre analyse dans le cadre réglementaire et national, en prenant en compte les enjeux (humains, financiers, sécuritaires). Vous développez les solutions (ressources méthodologiques, outils réglementaires, sources de financement) dont disposent les collectivités face au risque d'érosion.

NB : il n'est pas nécessaire d'avoir une connaissance préalable du domaine et du contexte pour réaliser l'épreuve. Les documents fournis suffisent.

Dossier documentaire de 52 pages :

Document numéro	Titre de l'article	Source	Date de parution	Nombre de pages
1	Code de l'environnement articles L 321-13 à L321-17	Légifrance	Version du 25 août 2021	2 Pages 5 et 6
2	PNACC3 (plan national d'adaptation au changement climatique) - mesure 4	Gouvernement (site ecologie.gouv)	2024	6 Pages 7 à 12
3	Fiche synthèse les enjeux du recul du trait de côte d'ici 2100	CEREMA	Mai 2024	4 Pages 13 à 16
4	Adapter la bande côtière au changement climatique - stratégie nationale intégrée du trait de côte 2025-2030	Gouvernement (site écologie.gouv)	Juillet 2025	15 Pages 17 à 31
5	Article de presse spécialisée : recul du trait de côte les modalités du droit de préemption spécifique enfin définies	Localtis (média banque des territoires)	Juillet 2024	3 Pages 32 à 34
6	Question écrite n°6309 à l'assemblée nationale	Assemblée Nationale	Décembre 2025	2 Pages 35 à 36
7	Journées scientifiques du trait de côte (extrait)	Observatoire régional mon littoral Provence Cote d'azur	Juin 2025	13 Pages 37 à 49
8	Article de presse sur l'île d'Oléron	Le Monde	Avril 2023	5 Pages 50 à 54
9	Article de presse sur Le cap Ferret	France 3 Nouvelle aquitaine	Juillet 2025	2 Pages 55 à 56

Code de l'environnement

Code de l'environnement Version en vigueur au 25 août 2021

Partie législative (Articles L110-1 à L713-9)

Livre III : Espaces naturels (Articles L300-1 à L371-6)

Titre II : Littoral (Articles L321-1 à L322-14)

Chapitre Ier : Protection et aménagement du littoral (Articles L321-1 à L321-17)

Section 7 : Gestion intégrée du trait de côte (Articles L321-13 A à L321-17)

Article L321-13 A

Création LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 237

La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte est définie dans un document qui constitue le cadre de référence pour la protection du milieu et la gestion intégrée et concertée des activités au regard de l'évolution du trait de côte à l'échelle d'une cellule hydro-sédimentaire et du risque qui en résulte. Elle est mise en œuvre dans le respect des principes de gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral prévue aux articles L. 219-1 à L. 219-6-1 ainsi qu'en cohérence avec la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation définie à l'article L. 566-4.

La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte est élaborée par l'Etat en concertation avec les collectivités territoriales, le Conseil national de la mer et des littoraux, la communauté scientifique, les acteurs socio-économiques et les associations de protection de l'environnement concernés. Avant son adoption par décret, le projet de stratégie nationale, accompagné d'une synthèse de son contenu, est mis à la disposition du public selon la procédure prévue à l'article L. 120-1.

La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte est révisée dans les formes prévues pour son élaboration tous les six ans.

Article L321-13

Création LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 112

Afin d'anticiper l'évolution du trait de côte et de prendre en compte les phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion et l'accrétion littorale dans les politiques publiques, l'Etat établit une cartographie fondée sur un indicateur national d'érosion littorale.

Article L321-14

Modifié par LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 237

Lorsque la région comporte des territoires littoraux, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, mentionné à l'article L. 4251-1 du code des collectivités territoriales, ou le schéma d'aménagement régional valant schéma de mise en valeur de la mer, mentionné à l'article L. 4433-15 du même code, peut fixer des objectifs de moyen et long termes en matière de gestion du trait de côte en cohérence avec les orientations de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte définie à l'article L. 321-13 A du présent code.

Il précise les règles générales d'un projet de territoire qui permet d'anticiper et de gérer les évolutions du trait de côte, portant notamment sur les mesures d'amélioration des connaissances, de préservation et de restauration des espaces naturels ainsi que de prévention et d'information des populations. Il détermine les modalités d'un partage équilibré et durable de la ressource sédimentaire.

Article L321-15

Création LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 239

Les communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral sont identifiées dans une liste fixée par décret. Cette liste est élaborée en tenant compte de la particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte, déterminée en fonction de l'état des connaissances scientifiques résultant notamment de l'indicateur national de l'érosion littorale mentionné à l'article L. 321-13 et de la connaissance des biens et activités exposés à ce phénomène.

Cette liste est établie après consultation des conseils municipaux des communes qu'il est envisagé d'y faire figurer et avis du Conseil national de la mer et des littoraux et du comité national du trait de côte.

Elle est révisée au moins tous les neuf ans. Elle peut à tout moment être complétée à la demande d'une commune souhaitant adapter son action en matière d'urbanisme et sa politique d'aménagement aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral, sous réserve de l'avis favorable de l'autorité compétente dont elle est membre mentionnée, selon le cas, au 1° de l'article L. 153-8 ou à l'article L. 163-3 du code de l'urbanisme et de l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre dont elle est membre lorsqu'il n'est pas cette autorité.

Les communes mentionnées au premier alinéa du présent article sont soumises au paragraphe 3 de la sous-section 3 de la section 1 du chapitre 1er du titre II du livre 1er du code de l'urbanisme.

Article L321-16

Création LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 237

Des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte peuvent être élaborées par les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière de défense contre les inondations et contre la mer en application du 5° du I de l'article L. 211-7, afin de mettre en œuvre les principes de la gestion du trait de côte définis à l'article L. 321-13 A. Elles comportent des dispositions relatives à l'information du public sur le risque de recul du trait de côte. Elles sont compatibles avec les objectifs et les règles générales définis conformément à l'article L. 321-14 lorsqu'ils existent.

Lorsqu'il existe une stratégie locale de gestion des risques d'inondation prévue à l'article L. 566-8, la stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte s'articule avec elle pour former des actions et opérations cohérentes. Le cas échéant, elles font l'objet d'un document unique.

Préalablement à la mise en œuvre des mesures prévues au paragraphe 3 de la sous-section 3 de la section 1 du chapitre 1er du titre II du livre 1er du code de l'urbanisme, une stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte faisant l'objet d'une convention conclue avec l'Etat et, le cas échéant, avec les collectivités territoriales concernées et leurs groupements peut être établie à l'initiative des communes mentionnées à l'article L. 321-15 du présent code. Cette convention établit la liste des moyens techniques et financiers mobilisés par l'Etat et les collectivités territoriales pour accompagner les actions de gestion du trait de côte, notamment :

1° La construction, l'adaptation ou le maintien en l'état d'ouvrages de défense contre la mer ;

2° Les dispositifs de suivi de l'évolution du recul du trait de côte ;

3° L'élaboration d'une carte locale d'exposition au recul du trait de côte prévue à l'article L. 121-22-1 du code de l'urbanisme ;

4° Les opérations d'aménagement liées au recul du trait de côte.

Article L321-17

Version en vigueur du 25 août 2021 au 08 avril 2022

Création LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 237

Toute stratégie de gestion intégrée du trait de côte prend en compte la contribution des écosystèmes côtiers à la gestion du trait de côte. Elle fixe des objectifs relatifs à la connaissance et à la protection des espaces naturels afin de permettre à ces écosystèmes de se régénérer et de s'adapter à de nouvelles conditions environnementales et aux processus de transports sédimentaires naturels d'accompagner ou de limiter le recul du trait de côte.



GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

PNACC

3 Troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (2024)

MESURE 4

**Protéger la population des
conséquences du recul du trait
de côte en repensant
l'aménagement des territoires
exposés**

CATÉGORIE DE LA MESURE

1. Protéger la population

CONTEXTE

En France, la tempête Xynthia avait, en 2010, mis en exergue la vulnérabilité de nos espaces littoraux. Elle survenait dix ans après l'ouragan Martin qui avait temporairement redessiné certains golfes marins, sans que le lien soit fait à cette époque avec le réchauffement climatique. Aux Antilles, en 2017, les deux cyclones Irma et Maria, d'intensité la plus élevée (5) et survenus seulement à dix jours d'intervalle, le cyclone Belal à La Réunion ou encore la tempête Ciaran en Normandie et Bretagne en novembre 2023 ont remis en évidence la possibilité de conditions climatiques exceptionnelles et de l'augmentation de leur récurrence.

Les tempêtes fragilisent les défenses naturelles du littoral : si elles engendrent des submersions qui ne sont que temporaires, elles affectent en revanche durablement la résistance des dunes, comme celles des falaises, rendant les espaces en retrait plus vulnérables. Avec la hausse du niveau des mers qu'il engendre, le changement climatique accélère le recul du trait de côte.

Le réchauffement climatique, en perturbant également le cycle de l'eau continentale, affecte le transit sédimentaire des fleuves, ce qui perturbe par exemple l'engraissement des dunes.

L'aménagement durable des territoires littoraux exposés au recul du trait de côte doit à la fois anticiper et organiser la transformation partielle de ces territoires. Certains secteurs doivent faire l'objet d'une recomposition à long terme, sans pour autant vitrifier les usages et les activités qu'ils accueillent.

Dans ce contexte, la recomposition des territoires pour s'adapter au recul du trait de côte doit être envisagée comme une opération d'aménagement d'ensemble, nécessitant de conduire divers types d'actions : diagnostics territoriaux, études de programmation urbaine et spatiale, acquisitions immobilières, actions de renaturation, ainsi que des actions de concertation et de communication. L'outil de référence est le projet partenarial



d'aménagement (PPA), qui permet à une intercommunalité de piloter un projet d'aménagement complexe dans un cadre contractuel avec l'Etat et des opérateurs d'aménagement, et garantit l'engagement de tous les décideurs dans un processus de long terme.

Compte-tenu de la disparition de certains biens, les modèles économiques des opérations d'aménagement urbain classiques et les vecteurs de financement associés apparaissent inadaptés. Ainsi, en complément de l'élan donné par le Fonds vert, un modèle économique viable et à la hauteur des enjeux doit être construit pour permettre l'adaptation des territoires littoraux au recul accéléré du trait de côte.

ACTIONS DÉJÀ ENGAGÉES

La France s'est dotée d'une stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte qui se décline au travers de stratégies locales ou régionales. Un accompagnement des territoires littoraux a été mis en place pour les inciter à adapter leur politique d'aménagement à la mobilité du trait de côte, à l'érosion et à l'élévation du niveau marin.

Dans le cadre de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, plusieurs nouveaux outils ont été mis en place pour encourager à anticiper plus largement le recul du trait de côte (décret-liste des communes, cartographies locales d'exposition au recul du trait de côte aux horizons trente ans et cent ans, consignation d'une somme correspondant au coût de démolition et de remise en état d'un terrain pour toute nouvelle construction située dans la bande des 30-100 ans, information acquéreur locataire) et pour faciliter les projets des collectivités visant la recomposition des zones concernées et des zones rétro-littorales (droit de préemption, mobilisation des établissements publics fonciers). Des outils ont également été mis en place pour tenir compte du caractère temporaire de l'occupation des zones soumises au recul du trait de côte : permis de construire temporaire avec consignation de fonds, bail réel d'adaptation à l'érosion côtière. Les outils actuels de gestion du foncier agricole (contrôle des structures, aménagement foncier, SAFER) sont également mobilisables pour faire face à d'éventuelles pertes de foncier pour une exploitation liées au recul du trait de côte.

ACTIONS NOUVELLES

1. Restaurer ou maintenir les habitats des forêts côtières, les écosystèmes dunaires, les herbiers marins, les prairies littorales, les mangroves, les marais littoraux et les récifs coralliens et poursuivre le développement de projets de gestion souple de la bande côtière mettant en œuvre des solutions fondées sur la nature (SFN) pour limiter le recul du trait de côte et les inondations et protéger la zone littorale
2. Actualiser la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte et encourager sa déclinaison locale
3. Accompagner les élus et leurs services dans l'élaboration des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte à horizon trente et cent ans, en veillant à la prise en compte de la TRACC dans la méthodologie d'élaboration des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte
4. Identifier dans les PLU(i) les zones à proposer à la renaturation

5. Accompagner les territoires exposés, en particulier les communes du décret-liste et les collectivités engagées dans des PPA, dans leur stratégie d'ensemble de recomposition spatiale et de relocalisation de leurs biens
6. Améliorer la connaissance des zones exposées afin de guider la prise de décision
7. Déterminer le modèle de financement de l'aménagement durable des territoires littoraux, exposés au recul croissant du trait de côte
8. Déployer une stratégie adaptée aux spécificités des territoires d'Outre-mer

ACTION 1

Restaurer ou maintenir les habitats des forêts côtières, les écosystèmes dunaires, les herbiers marins et banquettes de Posidonie, les prairies littorales, les mangroves, les marais littoraux et les récifs coralliens et poursuivre le développement de projets de gestion souple de la bande côtière mettant en œuvre des solutions fondées sur la nature (SFN) pour limiter le recul du trait de côte et les inondations, et protéger la zone littorale

Dans le cadre du programme d'actions 2022-2026 de l'IFRECOR (Initiative Française pour les Récifs Coralliens), un outil d'aide à la décision sera développé pour définir/sélectionner un projet de restauration corallienne en fonction des objectifs fixés. L'indicateur de l'état de santé des herbiers de phanérogames (plantes marines) sera déployé et la surveillance de ces herbiers sera renforcée. Des cartographies précises de ces herbiers marins pourront être produites.

Au premier semestre 2024, un séminaire sur les solutions fondées sur la nature en zone littorale a été organisé et un nouvel appel à projets a été lancé par le ministère en charge de la transition écologique pour accompagner les territoires dans la mise en œuvre de leurs projets de SFN.

Le ministère en charge de la transition écologique soutiendra à hauteur de 2,5 M€ sur cinq ans le projet LIFE Adapto+, piloté par le Conservatoire du littoral, retenu en juin 2024 par l'Union européenne.

ACTION 2

Actualiser la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte et encourager sa déclinaison locale

Les outils de la loi Climat et résilience seront intégrés dans la Stratégie nationale intégrée du trait de côte (SNGITC) et les collectivités seront accompagnées par les services déconcentrés

de l'Etat pour mettre en place des stratégies locales (SLGITC) ou régionales de gestion du trait de côte (SRGITC). Ces stratégies seront articulées avec les stratégies locales de gestion des risques, les documents de planification et les dispositifs de projet tels que les PPA.

ACTION 3

Accompagner les élus et leurs services dans l'élaboration des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte à horizon trente et cent ans, en veillant à la prise en compte de la TRACC dans la méthodologie d'élaboration des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte

Dans les communes identifiées (décret-liste des communes issu de la loi Climat et résilience), les élus et les services seront accompagnés dans l'élaboration des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte à horizon trente et cent ans. Cet accompagnement consistera en un

appui technique par le BRGM et le Cerema, et en l'animation des communautés d'acteurs au niveau local et au niveau national afin d'éclairer la prise de décision des acteurs locaux et des habitants (information acquéreurs locataires).

Les outils de mise en œuvre des dispositions de la loi Climat et résilience, en particulier les [guides BRGM/Cerema](#), seront mis à jour pour intégrer la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC). La mission adaptation (cf. mesure 25 du PNACC) accompagnera les élus et les services concernés dans cet exercice.

ACTION 4

Identifier dans les PLU et PLUi les zones à proposer à la renaturation

Sur les communes littorales exposées au recul du trait de côte, la transposition des cartes locales dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) et plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) permettra d'identifier dans les PLU(i), *via* les OAP (opérations d'aménagement et de programmation), les quartiers ou les secteurs exposés au risque inondation par recul du trait de côte à proposer à la renaturation.

En effet, les PLU(i) ne peuvent imposer ni démolitions ni contraintes au bâti existant et ne peuvent servir à imposer aux propriétaires des terrains une renaturation effective de ces secteurs, en l'absence de projet. Mais ils peuvent proposer des zones « à renaturer » *via* les OAP et s'appuyer sur les services du Conservatoire du littoral dans le cadre de cette réflexion.

ACTION 5

Accompagner les territoires exposés, en particulier les communes du décret-liste et les collectivités engagées dans des PPA, dans leur stratégie d'ensemble de recomposition spatiale et de relocalisation de leurs biens

Les communes du décret-liste, qui auront réalisé leurs cartes locales d'exposition au recul du trait de côte et les auront intégrées à leur document d'urbanisme, qu'elles s'inscrivent ou non dans un projet partenarial d'aménagement (PPA), seront accompagnées pour la mobilisation des outils mis à leur disposition par la loi Climat et résilience (droit de préemption trait de côte, bail réel d'adaptation au recul du trait de côte, méthode d'évaluation des biens, etc.) afin de permettre la recomposition spatiale des territoires en cohérence avec les dispositions de la loi littoral et les principes de Zéro Artificialisation Nette.

Les territoires engagés dans des contrats de PPA seront également accompagnés. Les PPA, dans leur dimension partenariale, visent à favoriser la concrétisation de projets de recomposition dès les étapes pré-opérationnelles jusqu'à leur réalisation (travaux de recomposition spatiale et d'aménagement dans les zones de recomposition, aide à la structuration de foncières publiques, acquisition de biens menacés sous certaines conditions, etc.).

En complément du soutien de l'Etat en matière d'ingénierie de projet dans le cadre des PPA, il est proposé qu'une équipe conseil Etat-opérateurs (Banque des territoires et filiales, Grand Paris Aménagement, etc.) aide chacun des sept territoires ayant contracté un PPA à identifier les opérateurs mobilisables et les opérateurs manquants pour concevoir et réaliser les projets de recomposition. Cette équipe apportera un conseil en matière de montage de projet, avec l'appui en particulier de « directeurs de projet trait de côte », et identifiera les opérateurs les plus pertinents (établissements publics administratifs ou fonciers, sociétés publiques locales, etc.) pour assurer la maîtrise d'ouvrage. La mise en place de grandes opérations d'urbanisme (GOU) pourrait également être proposée pour faciliter et accélérer les composantes juridiques des projets.

ACTION 6

Améliorer la connaissance des zones exposées afin de guider la prise de décision

Le travail déjà mené en matière de coordination des acteurs engagés et de partage des données peut être développé : inventaire des biens menacés et de leur valeur, recensement des ouvrages de protection, de leur état et de leur niveau de protection, connaissance des habitants de ces zones et de leur profil socio-économique, identification des infrastructures publiques et des terres agricoles concernées.

ACTION 7

Déterminer le modèle de financement de l'aménagement durable des territoires littoraux, exposés au recul croissant du trait de côte

L'aménagement durable des territoires littoraux, exposés au recul croissant du trait de côte, requiert d'agir sur les zones littorales exposées (personnes, biens, activités, équipements publics), sur les zones protégées en rétro-littoral et sur les ouvrages destinés à fixer le trait de côte ou à ralentir son évolution. En fonction des situations locales (rythme local de recul du trait de côte notamment), l'intervention sur ces trois champs pourra être successive ou devra être simultanée. En l'état actuel, elle ne relève pas de la compétence exclusive de l'Etat, des collectivités territoriales ou des particuliers.

Compte tenu des volumes probables concernés, les modèles de rentabilité économique classiques et les sources de financement existantes paraissent largement inadaptés. En complément de l'élan donné par le Fonds vert, qui finance les cartes locales d'exposition au recul du trait de côte et une partie des actions des PPA, un modèle économique soutenable et à la hauteur de l'enjeu reste à construire pour accompagner l'adaptation des territoires littoraux au recul accéléré du trait de côte.

Aussi, parallèlement aux démarches engagées, le ministère chargé de la transition écologique a installé, au printemps 2023, le Comité national du trait de côte (CNTC), comité spécialisé du Conseil national de la mer et des littoraux (CNML). Le CNTC a examiné, au premier semestre 2024, différentes pistes pour financer l'adaptation au recul du trait de côte. Ces travaux contribueront à déterminer les conditions et le périmètre de l'éventuelle mobilisation de la solidarité nationale.

Dans ce cadre, et pour accompagner le CNTC, une mission a été confiée conjointement à l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) et à l'inspection générale de l'administration (IGA) dans l'objectif de définir les mesures à mettre en place pour financer l'adaptation au recul du trait de côte des territoires littoraux.

Les travaux devraient reprendre en 2025 dans l'objectif de mettre en œuvre d'ici la fin de l'année un dispositif d'accompagnement et de financement unique pour protéger les territoires littoraux de la submersion marine et du recul du trait de côte.

ACTION 8

Déployer une stratégie adaptée aux spécificités des territoires d'Outre-mer

Il s'agit de prendre en compte les spécificités de ces territoires où l'essentiel des activités est concentré en zone littorale, et où les autres aléas (sismique, volcanique, etc.) contribuent à limiter les possibilités de relocalisation des populations à l'intérieur des terres :

- Lancement d'une **mission d'inspection complémentaire** sur le financement des conséquences du recul du trait de côte des départements et régions d'Outre-mer, compte tenu de leurs spécificités, mais également de leur hétérogénéité – cette étude sera complémentaire au rapport de l'IGEDD et de l'IGA de novembre 2023 portant essentiellement sur l'Hexagone. Ce rapport permettra notamment de disposer d'un inventaire fiable et d'une évaluation de la valeur des biens menacés à moins de cinq ans et à moyen terme (horizon 2050) pour chaque région et département ultramarins. La mission devra identifier les sources de financements pour anticiper le repli territorial et les éventuelles adaptations législatives et réglementaires. Il

permettra également de prioriser les zones à protéger, au moyen en particulier d'ouvrages de protection et de SFN. Il proposera une méthode de synthèse des cartes relatives, au recul du trait de côte et à la submersion marine (PPRL, cartes locales d'exposition, etc.), notamment à l'échelle intercommunale – uniquement pour les territoires d'Outre-mer (de manière dérogatoire) ;

- Réalisation de **cartes locales d'exposition pour les communes ultramarines figurant sur le décret-liste de 2022** dans un délai maximal de deux ans à compter de la publication des textes de mise en œuvre du PNACC-3 pour les cinq communes les plus exposées à ces risques dans chaque territoire, puis de façon progressive, afin d'aboutir à une couverture de toutes les communes ultra-marines concernées par ces risques à horizon 2030.

LES SYNTHÈSES

LES ENJEUX DU RECUL DU TRAIT DE CÔTE D'ICI À 2100

MAI 2024

Face à l'érosion côtière et à la montée du niveau de la mer, l'adaptation des territoires littoraux au changement climatique constitue un enjeu majeur pour les régions côtières. Les connaissances nationales sur l'évolution du trait de côte ont été enrichies par le Cerema pour contribuer aux réflexions du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et du Comité national du trait de côte (CNTC).

Elles permettent d'évaluer les enjeux à 2028 et proposer des scénarios à 2050 et 2100 pour soutenir une réflexion collective d'adaptation des territoires littoraux, notamment dans le cadre du nouveau Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 3).

Nos projections à court, moyen et long terme



Les conclusions de nos rapports d'étude présentent une évaluation des bâtiments potentiellement affectés mais revêtent une signification différente selon les échéances étudiées.

Pour l'année 2028, il s'agit d'un recensement des biens à risque, tandis que les horizons 2050 et 2100 reposent sur des scénarios combinant des hypothèses contrastées.

À HORIZON 2028

UNE ESTIMATION PROBABLE

Jusqu'à **1 millier** de bâtiments concernés.

⚡ Le Cerema a recensé les bâtiments situés à proximité immédiate du trait de côte et potentiellement exposés en particulier à un « recul événementiel » pouvant se produire lors de tempêtes, provoquant un recul brutal du haut de plage ou encore un effondrement de falaise.

À HORIZON 2050

UN SCÉNARIO VRAISEMBLABLE

1400 locaux d'activité et **5200** logements dont **2000** résidences secondaires concernés.

⚡ Ce scénario intègre la poursuite tendancielle du recul du trait de côte et repose sur le maintien en place et l'entretien de tous les ouvrages de protection du littoral.

À HORIZON 2100

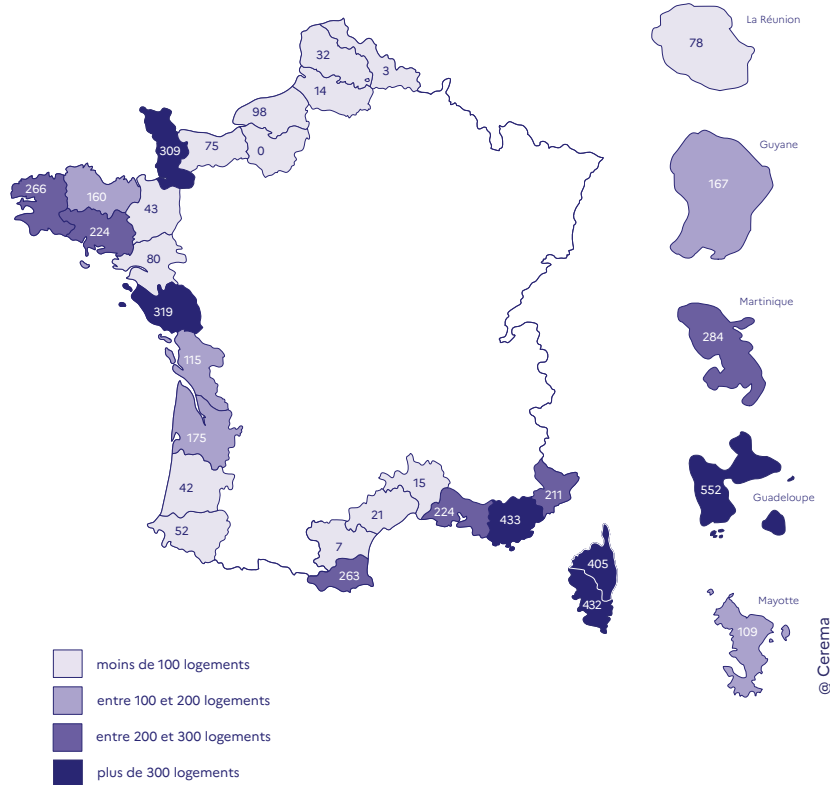
UN SCÉNARIO DE L'INACTION

450 000 logements, **55 000** locaux d'activités, **10 000** bâtiments publics, **1800** km de routes et **240** km de voies ferrées pourraient être impactés si rien n'est fait.

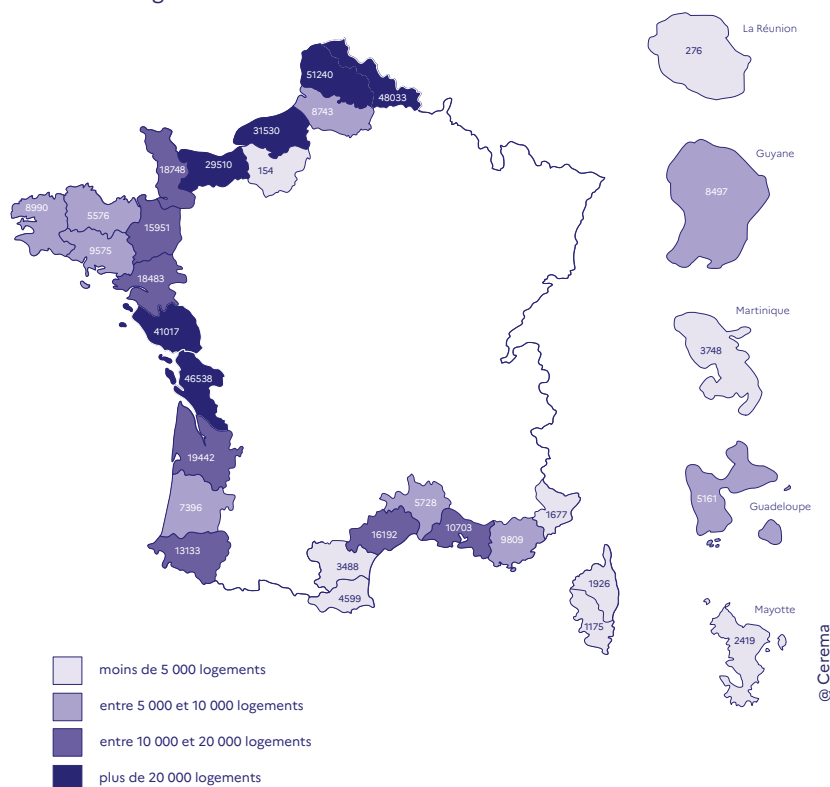
⚡ Concrètement, ce scénario de l'inaction prend comme hypothèse la disparition complète des structures de défense côtière, ainsi que la hausse de +1 mètre du niveau de la mer (scénario pessimiste du GIEC) entraînant ainsi l'envasement progressif de toutes les zones topographiquement basses du littoral.

RECU DU TRAIT DE CÔTE SCÉNARIO 2050

Informations agrégées par département
Nombre de logements menacés

**RECU DU TRAIT DE CÔTE SCÉNARIO 2100**

Informations agrégées par département
Nombre de logements menacés



Clés de compréhension des études

Les résultats sont à interpréter à l'échelle nationale.

Ces études nationales fournissent des ordres de grandeur et des tendances d'évolution permettant de nourrir les réflexions du Comité national du trait de côte, et visent, en particulier, à fournir des éléments concrets sur les enjeux financiers du recul du trait de côte.

Les connaissances fines à l'échelle des territoires vont considérablement s'améliorer avec les travaux en cours de nombreuses collectivités engagées dans la réalisation de « cartes locales d'exposition au recul du trait de côte ». Celles-ci tiennent compte des mécanismes locaux d'érosion côtière et de stratégies d'adaptation à 30 et 100 ans, et se basent sur des recommandations nationales proposées par le Cerema, et le BRGM.

La valeur estimée est uniquement la valeur vénale actuelle des bâtiments. Cette évaluation est effectuée à enjeux constants et sans hypothèse sur l'évolution des prix du marché.

Les travaux se poursuivront dans le cadre du nouveau Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 3) : mise à jour de l'indicateur national de l'érosion côtière (INEC), amélioration des connaissances sur les ouvrages de protection du littoral, appui aux collectivités pour leur cartographie locale, etc.

Le rôle clé de l'indicateur national de l'érosion côtière (INEC)

Quelques chiffres

20%

des côtes sont actuellement en recul, ce qui représente environ 900 km de littoral

500

communes sont concernées par le recul du trait de côte

30 km²

perdus au niveau des secteurs en recul en 50 ans (environ la surface de 4 200 terrains de football)

16 000

ouvrages de protection du littoral recensés dans la cartographie nationale des ouvrages et aménagements littoraux

Retrouvez l'intégralité des études



Dans le but d'une meilleure compréhension de l'évolution du trait de côte à l'échelle de la France métropolitaine et des territoires d'Outre-mer, le Cerema a développé depuis 2017 l'indicateur national de l'érosion côtière (INEC). Cet indicateur repose sur la comparaison de la position du trait de côte naturel entre une période récente et une période antérieure (des années 1920 aux années 1950), grâce à la digitalisation et à la comparaison des positions observées sur des milliers de kilomètres de littoral hexagonal et ultramarin à partir de photographies aériennes.

À ce jour, l'indicateur révèle que le phénomène de recul du trait de côte affecte tous les départements côtiers, avec des variations de linéaires plus ou moins significatives.



POUR ALLER PLUS LOIN



↳ Consultez les références et actualités du Cerema sur la gestion du trait de côte



↳ Consultez les actes du séminaire 2023 sur la gestion intégrée du littoral



↳ Consultez les recommandations pour l'élaboration par les collectivités des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte



↳ Découvrez le portail Géolittoral

NOUS CONTACTER



littoral@cerema.fr



@Cerema



@Ceremacom



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ,
DE LA FORÊT, DE LA MER
ET DE LA PÊCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Adapter la bande côtière au changement climatique

Stratégie nationale
de gestion intégrée
du trait de
côte 2025-2030

Synthèse

LA FRANCE
S'ADAPTE 
Vivre à +4°C

Chiffres clés

Les littoraux français

20 000 km de côtes sur

- 26 départements de France hexagonale et Corse
- 12 territoires d'outre-mer



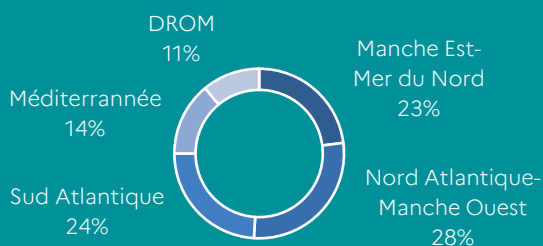
947

communes littorales :

- 840 dans l'Hexagone et Corse
- 107 dans les départements et régions d'outre-mer



7 500 km² situés en zones basses dans les départements littoraux :



30 km² de terres ont disparu en France à la suite du recul du trait de côte depuis 50 ans



Près de **100 000**
hectares de mangroves
dans les territoires ultra-marins
français sont de véritables
remparts face à l'action de
la mer, 58% font l'objet de
mesure de protection



Les communes littorales

- **4% du territoire** dans l'Hexagone et en Corse
- **1 Français sur 8** vit dans une commune littorale
- **Le littoral compte 5,5 millions de logements**
- **2,8 millions de nouveaux résidents** permanents depuis 1962
- **25%** de résidences secondaires (2,5 fois plus que la moyenne nationale)

La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte 2025-2030

Synthèse

Face au changement climatique dont les effets sont déjà mesurables et qui appelle des actions rapides, la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC) vise à mieux anticiper les évolutions du littoral et à faciliter l'adaptation des territoires concernés. La gestion intégrée du trait de côte, telle que définie dans ce document, repose sur une approche englobant l'ensemble de la bande côtière, tant terrestre que maritime.

La SNGITC s'appuie sur la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) qui projette un réchauffement moyen de la température de l'Hexagone de +4°C d'ici à 2100. Elle s'articule avec les autres plans et stratégies nationales (Plan national d'adaptation au changement climatique, stratégie nationale pour la mer et le littoral, stratégie nationale biodiversité, stratégie nationale de gestion du risque inondation en particulier).

La SNGITC, lancée en 2012, a fait l'objet de deux programmes d'actions (2012-2015 et 2017-2019), avant l'adoption de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021, dite loi Climat et Résilience, qui en a consacré l'existence. Le nouveau programme d'actions 2025-2030 vise à accélérer l'adaptation de la bande côtière aux effets du changement climatique. Il concerne les territoires en France hexagonale, en Corse et dans les départements et régions d'outre-mer (DROM).

La problématique du recul du trait de côte, et plus globalement des effets du changement climatique sur la bande côtière, questionne notre capacité à mener des politiques d'aménagement intégrant à la fois les aléas naturels et les enjeux socio-économiques des territoires littoraux.

L'ambition de la révision de la SNGITC et de son programme d'actions est de renforcer la dimension intégratrice de la politique de gestion du trait de côte et d'encourager les territoires à concevoir des trajectoires d'adaptation à plus long terme, tout en développant des stratégies locales d'adaptation opérationnelles. Pour accompagner les collectivités, la SNGITC incite à un renforcement des connaissances, interroge les alternatives aux logiques défensives par le développement de solutions fondées sur la nature et invite les décideurs à repenser leurs politiques d'aménagement et de préservation de la biodiversité.

Cette synthèse reprend les principes communs et les recommandations énoncés dans la nouvelle Stratégie nationale. Elle présente les 5 grands axes de la stratégie et les différentes actions qui les composent, complétées par une liste de mesures concrètes de mise en œuvre.

Les 5 grands axes

Axe A – Approfondir et partager la connaissance

Axe B – Engager les territoires dans une trajectoire d'adaptation

Axe C – Mobiliser des outils d'adaptation

Axe D – Impliquer et sensibiliser les acteurs

Axe E – Financer l'adaptation des littoraux

Principes communs

1

Le littoral que l'on connaît aujourd'hui sera différent demain. C'est **un géosystème dynamique**. Compte tenu de sa mobilité naturelle et des limites des systèmes de défense contre la mer et de fixation du trait de côte plus fortement sollicités à l'avenir, il est crucial de poursuivre le développement de trajectoires d'adaptation raisonnées et flexibles dans le temps, en limitant l'artificialisation de la bande côtière.

2

Compte tenu de l'accentuation des effets du changement climatique, et de leur caractère inéluctable, il est **indispensable de planifier dès à présent la recomposition spatiale du littoral pour maîtriser à long terme** l'occupation du rivage de la mer dans les territoires les plus exposés, tout en mettant en œuvre des mesures de transition vers cette recomposition.

3

L'urbanisation, dans les secteurs soumis au recul du trait de côte actuel ou futur, est **à limiter fortement**. Tout nouvel aménagement ou construction ne peut être envisagé qu'à la condition de réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer leur résilience.

4

Les projets de recomposition spatiale doivent inclure **la restauration des écosystèmes détériorés en favorisant les solutions fondées sur la nature** qui présentent des co-bénéfices en termes de biodiversité, de gestion des aléas et de valorisation économique et paysagère.

5

Le recul du trait de côte sous l'effet de l'érosion et de l'élévation du niveau marin, et l'ensemble des aléas naturels littoraux affectant la bande côtière, parfois en interrelation ou en concomitance (submersion, inondation continentale, remontée de nappe phréatique, recul dunaire/ensablement, etc.), doivent être intégrés ou pris en compte dans l'ensemble des politiques publiques existantes sur les territoires littoraux.

6

Les interactions entre les différentes dynamiques agissant sur la bande côtière nécessitent une appréhension globale des territoires exposés dans toutes leurs composantes (agricoles, économiques, sociales, environnementales, culturelles, paysagères, énergétiques, etc.) pour définir des stratégies cohérentes et coordonnées pouvant mobiliser des outils de gestion spécifiques.

7

La gestion intégrée de la bande côtière repose sur l'élaboration **d'un projet territorial associant les populations concernées, concerté avec les territoires adjacents et rétro littoraux**, basé sur **une approche systémique, transversale et pluridisciplinaire** et sur des périmètres et des temporalités adaptés, en cohérence avec les politiques d'urbanisme, d'aménagement du territoire, de préservation de la biodiversité et de prévention des risques.

8

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité de certains phénomènes climatiques et l'élévation du niveau de la mer impliquent une nécessaire **anticipation de l'évolution des phénomènes physiques littoraux** s'appuyant sur une connaissance approfondie, pour chaque territoire, du fonctionnement actuel des milieux, complétée par **des projections de leurs éventuelles transformations** à court, moyen et long terme.

9

Les **connaissances et données** relatives à la bande côtière et au fonctionnement des milieux littoraux et les perspectives de leur évolution **doivent être partagées avec l'ensemble des acteurs du littoral et la population**.

Recommandations stratégiques

1

Améliorer la connaissance des phénomènes littoraux, de leurs évolutions et leurs conséquences à partir d'observations de terrain, d'acquisition de données, du développement de méthodes et d'outils prospectifs et d'une consolidation de données sur les enjeux.

2

Mettre à la disposition des porteurs de projet des connaissances et des outils d'évaluation intégrant les impacts actuels et attendus du changement climatique et adaptés aux échelles de temps nécessaires à la recomposition spatiale des territoires, en termes de modélisation, d'évaluation économique et sociale, de communication et de culture et mémoire du risque.

3

Déterminer les échelles temporelles et spatiales d'action cohérentes pour la recomposition des territoires, en tenant compte de l'évolution des phénomènes physiques et en anticipant la relocalisation des activités, biens et usages, services et infrastructures.

4

Développer une gestion territoriale cohérente en concertation avec les acteurs locaux et la population, appuyée par les professionnels spécialistes du littoral.

5

Baser les choix opérationnels de gestion de la bande côtière sur l'analyse de différentes trajectoires d'adaptation et au regard d'une évaluation globale des impacts (économiques, sociaux et environnementaux) à différentes échéances temporelles pour un aménagement durable des territoires.

6

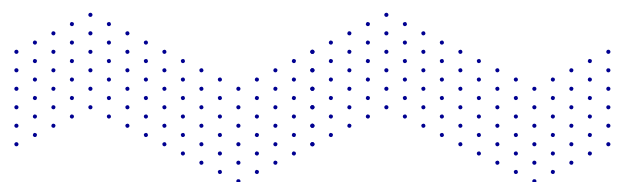
Réserver les opérations de fixation du trait de côte aux zones à forts enjeux, définies collégialement, et inscrire ces opérations dans des stratégies locales évaluant les solutions alternatives et envisageant à plus long terme une relocalisation des activités, biens, services et infrastructures menacées et un effacement des ouvrages de transition.

7

Privilégier le développement des solutions fondées sur la nature qui contribuent à limiter l'impact des risques littoraux actuels et futurs en offrant des co-bénéfices écologiques, économiques et sociaux.

8

Évaluer l'impact hydrogéologique des effets du recul du trait de côte sur la ressource en eau des territoires littoraux et rétro littoraux au regard du risque de salinisation des eaux souterraines.



AXE A

Approfondir et partager la connaissance



L'amélioration progressive de la connaissance des évolutions à venir de la bande côtière et de leurs conséquences physiques, sociales, économiques, environnementales, techniques et financières est nécessaire pour l'appropriation d'un phénomène dont la réalité et l'ampleur sont encore insuffisamment perçues. Cette connaissance est également nécessaire et indispensable pour élaborer des trajectoires d'adaptation durables.

Action A1 – Partager et mutualiser la connaissance à travers le RNOTC et ses observatoires membres —

Le réseau national des observatoires du trait de côte (RNOTC), mis en place par la stratégie nationale de 2017, rassemble des observatoires régionaux et locaux, ainsi que des établissements publics nationaux œuvrant sur le suivi et la gestion de la bande côtière. Il poursuit les objectifs de fédérer les observatoires, promouvoir la production de données fiables et permettre une couverture complète du territoire par des observatoires.

- Poursuivre les travaux collaboratifs portés au sein du RNOTC sur le partage et la mutualisation de données, d'outils et de protocoles dans le cadre du RNOTC
- Organiser annuellement les « Journées scientifiques du trait de côte » pour partager la connaissance sur l'observation et la gestion de la bande côtière
- Déployer un soutien financier pour des travaux collaboratifs portés par des observatoires membres dans le cadre du RNOTC

Action A2 – Consolider les données d'observation sur l'ensemble du territoire et améliorer les techniques d'acquisition et de traitement —

Les processus d'acquisition sont à décliner au niveau national pour disposer de données homogènes et synchrones temporellement, et au niveau local pour favoriser des données plus précises et adaptées aux environnements et enjeux territoriaux.

- Développer la capacité d'acquisition de données homogènes au niveau national dans le cadre du RNOTC
- Mettre à jour l'indicateur national de l'érosion côtière et le diffuser sur le site Géolittoral
- Poursuivre le développement des observatoires, en lien avec les collectivités territoriales, les établissements publics de l'Etat et les universités
- Promouvoir les techniques innovantes d'acquisition et de traitement des données pour optimiser le suivi de la bande côtière (télédétection, IA, modélisations, jumeau numérique de la France) via le site web du RNOTC
- Proposer des protocoles de mesure et des standards de données sur le site du RNOTC, en s'appuyant notamment sur le conseil national de l'information géolocalisée, afin d'assurer l'interopérabilité des données



Action A3 – Développer et valoriser les connaissances relatives aux effets des changements climatique et anthropique sur la bande côtière —

En déclinaison du 3^e Plan national d'adaptation au changement climatique, voici un enjeu central de la Stratégie nationale. Il nécessite de faire appel à des connaissances pluridisciplinaires qui dépassent la seule approche physique de l'évolution du littoral, telles les sciences humaines et sociales sur l'adaptation des territoires, mais aussi la géographie, la biologie et l'écologie sur l'étude des milieux, tout en développant les approches prospectives.

L'évaluation des impacts des méthodes de gestion du trait de côte en contexte de changement climatique sont à renforcer, tant pour les solutions dites « dures », comme les ouvrages, que pour celles dites « souples », comme les solutions fondées sur la nature.

- **Promouvoir les projets de recherches interdisciplinaires incluant des approches de sciences sociales et d'écologie des milieux littoraux sur le site internet du RNOTC**
- **Définir et partager des scénarios d'évolution de la bande côtière avec un prisme multi-aléas, multi-risques et phénomènes de concomitance, en cohérence avec la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC)**
- **Consolider l'inventaire national des ouvrages produit par le Cerema et développer un inventaire national des interventions**
- **Évaluer les impacts des techniques de gestion du trait de côte sur les milieux littoraux et marins - Publication du référentiel du Life Marha**

Action A4 – Faciliter le partage et la bancarisation des données, développer une diffusion didactique de la connaissance —

L'accès aux données et à la connaissance, à des niveaux adaptés selon les publics (citoyens, décideurs, associations, techniciens, chercheurs, etc.) est nécessaire pour l'appropriation des problématiques, la compréhension des enjeux et la définition de stratégies et d'actions d'adaptation. Les données, pour être accessibles, sont à bancariser et partager via des plateformes, selon des formats standards. Il importe d'améliorer leur valorisation à l'aide de visualiseurs cartographiques et de faciliter leur réutilisation. Une diffusion didactique de la connaissance est à développer pour une appréhension efficace des effets du changement climatique sur le littoral.

- **Renforcer la bancarisation des données et promouvoir leur partage selon des formats standards appropriés**
- **Valoriser les données par le biais d'outils de représentation cartographique permettant aisément de comprendre le phénomène et les zones impactées**
- **Mettre à disposition les données et connaissances disponibles sur le portail Géolittoral selon une entrée par commune**
- **Mettre à disposition du grand public les données bibliographiques relatives à la gestion du trait de côte sur le Centre de ressources sur l'adaptation au changement climatique**

AXE B

Engager les territoires dans une trajectoire d'adaptation

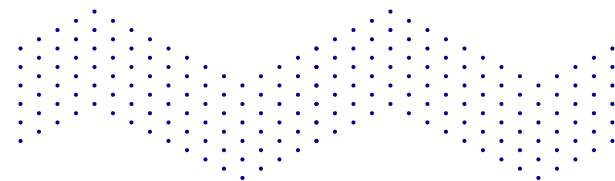


L'amélioration de la connaissance doit permettre d'anticiper les phénomènes de recul du trait de côte, de constituer des scénarios de gestion et d'adaptation à différentes échelles temporelles, pour élaborer des stratégies locales de gestion du trait de côte (SLGITC). Les collectivités, pour construire ces stratégies, sont invitées à repenser l'aménagement de leur territoire et redessiner les équilibres qui les composent, à partir des cartes locales de projection des zones exposées au recul du trait de côte à 30 et 100 ans.

Action B1 - Couvrir l'ensemble des territoires concernés par des cartes locales

Les collectivités inscrites sur le décret-liste prévu par la loi Climat et résilience sont tenues de réaliser des cartes locales de projection du recul du trait de côte, avec un accompagnement technique et financier de l'Etat. C'est une étape clé pour anticiper la dynamique côtière, ouvrir un dialogue avec les habitants et les acteurs du littoral, engager des études et concevoir des stratégies locales adaptées. Ces cartes donnent accès à des outils d'aménagement et d'urbanisme pour renforcer la capacité d'action des collectivités. Afin de permettre un large accès à ces cartes à tous, il est prévu de les diffuser sur le Géoportail de l'urbanisme, Géorisques et Géolittoral.

- Intégrer l'ensemble des communes littorales concernées par le recul du trait de côte au décret-liste
- Mettre à jour le document de recommandations pour l'élaboration des cartes locales pour tenir compte des retours d'expérience et y intégrer la TRACC (trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique)
- Assurer la diffusion des cartes locales intégrées aux documents d'urbanisme sur le Géoportail de l'urbanisme, Géorisques et Géolittoral





Action B2 – Encourager le développement des stratégies locales

La stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte aide les territoires concernés à conduire une trajectoire d'adaptation. Ces trajectoires sont à construire dans une logique d'intérêt général, en concertation ou co-construction avec les citoyens et les acteurs du territoire. La Stratégie nationale promeut une approche permettant d'initier sans attendre des actions, tout en planifiant de façon flexible des changements structurels à moyen ou long terme.

Pour guider les territoires et leur permettre de mettre en œuvre les principes de gestion du trait de côte définis par la Stratégie nationale, des éléments attendus dans le cadre d'une démarche d'élaboration de stratégie locale sont précisés (périmètre de la stratégie, diagnostics à établir, scénarios et actions de gestion). Un accompagnement technique des collectivités est prévu, avec une offre d'ingénierie territoriale et des référents dans les services déconcentrés littoraux (DREAL/DEAL, DDTM).

- Publier un guide pour accompagner les collectivités dans l'élaboration de leur stratégie
- Initier des travaux visant à consolider les méthodes d'analyses (notamment ACB et AMC) aux spécificités de la bande côtière dans un contexte de changement climatique
- Publier une synthèse de l'offre de services des opérateurs à destination des collectivités
- Désigner des référents dans les services déconcentrés littoraux
- Réaliser un inventaire des stratégies locales existantes
- Si nécessaire, établir des conventions entre autorités gémapiennes pour définir le pilotage des stratégies

Action B3 – Garantir la cohérence des outils d'actions publiques et de planification —

Les stratégies locales doivent veiller à s'articuler avec l'ensemble des documents de planification existants, aux niveaux national et local (SCOT, PCAET, SRADDET, SAR, etc.). La Stratégie nationale promeut l'élaboration de ces projets de territoire à une échelle supra-communale en renforçant la gouvernance locale et la vision à long terme.

L'objectif est aussi d'adapter les documents d'urbanisme et d'aménagement, afin que l'ensemble des documents de planification des régions littorales intègre les enjeux du trait de côte.

L'articulation de la prévention des risques naturels majeurs avec l'adaptation au recul du trait de côte, face aux phénomènes accentués avec l'élévation du niveau de la mer, est à consolider.

- Prévoir une gouvernance intercommunale ou intercommunautaire qui permet l'émergence d'une solidarité entre les communes littorales et celles adjacentes
- Faire figurer des objectifs de gestion du trait de côte dans le SRADDET ou le SAR, et plus largement dans les documents de planification régionale
- Articuler SLGITC et SLGRI au sein d'un document unique lorsque les enjeux locaux le nécessitent
- Assurer une cohérence entre PAPI et programme d'actions de la SLGITC

AXE C

Mobiliser des outils d'adaptation



L'accélération des effets du changement climatique implique désormais de dépasser le stade des expérimentations et généraliser l'utilisation d'outils d'adaptation dont l'efficacité a été éprouvée.

La gestion intégrée d'un territoire côtier possède une dimension spatiale et temporelle essentielle : les solutions s'envisagent de manière prospective, à court, moyen et long terme, sur les différents secteurs de la bande côtière. Les réponses peuvent être multiples parfois mixtes et elles peuvent évoluer. Tout comme les stratégies de recomposition spatiale, les solutions fondées sur la nature (SfN) s'inscrivent dans les méthodes dites de « gestion souple » du littoral, en opposition aux techniques dites « dures » de fixation du trait de côte.

Action C1 - Accompagner la recomposition spatiale des territoires

La recomposition spatiale vise à planifier la disparition progressive des terrains exposés et à relocaliser les biens et les activités s'y rattachant. Elle requiert une action foncière cohérente et coordonnée sur les territoires littoraux et rétro-littoraux. Des outils sont mobilisables, dont un droit de préemption « trait de côte » et l'appui des établissements publics fonciers (EPF), acteurs publics clés pour accompagner les collectivités, coordonner les actions foncières et faciliter l'acquisition de foncier.

Le contrat de projet partenarial d'aménagement (PPA) est un autre outil de recomposition. Il pour objet de favoriser la concrétisation d'actions ou d'opérations d'aménagement prévues dans les stratégies locales. Il fixe la feuille de route des interventions des acteurs impliqués, ainsi qu'un plan global de financement.

- Renforcer l'acquisition des terrains par les collectivités, autant par l'action à l'amiable que par préemption
- Mobiliser les établissements publics fonciers, comme structures de portage foncier au service des collectivités territoriales
- Renforcer la coordination entre les acteurs fonciers sur les territoires en vue d'une planification cohérente de la recomposition spatiale
- Accompagner les collectivités littorales dans la mise en œuvre de PPA Trait de côte incluant un volet ambitieux de recomposition spatiale

Action C2 - Déployer les solutions fondées sur la nature en zones littorales

Sur le littoral, les SfN visent à préserver et/ou restaurer le rôle tampon des écosystèmes littoraux à même d'atténuer l'érosion ou les effets de l'élévation du niveau marin. Elles produisent des co-bénéfices pour le bien-être humain et la biodiversité et constituent des alternatives pertinentes ou des solutions complémentaires aux ouvrages de fixation du trait de côte.

Les SfN sont reconnues comme des solutions pertinentes, mais leur développement est encore insuffisant. Il est essentiel d'initier et de valoriser les initiatives locales, nationales et européennes et d'évaluer et de démontrer les apports des SfN. Pour encourager l'implication de nouveaux territoires, il importe de partager les expériences réalisées au sein de plateformes, de fédérer les acteurs engagés, d'outiller les territoires pour une montée en compétences. Une filière SfN est à structurer au plus près des acteurs locaux, dans le cadre de la feuille de route ministérielle pour le génie écologique.



- Poursuivre l'expérimentation d'une diversité de SfN à la fois en termes de type de solutions, de milieux naturels concernés, d'enjeux et de territoires
- Promouvoir, y compris en partenariat avec la recherche, le déploiement et le recours à des méthodes d'évaluation exhaustives des démarches SfN
- Conduire une évaluation de l'efficacité des projets SfN lauréats de l'AAP 2024-2029 avec une équipe de recherche dédiée, sur la base de la méthodologie Adaptom
- Identifier et promouvoir une plateforme commune de retours d'expérience pour tous les projets SfN en zones littorales
- Renforcer une communauté nationale des acteurs investis sur les SfN littorales et l'intégrer à un réseau élargi sur les SfN pour l'adaptation au changement climatique
- Valoriser et capitaliser sur les productions, par les opérateurs de l'État, d'outils d'aide à la décision et de méthodes d'ingénierie technique, réglementaires et financières à destination des acteurs engagés dans la mise en œuvre de SfN littorales
- Intégrer les SfN littorales dans une démarche globale de valorisation et de structuration de l'offre SfN tous enjeux d'adaptation confondus, notamment en les intégrant aux campagnes d'information grand public de l'OFB
- Réfléchir à la mise en place de référents SfN à une échelle territoriale adéquate, qui soit source d'information, facilite la mise en contact des acteurs engagés sur les SfN et anime un réseau territorial
- S'adosser à la révision de la feuille de route stratégique de l'ingénierie écologique, pour accompagner la structuration d'une offre SfN

Action C3 - Penser dans le temps les ouvrages et les rechargements sédimentaires

Les dispositifs de fixation du trait de côte, nécessaires dans certaines zones, peuvent être rendus inefficaces du fait de leur vieillissement et il importe d'en évaluer la pérennité technique, économique et environnementale, ainsi que les avantages et les inconvénients à court et long terme, en particulier dans les autorisations administratives. Une réflexion est à conduire sur la manière d'envisager la déconstruction des ouvrages n'assurant plus leur rôle. Concernant les rechargements sédimentaires, les collectivités sont invitées à mener une réflexion sur leur utilité à moyen terme et les conditions de leur cessation dans le cadre de leur stratégie d'adaptation.

- Fournir aux collectivités des éléments de coûts sur le maintien des dispositifs de fixation du trait de côte
- Accompagner les services dans l'instruction administrative des projets d'ouvrages
- Accompagner le déploiement des plans de gestion des sédiments à des échelles hydro-sédimentaires cohérentes pour atteindre l'objectif d'une dynamique sédimentaire naturelle soutenable à moyen terme
- Consolider et diffuser des éléments sur les coûts de démantèlement et de restauration écologique des sites libérés par les infrastructures déconstruites

AXE D

Impliquer et sensibiliser les acteurs



Pour faire face à des événements climatiques parfois inattendus et brutaux, l'anticipation, la préparation individuelle et collective et la résilience des territoires sont à construire dès à présent et demandent l'implication de tous (élus, techniciens, aménageurs, citoyens, etc.).

Les actions de communication et de sensibilisation sont essentielles pour développer une culture du risque, favoriser l'appropriation locale des effets du changement climatique et l'acceptabilité par tous des trajectoires d'adaptation à conduire.

Action D1 – Suivre la mise en œuvre de la SNGITC

Pour que les décisions de gestion du littoral soient flexibles, adaptables au cours du temps et améliorées en s'appuyant sur de multiples savoirs, le Comité national du trait de côte, constitué de 5 collèges transdisciplinaires, est chargé de proposer des avis au Conseil national de la mer et des littoraux sur la mise en œuvre de cette stratégie et de recommander des évolutions visant à son amélioration continue.

→ Confier au CNTC le suivi de la mise en œuvre de la SNGITC

Action D2 – Renforcer la formation des acteurs publics

L'adaptation au changement climatique se trouve à la croisée de différentes politiques et n'est possible qu'avec l'implication active des décideurs locaux et de leurs services techniques. Pour répondre à ces enjeux, les ministères en charge de la transition écologique et de l'aménagement du territoire visent la structuration d'une offre de formation adaptée, un soutien aux communes inscrites sur le décret-liste pour leurs besoins de formation et la promotion de méthodes de sensibilisation destinées aux acteurs publics en lien avec leurs associations.

→ Rendre plus lisible l'offre de formation sur la gestion intégrée du trait de côte

Action D3 – Associer les citoyens et développer la culture du risque à l'aide d'outils innovants —

L'implication des habitants et des usagers du littoral à la prise de décision constitue un levier pour l'acceptation et l'appropriation des problématiques et des réponses apportées. En plus des actions de communication, il importe de renforcer la culture du risque, mettre en place des processus collaboratifs de partage de connaissance, développer des concertations pour l'élaboration des stratégies locales et associer les citoyens à la co-construction des actions engagées. Les outils innovants de sensibilisation démontrent leur efficacité pour former au risque : réseaux sociaux, réalité virtuelle, sciences participatives, ou encore jeux sérieux sont à mobiliser.

→ Recenser et partager les outils innovants pour faciliter leur utilisation par les collectivités

→ Accompagner les actions de sensibilisation du public réalisées dans le cadre de la Fête de la mer et des littoraux et de la Journée nationale de la résilience



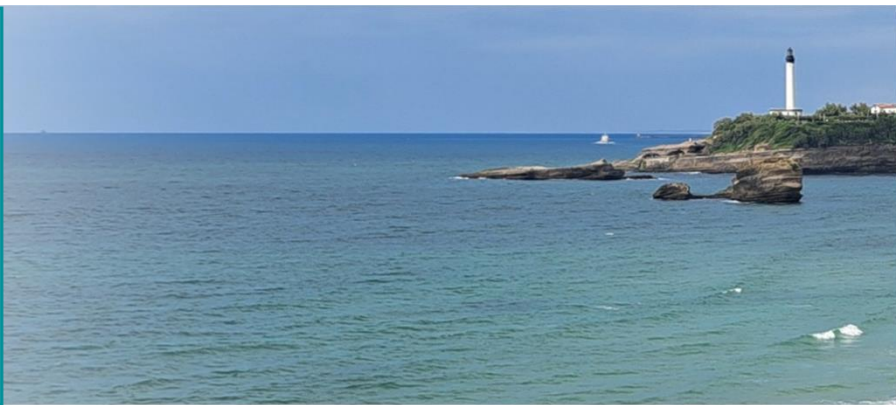
Action D4 – Développer les partages d’expériences européennes et internationales

Les ministères en charge de l’aménagement du territoire et de la transition écologique soutiennent les actions de coopération institutionnelle, la constitution de réseaux et de partenariats européens et internationaux, ainsi que la promotion et la valorisation des politiques françaises pour des littoraux résilients au sein de différents organismes. La France, via ses opérateurs et ses chercheurs universitaires, apporte son expertise technique sur des projets de coopération et contribue au partage d’expériences. Les acteurs régionaux et locaux sont impliqués dans des réseaux de coopération, comme la coalition des villes et régions côtières lancée lors de la Conférence des Nations unies sur l’Océan (UNOC 3) en juin 2025.

- Développer la coopération européenne au niveau notamment des autorités locales, via la participation à des projets européens de type INTERREG (projets de coopération interrégionale européens)
- Valoriser l’expertise et le savoir-faire opérationnel des opérateurs et universitaires français sur des projets de coopération internationale, notamment ceux financés par le Fonds français pour l’environnement mondial (FFEM) ou l’Agence française de développement (AFD)

AXE E

Financer l'adaptation des littoraux



En 2023, le Comité national du trait de côte (CNTC) a été chargé de définir des modes de financement pour les opérations d'adaptation des territoires littoraux et il a proposé en 2024 différentes sources de financement. Par ailleurs, les financements publics et privés, européens et internationaux, existants et à développer concourent à la mise en œuvre de la SNGITC.

Action E1 - Finaliser le cadre du soutien public aux trajectoires d'adaptation

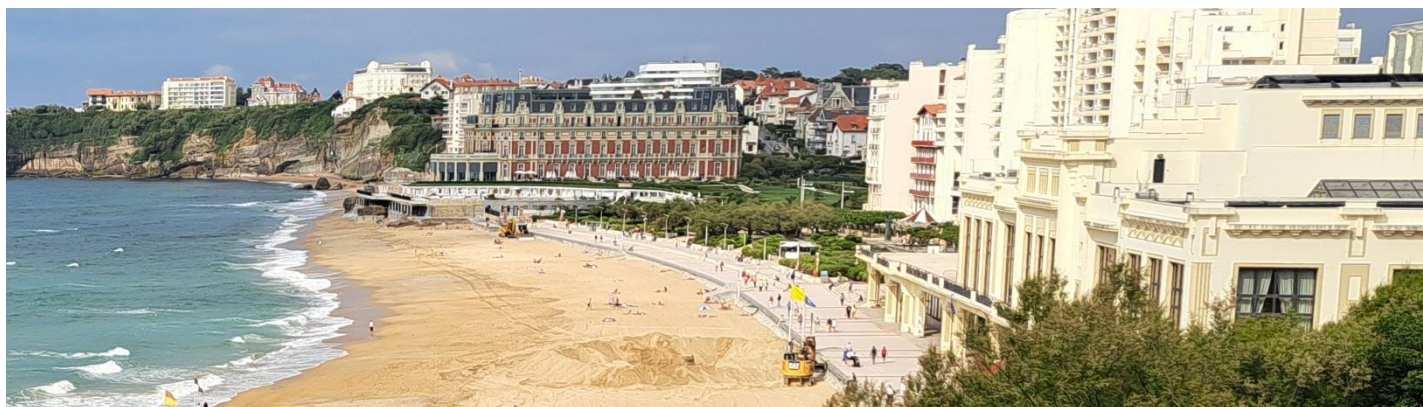
L'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte nécessite des financements diversifiés qui couvrent une large gamme d'actions. Grâce au Fonds Vert, l'État soutient les collectivités inscrites au décret-liste pour la réalisation de leurs cartes locales d'exposition, l'élaboration de stratégies locales ou la contractualisation de projets partenariaux d'aménagement. L'État mobilise ses établissements publics fonciers (EPF), ses opérateurs, et lance des appels à projets. Les collectivités disposent d'autres leviers, comme la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI), les agences de l'eau, la Banque des territoires (groupe Caisse des Dépôts), les contrats de plan État-Région.

Pour accompagner les collectivités, en particulier dans l'exercice du droit de préemption prévu par la loi Climat et Résilience, les membres du Comité national du trait de côte (CNTC) proposent la création d'un fonds dédié au recul du trait de côte. Une analyse approfondie des modalités de financement de l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte est menée par les ministères chargés de la transition écologique et de l'aménagement du territoire, en lien avec le ministère de l'économie et des finances.

Le comité interministériel de la mer, présidé par le Premier ministre le 26 mai 2025 a décidé d'engager une meilleure mobilisation des outils existants et si besoin les adapter dans le cadre du projet de loi de finances afin de mobiliser une partie du rendement financier généré sur le littoral, notamment par les activités saisonnières, pour contribuer à l'adaptation de la bande côtière au recul du trait de côte, dont les coûts vont fortement augmenter au cours des prochaines années et décennies.

Pour mieux prendre en compte les spécificités des territoires ultramarins, une mission d'inspection a été lancée. Elle permettra d'évaluer la valeur des biens menacés, d'identifier des sources de financements et de d'envisager d'éventuelles adaptations législatives et réglementaires.

- **Créer un portail thématique « Adaptation au recul du trait de côte » sur le site aides-territoires.beta.gouv.fr pour regrouper l'ensemble de l'offre de financement existant**
- **Approfondir la question du financement des projets liés au recul du trait de côte, mieux mobiliser les outils existants et les adapter**
- **Étudier les recommandations de la mission d'inspection pour mieux prendre en compte les spécificités ultramarines**



Action E2 - Mieux mobiliser les financements européens et internationaux

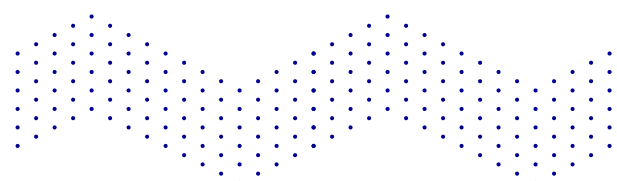
Plusieurs programmes européens permettent le financement de projets d'adaptation des territoires littoraux, notamment ceux mettant en œuvre des solutions fondées sur la nature, comme le programme LIFE, les fonds FEDER (fonds européens de développement régional) et le programme INTERREG de coopération interrégionale. Le programme de recherche Horizon Europe soutient des projets expérimentaux et pilotes sur l'adaptation au changement climatique, en particulier les services satellitaires Copernicus permettant une meilleure connaissance de la bande côtière. A ce jour, il n'existe pas de programme européen dédié à la gestion du littoral, mais la France, en coordination avec les agences littorales européennes, travaillera auprès de l'Union européenne pour financer via des fonds européens des projets d'adaptation des territoires.

- **Encourager et accompagner les opérateurs publics et les collectivités à porter des demandes de financement au niveau européen**
- **Mobiliser les fonds européens pour financer des projets d'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte (financements sur le long terme répartis en phase d'études, de concertation et de travaux)**
- **Mobiliser les bailleurs français (FFEM, AFD) pour développer des projets de coopérations internationales en intégrant l'expertise de nos opérateurs et universités**

Action E3 - Orienter les financements privés vers des outils d'adaptation

Cette action vise à identifier les opportunités de financement privé et à cartographier les différents acteurs financiers susceptibles d'investir dans des projets d'adaptation. Cette analyse, complétée par l'examen d'initiatives similaires dans d'autres pays, permettra de comprendre les motivations, attentes et contraintes de ces financeurs pour concevoir des dispositifs adaptés à leur engagement. Enfin conformément au Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 3), une mission sur le rôle du système bancaire dans la prévention des risques sera menée par la Direction générale du Trésor.

- **Cartographier les financements privés orientés vers l'adaptation des territoires littoraux**



Recul du trait de côte : les modalités du droit de préemption spécifique enfin définies

Publié le 1^{er} juillet 2024 par [Philie Marcangelo-Leos](#), pour Localtis
Aménagement et foncier, urbanisme, Environnement

Le phénomène de recul du trait de côte, qui touche 20 % des côtes françaises, exige de déployer des outils particuliers pour permettre la relocalisation des personnes et des activités déplacées. À cet effet, la loi Climat et Résilience a entre autres créé un droit de préemption spécifique au bénéfice des communes littorales concernées, et dont les conditions d'application viennent d'être précisées par décret.



© Moreau.henri CC BY-SA 3.0

Un [décret](#) relatif aux modalités d'application du droit de préemption spécifique pour l'adaptation des territoires au recul du trait de côte - mesure d'application des articles L.219-1 et suivants du code de l'urbanisme, issus de l'article 244 de la loi Climat et Résilience, et de l'article 1er de [l'ordonnance n°2022-489 du 6 avril 2022](#) relative à l'aménagement durable des territoires littoraux exposés au recul du trait de côte - est paru ce 29 juin. Pour conduire la politique de recomposition territoriale et notamment la relocalisation progressive de l'habitat et des activités imposées par le phénomène de recul du trait de côte, des outils d'urbanisme et d'aménagement, et en particulier de maîtrise foncière ont été renforcées depuis la loi Climat et Résilience, rappelle la notice du décret.

Et parmi eux, un nouveau droit de préemption propre à l'adaptation des territoires exposés au recul du trait de côte. Le [décret n°2022-1289](#) relatif à l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques auxquels ils sont exposés est quant à lui déjà paru.

La liste des communes menacées par l'érosion - publiée par décret du 29 avril 2022 et révisée en juin dernier ([lire notre article du 11 juin 2024](#)) - dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées au recul du trait de côte est la base de ce dispositif volontaire destiné à enclencher des dynamiques locales d'adaptation. Cette démarche doit se matérialiser par des cartes locales de projection du recul du trait de côte aux horizons de 30 ans et 30-100 ans. Une fois intégrées dans les documents d'urbanisme, ces cartes donnent accès aux nouveaux outils créés par la loi. Le droit de préemption, au bénéfice des communes concernées (ou EPCI compétents), s'applique dans l'intégralité de la zone exposée au recul du trait de côte à horizon de 30 ans, et le cas échéant (facultatif), sur tout ou partie de la zone exposée à un horizon compris entre 30-100 ans, si le bénéficiaire délibère en ce sens.

L'ordonnance du 6 avril 2022 contient certaines précisions permettant de consolider le cadre du droit de préemption ainsi créé dans la loi. Elle permet également de définir une méthode d'évaluation des biens les plus exposés au recul du trait de côte à horizon de 30 ans, applicable dans le cadre de l'exercice du droit de préemption (ou en cas d'expropriation). L'absence totale de visibilité sur les modalités de financement des projets de relocalisation demeure toutefois un obstacle majeur à la concrétisation de cette démarche. D'autant que selon les [projections du Cerema](#), les enjeux financiers pourraient s'élever à 1,2 milliard d'euros d'ici 2050 (5.200 logements et 1.400 locaux d'activités) et à horizon 2100, atteindre 86 milliards d'euros (450.000 logements menacés).

Coopération avec les Safer

Ce droit de préemption spécifique permet d'acquérir des biens situés dans les zones concernées, en vue d'assurer leur renaturation, et de pouvoir éventuellement autoriser "de façon transitoire" (avant leur renaturation) par convention ou bail un usage ou une activité compatible avec son niveau d'exposition. Dans les zones exposées au recul du trait de côte, les autres dispositifs de préemption (comme le droit de préemption urbain, le droit de préemption lié aux zones d'aménagement différé et le droit de préemption commercial) ne s'y appliquent pas. En revanche, ce droit de préemption spécifique au trait de côte ne peut primer sur le droit de préemption sur les espaces naturels sensibles.

La Banque des Territoires s'engage pour l'adaptation au changement climatique du littoral

"Ce droit de préemption peut trouver à s'appliquer dans des zones 0-30 ans et 30-100 ans qui couvrent également des espaces agricoles sur lesquels le droit de préemption des sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer) est également applicable", relève le

ministère de la Transition écologique. Dans cette hiérarchie, à l'instar d'autres droits de préemption des collectivités territoriales, le droit de préemption objet du présent décret "prime le droit de préemption des Safer". "Le législateur a indiqué qu'il convenait de coopérer avec la Safer, pour permettre aux acteurs de s'entendre en cas de préemption", souligne la notice. La collectivité concernée peut ainsi mobiliser directement le droit de préemption qu'elle a instauré, le déléguer à un acteur compétent, notamment à un établissement public foncier (EPF), et/ou conventionner avec une Safer pour intervenir dans certaines situations.

Conditions reprises du droit commun

Les modalités d'application de ce droit de préemption spécifique sont en tout ou partie reprises des dispositions existantes applicables à d'autres droits de préemption prévus au code de l'urbanisme. Le décret précise les conditions d'affichage (en mairie pendant un mois), de publication (mention dans deux journaux diffusés dans le département) et de transmission (services fiscaux, notaires, greffes des tribunaux, etc.) de la délibération instaurant le droit de préemption dans la zone 30-100 ans, en s'inspirant de celles de droit commun applicables pour les autres droits de préemption. De la même manière, il reprend des dispositions sur les modalités de la délégation et sur celles de communication aux services fiscaux. "Ainsi, comme le prévoit l'article L.219-6 du code de l'urbanisme, il permet d'informer le plus en amont possible le directeur départemental ou régional des finances publiques dont les services pourront assurer leur rôle de conseil en matière de méthode d'évaluation et le cas échéant d'abattement", explique le ministère. Cette méthode d'évaluation s'appuie sur un cadre spécifique qui est déjà prévu par les dispositions législatives (article L.219-7).

A peine de nullité, la déclaration d'intention d'aliéner est ainsi adressée (en trois exemplaires) par le propriétaire à la commune où est situé le bien, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, ou déposée contre décharge, ou adressée par voie électronique en un seul exemplaire, précise le décret. La transmission d'une copie de cette déclaration au directeur départemental ou régional des finances publiques est faite, en un exemplaire, selon les mêmes modalités. L'action en vue de faire constater la nullité s'exerce "devant le tribunal judiciaire du lieu de situation du bien", est-il indiqué.

Le silence du titulaire du droit de préemption gardé pendant deux mois à compter de la réception de la déclaration vaut renonciation à l'exercice de ce droit. Ce délai est décompté selon les modalités prévues au second alinéa du I de l'article R.213-7 (cas général), c'est-à-dire à compter de la date de l'avis de réception postal du premier des accusés de réception ou d'enregistrement, ou de la décharge de la déclaration.

Lorsqu'il envisage d'acquérir le bien, le titulaire du droit de préemption transmet sans délai une copie de la déclaration d'intention d'aliéner au responsable départemental des services fiscaux. La décision du titulaire fait l'objet d'une publication. Elle indique l'estimation du bien par les services fiscaux. Elle est notifiée au vendeur, au notaire et, le cas échéant, à l'acquéreur potentiel mentionné dans la déclaration d'intention d'aliéner.

Enfin, le décret indique les documents de nature spécifique à fournir en cas de demande de pièces complémentaires, et précise les conditions pour toute demande de visite du bien (non suspensive des délais) en créant deux articles D.219-4 et D.219-5.

Référence : décret n°2024-638 du 27 juin 2024 relatif aux modalités d'application du droit de préemption pour l'adaptation des territoires au recul du trait de côte.

JO du 29 juin 2024, texte n°50.



ASSEMBLÉE NATIONALE

17ème législature

Recul du trait de côte

Question écrite n° 6309

Texte de la question

M. Lionel Causse interroge Mme la ministre de la transition écologique, de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche sur les défis croissants liés au recul du trait de côte, phénomène accentué par le changement climatique et affectant de manière significative les littoraux français, notamment dans les départements tels que les Landes. Le recul du trait de côte, qui concerne environ 20 % du littoral métropolitain, menace des milliers de logements, d'infrastructures publiques et d'activités économiques. À Lacanau, en Gironde, par exemple, les autorités locales estiment que l'érosion pourrait coûter entre 8 et 17 milliards d'euros d'ici 2050, mettant en péril près de 7 000 logements et de nombreuses entreprises. Bien que la loi « climat et résilience » du 22 août 2021 ait inscrit l'érosion côtière parmi les priorités nationales et que le Comité national du trait de côte (CNTC) ait été mis en place pour coordonner les actions, les collectivités locales expriment des inquiétudes quant à la lenteur des procédures, au manque de financements dédiés et à l'absence de solutions opérationnelles à court terme. Dans ce contexte, il souhaite connaître les mesures concrètes que le Gouvernement envisage de mettre en œuvre pour accélérer la mise en œuvre des stratégies locales d'adaptation, maintenir les moyens financiers alloués aux communes littorales et garantir une coordination efficace entre les différents niveaux de gouvernance afin de préserver les territoires côtiers et leurs habitants face aux effets du changement climatique. Dans cette perspective et en cohérence avec les orientations de la France, il aimerait connaître les fonds qui pourraient être envisagés.

Texte de la réponse

La Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte, dont la nouvelle version sera adoptée dans les prochains mois, encourage les territoires à s'engager dans une trajectoire d'adaptation, en particulier à travers le déploiement des stratégies locales de la gestion du trait de côte. Elle détaille la démarche d'élaboration d'une stratégie locale, propose aux collectivités territoriales un accompagnement technique et explicite le pilotage et la gouvernance de ces stratégies. Afin de garantir la cohérence des outils d'actions publiques, sont aussi précisés les documents d'aménagement et de planification avec lesquels il convient d'articuler les stratégies locales. En complément, un guide pratique de recommandations réalisé par l'Etat et ses opérateurs est en cours d'élaboration, pour permettre aux collectivités de décliner concrètement dans leurs stratégies les principes et les recommandations énoncées dans la Stratégie nationale. Sa parution est programmée mi-2026. Sur le plan financier, grâce au Fonds Vert, l'Etat soutient les collectivités inscrites au décret listant « les communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral » à travers le co-financement jusqu'à 80 % du coût d'élaboration des cartographies locales d'exposition au recul du trait de côte, le co-financement de l'élaboration de stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte et la contractualisation de projets partenariaux d'aménagement. Les travaux engagés dès 2023 par le comité national du trait de côte (CNTC) sur le financement des opérations d'adaptation des territoires littoraux se poursuivent. Les ministères chargés de la transition écologique et de l'aménagement du territoire travaillent avec le ministère de l'économie et des finances sur la définition de modes de financement pour la recomposition spatiale et l'aménagement en rétro littoral, les solutions de gestion destinées à fixer le trait de côte (ouvrages) ou à ralentir son évolution (gestion souple et solutions fondées sur la nature) et l'accompagnement des propriétaires et des locataires des biens menacés. Le

comité interministériel de la mer réuni le 26 mai 2025 a décidé d'engager une meilleure mobilisation des outils existants et si besoin les adapter dans le cadre du projet de loi de finances afin de mobiliser une partie du rendement financier généré sur le littoral, notamment par les activités saisonnières, pour contribuer à l'adaptation de la bande côtière au recul du trait de côte. Enfin, les opérateurs publics et les collectivités sont encouragés à porter des demandes de financement au niveau européen. A ce titre, le projet LIFE Adapto+, piloté par le Conservatoire du littoral, accompagne une quinzaine de territoires pour la mise en œuvre d'une gestion souple de la bande côtière, via le développement d'outils techniques, stratégiques et financiers répliquables à tous les types de littoraux, pour faire face aux effets du changement climatique.

Données clés

Auteur : [M. Lionel Causse](#)

Circonscription : Landes (2^e circonscription) - Ensemble pour la République

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 6309

Rubrique : Mer et littoral

Ministère interrogé : Transition écologique, biodiversité, forêt, mer et pêche

Ministère attributaire : [Transition écologique](#)

Date(s) clé(e)s

Question publiée au JO le : [29 avril 2025](#), page 3044

Réponse publiée au JO le : [23 décembre 2025](#), page 10586

Journées scientifiques du trait de côte

Marseille
5 et 6 juin 2025

**Interface ville-mer :
de l'observation aux stratégies d'adaptation du littoral**



Propos introductif

Les membres de l'observatoire régional Mon Littoral Provence-Côte d'Azur (Mon Littoral) et ses partenaires sont particulièrement heureux d'accueillir les journées scientifiques du trait de côte (JSTC) pour la première fois sur la façade méditerranéenne.

Les « Journées scientifiques du trait de côte (JSTC) » sont organisées dans le cadre de la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte, afin de favoriser le partage des connaissances entre chercheurs et acteurs dans les territoires, au travers de présentations de résultats scientifiques et de projets locaux, de débats et d'échanges, complétées par des visites de terrain. Ces journées nationales sont co-organisées par la sous-direction de la protection et de la restauration des écosystèmes littoraux et marins (DGALN/DEB/ELM) et un observatoire membre du Réseau national des observatoires du trait de côte (RNOTC).

Comme sur d'autres façades maritimes, le recul du trait de côte est une réalité en région Provence-Alpes-Côte d'Azur et les effets du changement climatique s'accroîtront sur ces littoraux largement urbanisés, nécessitant des stratégies d'adaptation ciblées. Les départements littoraux (Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône et Var) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur représentent plus de 80 % de la population régionale. Plus précisément, les 65 communes littorales (au sens de la loi littoral de 1986) accueillent près de 2,6 millions d'habitants en 2020, soit 50 % de la population totale de la région. Le littoral régional est caractérisé par de fortes contraintes foncières en raison de la topographie, des enjeux environnementaux, des risques (notamment inondation et incendie) et des prix élevés du foncier, rendant d'autant plus complexe la recomposition spatiale des biens et activités. De plus, le littoral reste très attractif, le tourisme balnéaire et l'économie résidentielle représentant une part considérable de l'économie.

C'est précisément ce contexte qui a conduit l'équipe d'organisation des JSTC à proposer qu'elles se déroulent autour du thème "Interface ville-mer : de l'observation aux stratégies d'adaptation du littoral". Ce thème intéresse tout particulièrement l'observatoire régional Mon Littoral pour l'aide qu'il peut offrir aux acteurs en responsabilité à prendre des décisions stratégiques pour l'avenir de leurs littoraux.

L'adaptation du littoral face aux effets du changement climatique est un véritable défi dont les acteurs locaux s'emparent progressivement. Ce défi exige :

- d'observer l'évolution du trait de côte des littoraux urbanisés à partir de méthodes précises, fiables et partagées ;
- de pouvoir établir des scénarios prospectifs pour l'aménagement des territoires littoraux ;
- de comprendre les résistances locales et d'accompagner les acteurs locaux dans la conception et la mise en œuvre de solutions opérationnelles

Le programme des JSTC s'articule autour de ces trois exigences. Les présentations et visites de terrain tâcheront de fournir des illustrations régionales mais également extra-régionales, afin de favoriser le partage des connaissances entre chercheurs et acteurs dans les territoires, en associant étroitement les membres du réseau national des observatoires du trait de côte (RNOTC) au sein duquel s'inscrivent ces journées.

Il convient de garder à l'esprit que les trois exigences mentionnées ci-dessus sont à aborder de manière transversale. Elles s'entremêlent, sans chronologie prédéfinie. A titre d'exemple, certaines collectivités préféreront réaliser les cartes de recul du trait de côte plutôt en amont du lancement d'une stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte quand d'autres privilégieront la réalisation des cartes comme un axe structurant d'une stratégie déjà engagée. De la même manière, l'accompagnement des acteurs locaux est à anticiper en amont de la mise en œuvre de solutions opérationnelles, préalablement partagées dans le cadre des stratégies locales.

Le caractère interdisciplinaire et opérationnelle des JSTC constituent un véritable atout. En s'adressant aussi bien aux acteurs scientifiques qu'aux acteurs techniques, elles permettent de renforcer le rôle de la connaissance scientifique pour éclairer les politiques publiques, à l'heure où la culture scientifique est globalement remise en cause de manière croissante et où la lutte contre le changement climatique semble perdre du terrain. C'est pourquoi l'utilisation des données scientifiques au service des stratégies d'adaptation sera spécifiquement abordée lors de la table ronde et demeurera en toile de fond des diverses présentations et visites qui auront lieu lors de ces journées.

Enfin, les présentations et les échanges entre intervenants et participants et plus largement entre participants sur les retours d'expérience des opérations mises en œuvre, les réussites, les difficultés rencontrées, etc. doivent nourrir la réflexion afin que nous puissions tous progresser collectivement.

4 – Projet de recherche VALSE



Le projet VALSE⁴ (Vulnérabilité et Adaptation pour Les Sociétés face aux Erosions de falaises côtières en région Provence Alpes Côte d'Azur) est un projet interdisciplinaire dont l'objectif a été de quantifier l'érosion des falaises du littoral de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, d'évaluer l'occurrence des éboulements de falaises et de qualifier le comportement humain face à ces phénomènes pour améliorer la connaissance du risque et aider à sa gestion sur le territoire littoral. Ce projet de recherche, financé par le Conseil Régional PACA a démarré en 2012 pour 3 ans, une thèse⁵ sur les mécanismes d'éboulement a été intégrée au projet, ainsi qu'une action d'acquisition Scan Laser financée par ailleurs (DREAL – Région – BRGM).

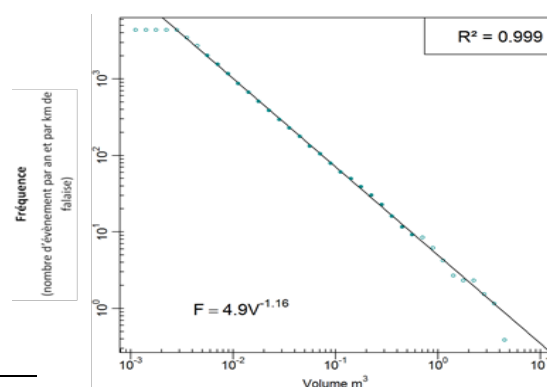
Différentes étapes de travail ont été réalisées (évaluation de l'aléa éboulement, suivi photogrammétrique stéréo terrestre et embarqué⁶ mesures environnementales (météo) et géophysiques (panneaux électriques), analyse sociologique de la vulnérabilité).

Ce travail s'est achevé par une proposition, pour reconstruire les grandes lignes qui ont marqué la morphogénèse de la côte régionale PACA depuis son origine jusqu'à aujourd'hui (quatre épisodes majeurs).

La contribution des forçages microtidaux méditerranéens est relativement faible sur la morphogénèse de la côte régionale par rapport aux côtes situées dans les environnements méso à macrotidaux telles que la Manche. Les conditions de la Méditerranée relatives à un faible marnage combiné avec des tempêtes peu intenses (faible fetch) constituent les principaux facteurs limitant de l'action marine en comparaison des mers plus ouvertes ou des océans.

Pour répondre au mieux aux besoins des gestionnaires en charge du littoral (Etat, collectivités, Parcs etc...), les travaux ont été orientés de manière à donner également des éléments d'aide à une gestion de ce territoire, notamment avec :

- La relation magnitude/fréquence permettant de déterminer la probabilité d'observer par an et par kilomètre de falaise, la chute d'un bloc supérieur à une taille donnée ;

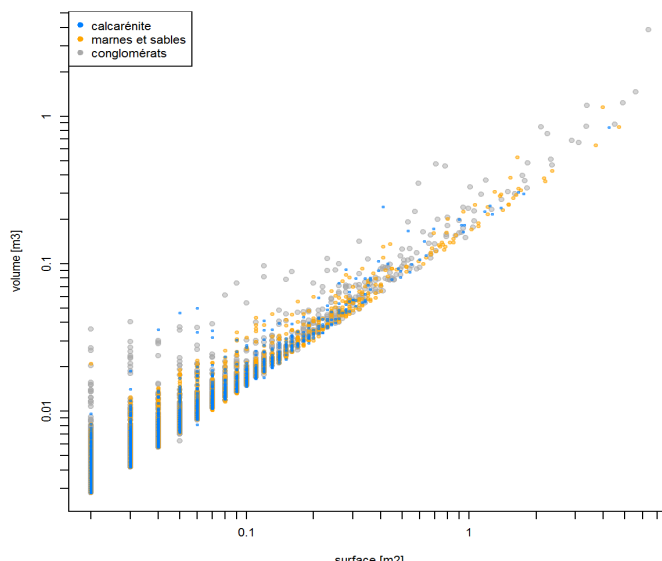


⁴ Marçot N. *et al.* (2016) – Projet VALSE : Vulnérabilité et Adaptation pour Les Sociétés face aux Erosions de falaises côtières en région Provence Alpes Côte d'Azur – Synthèse des travaux. BRGM/RP-64069-FR

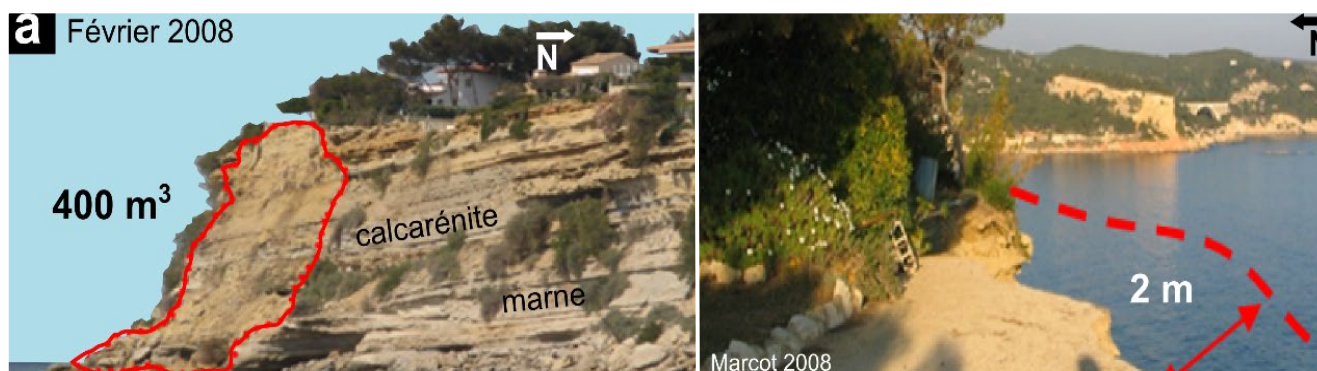
⁵ Giuliano J. (2016) - Érosion des falaises de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur : évolution et origine de la morphologie côtière en Méditerranée : télédétection, géochronologie, géomorphologie, Thèse 2015NICE4126

⁶ Giuliano J. *et al.* (2015) "Mapping coastal erosion of a Mediterranean cliff with a boat-borne laser scanner: performance, processing and cliff collapse hazard" - Engineering Geology - <http://www.journals.elsevier.com/engineering-geology/>

- La relation surface-volume qui peut être très utile pour la prévention des risques car elle permet ensuite de pouvoir inférer un volume érodé à partir de la surface de la cicatrice sur la falaise (plus facilement mesurable sur le terrain ou à partir d'une photo).



La thèse de Jeremy Giuliano⁷ conclut bien sur « le fait que bien qu'aux échelles séculaires et annuelles les falaises témoignent plutôt d'une phase préparatoire à l'érosion, la magnitude de certaines occurrences gravitaires est suffisante pour impacter les portions littorales fortement urbanisées »⁸ (ex. des chutes de blocs comprises entre 20 m³ et 500 m³ générées en 2005, 2008 et 2013 et encore récemment en 2023 et 2024, à proximité des habitations de la commune de Carry-le-Rouet). Ce qui peut se traduire par l'observation d'une érosion relativement continue avec des phénomènes d'intensité faible à moyenne à l'échelle séculaire, interrompue par des événements de forte intensité. La thèse poursuit sur le fait que : « la prise en compte des lois d'échelle permet de mieux appréhender l'évaluation des risques actuels. Mais dans un souci d'une gestion intégrée il sera crucial de poursuivre ces mesures de télédétection au cours des prochaines décennies afin d'évaluer des lois probabilistes permettant de prédire l'occurrence et la taille des futurs phénomènes gravitaires. En effet les conditions limitantes des observations séculaires combinées avec des mesures à haute résolution spatiale (LiDAR) mais restreintes sur seulement un an et demi n'ont pas permis d'avoir une vision suffisamment représentative du comportement de l'érosion des falaises littorales (...) sur la connaissance des événements à l'échelle pluri-séculaire à quaternaire, il convient d'approfondir le travail de datations et de mesures morphométriques ».



⁷ Giuliano J. *et al.* (2013) "Large scale structural control on regional orientations: example from South-eastern France" – JCR Journal of Coastal Research - <http://www.jcronline.org/>

⁸ Giuliano, J. *et al.* (2016) "Multi-scale measurement of the Mediterranean Coastline complexity and its interactions between the structural control and the dominant erosion processes: example from South-eastern France" – Geomorphology

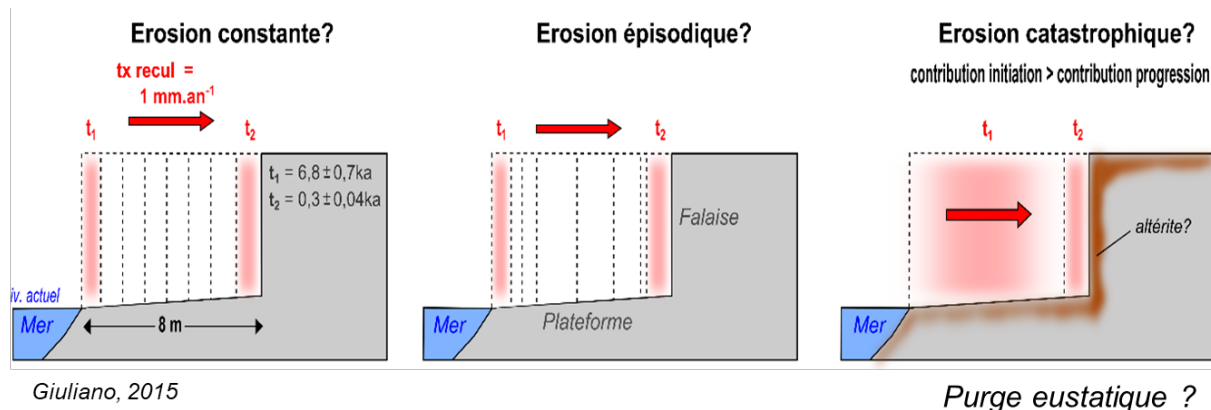


Illustration 4 : Modèle de la dynamique de plateformes durant l'Holocène (vue en coupe) © Giuliano, 2015

Sur l'analyse sociologique⁹, les quartiers parmi les plus luxueux de la commune de Carry-Le-Rouet sont aussi les plus exposés au risque d'érosion. Le cumul de handicaps pourtant fréquent, entre exposition au risque d'érosion et situation socio-économique est donc ici absent. L'analyse sociologique énonce que « *en conclure à l'instar de Beck que les risques contemporains induisent une restructuration des inégalités sociales demeure néanmoins hâtif. En premier lieu, les riverains rencontrés n'ignorent pas le risque, mais attachés à une culture anthropocentrée et techniciste, tendent à occulter leur trajectoire de vulnérabilité, soit in fine leur rôle dans l'aggravation de leur vulnérabilité environnementale* », ce qui conduit les riverains à reporter les responsabilités. On entend par « *trajectoire de vulnérabilité* » l'idée qu'on ne peut appréhender la vulnérabilité future sans connaître au préalable son évolution depuis le passé jusqu'à nos jours. « *En second lieu, ces populations aisées ont une capacité d'action leur permettant de rétroagir sur leur vulnérabilité environnementale. Les moins bien dotés en capital social se résignent à se protéger à leur frais* ».



Illustration 3 : Littoral de Carry-le-Rouet (Bouches-du-Rhône) © Claeys C.

L'ensemble de cet observatoire interdisciplinaire a été pensé dans une logique d'aide à la décision dans le cadre d'une gestion durable du territoire.

En termes de perspectives, deux actions sont à privilégier :

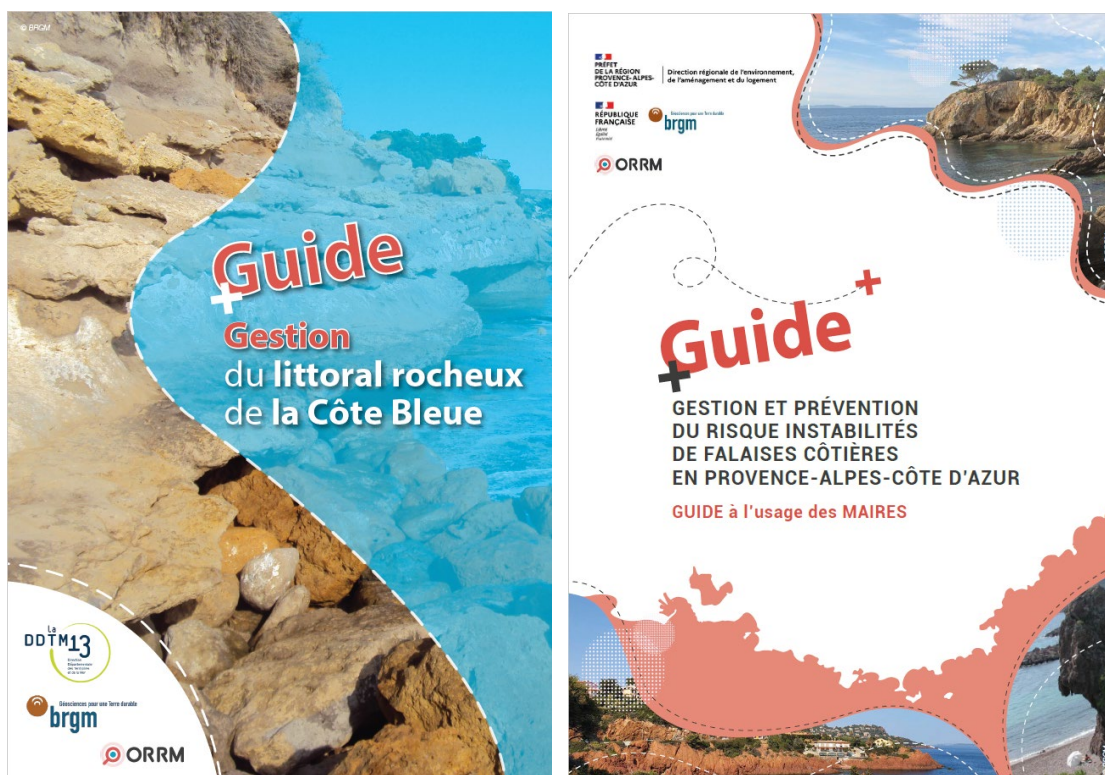
- La poursuite des actions (datations, levés Lidar...) et le travail sur le rôle de tempêtes (changement climatique global) ;
- Le transfert et l'adaptation du protocole de recherche interdisciplinaire amorcée dans le projet de recherche.

⁹ C. Claeys et al. (2016) "Vulnérabilité urbaine face à l'érosion des falaises littorales : une étude de cas interdisciplinaire" NSS Natures Sciences Sociétés

5 – Guides de gestion des instabilités de falaises côtières

Après deux décennies d'études sur la thématique des instabilités de falaises côtières sur le littoral de la région PACA, le BRGM (dans le cadre de l'Observatoire Régional des Risques Majeurs en Provence Alpes Côte d'Azur) a proposé, en partenariat avec la DREAL PACA et la Direction des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône (DDTM 13), deux guides sur cette thématique, valorisant et mettant à disposition les travaux réalisés :

- En 2022 : un [guide spécifique au littoral de la Côte Bleue](#) (Bouches-du-Rhône) à destination des collectivités territoriales et des propriétaires riverains ;
- En 2024 : un [guide sur l'ensemble du littoral de la région PACA](#) à l'usage des maires sur la compréhension, la gestion et la prévention du risque instabilités de falaises côtières.



Ces instabilités des falaises côtières résultent en grande partie des phénomènes gravitaires. Elles sont source de risque pour les riverains mais également pour les usagers du littoral.

Ces événements (glissements, chutes de blocs) façonnent les falaises et, leur cumul, induit au fil du temps un recul de la falaise, et en particulier le haut de falaise considéré comme le marqueur de la position du trait de côte sur ce type de littoraux. En 2021 les dispositions de la loi dite « Climat et résilience » relatives au trait de côte (loi n°2021-1104 du 22 août 2021), ont changé la donne en matière de prise en compte du recul du trait de côte dans l'aménagement du territoire et de la planification urbaine. Ce recul du trait de côte, est à présent considéré comme un phénomène naturel irréversible à l'échelle de temps humaine et qui relève d'une dynamique progressive et anticipable dans le temps. L'étude récente du BRGM¹⁰ (2025) sur le développement méthodologique pour la caractérisation du recul potentiel des falaises sur le littoral des Bouches-du-Rhône a permis

¹⁰ BRGM/RP-73933-FR

d'évaluer ce recul sur aux échéances de +30 et +100 ans. Elle n'est pas intégrée au guide du fait de sa parution postérieure.

En effet, comme pour les côtes sableuses on peut estimer ce recul en projetant à plus ou moins long terme, les tendances d'évolution lorsque celles-ci sont mesurées et connues.

Mais pour autant il convient de gérer cette problématique aussi sous l'angle des phénomènes gravitaires (chutes de blocs, glissements...) à l'origine de ce recul, et qui eux, par essence, ne sont pas anticipables et constituent une source de risques importante comme en témoigne les événements, parfois tragiques, recensés dans ce guide.

Ainsi, ces guides répondent à l'objectif d'accompagnement des collectivités pour gérer le risque lié aux littoraux rocheux dans le cadre de la Stratégie régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur des risques naturels hydrauliques et miniers 2022-2024, validée par le préfet de région le 9 août 2022.

Il fournit également des éléments d'analyse des mécanismes gravitaires à l'origine du recul de ces falaises rocheuses pour répondre aux objectifs spécifiques de la loi « Climat et résilience ».

Concernant le Guide spécifique sur la Côte Bleue, réalisé à la demande de la DDTM 13, il apporte les éléments de connaissance issus d'études menées depuis des années sur ce territoire, et amène à une meilleure prise de conscience du phénomène spécifique sur ce littoral rocheux à l'ouest de Marseille, et des comportements à adapter en abordant notamment le phénomène d'érosion côtière, son évolution et le lien avec la géologie et le changement climatique. Il fait référence au cadre juridique et légal pour gérer la problématique, par le biais du code général des collectivités territoriales mais également à partir des spécificités du littoral français avec la récente Loi Climat et Résilience. Il donne les clefs d'action à destination des particuliers habitant sur ce littoral pour mieux observer le phénomène et se protéger, des élus des collectivités pour tenir compte du phénomène dans l'aménagement de leur territoire et les stratégies de prévention à leur disposition, et enfin des techniciens des collectivités pour une action concrète d'observation, de suivi et de surveillance avec tout un panel de techniques de protection envisageables en fonction des contextes.

Le paragraphe suivant reprend de manière synthétique les éléments clefs du guide adaptés par type d'acteurs ciblés :

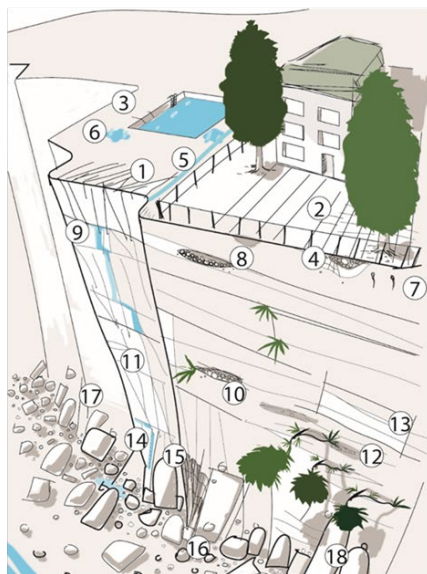
- Les particuliers riverains des falaises côtières
- Les élus
- Les techniciens des collectivités



➤ La gestion du phénomène pour les particuliers : Observer / Signaler / Prévenir

Les indices à observer

© deMichele @ brgm



En tête de falaise

- 1- Fissures en crête ou en retrait à quelques mètres
- 2- Fissures sur carrelages de terrasse
- 3- Fissures sur carrelages de piscine
- 4- Affaissement du terrain vers l'aval avec légère dépression
- 5- Écoulements d'eau vers l'aval
- 6- Fuites de piscine ou arrosage excessif avec création d'une marre d'eau stagnante pouvant s'infiltrer dans le sol
- 7- Action des racines d'arbres dans les fractures et effet balancier de l'arbre avec le vent si de grande hauteur
- 8- Mise en surplomb de niveaux rocheux

Sur la falaise

- 9- Écoulements d'eau vers l'aval à partir des joints stratigraphiques et/ou des fractures
- 10- Mises en surplomb de niveaux rocheux parallèlement à la stratigraphie
- 11- Fractures pouvant découper des dalles de roches susceptibles de basculer
- 12- Végétation avec développement de système racinaire important élargissant les fractures
- 13- Indice d'événement antérieur comme traces, cicatrices et empreintes visibles, avec une patine de teinte différente

En pied de falaise

- 14- Traces de circulation d'eau (résurgence)
- 15- Traces de ravinement récent dans niveaux marno-argileux-sableux en pied de falaise
- 16- Amas de blocs, pierres et masses rocheuses témoignant d'un éboulement récent
- 17- Altération de la roche devenant pulvérulente, signe d'une fragilité accrue
- 18- Dalles de roches posées en pied de falaise signe d'un éboulement récent

Points négatifs

- ☐ Ne pas collecter d'eau et surveiller l'apparition de zones humides, pouvant être le signe de fuites d'eau (1)
- ☐ Veiller à ne pas bloquer l'écoulement des eaux dans les tranchées drainantes (2)
- ☐ Veiller à ne pas répercuter ses problèmes de fuites d'eau sur le voisinage (3)
- ☐ Ne pas rejeter d'eau en tête de falaise, allonger la canalisation jusqu'en pied ou raccorder à un réseau d'eau (4)
- ☐ Ne pas vidanger sa piscine en rejetant l'eau vers le milieu naturel (5)
- ☐ Éviter l'arrosage excessif via les systèmes d'arrosage automatique en fonctionnement continu (6)
- ☐ Limiter les surcharges anthropiques en tête de falaise (bâtiment annexe en dur, piscine) (7)

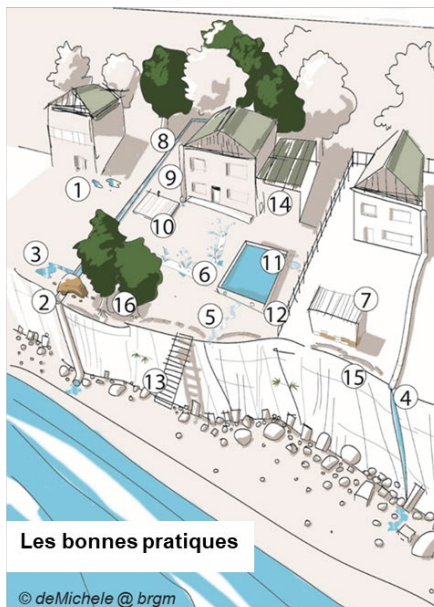
Points positifs

- ☐ Curer les fossés de drainage et vérifier leur bon état fréquent, notamment avant et après un fort épisode pluvieux (8)
- ☐ Vérifier l'état des canalisations et gouttières, assurer leur étanchéité et les entretenir de manière à bien gérer ses rejets d'eaux pluviales et éviter les fuites (9)
- ☐ Surveiller le bon état du raccordement à l'assainissement collectif de manière à bien gérer ses rejets d'eaux usées et éviter les fuites (10)
- ☐ Inspecter régulièrement les piscines pour vérifier l'absence de fuites d'eau et réparer si nécessaire (11)
- ☐ Surveiller l'état des murs de soutènement et les entretenir, curer les drains régulièrement (12)
- ☐ Inspecter régulièrement l'accès (escalier) à la mer et l'entretenir (13)
- ☐ Inspecter régulièrement son habitation et son terrain (cf. « Je repère les indices », notamment après un fort épisode pluvieux (14)
- ☐ Avertir la mairie en cas d'indices éventuels d'instabilité sur son terrain ou son bâti, cf. illustration 23 (15)
- ☐ Entretenir la végétation, élaguer les arbres ou abattre les plus menaçants pour la stabilité du bord de falaise (16)

Bilan auto-évaluation

Votre score :

Votre score :



Les bonnes pratiques

© deMichele @ brgm

J'observe
les indices
d'instabilité

J'observe
les indices
d'évolution

Je signale ce
que j'observe
à ma mairie

La mairie se
réfère au guide
pour décider de
l'action à mener

En fonction des
risques identifiés,
une étude technique
peut émettre des
recommandations

Les mesures à
mettre en œuvre
découlent des
recommandations

Les travaux individuels

- Gestion des eaux superficielles et souterraines (eaux pluviales, usées et vidange de piscine, contrôle des réseaux pour identification d'éventuelles fuites...);
- La gestion et l'entretien de la végétation en place en évitant les grands arbres (comme les pins par exemple) en bord de falaises;
- Le génie biologique.

En dernier recours :

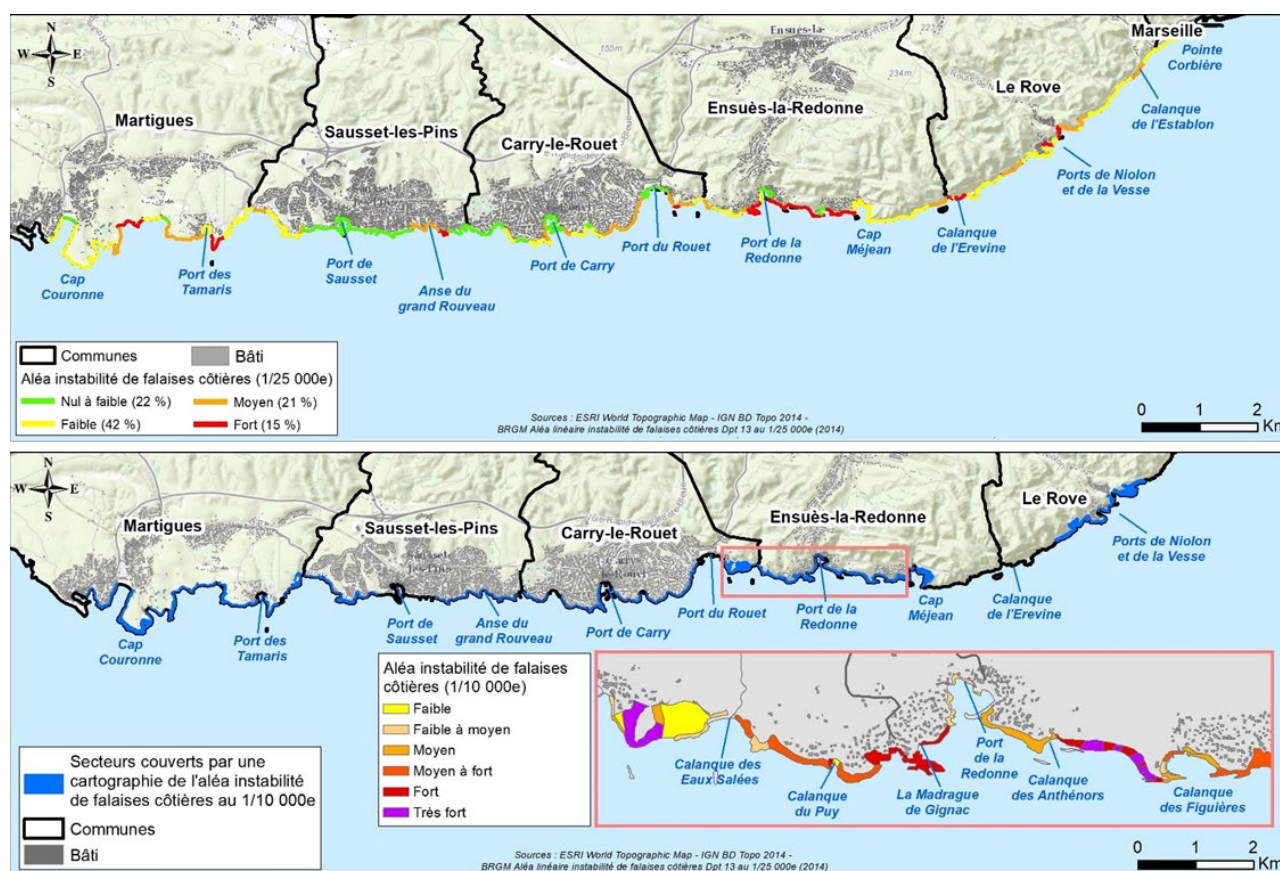
- Le génie civil léger qui ne peut agir que très ponctuellement en réponse à l'érosion de la falaise.
- Le reprofilage de petites falaises.



➤ La gestion du phénomène pour les élus

De l'observation aux cartes d'aléa : formaliser la connaissance

Evaluer et cartographier l'aléa et le risque / Hiérarchisation et stratégies de gestion / Identifier des mesures de protection des enjeux



Aménagement du territoire communal : prise en compte du risque et stratégie

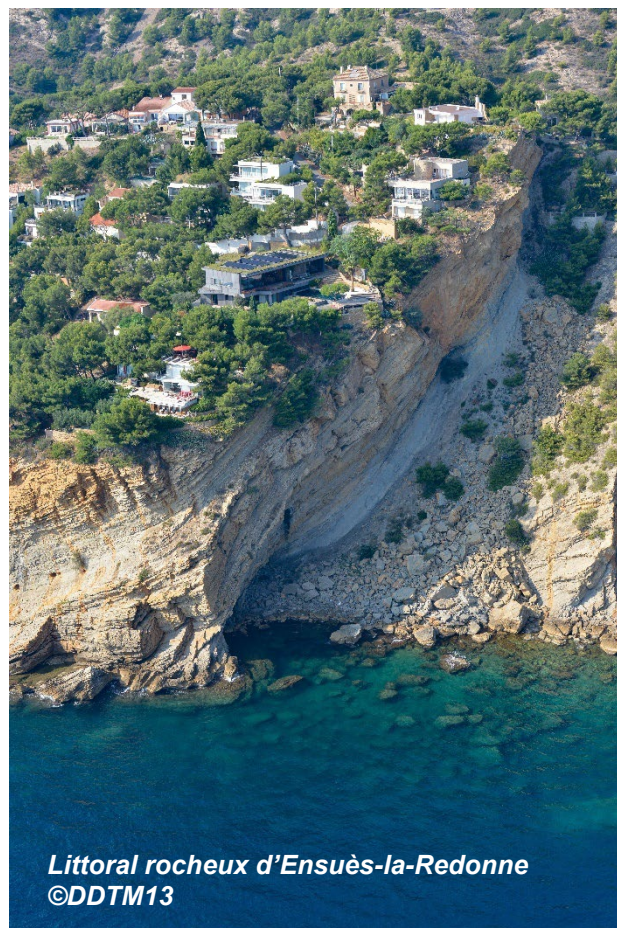
Différents scénarios de gestion :

- L'inaction (lorsqu'il y a peu de risque ; en réalité il s'agit de suivis, observations, ce scénario permet de chiffrer le coût de l'inaction) ;
- La lutte active dure ou souple ;
- Le repli stratégique (ou relocalisation ou déplacements des biens ou recomposition spatiale).

Méthodes de protection

Si ouvrages de protection :

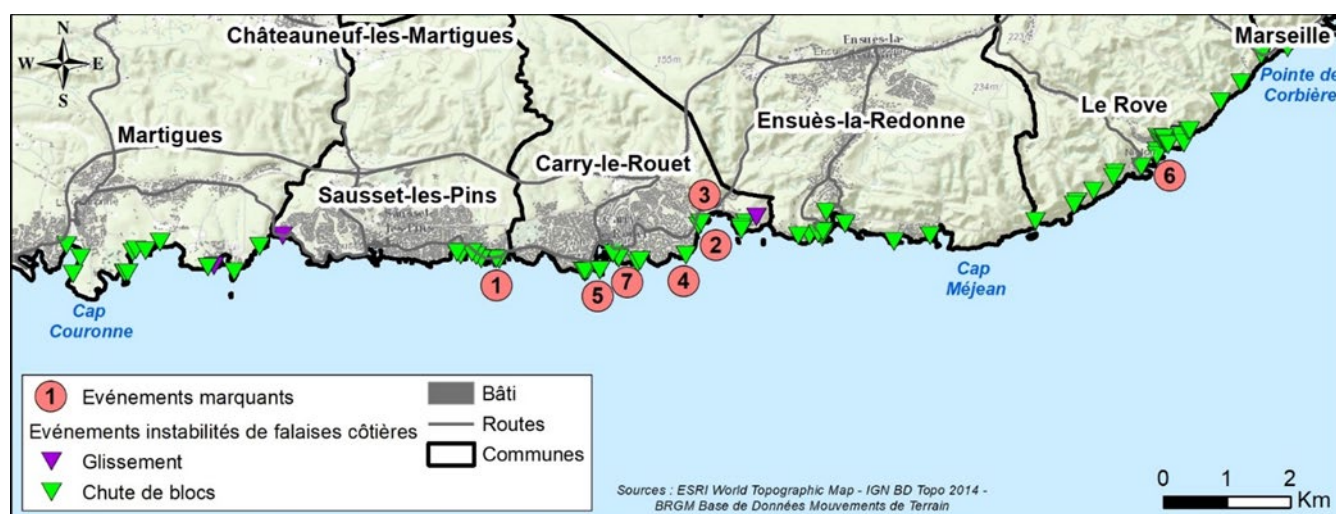
- Importance de la maintenance
- Importance de l'entretien pour garantir la pérennité
- Attention à l'impact paysager
- Existence d'un aléa résiduel quoi qu'il arrive



➤ La gestion du phénomène pour les techniciens des collectivités

De l'observation à la capitalisation des événements : le recensement

Inventaire des événements mouvements de terrain historiques



De l'observation scientifique au diagnostic : quels méthodes et outils ?

Plusieurs niveaux d'observations techniques et scientifiques possibles

La surveillance des indices d'instabilité des falaises

Systèmes instrumentés de surveillance

Les diverses techniques de protection pouvant être envisagées

- Méthodes dites « **dures** » avec des confortements de type **passifs ou actifs**
- Méthodes dites « **souples** » plus en adéquations avec l'environnement

Une version numérique de ces deux guides est à disposition sur le site Internet de L'Observatoire Régional des Risques Majeurs en PACA à l'adresse : <https://www.observatoire-regional-risques-paca.fr/>, ainsi que sur le portail <https://www.monlittoral.fr/>.



Bibliographie (BRGM)

BRGM (2025) - Développement méthodologique : Caractérisation du recul potentiel des falaises sur le littoral des Bouches-du-Rhône. Rapport provisoire V2. BRGM/RP-73933-FR

Claeys C. et al. (2016) "Vulnérabilité urbaine face à l'érosion des falaises littorales : une étude de cas interdisciplinaire" NSS Natures Sciences Sociétés

Giuliano J. (2016) - Érosion des falaises de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur : évolution et origine de la morphologie côtière en Méditerranée : télédétection, géochronologie, géomorphologie, Thèse 2015NICE4126

Giuliano J. *et al.* (2015) "Mapping coastal erosion of a Mediterranean cliff with a boat-borne laser scanner: performance, processing and cliff collapse hazard" - Engineering Geology - <http://www.journals.elsevier.com/engineering-geology/>

Giuliano J. *et al.* (2013) "Large scale structural control on regional orientations: example from South-eastern France" - JCR Journal of Coastal Research - <http://www.jcronline.org/>

Giuliano, J. *et al.* (2016) "Multi-scale measurement of the Mediterranean Coastline complexity and its interactions between the structural control and the dominant erosion processes: example from South-eastern France" - Geomorphology

Marçot N. *et al.* (2016) - Projet VALSE : Vulnérabilité et Adaptation pour Les Sociétés face aux Erosions de falaises côtières en région Provence Alpes Côte d'Azur - Synthèse des travaux. BRGM/RP-64069-FR

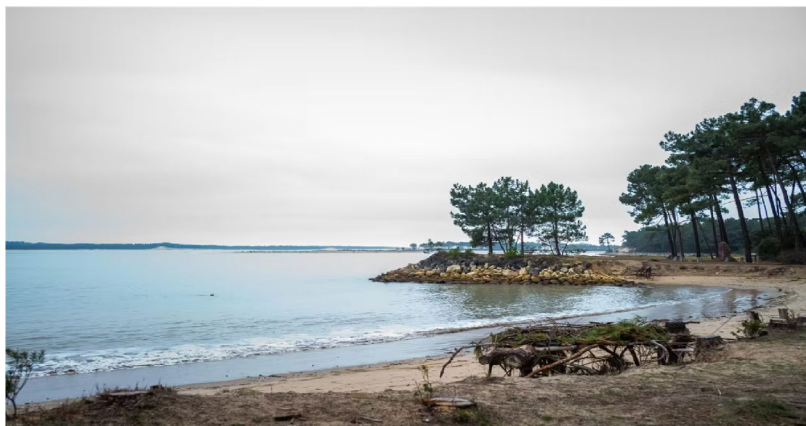
de l'urgence climatique LE MONDE PLANÈTE CLIMAT

Sur l'île d'Oléron, « si la mer monte d'un mètre, on n'a pas de solution »

L'île de Charente-Maritime est particulièrement vulnérable à la submersion et à l'érosion – la plus forte d'Europe. Si les élus et les professionnels entreprennent de s'adapter, la population oscille entre attentisme et déni.

Par Audrey Garric (Oléron (Charente-Maritime), envoyée spéciale)

Publié le 03 avril 2023 à 18h57, modifié le 04 avril 2023 à 03h27



La plage de Gatseau, sur la commune de Saint-Trojan-les-Bains, sur l'île d'Oléron

La question lui semble presque incongrue. « *Non, je ne suis pas inquiet. Depuis soixante-dix ans, je n'ai jamais connu d'inondation* », assure Michel, un retraité qui préfère taire son nom. Sa maison de plain-pied est pourtant en zone rouge, c'est-à-dire très exposée à un risque de submersion : elle n'est située qu'à 200 mètres derrière la dune de la Rémigeasse, dans l'ouest de l'île d'Oléron, une zone plus basse que le niveau moyen de l'eau et bordée par un marais. Chaque année, la mer grignote un peu plus la plage tandis que les enrochements, des amas de roches déposés en guise de protection, s'affaissent dans le sable. Pas de quoi tourmenter le septuagénaire. Il y a quelques années, il a bien installé une échelle dans la salle de bains, pour pouvoir accéder au toit, mais n'y pense plus depuis lors.

Il reconnaît que la dune est « *deux fois moins haute* » que dans son enfance et qu'« *on ne sait pas comment tout ça va se terminer* ». Mais, comme ses voisins, il ne s' imagine pas vivre ailleurs que dans cet écrin de nature bercé par le roulis de la mer, aux noms de rues qui vendent du rêve : avenue de la Grande-Baie, route des Dunes, allée Beau-Soleil.

Derrière l'image de carte postale, l'île de Charente-Maritime est particulièrement vulnérable aux risques littoraux, tant la submersion que l'érosion – la plus forte d'Europe. En cause : ses 100 kilomètres de côtes, sa quasi-absence de relief, son territoire composé à 40 % de marais, et sa localisation dans un golfe de Gascogne soumis aux tempêtes. Des menaces qui ne vont cesser de s'aggraver sous l'effet de l'inéluctable élévation du niveau de la mer, due aux émissions de gaz à effet de serre humaines. Si les élus et les professionnels entreprennent de s'adapter tant bien que mal au dérèglement climatique, la population, elle, reste sereine, semblant hésiter entre attentisme et déni.

Adaptation dans l'urgence

Oléron risque-t-elle d'être rayée de la carte à la fin du siècle, comme le clament parfois les médias ? Ces dernières années, des projections montrant les trois quarts de l'île sous les eaux d'ici à 2100 « *ont semé la panique dans la population. La réalité est moins pessimiste* », assure Xavier Bertin, directeur de recherche (CNRS) à La Rochelle, qui coordonne le service national d'observation du

trait de côte. Ces projections n'intègrent pas les défenses côtières et leur évolution. Et les incertitudes sont grandes, rappelle-t-il, quant au niveau d'élévation de la mer – le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat projette entre 30 centimètres et plus de 1 mètre selon les trajectoires d'émissions – de même que l'évolution de la morphologie sous-marine, qui n'est pas prise en compte. « *Les scénarios à long terme sont très risqués. On a du temps pour se préparer* », juge-t-il.

En réalité, une partie de l'adaptation de l'île au changement climatique s'est faite dans l'urgence, juste après la tempête Xynthia de 2010 et ses 53 morts en France. Les vents et pluies torrentielles ont balayé la côte est d'Oléron, provoquant le décès indirect d'une habitante du village de Boyardville. Marie Michel, 44 ans, se souvient parfaitement de cette nuit où des trombes d'eau ont envahi sa maison et surtout celle de sa mère, au fond de leur terrain. « *C'était l'apocalypse. Mon mari est allé l'évacuer à 4 heures du matin car l'eau est montée jusqu'à 1,4 mètre.* » Elle n'est pas arrivée de la plage toute proche, mais du chenal, à 150 mètres, en raison d'une brèche.

Dans les mois qui ont suivi la catastrophe, une quarantaine de familles ont préféré quitter la commune en échange d'une indemnisation et leurs maisons ont été rasées, aujourd'hui transformées en parkings dans des rues percées de dents creuses. Marie Michel fait partie de la majorité des habitants qui s'est battue pour rester. « *C'était un phénomène exceptionnel, avec un côté de malchance. Depuis, il ne s'est jamais rien passé* », relativise son époux, Aymeric Imola, un instituteur et ostréiculteur de 46 ans. A chaque tempête, ces parents de trois enfants ressentent une légère appréhension. Mais ils se sentent protégés par les murs, digues et enrochements construits le long du chenal et des quartiers voisins.

Ces travaux ont été effectués dans le cadre d'un programme d'actions de prévention contre les inondations (PAPI), établi en 2012 et mis à jour en 2018 et 2022, par la communauté de communes de l'île d'Oléron pour protéger les zones les plus à risque de submersion. D'autres protections seront érigées en 2024, pour un coût total du PAPI de 17 millions d'euros.



Certaines maisons ont été marquées pour être détruites. A Saint-Georges-d'Oléron, dans le quartier de Boyardville, le 4 janvier 2012. PATRICK MESNER/GAMMA-RAPHO

A chaque fois, les digues sont construites sur des cotes dites « Xynthia » ou « Xynthia + 20 cm », en prévision de l'élévation du niveau de la mer. « Si la mer monte d'un mètre, on n'a pas de solution pour Oléron », reconnaît Michel Parent, le président de la communauté de communes et maire de Château-d'Oléron. « On ne peut pas construire des murs en prévision des projections à 2100. Le coût serait exorbitant, et la durée de vie moyenne des ouvrages est de trente ans », complète Thierry Mareschal, le responsable du pôle littoral de la communauté de communes.

Erosion record au sud de l'île

La communauté de communes, qui vient de se doter d'un plan climat, a en outre adopté en 2021 une stratégie locale de gestion de la bande côtière, cette fois pour cartographier et protéger les zones à risque d'érosion pouvant entraîner une submersion, à l'horizon 2030 et 2050. Parfois, les digues et enrochements seront privilégiés, en sachant qu'ils aggravent l'érosion à d'autres endroits. Ou bien le réensablement des dunes, comme à la plage de la Rémigeasse, un travail de Sisyphe qui engloutit sable et finances publiques. D'autres fois, des solutions naturelles seront retenues.

« Cette année, l'océan a fait du bout de la pointe une île le temps de plusieurs marées hautes. Il va bientôt disparaître. Le plus dur, c'est qu'on est impuissants. »

Jean-Bernard Duprat, responsable territorial de l'ONF pour la Charente-Maritime

Dans le sud de l'île, on préfère laisser la mer gagner du terrain. L'érosion y atteint des niveaux record pour l'ensemble du continent européen. En cette journée de mi-mars, les stigmates des très fortes rafales qui ont frappé trois jours auparavant la pointe de Gatseau sont omniprésents. Ici, la plage a reculé de plusieurs mètres, là, une falaise de sable s'est creusée, mettant les racines des arbres à nu. Un chêne n'y a pas survécu, couché sur la plage. Ailleurs, des souches sont désormais recouvertes d'eau à marée haute. L'Office national des forêts (ONF) coupe des dizaines de pins chaque hiver par anticipation. *« Cette année, l'océan a fait du bout de la pointe une île le temps de plusieurs marées hautes. Il va bientôt disparaître. Le plus dur, c'est qu'on est impuissants », lâche Jean-Bernard Duprat, responsable territorial de l'ONF pour la Charente-Maritime.*

Depuis les années 1960, la pointe de Gatseau recule en moyenne de 10 à 20 mètres par an, avec un maximum enregistré à 58 mètres après l'hiver 2013-2014 connu comme celui des trente-deux tempêtes. *« On laisse faire car il n'y a pas d'enjeux derrière »,* explique Jean-Bernard Duprat. Comprendre pas d'habitations ou d'infrastructures. Seulement un parking, qui doit être reconstruit tous les dix ans, une école de surf et le petit train de Saint-Trojan, qui enlève des rails chaque année. Sur tout le littoral ouest, l'ONF tente de maintenir la dune à l'aide de brise-vent, de branchages et de plantes qui fixent le sable. Et la communauté de communes limite, par un système de clôtures, son piétinement par les touristes – 300 000 par jour au cœur de l'été. Finalement, il n'y a *« pas de solution miracle »* pour s'adapter, estime Michel Parent. *« On tâtonne. »*

Fort taux de résidences secondaires

Ce chemin complexe vers l'adaptation peine à embarquer la population. Que ce soit pour l'érosion ou la submersion, un plan de prévention des risques naturels, adopté en 2018, régleme l'urbanisme : les nouvelles constructions sont interdites (à l'exception des extensions) dans les zones rouges, considérées comme les plus dangereuses, et autorisées en zone bleue, à condition d'être relevées d'une cote « Xynthia + 60 cm ».

Les résidents secondaires « ne voient pas les tempêtes, donc le changement climatique n'est pas un problème pour eux. »

Michel Parent, président de la communauté de communes et maire de Château-d'Oléron

Pourtant, les maisons en zone rouge se vendent sans aucune difficulté, et parfois à prix d'or. *« L'attrait pour le littoral est tellement fort que les acheteurs font un déni du risque. C'est comme si l'on attendait la catastrophe »,* observe Bruno Bulteau, agent immobilier indépendant basé à Oléron. Serge Hervé, un restaurateur de 59 ans, se félicite d'avoir fait un *« bon coup »* en achetant à des divorcés une maison en zone rouge à Boyardville en 2019. La bâtisse a été rehaussée et il l'assure, il *« dort sur ses deux oreilles »*.

Une difficulté supplémentaire pour gérer le risque, souligne Michel Parent, réside dans le très fort taux de résidences secondaires sur l'île (61 %), qui rend en outre l'accession à la propriété quasi impossible pour les Oléronais. Ceux qui ne viennent que l'été *« ne voient pas les tempêtes, donc le changement climatique n'est pas un problème pour eux »*.

De quoi rendre explosif le débat sur la relocalisation d'habitations ou d'activités. Grégory Gendre, maire de Dolus-d'Oléron de 2014 à 2020, en a fait les frais. Cet ancien militant de Greenpeace, enfant du pays, a répondu en 2018 à un appel à projets de l'Etat pour imaginer le littoral en 2070. Il a conçu, avec l'aide de chercheurs et d'étudiants architectes, un « *algorithme de recomposition territoriale* ». « *Il permettait aux habitants de réfléchir s'ils voulaient rester ou partir dans une zone à l'abri, près du centre-bourg, avec des conditions d'indemnisation décroissantes décennie après décennie* », explique-t-il. Le projet a hérisé les habitants de la Rémigeeasse. L'édile a été accusé de ne pas vouloir protéger l'existant ni entretenir la dune. « *C'était un projet aberrant. A ce compte-là, il faudrait relocaliser tout le monde à Oléron* », tranche Patricia, une retraitée qui vit à la Rémigeeasse. Grégory Gendre n'a pas été réélu.

Rôle de tampon des marais

Pour l'instant, la communauté de communes n'envisage pas de relocalisation. « *Personne ne pourrait le financer et il n'y a pas de zones pour le faire puisqu'on n'a pas d'arrière-pays* », assure Michel Parent. Le fort taux de zones naturelles, classées ou remarquables, complique encore la donne. « *On ne peut pas attendre une Xynthia bis. Il faut réfléchir à reculer les activités, réduire la place de l'habitat individuel et accepter de freiner le tourisme* », appelle Emilie Mariot, élèveuse et directrice de l'association Ile d'Oléron développement durable environnement (Iodde). Elle-même se dit préparée à déplacer ses 130 brebis, un élevage mené en bio qu'elle fait paître dans des marais doux et des vignes.

Après un été 2022 marqué par des canicules et une grave sécheresse, qui l'ont poussée, pour la première fois, à aller chercher un peu de foin sur le continent, elle a décidé de réduire son cheptel à 100 têtes. L'agricultrice expérimente d'autres formes d'adaptation au changement climatique avec le Groupe d'échanges et de développement agricole et rural de l'île d'Oléron, qu'elle préside, comme la plantation de haies ou le paillage. Surtout, par le pâturage, elle entretient les marais, permettant à l'eau d'être absorbée en cas de tempêtes.



Le viaduc de l'île d'Oléron (Charente-Maritime) à marée basse, le 3 février 2022. YOHAN BONNET/HANS LUCAS

Ces paysages typiques de l'île d'Oléron, longtemps dévolus à la production de sel avant d'être transformés en claires (bassins) ostréicoles, connaissent un retour en grâce. Depuis deux ans, la communauté de communes s'est lancée dans la restauration de l'hydraulique des marais, en curant les chenaux ou en confortant les berges. « *Ces zones sont essentielles car elles font office de tampon entre terre et mer et constituent d'importants puits de carbone* », explique Adrien Chaigne, le conservateur de la réserve naturelle Moëze-Oléron.

Dans ces dédales de bassins dont seule l'eau connaît le chemin, les ostréiculteurs aux cabanes colorées cherchent aussi à composer avec le changement climatique. Normalement, Franck Deyres arrive à sortir 40 tonnes par an d'huîtres naturelles, labellisées en bio, du marais où il les affine. « *Mais là, c'est un massacre* », peste-t-il. Muni d'une gaffe, il exhume un casier de l'une de ses claires. Les huîtres sont noires et vides, étouffées par une algue visqueuse verte qui s'est répandue dans tout le bassin en quelques jours.

« *Le réchauffement des eaux et les changements de salinité et d'acidité modifient la quantité et la qualité du phytoplancton dont se nourrissent les huîtres et les moules* », explique Pierrick Barbier, du centre pour l'aquaculture, la pêche et l'environnement de Nouvelle-Aquitaine, basé à Oléron. La sécheresse de l'an dernier n'a pas affecté la production d'huîtres en mer, mais celle des marais « *a pu en souffrir* », précise-t-il. Quant aux moules, elles se sont révélées plus petites et moins charnues. Son institut de recherche travaille sur une diversification de l'aquaculture pour s'adapter au changement climatique. L'élevage de concombres de mer, qui se nourrissent de déchets et de vase, peut par exemple stimuler la production de phytoplancton dans un cercle vertueux. Franck Deyres se dit prêt à tester, car « *plus ça va, plus c'est compliqué de faire des huîtres* ».

[Audrey Garric \(Oléron \(Charente-Maritime\), envoyée spéciale\)](#)

"Nous sommes une presque île à risque" : par crainte de l'érosion, une bande de 60 mètres pourrait devenir inconstructible au Cap Ferret

Écrit par Franck Grassaud

Publié le 03/07/2025 à 06h35

Temps de lecture : 5 min

Mardi 1^{er} juillet, une salle du Cap Ferret affichait complet. L'invitation lancée par le sous-préfet concernait la mise en place d'un nouveau Plan de Prévention des Risques liés au Littoral. Une bande de 60 m va sûrement devenir inconstructible, ce qui inquiète.

"Nous sommes une presque île à risque, nous sommes un banc de sable mobile qui a été construit depuis un peu plus de 100 ans (...) Oui, le risque existe, il est présent, mais ce risque doit être défini de façon rigoureuse et scientifique", martèle Philippe de Gonneville. Le maire de Lège-Cap Ferret a pris la parole ce 1^{er} juillet lors d'une réunion publique sur le nouveau plan de prévention des risques liés au littoral. Se tournant vers le sous-préfet d'Arcachon, il ajoute : *"nous avons un territoire fragile qui est soumis au réchauffement climatique, le but n'est pas de nier le recul du trait de côte, c'est une évidence, mais nous méritons des études scientifiques"*.

D'emblée, Philippe de Gonneville semble critiquer le travail du cabinet d'études mandaté par l'Etat. Il doute d'une de ses conclusions qui pourrait avoir pour conséquence de rendre inconstructible une bande de 60 mètres côté Bassin d'Arcachon.

Si jusqu'à présent le Plan de Prévention des Risques se limitait à la partie sud du Cap Ferret, c'est désormais la partie nord, de Bélisaire à Claouey, partie la plus construite, qui fait l'objet de toutes les attentions, ce que les spécialistes appellent le linéaire intra-Bassin.

"Rien n'a bougé" depuis 1924

"J'ai 85 ans, dès l'âge de 15 jours, j'étais au Cap Ferret. Les anciens m'ont toujours dit que l'aléas le plus important aura été la tempête de 1924 (un raz-de-marée). Depuis, sur la façade interne du Bassin, rien n'a bougé", affirme Jean Mazodier, président de "Protection et Aménagement de Lège-Cap-Ferret", qui met en doute, lui aussi, les prévisions des experts pour 2120.

Le travail de ces derniers concernait l'érosion et l'avancée dunaire. La montée des eaux, concomitante au réchauffement climatique, n'était qu'un des paramètres. Côté bassin, la simulation envisage un recul du trait de côte de 50 cm par an sur 100 ans, soit 50 mètres. Chiffre auquel sont ajoutés 10 mètres pour tenir compte des fortes tempêtes. Voilà comment la bande des 60 mètres a été définie. Les services de l'Etat parlent d'une "bande de sécurité".

“Mais comment peut-on affirmer ça, alors que nous, on voit bien qu’on avance, on a tendance à gagner de la surface pas à en perdre”, réagit un ostréiculteur. En souriant, il ajoute : “On ne pourra pas nous délocaliser à Lège (à l’intérieur des terres), ça ferait trop long de tuyauterie !”

Si l’inquiétude des professionnels est palpable, celle des propriétaires l’est tout autant. *“J’ai un terrain ici, que j’ai acheté cher”,* alerte un riverain.

“Si je n’ai le droit de faire qu’un potager ça va me poser un problème parce que je voulais construire pour ma retraite.”

Un riverain de la bande des 60 m

Les associations locales de protection de l’environnement, y voient, au contraire, un moyen de lutter contre les constructions à tout-va et les agrandissements des villas donnant sur le Bassin. *“C’est un territoire qui vit, non pas sur sa richesse naturelle, mais sur ce que génère le foncier et l’immobilier. On avait une presque île à vivre, c’est devenu une presque île à vendre !”,* estime Patrick Du Fau de Lamothe du Codeppi. Le PPRL s’imposera au Plan Local d’Urbanisme, d’où son importance.

Vers une nouvelle étude plus scientifique

Le sous-préfet d’Arcachon a conclu en acceptant finalement la proposition du maire de Lège-Cap Ferret de financer une nouvelle étude, plus scientifique et moins mathématique. *“Une étude avec approche sectorielle, car le recul du trait de côte ne sera pas le même à Bélisaire qu’à Claouey”,* espère Philippe de Gonneville.

“Nous allons attendre les conclusions qui permettront peut-être d’arriver à un résultat différent (...) Il faudra ensuite écrire un règlement ensemble, la population sera de nouveau associée dans le cadre d’une réunion publique”, explique Jean-Louis Amat.

“Plusieurs questions se poseront : est-ce qu’on autorise les constructions nouvelles ou uniquement les extensions ? Qu’est-ce qu’on fait des villages ostréicoles qui présentent plusieurs enjeux, outils de travail, zone d’habitat et enjeu patrimonial ? On est au milieu du gué dans l’élaboration du PPRL”, a reconnu le représentant de l’État.