



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Adapter la bande côtière au changement climatique

Stratégie nationale
de gestion intégrée
du trait de côte
2030

**LA FRANCE
S'ADAPTE** 
Vivre à +4°C

RÉDACTION

Bureau de la gestion des espaces maritimes et littoraux

DATE DE PUBLICATION

Juillet 2026

DIFFUSION DE LA VERSION NUMÉRIQUE

Site du ministère en charge de la transition écologique

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Couverture : Falaise à Corsen - Finistère © François Hédou, 2020

Axe A : Pointe de l'Espiguette - Grau-du-Roi © MTE/ DGALN/ DEB

Axe B : Mangrove Moindou - Nouvelle Calédonie © Martial Dosdane

Axe C : Marais de Beaussais 15/07/2021 © N. Lamontagne, A. Collin, CGEL, EPHE-PSL

Axe D : Plage de Criel sur-Mer © MTE/ DGALN/ DEB

Axe E : Plage de Biarritz © MTE/ DGALN/ DEB

Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

Direction de l'eau et de la biodiversité

Sous-direction de la protection et de la restauration des écosystèmes littoraux et marins

Bureau de la gestion des espaces maritimes et littoraux

Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex

Courriel : adaptation-littoral.elm2.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr

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 :

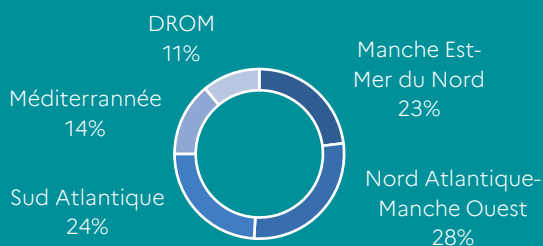
- 840 dans l'Hexagone et Corse
- 107 dans les départements et régions d'outre-mer



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)

SOMMAIRE

Introduction	5
Pourquoi réviser la SNGITC et son programme d'actions ?	6
Quelles orientations pour le nouveau programme d'actions de la SNGITC ?	6
Quels sont les autres plans et stratégies avec lesquels s'articule la SNGITC ?	7
Bilan du précédent programme d'actions	9
Principes communs	12
Recommandations stratégiques	13
AXE A - Approfondir et partager la connaissance	14
Action A1 – Partager et mutualiser la connaissance à travers le RNOTC et ses observatoires membres	15
Action A2 – Consolider les données d'observation sur l'ensemble du territoire et améliorer les techniques d'acquisition et de traitement	15
Action A3 – Développer et valoriser les connaissances relatives aux effets des changements climatique et anthropique sur la bande côtière	18
Action A4 – Faciliter l'accès aux données et leur appropriation par tous les acteurs	20
AXE B - Engager les territoires dans une trajectoire d'adaptation	22
Action B1 – Couvrir l'ensemble des territoires concernés par des cartes locales	23
Action B2 – Encourager le développement des stratégies locales	25
Action B3 – Garantir la cohérence des outils d'actions publiques et de planification	28
AXE C - Mobiliser des outils d'adaptation	30
Action C1 – Accompagner la recomposition spatiale des territoires	31
Action C2 – Déployer les solutions fondées sur la nature en zones littorales	32
Action C3 – Penser dans le temps les ouvrages et les rechargements sédimentaires	36
AXE D - Impliquer et sensibiliser les acteurs	38
Action D1 – Suivre la mise en œuvre de la SNGITC	39
Action D2 – Renforcer la formation des acteurs publics	39
Action D3 – Associer les citoyens et développer la culture du risque à l'aide d'outils innovants	39
Action D4 – Développer les partages d'expériences européennes et internationales	40
AXE E - Financer l'adaptation des littoraux	42
Action E1 – Mieux mobiliser les outils existants	43
Action E2 – Mieux mobiliser les financements européens	44
Action E3 – Orienter les financements privés vers les outils d'adaptation	45
Indicateurs de suivi et cibles	46

Introduction

Le changement climatique est un processus dont les effets sont déjà mesurables et qui appelle des actions rapides. Le réchauffement de la température mondiale de la dernière décennie (2014-2023) est de 1,19°C depuis l'ère préindustrielle et il est constaté une hausse du niveau de la mer et de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques. Ces changements ont d'ores et déjà des conséquences qui pourraient être atténuées par une meilleure anticipation et la mise en place d'actions d'adaptation aux changements à venir.

La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC), instaurée en 2012, vise à mieux anticiper les évolutions du littoral et à faciliter l'adaptation des territoires concernés. Elle a pour objectif de renforcer la résilience des espaces littoraux en s'appuyant sur le rôle des milieux naturels pour atténuer les effets du changement climatique et de repenser l'aménagement du littoral.

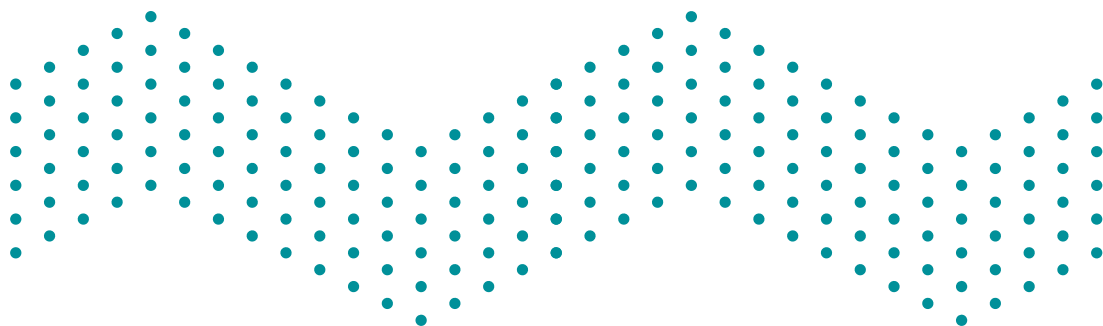
La SNGITC a fait l'objet de deux programmes d'actions ([2012-2015](#) et [2017-2019](#)) avant l'adoption de la [loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses](#)

[effets](#), dite loi Climat et Résilience, qui en a consacré l'existence.

Le nouveau programme d'actions 2025-2030 s'inscrit dans la continuité des deux précédents programmes et vise à accélérer l'adaptation de la bande côtière en prenant en compte la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC). 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.

Afin d'accompagner les collectivités vers l'adaptation de la bande côtière, la SNGITC encourage 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.



Pourquoi réviser la SNGITC et son programme d'actions ?

La loi Climat et Résilience a consacré l'existence de la SNGITC qu'elle définit comme 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 ». La loi précise que la SNGITC « est élaborée par l'État 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 » et qu'elle est adoptée par décret.

Cette consécration au niveau législatif de la SNGITC constitue une avancée significative dans la gouvernance de la politique de gestion intégrée

du trait de côte. Désormais, le Code de l'environnement comporte une section dédiée à la gestion intégrée du trait de côte (articles L321-13 A à L321-17). L'entrée en vigueur de ces nouvelles dispositions a nécessité une révision de la stratégie nationale, aboutissant à un nouveau programme d'actions pour la période 2025-2030.

Cette révision permet ainsi de réaffirmer et renforcer les principes communs et recommandations de la SNGITC dans lesquels les stratégies locales doivent s'inscrire, tout en intégrant les dernières évolutions juridiques et scientifiques. 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.

Trait de côte / Bande côtière

Le trait de côte désigne la limite entre la terre et la mer. Son recul est un enjeu majeur pour l'aménagement du territoire et l'adaptation au changement climatique.

La bande côtière est une zone plus large qui englobe le trait de côte ainsi que les espaces terrestres et maritimes situés à proximité. Son étendue varie en fonction des enjeux étudiés (écologiques, économiques, sociaux) et peut s'étendre sur plusieurs kilomètres à l'intérieur des terres et dans les espaces maritimes. La gestion de la bande côtière vise à prendre en compte l'ensemble des interactions entre l'environnement, les activités humaines et les dynamiques naturelles.

Gestion intégrée des zones côtières

La gestion intégrée des zones côtières (GIZC) est une approche de planification et de gestion visant à assurer un développement équilibré et durable des espaces littoraux. Elle repose sur une prise en compte globale des dimensions environnementales, économiques, sociales et culturelles des zones côtières, en intégrant les interactions entre la terre et la mer.

Quelles orientations pour le nouveau programme d'actions de la SNGITC ?

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 développer des politiques locales d'adaptation opérationnelles. La stratégie réaffirme le principe du « *Vivre avec le recul du trait de côte plutôt que lutter contre* » et insiste sur la nécessité d'approches pluridisciplinaires, intégrant des

dimensions historiques, scientifiques, techniques, juridiques, sociales, économiques, financières et politiques.

Cette actualisation permet également d'affirmer plus explicitement le lien entre gestion du trait de côte et adaptation aux effets du changement climatique, notamment en prenant en compte l'élévation du niveau moyen de la mer qui se

poursuivra pendant plusieurs centaines d'années. Cette manifestation du changement climatique va générer une chaîne d'impacts et mettre en concomitance spatiale et temporelle différents phénomènes naturels. Enfin, la SNGITC rappelle aussi le rôle fondamental joué par les écosystèmes côtiers et l'enjeu majeur de la préservation de la biodiversité littorale et marine.

Les actions phares présentées au sein du programme d'actions de la SNGITC ne sont pas exclusives d'éventuelles actions complémentaires sur les mêmes thématiques. Par ailleurs, une feuille de route sur la contribution des établissements publics de l'État à la mise en œuvre de la SNGITC sera régulièrement mise à jour.

Quels sont les autres plans et stratégies avec lesquels s'articule la SNGITC ?

La SNGITC se coordonne avec un nouvel environnement stratégique et des outils de planification qui se développent.

- Le troisième **Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3)**, publié le 10 mars 2025, a été élaboré dans le cadre d'une large concertation menée par la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), impliquant les différents secteurs d'activités et la société civile. Il 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.

Le PNACC-3 comprend 52 mesures partagées en cinq axes : Protéger la population ; Assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels ; Assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique ; Protéger notre patrimoine naturel et culturel ; Mobiliser les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation au changement climatique.

Le PNACC-3 constitue l'un des trois piliers de la Stratégie française énergie climat (SFEC) conjointement avec la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). La SFEC est la feuille de route actualisée et collective de la France pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et assurer l'adaptation de la société aux impacts du changement climatique. L'actualisation de la SNGITC est l'objet de l'action 2 de la mesure 4 du PNACC-3 relative à la protection de la population des conséquences du recul du trait de côte en repensant l'aménagement des territoires exposés.

- Avec la nouvelle **Stratégie nationale pour les aires protégées 2030 (SNAP)** adoptée en janvier 2021, la France s'est dotée d'une stratégie unifiée

qui intègre à la fois les enjeux terrestres et maritimes, pour l'Hexagone et l'outre-mer. La stratégie ambitionne de protéger 30 % du territoire national et des eaux maritimes d'ici 2030, dont 10 % en protection renforcée. Elle se décline en plans d'actions territoriaux afin de s'adapter aux spécificités locales.

- La **Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML)** a été édictée à la suite du Grenelle de la mer par les dispositions des articles L. 219-1 et R. 219-1 et suivants du code de l'environnement. Elle est définie dans un document qui constitue le cadre de référence pour la protection du milieu, pour la réalisation ou le maintien du bon état écologique, pour l'utilisation durable des ressources marines et pour la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral, à l'exception de celles qui ont pour unique objet la défense ou la sécurité nationale. La SNML est élaborée tous les 6 ans et fixe les grandes orientations de la planification de l'espace maritime et de l'espace littoral, laquelle est déclinée sur les façades maritimes de l'hexagone et sur les bassins ultra-marins, par les documents stratégiques de façade (DSF) et les documents stratégiques de bassins maritimes (DSBM) dans les Outre-mer. Ce document en fixe les principes et les orientations générales qui concernent, tant en métropole qu'en outre-mer, les espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction nationale, les fonds marins et le sous-sol de la mer. Il fixe également les principes et les orientations générales concernant les activités situées sur le territoire des régions administratives côtières ou sur celui des collectivités d'outre-mer et ayant un impact sur ces espaces.

La SNML est donc étroitement liée à la SNGITC et comprend notamment parmi ses objectifs celui de « s'adapter aux effets du changement climatique et accompagner l'évolution du trait

de côte » (Objectif 5), ainsi que celui de « bien vivre sur le littoral et recomposer le modèle d'attractivité des littoraux » (Objectif 6).

- La **Stratégie nationale biodiversité 2030 (SNB)** traduit l'engagement de la France au titre de la convention sur la diversité biologique depuis 2004. Sur la période 2022-2030, en proposant 40 mesures autour de quatre axes, elle a pour objectif de :

- Réduire les pressions sur la biodiversité,
- Restaurer la biodiversité dégradée partout où c'est possible,
- Mobiliser tous les acteurs,
- Garantir les moyens d'atteindre ces ambitions.

La SNB et ses déclinaisons régionales pour la biodiversité « contribuent à l'intégration des objectifs de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité dans les politiques publiques ainsi qu'à la cohérence de ces dernières en ces matières » (Art. L 110-3 du code de l'environnement).

- Le **Règlement européen sur la restauration de la nature**, entré en vigueur en août 2024, prévoit la restauration d'au moins 20 % des terres et des mers de l'Union européenne (UE) d'ici à 2030 et de tous les écosystèmes dégradés d'ici à 2050. Cette nouvelle législation, approuvée par les États membres, permettra de restaurer les écosystèmes dégradés dans tous les pays de l'UE, de contribuer à la réalisation des objectifs de l'UE en matière de climat et de biodiversité et d'améliorer la sécurité alimentaire. Elle permet à l'UE de respecter ses engagements internationaux, en particulier ceux du [cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal \(Nations unies\)](#).
- La **Stratégie nationale de gestion du risque inondation (SNGRI)** lancée en 2014, impose une approche proactive en matière de prévention des inondations sur l'ensemble du territoire, avec une attention particulière aux secteurs les plus exposés (territoires à risque important

d'inondation - TRI). Elle poursuit trois objectifs prioritaires : augmenter la sécurité des populations, stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages, et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires.

L'article L. 321-13 du code de l'environnement précise que la SNGITC est mise en œuvre en cohérence avec la SNGRI. Élaborés à l'échelle des 14 districts hydrographiques, les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) sont déclinés à l'échelle des territoires à risques important d'inondation (TRI) par des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI). Chaque SLGRI comporte les objectifs fixés par le plan de gestion des risques d'inondation pour son périmètre. Les SLGRI ont toutefois vocation à disparaître en conséquence de l'abrogation de l'article L. 566-8 du code de l'environnement par la loi du 19 mai 2026 visant à soutenir les collectivités territoriales dans la prévention et la gestion des inondations : les SLGRI existantes ne pourront être mises à jour après leur échéance de validité de six ans.

- Le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** est un outil de planification élaboré pour assurer la gestion équilibrée de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques à l'échelle des grands bassins hydrographiques, fixant des objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre tous les six ans. Institués par la loi sur l'eau de 1992, la quatrième génération de SDAGE approuvés en 2022 est en vigueur pour la période 2022-2027. Le SDAGE vise à préserver les milieux littoraux en définissant des actions pour améliorer la qualité de l'eau, gérer les bassins versants prioritaires, tout en intégrant des mesures pour lutter contre les pollutions et restaurer les écosystèmes aquatiques. Au titre de la gestion équilibrée de la ressource en eau, la SNGITC s'intéresse notamment à l'impact hydrogéologique des effets conjugués de l'élévation du niveau de la mer et du recul du trait de côte qui peuvent conduire à la salinisation des ressources en eau potable souterraine des secteurs littoraux.

Bilan du précédent programme d'actions

Le deuxième programme d'actions, prolongé jusqu'en 2024, a constitué un cadre général pour la mise en œuvre d'initiatives ayant contribué aux avancées des différents objectifs portés par la SNGITC.

Les actions mentionnées ci-après constituent des exemples de réalisations nationales accompagnées par le ministère en charge de la transition écologique, auxquels s'ajoutent de nombreuses actions locales portées par les acteurs des territoires.

Observation et développement des connaissances

ÉTUDES, PRODUCTIONS DE DONNÉES NATIONALES ET MÉTHODOLOGIES

- Production par le Cerema de la première version de l'[indicateur national du trait de côte \(INEC\)](#) décrivant l'évolution passée du trait de côte sur plusieurs décennies.
- Campagne de photographies aériennes de 2018 à 2022 pour produire l'[Ortholittorale V3](#) (ministère en charge de la transition écologique, IGN, Cerema).
- Production en 2021 de la [Limite terre-mer](#) (Shom et IGN) cartographiant l'intersection entre un niveau marin et le relief.
- Réalisation de projections au niveau national avec [deux études d'évaluation sur les enjeux exposés au recul du trait de côte à court, moyen et long terme](#) et une [cartographie des zones basses du littoral](#) (Cerema, 2024).
- Réalisation d'une cartographie nationale des [« Ouvrages et aménagements littoraux »](#) (Cerema).
- « [Dynamiques et évolution du littoral - synthèse des connaissances des côtes françaises](#) » : actualisation des catalogues sédimentologiques, synthétisant les connaissances sur le littoral, avec la production de 17 fascicules locaux accompagnés d'atlas cartographiques (Cerema et partenaires).
- Élaboration du document de « [Recommandations pour l'élaboration des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte](#) » (BRGM, Cerema, 2023) qui propose aux collectivités des repères méthodologiques pour la réalisation de leurs cartographies.

CRÉATION DU RÉSEAU NATIONAL DES OBSERVATOIRES DU TRAIT DE CÔTE

Le ministère en charge de la transition écologique a porté la création du [réseau national des observatoires du trait de côte](#) (RNOTC), effective en 2018. Ce réseau vise à accompagner les initiatives locales pour développer, à l'échelle nationale, des bonnes pratiques d'acquisition et de partage de données sur le trait de côte et ses

évolutions. Il vise à renforcer la connaissance et à faciliter l'information de tous. Le réseau regroupe une trentaine de structures de nature et de périmètre divers (laboratoires universitaires, opérateurs de l'État, structures associatives, etc.) qui œuvrent à la collecte, la valorisation et la diffusion des données du trait de côte.

Mise en réseau, mobilisation de l'intelligence collective, partage de retours d'expériences

Vaste démarche de consultation et de co-production de solutions aux enjeux de l'adaptation des territoires, « *Dynamique(s) Littoral* » a mobilisé en intelligence collective près de 400 acteurs (élus, agents des collectivités et des services de l'État, scientifiques, associations, etc.)

lors de sept ateliers de février à septembre 2018, animés par trois prestataires spécialisés en droit, aménagement, urbanisme et design thinking (conception créative).

Le Cerema et l'Association nationale des élus du littoral ont lancé en octobre 2019 un appel à partenaires « *Gestion intégrée du littoral* » afin d'accompagner les collectivités littorales volontaires dans la préparation de leur territoire. 17 projets littoraux ont fait l'objet d'un

accompagnement autour de cinq thématiques : l'urbanisme, la biodiversité, les activités économiques, l'inondation et l'érosion. Une [restitution de la démarche](#) a été organisée en octobre 2024.

Valorisation du rôle des espaces naturels, promotion des solutions fondées sur la nature

À l'issue de la démarche Dynamique(s) Littoral, le ministère en charge de la transition écologique a lancé en 2019 [un premier appel à projets 2019-2023](#) « *Des solutions fondées sur la nature pour des territoires littoraux résilients* », afin de promouvoir le rôle des écosystèmes dans l'adaptation au changement climatique des territoires littoraux. Un recueil dresse le bilan des neuf projets sélectionnés dans l'Hexagone et en outre-mer, en matière de restauration dunaire, de renaturation littorale et de reconnexion terre-mer.



[Un nouvel appel à projets 2024-2029](#) « *Des solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires côtiers à l'érosion* » a été lancé par le ministère, afin de poursuivre le développement et la promotion de ces solutions d'adaptation. 12 lauréats ont été retenus.

Le projet [LIFE Adapto](#) (2017-2022), porté par le Conservatoire du littoral, a permis d'explorer des solutions face au changement climatique, en préconisant une gestion souple du littoral. Dix sites pilotes ont pu expérimenter des opérations de reconnexion maritime ou de restauration de la libre évolution du littoral, démontrant ainsi l'intérêt écologique et économique d'améliorer la résilience des espaces littoraux pour protéger les activités humaines, tout en redonnant de la mobilité au trait de côte.

Avec le [LIFE Adapto+](#) (2024-2029), le Conservatoire du littoral et ses partenaires œuvrent à accompagner les territoires pour la mise en œuvre d'une gestion souple de la bande côtière, via le développement d'outils technique, stratégique et financier, répliquables à tous les types de littoraux.

Le « [Guide de gestion des dunes et des plages associées](#) » réalisé par l'ONF et édité par Quae en 2018, propose aux gestionnaires des outils adaptés à ces milieux pour agir en faveur d'une gestion intégrée du trait de côte.

Gouvernance et mise en réseau chercheurs/acteurs

De 2012 à 2015, le comité national scientifique de la SNGITC a donné une assise scientifique solide au premier programme d'actions, en particulier pour structurer le volet « *connaissance* ». La période 2017-2019 s'est traduite par une dimension scientifique confirmée, avec pour objectif de diffuser et partager ces connaissances, favoriser la mise en réseau et couvrir l'ensemble des disciplines. Trois « *Journées scientifiques du trait de côte* », organisées en région par le RNOTC de 2019 à 2024, ont offert un espace d'échanges et de dialogue entre chercheurs et acteurs locaux.

Au niveau régional, plusieurs initiatives ont été conduites pour renforcer la coordination des acteurs et la synergie des initiatives locales (voir par exemple le « guide de l'action locale » du GIP Littoral Nouvelle-Aquitaine).

Pour répondre au besoin d'engager une concertation approfondie sur l'évolution du littoral, le comité scientifique a évolué en 2023 vers le comité national du trait de côte, comprenant les différentes parties prenantes impliquées.

INSTALLATION DU COMITÉ NATIONAL DU TRAIT DE CÔTE

Le Comité national du trait de côte (CNTC) est l'instance de dialogue et de concertation entre les parties prenantes sur tous les sujets relatifs à la gestion intégrée du trait de côte. Lancé en mars 2023, il est rattaché au Conseil national de la mer et du littoral (CNML) en tant que comité spécialisée, et se compose de près de 60 membres issus de 5 collèges (État, élus, acteurs socio-professionnels et particuliers, experts et associations de protection de l'environnement).

En 2023-2024, le comité a été mobilisé sur trois principaux chantiers :

- La définition d'un modèle de financement des projets de recomposition spatiale des territoires littoraux impactés par l'érosion côtière ;
- La révision de la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC) ;
- L'actualisation du décret établissant la liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées à l'érosion du littoral.

Information, communication et sensibilisation

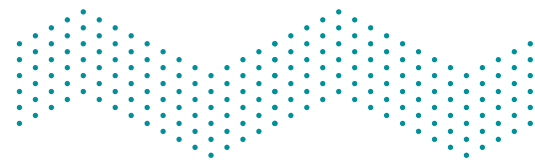
Différents documents ont été produits dans le cadre du programme d'actions 2017-2024 pour informer et faire prendre conscience tant des phénomènes à l'œuvre que des solutions possibles.

- Le film documentaire « [Littoral en transitions](#) » (2018) présente la pensée d'élus locaux et quatre initiatives concrètes de communes littorales mobilisées dans la transition.
- Le but de l'ouvrage « *LITTORAL avant-après - 108 Reconductions* » édité en 2018 est de participer à une prise de conscience citoyenne autour des enjeux de l'érosion côtière, en comparant des photos anciennes et contemporaines d'un même lieu, sélectionnées dans le fonds photographique du ministère en charge de la transition écologique ([médiathèque Terra](#)).
- En 2023-2024, le ministère a réalisé trois vidéos en appui de ses politiques publiques du littoral, diffusées sur la chaîne Dailymotion du ministère et le site du RNOTC :

[Cartographie locale d'exposition au recul du trait de côte](#)

[Les solutions fondées sur la nature](#)

[Qu'est-ce qu'un observatoire du trait de côte ?](#)



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

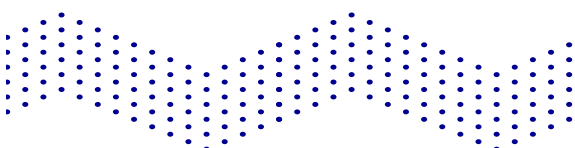
L'augmentation de la fréquence et de l'intensité de certains phénomènes climatiques et l'élévation du niveau de la mer impliquent une nécessaire **anticipation de l'évolution des phénomènes physiques littoraux** s'appuyant sur une connaissance approfondie, pour chaque territoire, du fonctionnement actuel 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 suivants :

- Fédérer les observatoires existants en favorisant les échanges techniques, les retours d'expériences et la diffusion de bonnes pratiques afin de renforcer leurs actions ;
- Promouvoir la production et le partage de données fiables et interopérables, pertinentes pour les politiques publiques nationales et les stratégies régionales et locales de gestion du trait de côte ;
- Favoriser la collaboration entre observatoires pour mieux coordonner les stratégies d'acquisition et de production de données, mutualiser les compétences et les moyens, et ainsi faciliter l'émergence d'actions communes ;
- Permettre une couverture complète du territoire par des observatoires en accompagnant le développement des observatoires existants et l'émergence de nouveaux observatoires en fonction des besoins locaux.

Regroupant chercheurs, opérateurs, services de l'État et collectivités œuvrant au sein des observatoires, le RNOTC a un rôle fédérateur de la connaissance sur l'évolution de la bande côtière. Il est nécessaire d'appuyer les travaux collaboratifs portés au sein du réseau, dont ceux visant par exemple à : quantifier et cartographier les reculs évènementiels de référence ; cartographier les délimitations des cellules hydro-sédimentaires ; coordonner les démarches d'acquisitions pour optimiser les moyens et assurer des suivis sur des pas de temps réguliers ; partager les avancées scientifiques et techniques pour le suivi de l'évolution de la bande côtière.

Afin d'appuyer et de renforcer la dynamique de travail engagée au sein du RNOTC, le ministère en charge de la transition écologique vise également à définir et déployer un soutien financier spécifique pour les travaux collaboratifs portés par les observatoires membres. Les actions concernées devront être définies collectivement et portées de manière partagée dans le cadre du réseau.

- **Poursuivre les travaux collaboratifs portés au sein du RNOTC sur le partage et la mutualisation de données, d'outils et de protocoles**
- **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

Des données sur l'évolution du trait de côte doivent être disponibles sur l'ensemble du littoral français. À cette fin, les processus d'acquisition sont à décliner à deux échelles : au niveau national,

afin de disposer de données homogènes et synchrones temporellement donnant une vision complète du territoire à un instant T ; au niveau local (régional, départemental ou intercommunal),

afin de bénéficier de données plus précises et adaptées aux environnements et enjeux territoriaux.

La coordination et la mutualisation de la production de ces données s'appuiera sur la mise

en place des « comités territoriaux de la donnée » (CTD), espaces de collaboration, de coordination et de pilotage entre l'État et les collectivités territoriales. Si nécessaire, cette coordination pourra se formaliser par la désignation au sein de chaque CTD d'un référent SNGITC.

A2.1 – Produire des données d'observation homogènes et comparables au niveau national

Le programme national Litto3D (Shom IGN) réalise depuis 20 ans des levés topo/bathymétriques sur la frange littorale hexagonale et ultra-marine, en partenariat avec les collectivités territoriales. Une réflexion est à engager sur l'opportunité d'une capacité nationale d'acquisition Lidar topo-bathymétrique dans le cadre d'une planification partagée et pour disposer d'une réactivité en cas d'événements climatiques. Ces réflexions seront portées au sein du RNOTC qui étudiera la faisabilité technique et financière d'une telle capacité commune, ainsi que les modalités de synchronisation temporelle et de définition de protocoles partagés.

Dès 2025, une nouvelle version de l'indicateur national de l'érosion côtière (INEC) est progressivement rendue disponible sur les différentes régions. Cette mise à jour, coordonnée par le Cerema, présente les tendances d'évolution du trait de côte en métropole et dans les cinq départements et régions d'outre-mer (DROM), en se basant sur plusieurs périodes temporelles et en intégrant des données récentes, notamment des prises de vues et des relevés de trait de côte effectués par des observatoires régionaux. La méthodologie utilisée permet de garantir des informations homogènes et comparables sur l'ensemble des côtes françaises.

→ **Développer la capacité d'acquisition de données homogènes au niveau national**

→ **Mettre à jour l'indicateur national de l'érosion côtière et le diffuser**

A2.2 – Favoriser des données d'observation fines et adaptées au niveau local

De nombreux acteurs ont vocation à porter et soutenir l'acquisition de données fiables et récurrentes ajustées aux enjeux territoriaux. Le rôle catalyseur des observatoires du trait de côte est à appuyer et conforter pour permettre d'une part le développement et la mutualisation des outils de connaissance des dynamiques littorales et, d'autre part, l'acquisition récurrente et pérenne de données à des échelles pertinentes et selon des protocoles adaptés (Lidar topo-bathymétrique, orthophotographies, photogrammétrie, sciences participatives...). Dans les territoires, les observatoires assurent généralement, en plus de la continuité des suivis de la bande côtière, la mise à disposition des données, un appui technique auprès des collectivités, ainsi que la sensibilisation de la population, voire son implication via les sciences

participatives. La SNGITC souligne le besoin d'un soutien financier au développement et au fonctionnement des observatoires existants.

Les régions constituent également un partenaire central en matière d'acquisition de données du fait de leurs compétences en matière d'aménagement et de développement durable du territoire (voir Axe B).

Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et les autres structures compétentes en matière de GEMAPI et d'érosion côtière doivent également être mobilisés, car ils peuvent jouer un rôle important en matière d'acquisition de connaissance et de données pour assurer une cohérence à l'échelle des cellules hydro sédimentaires.

Les collectivités territoriales peuvent s'appuyer sur les universités et instituts de recherche, les établissements publics territoriaux de bassin et syndicats mixtes de bassin qui font également des acquisitions de données ainsi que les services

nationaux (tel que le comité de commanditaires publics de couverture d'images aériennes et spatiales co-animé par le Centre national d'études spatiales (CNES) et l'IGN).

→ **Poursuivre le développement des observatoires, en lien avec les collectivités territoriales, les établissements publics de l'État et les universités**

A2.3 – Participer à l'amélioration des techniques d'acquisition et de traitement des données

Le développement des techniques et de l'usage de la télédétection peut permettre de couvrir des zones pour lesquelles peu de données existent, d'assurer un suivi à haute fréquence des phénomènes et de disposer de données plus homogènes. La capacité de revisite temporelle élevée des satellites permet notamment une meilleure actualisation de l'information et de détecter les évolutions, en complément et en synergie avec les outils d'analyse spatiale. Les apports innovants des techniques de télédétection et de traitement des données satellitaires pourront être davantage exploités.

Le recours à l'intelligence artificielle pour l'amélioration des techniques de traitement des données est également à expérimenter, par exemple pour automatiser la production de tracés de trait de côte à partir d'orthophotographies.

Les progrès attendus des outils de modélisation ou le développement de jumeaux numériques

peuvent enfin contribuer à la définition d'indicateurs de vigilance au niveau local, afin de programmer des revisites d'acquisitions topobathymétriques, satellitaires ou des collectes de données sur le terrain, et ainsi mettre à jour les données d'entrée. Pour être mieux connus, les outils les plus récents devront faire l'objet d'une large diffusion.

En particulier, les plateformes régionales devenues espaces communs de donnée territoriaux multithématiques pourront jouer le rôle de hub pour l'intégration sécurisée dans les jumeaux numériques (territoriaux et national JUNN) des données géolocalisées et temporelles nécessaires pour le suivi et la simulation sur ce domaine (bâtiment, infrastructures, occupation des sols, réseaux, montée des eaux, tempêtes...) et modéliser les trajectoires d'adaptation.

→ **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)**

A2.4 – Renforcer l'homogénéité et l'interopérabilité des données

À long terme, il est primordial d'avancer progressivement vers des formats de données plus homogènes et une meilleure interopérabilité des données, pour faciliter leur utilisation et leur partage et permettre leur traitement à plus large échelle. La production de comparaisons et d'indicateurs d'aide à la décision s'en trouvera facilitée. À cette fin, les acteurs doivent veiller à la cohérence, à la qualité, à la lisibilité et à la

traçabilité de leurs données. Les données doivent notamment être correctement documentées lors de leurs mises à disposition dans une logique d'open data.

Dans la continuité du travail réalisé pour la mise à jour de l'INEC, les acteurs doivent veiller à garantir l'interopérabilité de leurs données et la bonne articulation entre les méthodes utilisées dans un objectif national et celles, plus précises,

appliquées et adaptées au niveau local, afin de coopérer efficacement pour un suivi cohérent de la bande côtière.

→ **Proposer des protocoles de mesure et des standards de données, 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

La prise en compte des effets du changement climatique sur l'évolution de la bande côtière constitue un enjeu majeur de la SNGITC. Cette anticipation s'inscrit pleinement dans le cadre de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC),

telle que définie dans le 3^e Plan national d'adaptation au changement climatique : +3°C au niveau mondial et +4°C pour la France hexagonale en 2100 par rapport à l'ère préindustrielle. Le BRGM vient ainsi de publier des scénarios de référence pour l'élévation du niveau de la mer¹.

A3.1 – Renforcer la pluri et l'interdisciplinarité des connaissances

L'adaptation des territoires littoraux au changement climatique fait appel à des connaissances pluridisciplinaires qui dépassent la seule approche physique de l'évolution des dynamiques littorales. La SNGITC souligne ainsi l'importance d'améliorer la connaissance des effets du changement climatique à la fois sur le trait de côte, les milieux naturels, les enjeux socio-économiques et le patrimoine paysager, en s'appuyant sur des travaux d'expertise et de recherche fondamentale et appliquée. A cet égard, il est notamment nécessaire de :

- Développer le recours aux sciences humaines et sociales sur les freins et leviers à l'adaptation des territoires (histoire des territoires, enjeux en termes d'économie environnementale, rôle des paysages, dimension juridique), ainsi qu'en lien avec des études prospectives liant perception et appropriation de diverses mesures et stratégie d'adaptation territoriale ;
- D'associer les champs de la géographie, de la biologie et de l'écologie pour étudier la

sensibilité des écosystèmes littoraux aux interventions de gestion du trait de côte, aux activités anthropiques (travaux, aménagements) et au changement climatique, ainsi que sur l'étude des méthodes dites « douces ou souples », telles que les solutions fondées sur la nature.

Dans cette optique, la SNGITC vise à soutenir et promouvoir les travaux portés par les structures de recherche opérationnelle (Universités, CNRS, EPIC, etc.)², les réseaux d'observation tels que le réseau national des observatoires du trait de côte (RNOTC) et l'infrastructure de recherche ILICO ou des projets d'expérimentation de type LIFE Artisan, Adapto et Adapto+. A cette fin elle pourra compter sur le soutien des Agences de programme mises en place afin de structurer la recherche française autour les domaines scientifiques et technologiques jugés stratégiques, et plus particulièrement « Climat, Biodiversité et Société Durable » - CBSD.

¹ BRGM 2025. Scénarios de référence pour l'élévation du niveau de la mer. Rapport final V4. BRGM/RP-74351-FR, <https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-74351-FR.pdf>

² Par exemple : le groupement de recherche ClimaLex « Droit et Changement climatique », la Plateforme Océan-Climat et le Programme prioritaire de recherche Océan et Climat.

→ **Promouvoir les projets de recherches interdisciplinaires incluant des approches de sciences sociales et d'écologie des milieux littoraux**

A3.2 – Développer les approches prospectives et les scénarios relatifs aux effets du changement climatique

L'exposition particulière des territoires littoraux aux effets du changement climatique, du fait de la montée du niveau moyen de la mer, de l'augmentation des hauteurs d'eau atteintes lors d'événements extrêmes et des impacts irréversibles qui affecteront les écosystèmes littoraux au-delà d'un réchauffement de +1,5°C³, appellent au développement d'approches prospectives. Dans ce contexte, il est particulièrement nécessaire de :

- Développer la connaissance des interactions entre les phénomènes littoraux (érosion côtière, élévation du niveau marin, événements tempétueux ou cycloniques, submersion, inondations, écoulement des fleuves, progression du biseau salé, etc.) et l'accentuation de ces interactions dans le cadre du changement climatique ;
- Multiplier les démarches prospectives et de modélisations prédictives pour améliorer les

projections du trait de côte et de changement d'état de la bande côtière (écosystèmes, morphodynamique, paysage, social et économique, etc.) ;

- Conduire des études visant à qualifier, quantifier et hiérarchiser, à toutes les échelles spatio-temporelles, les phénomènes physiques contrôlant les processus dans les cellules hydro-sédimentaires ;
- Conduire des études visant à apprécier la capacité de fixation du trait de côte dans le temps par des ouvrages dans différents contextes ;
- Anticiper les effets de l'élévation du niveau de la mer sur l'ensemble des enjeux présents dans la bande côtière en lien avec la mesure 36 du PNACC-3 (patrimoine naturel, paysager et historique ; activités aquacoles, conchylicoles et agricoles ; ressource en eau ; infrastructures et réseaux, etc.).

→ **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 TRACC**

→ **Lancer une étude sur les conséquences de la montée du niveau de la mer pour l'agriculture et la ressource en eau (action 2 de la mesure 36 du PNACC-3)**

A3.3 – Évaluer les impacts des méthodes de gestion dans le contexte du changement climatique

Afin d'éviter les risques de mal-adaptation de la bande côtière, il est nécessaire de développer la connaissance de l'impact des ouvrages (solution dite « dure ») sur la dynamique côtière, ainsi que sur leur efficacité et leur pertinence à différentes échelles temporelles :

- L'inventaire des ouvrages et des interventions (rechargement massif en sable, etc.) est à consolider par le Cerema en y intégrant des éléments d'analyse des coûts d'entretien et de rénovation pour aider les collectivités à prioriser les investissements (cf. *Action C3 : Penser dans le temps les ouvrages et les rechargements en sable*) ;

³ Seuil de limitation de l'efficacité de mesures d'adaptation fondées sur les écosystèmes. Cf. Rapport 2022 du Haut Conseil

pour le Climat « Dépasser les constats, mettre en œuvre les solutions », publié en juin 2022

- Les projets de recherche et d'études relatifs à l'impact des ouvrages sur les dynamiques sédimentaires (perturbation du transit sédimentaire et conséquences à l'échelle des cellules hydro-sédimentaires, accentuation de l'érosion au pied des ouvrages ou aux extrémités...) seront à accompagner ;
- Les travaux de l'OFB, dans le cadre du LIFE Marha, avec le Cerema, permettront d'identifier les risques d'impact sur les espèces et habitats marins afférant à différentes techniques de gestion du trait de côte, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces risques d'impact ou impacts avérés.

De manière générale, le suivi et l'évaluation des interventions de gestion du trait de côte sont à renforcer afin de pouvoir améliorer et adapter ces techniques.

La contribution et l'efficacité des solutions fondées sur la nature pour l'adaptation des territoires littoraux au changement climatique, ainsi que leurs conditions et méthodes de mise en œuvre devront également être évaluées (cf. *Action C2 : Déployer les solutions fondées sur la nature en zones littorales*).

→ **Consolider l'inventaire national des ouvrages produit par le Cerema et développer un inventaire national des interventions**

→ **Evaluer les impacts des techniques de gestion du trait de côte sur les milieux littoraux et marins**

Action A4 – Faciliter l'accès aux données et leur appropriation par tous les acteurs

L'accès aux données et à la connaissance, à des niveaux adaptés selon les publics (citoyens, décideurs, associations, techniciens, chercheurs, etc.), constitue un enjeu central pour

l'appropriation des problématiques, la compréhension des enjeux, et la définition de stratégies et d'actions d'adaptation.

A4.1 – Assurer le partage et la bancarisation des données

Pour assurer une complémentarité entre les données et connaissances acquises à différentes échelles et un partage des données relatives à différents territoires, celles-ci doivent autant que possible être bancarisées et a minima être accessibles via une plateforme locale, régionale ou nationale permettant l'accès à tous les sites hébergeurs. L'interfaçage et la complémentarité entre les différentes plateformes régionales et celles de dimension nationale voire européenne sont à rechercher.

A ce titre, il est rappelé que la Géoplateforme de l'IGN permet aux porteurs de politiques publiques et aux collectivités territoriales volontaires de

bénéficier de fonctionnalités avancées pour diffuser leurs propres données.

Avec le Data Act, l'union européenne introduit les espaces communs de données (ECD) comme étant la règle pour le partage sécurisé des données publiques et privées, en s'appuyant sur des normes techniques harmonisées (Gaia-X). Les plateformes territoriales évoluent ainsi en ECD territoriaux. Les exigences de partage des protocoles et des données, au-delà de celles déjà concernées par la Directive Européenne INSPIRE⁴, seront précisées dans le cadre de travaux menés par le RNOTC, afin de permettre l'appui sur les ECD régionaux comme briques de base construisant sans surcoût et virtuellement l'espace commun « littoral », dans l'objectif de partager et

⁴ Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne.

mutualiser la connaissance dans un cadre de confiance, et de favoriser la coordination multi-acteurs (collectivités, État, privés).

- **Renforcer la bancarisation des données et promouvoir leur partage selon des formats standards appropriés**

A4.2 – Faciliter la valorisation et la réutilisation des données

Il importe d'améliorer et de renforcer la valorisation des données et de la connaissance au niveau national et si possible européen, par le développement de services adéquats.

La SNGITC encourage les producteurs à diffuser largement les données acquises dans le cadre d'études financées par des fonds publics dans des

formats permettant leur visualisation et leur réutilisation, en publiant par ailleurs les métadonnées (par exemple sur data.gouv.fr).

La valorisation des données relatives à la bande côtière à l'aide de visualiseurs cartographiques est à appuyer.

- **Valoriser les données par le biais d'outils de représentation cartographique permettant aisément de comprendre le phénomène et les zones impactées**

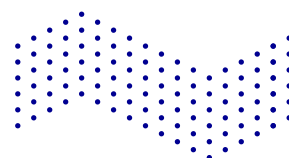
A4.3 – Développer une diffusion didactique de la connaissance

La diffusion de la connaissance à des niveaux adaptés aux cibles identifiées est nécessaire pour une appréhension efficace de l'impact des effets du changement climatique sur le littoral, en particulier par les populations et secteurs économiques exposés, les acteurs locaux de l'aménagement et les autorités compétentes en matière de « défense contre la mer » au titre de la

« gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI)⁵.

Le portail Géolittoral est à réorganiser pour permettre une consultation simplifiée des données et connaissances nationales disponibles, par une entrée communale.

- **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**



⁵ La compétence GEMAPI définie à l'article L 211-7 du code de l'environnement comprend l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence visant, entre autres, la défense contre les inondations et contre la mer.

Une foire aux questions est disponible sur le site internet du ministère en charge de la transition écologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/gestion-milieux-aquatiques-prevention-inondations-gemapi>

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. Les connaissances acquises permettent de constituer des scénarios à différentes échelles temporelles d'évolution de la bande côtière qui guideront la définition des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte (SLGITC).

Pour construire ces stratégies ou compléter celles déjà existantes, les collectivités sont invitées à établir des scénarios de gestion et d'adaptation afin de repenser l'aménagement de leurs territoires et redessiner les équilibres qui les composent.

Les stratégies locales revêtent une importance cruciale pour créer des synergies entre les acteurs locaux afin de co-construire des projets d'adaptation partagés.



Mangrove Moindou - Nouvelle-Calédonie © Martial Dosdane

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

Les cartes locales délimitent, à l'échelle d'une commune ou d'une intercommunalité, les zones exposées au recul du trait de côte aux échéances 30 et 100 ans. Les projections du trait de côte sont un préalable nécessaire à la conception de

stratégies d'adaptation. L'ensemble des territoires concernés par le phénomène de recul du trait de côte, du fait de l'érosion côtière et/ou de l'élévation du niveau de la mer, devraient à terme être couverts par une carte locale.

B1.1 – Poursuivre l'inscription de nouvelles communes au décret-liste du 29 avril 2022

L'inscription au décret-liste des communes entraîne la réalisation d'une carte locale d'exposition au recul du trait de côte, sauf pour les territoires disposant d'un droit d'option s'ils sont couverts par un plan de prévention des risques littoraux prescrit ou approuvé comportant des dispositions relatives au recul du trait de côte⁶. L'intégration au décret-liste constitue une étape clé pour les collectivités :

- les travaux de cartographie sur l'évolution du trait de côte mobilisent les données et la connaissance existantes ou engagent des études afin de mieux appréhender et anticiper la dynamique côtière ;
- la carte locale constitue une base de connaissance indispensable pour l'élaboration de stratégies locales adaptées aux phénomènes littoraux ;
- l'engagement dans cette démarche permet l'ouverture d'un dialogue avec les habitants et les acteurs du littoral.

L'intégration des cartes locales dans les documents d'urbanisme des collectivités ouvre l'accès à des outils d'aménagement et d'urbanisme prévus par la loi (règles de constructibilité adaptées, droit de préemption, planification, bail réel d'adaptation à l'érosion côtière (BRAEC), etc.). Pour les collectivités déjà engagées dans des trajectoires d'adaptation, l'intégration au décret-liste permet de faire reconnaître et de valoriser les initiatives engagées, ainsi que de s'appuyer sur ces outils d'aménagement pour ancrer et renforcer leur démarche.

Le ministère en charge de la transition écologique, par la mobilisation des préfets et des services de l'État, vise l'intégration de l'ensemble des communes concernées par le recul du trait de côte au décret-liste.

→ **Intégrer l'ensemble des communes littorales concernées par le recul du trait de côte au décret-liste**

B1.2 – Accompagner techniquement et financièrement la réalisation des cartes locales

Afin d'accompagner les collectivités intégrant le décret-liste, l'État et ses opérateurs maintiennent un appui technique spécifique :

- Séances d'information [nationales](#) et [régionalisées](#) à destination des élus et des services techniques ;

⁶ Articles L321-15 du Code de l'environnement et L121-22-1 du Code de l'urbanisme introduits par la loi Climat et Résilience du 22 août 2021.

- [Document de recommandations pour l'élaboration des cartes locales](#) ;
- [Trame de cahier des charges](#) pour la commande et le pilotage des études ;
- Offre d'appui en matière d'ingénierie par les opérateurs de l'Etat ;
- Mise à disposition de données techniques utiles pour la réalisation des cartes, notamment sur les portails tels que Géolittoral, ou ceux des [observatoires régionaux ou locaux](#).

Le corpus technique (document de recommandations et cahier des charges) pour l'élaboration des cartes locales est à mettre à jour

d'ici fin 2026 pour tenir compte notamment des retours d'expérience issus des premières études et cartographies. La mise à jour du document de recommandations intégrera également la trajectoire de réchauffement de référence d'adaptation au changement climatique (TRACC)⁷ et des valeurs actualisées et régionalisées d'élévation du niveau de la mer à prendre en compte pour ce niveau de réchauffement.

À date, l'État apporte un concours financier à hauteur de 80% du coût d'élaboration (études et assistances à maîtrise d'ouvrage nécessaires et réalisation de la cartographie).

→ **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**

B1.3 – Assurer une large diffusion des cartes locales

L'État et ses services déconcentrés assurent le suivi de l'avancement des travaux de cartes locales par les collectivités. Celles-ci disposent d'un délai de quatre ans à compter de leur intégration dans le décret-liste des communes pour transposer la carte locale dans leur document d'urbanisme⁸.

Une fois intégrées aux documents d'urbanisme, les cartes seront diffusées sur :

- [Le Géoportail de l'urbanisme](#) : la délimitation des zones exposées figure dans le document graphique du règlement du plan local d'urbanisme et une synthèse des études techniques est intégrée dans le rapport de présentation du plan local d'urbanisme (ou du document en tenant lieu) ;

- [La plateforme Géorisques](#) : une nouvelle catégorie « Recul du trait de côte » est créée à la liste des risques naturels identifiés, afin que l'exposition au recul du trait de côte puisse être renseignée dans l'état des risques fourni dans le cadre de l'information acquéreur locataire (IAL).

Afin de permettre la diffusion et l'accessibilité des cartes locales au grand public, une mise à disposition est également prévue sur le site Géolittoral selon un outil de recherche par commune.

→ **Assurer la diffusion des cartes locales intégrées aux documents d'urbanisme sur le Géoportail de l'urbanisme, Géorisques et Géolittoral**

⁷ Telle que définie dans le Plan national d'adaptation au changement climatique – PNACC 3.

⁸ Articles L121-22-3 et L121-22-7 du Code de l'urbanisme.

Action B2 – Encourager le développement des stratégies locales

Les stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte (SLGITC), mentionnées à l'[article L. 321-16 du Code de l'environnement](#), sont à inscrire dans une trajectoire d'adaptation des territoires.

S'adapter au changement climatique implique pour les collectivités de repenser l'usage du littoral, afin de pouvoir définir des projets de territoire, inscrits dans la durée et tenant compte des dynamiques d'évolution côtière. Ces projets peuvent articuler des actions de protection temporaire avec une démarche intégrée et

progressive de recomposition spatiale, tout en adoptant des solutions de gestion respectueuses des milieux naturels. Les territoires sont amenés à définir une trajectoire d'adaptation durable qui comprend différentes options spatiales, à différentes échelles de temps, pour leur permettre de s'adapter en fonction de l'évolution des aléas.

Ces trajectoires sont à construire dans une logique d'intérêt général, en concertation ou co-construction avec les citoyens et les acteurs du territoire.

B2.1 – Guider les territoires dans l'élaboration de leur stratégie

Les collectivités élaborent leur stratégie en cohérence avec les orientations de la stratégie nationale et en prenant en compte la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC). La stratégie est à élaborer à une échelle géographique pertinente au regard des cellules et des dynamiques hydro-sédimentaires, ainsi qu'aux échelles géographiques, sociétales, administratives.

Les SLGITC sont élaborées par les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière de « défense contre la mer » (autorités « gémapiennes »), en association étroite avec les collectivités compétentes en matière de schémas de cohérence territoriale (SCoT) et de plans locaux d'urbanisme communaux ou intercommunaux (PLU-i).

Les SLGITC intègrent un plan d'actions concrétisant les premières étapes de leur trajectoire d'adaptation.

Éléments attendus dans le cadre d'une démarche d'élaboration de stratégie locale afin de mettre en œuvre les principes de la gestion du trait de côte définis par la SNGITC

Le périmètre de la stratégie

- Définir le périmètre pertinent de la bande côtière et identifier les types d'espaces situés dans la bande côtière ;
- Prendre en compte l'ensemble des spécificités locales et des facteurs qui impactent le littoral et ses enjeux (zones basses, falaises, remontée du biseau salé, usages...) ;
- Intégrer les connaissances relatives à l'élévation du niveau de la mer et les données sur le recul du trait de côte, pour leur prise en compte dans la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie.

Les diagnostics à établir

- Disposer d'un diagnostic hydro-sédimentaire et des projections d'évolution du trait de côte à plusieurs échelles temporelles dont +30 et +100 ans (en cohérence avec les cartes locales) ;
- Réaliser un diagnostic socio-économique pour définir les options de gestion par secteurs, en s'articulant avec les schémas régionaux ;
- Identifier les infrastructures et les réseaux menacés par le recul du trait de côte ;
- Analyser la vulnérabilité de la ressource en eau (SDAGE/SAGE) ;

- Identifier les éventuels enjeux agricoles en lien notamment avec la remontée du biseau salé et la salinisation des sols ;
- Identifier et diagnostiquer les ouvrages de protection existants, y compris ceux gérés par des associations syndicales autorisées ;
- Prendre en compte les études de stratégie foncière lorsqu'elles existent ;
- Identifier les enjeux sociaux des populations dans les territoires exposés et rétro-littoraux.

Les scénarios et les actions de gestion

- Proposer des actions de gestion et des scénarios de recomposition spatiale adaptés aux différents enjeux des territoires concernés et se basant sur la TRACC ;
- Intégrer de façon systématique, dans les options de gestion, des réflexions sur l'avenir et le maintien des ouvrages et les solutions alternatives de gestion souple ;
- Construire un plan d'actions opérationnel et chiffré, doté d'un échéancier prévisionnel, en coordination avec les démarches en cours sur le territoire ;
- Définir pour chaque zone pertinente des actions d'adaptation à court, moyen et long terme, évaluées notamment sur le fondement d'une analyse coûts-bénéfices ou d'une analyse multicritère, permettant d'apporter des éléments de comparaison et d'aide à la décision ;
- Favoriser les approches participatives de la société dans la co-construction des scénarios et les choix stratégiques ;
- Définir un programme de suivi et de correction des actions permettant une agilité dans la déclinaison du scénario choisi (trait de côte qui n'évolue pas comme prévu, coûts en évolution modifiant l'équilibre des projets, etc.) et prévoir une phase d'évaluation à l'issue de la mise en œuvre du programme.

Un guide pratique à destination des collectivités sera réalisé par l'État et ses opérateurs, incluant des conseils méthodologiques et des retours d'expérience des territoires qui ont déjà élaboré une stratégie.

Pour construire leur trajectoire d'adaptation à long terme et leur plan d'actions à court et moyen terme, les collectivités territoriales sont invitées à recourir à des méthodes d'analyses, notamment celles du type coût-bénéfices (ACB) ou multicritères (AMC).

→ **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**

B2.2 – Assurer un accompagnement technique des territoires

Une offre d'ingénierie territoriale en matière de gestion intégrée sera déclinée par les différents opérateurs de l'État au sein d'un document qui permettra de présenter le rôle de chaque opérateur et les actions pour lesquelles les collectivités peuvent les solliciter et se faire accompagner. Le ministère en charge de la

transition écologique veillera à ce que cette offre de services réponde aux besoins des territoires.

La démarche [Atelier des territoires](#) (dispositif du ministère en charge de la transition écologique) peut être mobilisée par les collectivités, pour les opérations les plus complexes. Elle permet d'accompagner, grâce à la mobilisation d'équipes

externes pluridisciplinaires, l'émergence et l'élaboration de projets de territoires intégrés à l'échelle intercommunale et/ou sur de grands territoires, sans se substituer à la gouvernance locale.

Des référents désignés dans les services déconcentrés littoraux sont responsables de la coordination de l'action de l'État en faveur de la gestion intégrée du trait de côte et de la bande côtière. Au sein de chaque direction (régionale) de l'environnement, de l'aménagement et de logement (DREAL/DEAL), le référent assure le suivi de l'action des collectivités, notamment en matière d'élaboration et de mise en œuvre des stratégies locales, ou de réalisation des

cartographies du recul du trait de côte et de leur intégration dans les documents d'urbanisme. Pour assurer cette mission de coordination et de suivi, le référent régional s'appuie sur des référents départementaux identifiés au sein des directions départementales des territoires et de la mer (DDTM).

Un premier inventaire des stratégies régionales et locales existantes sera lancé par le ministère, pour identifier les acteurs déjà engagés dans ces démarches, analyser les forces et faiblesses des stratégies et préparer la mise à jour de celles qui seraient à réviser ou à actualiser, le cas échéant en établissant des conventions avec l'État.

- **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**

B2.3 – Préciser le pilotage et la gouvernance des stratégies locales

Afin de couvrir de manière cohérente les territoires littoraux, la mise en œuvre des stratégies doit être assurée conjointement par les collectivités compétentes en matière d'aménagement et les autorités compétentes en matière de GEMAPI, en lien avec les collectivités adjacentes.

Les stratégies doivent préférentiellement être établies de manière à couvrir l'intégralité d'une ou plusieurs cellules hydro-sédimentaires.

En cas de dépassement du périmètre d'une seule autorité gemapienne, des conventions entre ces autorités pourront permettre de coordonner les engagements. Les modalités de conventionnement seront définies en concertation avec les services déconcentrés de l'État et les collectivités territoriales concernées.

A l'échelle régionale, un travail d'animation et de coordination peut aller jusqu'à définir des lignes directrices partagées.

- **Si nécessaire, établir des conventions entre autorités gemapiennes pour définir le pilotage des stratégies locales**

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, en particulier :

- les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les Plans climat-air-énergie territorial (PCAET),
- les schémas régionaux d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires (SRADDET) ou les schémas d’aménagement régional (SAR),
- les programmes d’actions de prévention des inondations (PAPI),
- les schémas d’aménagement et de gestion des eaux (SAGE),
- les documents stratégiques de façade et de bassin maritime (DSF et DSBM).

B3.1 – Élaborer des projets de territoire à une échelle supra-communale en renforçant la gouvernance locale

La SNGITC promeut l’émergence de projets de territoire fondés sur une gouvernance locale et une vision à long terme. A ce titre, le rôle du schéma de cohérence territoriale (SCoT) est prépondérant, car les opérations de recomposition spatiale et de relocalisation d’ampleur ne peuvent être envisagées qu’à une échelle supra-communale (voir supra-communautaire), dès lors qu’elles font appel à de

la disponibilité foncière souvent limitée en zone littorale. La relocalisation des enjeux du territoire d’une commune vers le territoire d’une commune voisine fait nécessairement appel au SCoT à l’échelle duquel doivent être identifiés, depuis la loi ELAN de 2018⁹, les différents secteurs prévus par la loi Littoral¹⁰ que les PLU doivent dans un second temps délimiter.

→ **Prévoir une gouvernance intercommunale ou intercommunautaire qui permet l’émergence d’une solidarité entre les communes littorales et celles adjacentes**

B3.2 – Adapter les documents d’urbanisme et d’aménagement aux enjeux du trait de côte

Dans le prolongement de la loi NOTRe¹¹, la loi de 2016 pour la reconquête de la biodiversité¹² a porté la possibilité de fixer des objectifs de moyen et long terme en matière de gestion du trait de côte dans le SRADDET ou le SAR. La révision de ces documents est l’occasion d’y intégrer un volet sur le trait de côte, cohérent avec les orientations de la SNGITC, conformément à l’article L.321-14 du code de l’environnement.

S’il s’agit d’une faculté laissée au libre choix des Régions, la SNGITC porte l’objectif que l’ensemble des documents de planification des régions littorales intègre des objectifs en matière de gestion du trait de côte.

La loi ne précise toutefois pas l’articulation entre les stratégies locales et les autres documents, et les communes qui seront à l’initiative des stratégies locales devront y porter attention.

⁹ Loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l’aménagement et du numérique

¹⁰ Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l’aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral

¹¹ Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République

¹² Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité

→ **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**

B3.3 – Articuler la prévention des risques naturels majeurs et l’adaptation au recul du trait de côte

Une approche transversale des différents phénomènes et de leurs interactions accentuées avec l’élévation du niveau de la mer, (érosion, submersion marine, inondations continentales, remontées des nappes, etc.) est à mettre en place.

Les programmes d’action de prévention des inondations (PAPI) portés par les collectivités, comportent une stratégie issue d’un diagnostic territorial, ainsi qu’un programme d’action : l’objectif est d’assurer la cohérence entre les PAPI et les SLGITC, tant au niveau de leur stratégie que de leur programme d’actions respectifs.

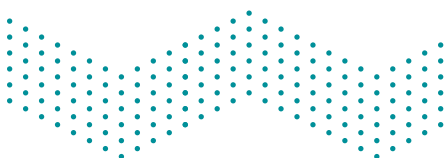
→ **Assurer une cohérence entre PAPI et SLGITC**

B3.4 – Prendre en compte les stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte dans la gestion du domaine public maritime naturel

La France possède l’un des plus vastes domaines littoraux d’Europe destiné à accueillir des usages variés tout en garantissant les fonctions écologiques et la libre accessibilité du rivage. Le changement climatique interroge la capacité de notre mode de gestion du domaine à faire face à une mobilité foncière accrue, tout en assurant la sécurité juridique des usagers, la continuité

écologique des espaces littoraux et la soutenabilité de l’action publique.

Pour garantir l’acceptabilité sociale et la cohérence de l’action publique, les décisions d’autorisation d’occupation du domaine public maritime naturel ont vocation à s’articuler avec les stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte dont l’Etat est partie-prenante.



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 retenues 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, associant des actions de lutte active ou de gestion souple, en fonction des dynamiques et enjeux, et elles peuvent évoluer.



Action C1 – Accompagner la recomposition spatiale des territoires

La recomposition spatiale vise à planifier la disparition progressive des terrains exposés au recul du trait de côte et à relocaliser les biens et les activités s’y rattachant. Penser une telle stratégie implique de planifier sur le long-terme les usages des espaces en cohérence avec les dynamiques de recul du trait de côte, et d’articuler les enjeux des territoires exposés avec ceux non-exposés. À ce titre, la mobilisation d’outils fonciers et d’outils de planification semble être essentielle.

L’interopérabilité entre les espaces communs de données régionaux et l’espace commun pour le bâtiment « Building Data X » permettra également de nouveaux cas d’usage pour optimiser les coûts/impacts de déconstruction et reconstruction des biens et infrastructures. Par exemple, avec une meilleure évaluation des sites de relocalisation, mais aussi pour la circularité des matériaux (démantèlement et réutilisation des matériaux).

Les jumeaux numériques locaux et le JUNN (Jumeau Numérique National) via leur connexion

avec les espaces communs de données serviront pour l’étude de différentes simulations physiques, en particulier pour les scénarios climatiques (élévation du niveau de la mer, tempêtes), et pour évaluer l’impact de nouvelles réglementations (par exemple l’impact d’un recul du trait de côte sur la fiscalité locale).

La recomposition spatiale requiert une action foncière cohérente sur les territoires littoraux et rétro-littoraux, d’une part, afin de permettre une maîtrise à long-terme de l’occupation des rivages les plus exposés, d’autre part, afin de faciliter la relocalisation des activités, biens, usages, services et infrastructures dans les territoires rétro-littoraux, tout en limitant l’artificialisation des terres agricoles et naturelles. Dans certains départements et régions d’outre-mer, la prégnance des désordres fonciers (indivisions non réglées, occupations sans droit ni titre, constructions sans autorisation en zone à risque) renforce encore ce besoin.

C1.1 – Maîtriser le foncier exposé au recul du trait de côte

En complément des modes d’acquisition à l’amiable, le droit de préemption « trait de côte » permet aux communes littorales inscrites dans le décret liste de préempter des terrains exposés au recul du trait de côte (articles [L. 219-1](#) à [L. 219-13](#) du code de l’urbanisme). Cet outil facilite la planification des usages des espaces en adéquation avec les dynamiques du recul du trait de côte. En effet, les terrains acquis peuvent faire l’objet d’occupations temporaires, puis être renaturés avant leur disparition.

Afin d’assurer ces missions, les collectivités peuvent faire appel aux établissements publics fonciers (EPF). En effet, leurs compétences ayant été renforcées par la loi Climat et Résilience, ils peuvent se voir déléguer le droit de préemption « trait de côte ». Les collectivités peuvent également confier la gestion des biens préemptés à des personnes publiques ou privées dont c’est la mission ou la vocation (CELRL, CEN, ONF, etc.).

→ **Renforcer l’acquisition des terrains par les collectivités, autant par l’action à l’amiable que par préemption**

C.1.2. – Développer des actions de portage foncier coordonnées au service d'une recomposition spatiale.

Les EPF sont des acteurs publics clés, pour accompagner les collectivités territoriales dans l'adaptation de leurs territoires et coordonner les actions foncières s'y rattachant.

À travers leur action de portage foncier, ils peuvent faciliter l'acquisition de foncier exposé et accompagner, sur le long-terme, la relocalisation des activités à une échelle territoriale adaptée.

De plus, ils peuvent favoriser la coordination des actions foncières (droit de préemption, portage) entre les structures (collectivités territoriales, SAFER, Conservatoire du littoral, EPF eux-mêmes) en fonction des usages des terres (urbains, agricoles, naturels). Ainsi, en partenariat avec les sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER), les EPF peuvent

mener des actions foncières à même de protéger et adapter les espaces agricoles et naturels, et les biens et activités à vocation agricole, au recul du trait de côte.

Les SAFER peuvent également mobiliser leurs instruments d'intervention pour mieux anticiper le recul du trait de côte (par exemple des conventions de portage du foncier avec les collectivités).

Par ailleurs, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (CELRL), dont la mission est d'acquérir des parcelles du littoral dégradées ou menacées par l'urbanisation, pourrait être sollicité pour garantir la préservation d'espaces naturels dans les projets de recomposition et garantir ainsi le « tiers naturel littoral de demain ».

- **Mobiliser les opérateurs 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**

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

Une stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte est à concevoir dans un objectif d'adaptation du territoire aux évolutions naturelles. La lutte active ne devrait s'envisager que pour défendre des enjeux techniquement ou financièrement non-relocalisables à court terme. Les solutions de gestion souple, notamment celles fondées sur la nature (SfN), sont à privilégier.

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) définit les SfN comme les « actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer les écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le

bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité ».

Sur le littoral, les SfN visent à préserver et/ou restaurer le rôle tampon des écosystèmes littoraux, qui sont à même d'atténuer l'érosion, l'énergie des vagues et les effets des phénomènes tempétueux ou de l'élévation du niveau marin. Face au recul du trait de côte, elles constituent des alternatives pertinentes ou des solutions complémentaires aux ouvrages de protection du littoral. Elles se distinguent des solutions de génie civil par les nombreux co-bénéfices qu'elles présentent, tels que la préservation de la biodiversité, l'atténuation des effets du

changement climatique, le maintien de la qualité des paysages et l'amélioration du cadre de vie.

Tout comme les stratégies de recomposition spatiale, les SfN s'inscrivent dans les solutions

dites de « gestion souple » du littoral, en opposition aux solutions dites « dures » de fixation du trait de côte.

C2.1 – Initier et valoriser les solutions fondées sur la nature

Impulser des démarches de SfN

Si les SfN sont reconnues comme des solutions pertinentes pour adapter les territoires littoraux au recul du trait de côte, et plus largement au changement climatique, leur développement est encore ponctuel et expérimental. Afin d'impulser une dynamique globale, il est essentiel de soutenir les initiatives locales qui se mettent progressivement en place.

À ce titre, les appels à projet du ministère en charge de la transition écologique « Des solutions fondées sur la nature pour des territoires littoraux résilients » (2019-2023) et « Des solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires côtiers à l'érosion » (2024-2029) visent à initier et appuyer des démarches portées par les collectivités territoriales, tout en favorisant leur montée en compétences sur le portage et l'ingénierie de projets SfN.

En parallèle, les opérateurs de l'État et les institutions publiques contribuent à multiplier les

projets de SfN, avec notamment les projets LIFE Adapto et LIFE Adapto+ pilotés par le Conservatoire du littoral, le projet LIFE Artisan piloté par l'Office français de la biodiversité (OFB), le programme d'action Nature 2050 porté par la Caisse des dépôts et consignations Biodiversité, les programmes INTERREG PACCo et MANABAS Coast auxquels le Conservatoire du littoral prend également part.

Ces initiatives permettent d'expérimenter et de disséminer dans l'Hexagone et les outre-mer des SfN variées, à la fois au niveau du type de solutions mises en œuvre (renaturation, végétalisation, pose de ganivelles, restauration de récifs, etc.), des écosystèmes concernés (falaises, dunes, estuaires, mangroves, polders, petits fonds marins) et des enjeux auxquels elles répondent. Ces projets sont autant d'expérimentations essentielles au développement à plus large échelle des SfN.

→ **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**

Démontrer et évaluer les apports des SfN pour les territoires littoraux

Le déploiement des SfN peut être favorisé par la démonstration de la manière par laquelle elles contribuent efficacement à la gestion intégrée de la bande côtière et apportent des co-bénéfices aux territoires littoraux. En ce sens, les projets LIFE Adapto et LIFE Artisan proposent plaider et argumentaires en faveur des méthodes de gestion souple et des SfN.

Afin de renforcer ces argumentaires, il est nécessaire de pouvoir réellement évaluer la contribution des SfN aux enjeux d'adaptation pour lesquels elles ont été mises en œuvre sur les

territoires littoraux. Il est ainsi essentiel de les évaluer au regard de leur intégration dans le territoire, leur potentiel à réduire les risques côtiers, à favoriser l'adaptation au changement climatique, tout en minimisant les risques de mal-adaptation et leur capacité à générer des co-bénéfices (sur les plans écologique, économique, social, etc.).

Les travaux menés dans le cadre du projet de recherche Adaptom (Laboratoire LIENs, Université La Rochelle et CNRS) proposent une première

méthodologie d'évaluation¹³. De même, l'un des objectifs du programme national de recherche PEPR Solubiod (INRAE, CNRS) est d'évaluer la performance des SfN. Capitaliser sur les travaux

de recherche et solliciter les laboratoires associés permettraient de déployer des outils d'évaluation adaptés à la diversité des démarches de SfN selon les territoires concernés.

- **Promouvoir, y compris en partenariat avec la recherche, le déploiement et le recours à des méthodes d'évaluation exhaustives des démarches SfN (capacité de réduction des risques côtiers, potentiel d'adaptation, co-bénéfices générés, intégration dans les territoires en termes de contexte réglementaire et foncier, de gouvernance, de financement et d'acceptabilité sociale, etc.)**
- **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**

Valoriser les actions et fédérer les acteurs engagés sur les SfN

Afin de favoriser les partages d'expériences des projets SfN répartis sur l'ensemble des littoraux et encourager l'implication de nouveaux territoires dans ces démarches, il est nécessaire de leur donner de la visibilité et de mettre en réseau les acteurs qui les portent.

La mise en place de plateformes qui répertorient et cartographient l'ensemble des projets existants est essentielle. Plusieurs démarches sont déjà à l'œuvre, notamment : la plateforme Littorex (BRGM et OFB)¹⁴, le centre de ressource du projet LIFE Artisan (OFB)¹⁵, les sites internet des projets LIFE Adapto et Adapto+¹⁶ (CELRL), le centre de ressource pour l'adaptation au changement climatique¹⁷. Ces plateformes présentent de nombreux projets concrets en y associant les retours d'expérience des acteurs investis. Elles présentent une multitude d'actions et d'acteurs travaillant sur ces thématiques et facilitent l'identification de territoires aux enjeux similaires.

Ces initiatives visent également à mettre en lien les acteurs des SfN et créer une communauté de praticiens. Plusieurs réseaux d'acteurs existent d'ores et déjà en lien avec les projets LIFE Artisan, Adapto et les appels à projets SfN du ministère. L'interconnexion de ces réseaux pourrait permettre de constituer une communauté solide autour des SfN littorales. Le projet LIFE Adapto+ vise notamment à déployer un outil de reconnaissance qui facilite la création d'une communauté et favorise les retours d'expérience. Dans cette dynamique, la coordination d'un réseau, dépassant le périmètre des projets, pourrait renforcer le partage de connaissance et la montée en échelle des SfN. À ce titre, les opérateurs déjà engagés (CELRL, Cerema, BRGM, OFB, ONF) pourraient contribuer à l'animation de ce réseau et développer une synergie au sein de la communauté SfN.

- **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**

¹³ V.K.E. Duvat. Guide méthodologique : évaluer les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN). UMRI LIENSs 7266, La Rochelle Université-CNRS, Institut Universitaire de France, 55 p. Doi : 10.5281/zenodo.14625569. Accessible [ici](#).

¹⁴ <https://littorex.brgm.fr/fr>

¹⁵ <https://fr.zone-secure.net/170194/2089162/#page=1>

¹⁶ <https://lifeadaptoplus.eu/fr/>

¹⁷ <https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/>

C2.2 – Outiller et généraliser

Outiller les territoires littoraux

Faciliter la montée en compétences des acteurs territoriaux sur la mise en œuvre des SfN est nécessaire à leur déploiement. Cela requiert en effet la mobilisation d'une ingénierie technique, mais également financière, réglementaire et juridique.

Le projet LIFE Artisan (OFB) propose une boîte à outils à destination des équipes techniques, pour faciliter la mise en œuvre de SfN¹⁸. Le projet Adapto+ vise plus spécifiquement à produire un outil d'aide à la décision et une méthodologie à

destination des acteurs des territoires littoraux. Dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt (AMI) à destination des territoires, le Conservatoire et ses partenaires, testeront ces outils afin de les consolider et les diffuser à plus large échelle.

Les travaux et livrables du projet Adapto+ deviendront des éléments de méthodes majeurs pour la mise en œuvre de SfN sur les territoires littoraux.

→ **Valoriser et capitaliser sur les productions, par les opérateurs de l'Etat, 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**

Amplifier et structurer une filière SfN

Afin de déployer de manière cohérente et lisible les SfN littorales, ces solutions devront être intégrées plus largement aux réflexions et travaux sur les SfN pour l'adaptation des territoires, tous milieux et enjeux confondus (gestion des risques, gestion de la ressource en eau, santé, préservation de la biodiversité, etc.). Dans cet objectif, les SfN littorales pourront être insérées dans les campagnes d'information à l'attention du grand public menées par l'Office français de la biodiversité (OFB). Ceci facilitera leur bonne identification par l'ensemble des acteurs de la société et l'émergence d'une communauté d'acteurs investis sur ces démarches.

Ensuite, dans la mesure où les SfN sont localisées, et donc par nature spécifiques à un territoire, ses

enjeux, ses milieux, ses acteurs, il est crucial de mettre en place une animation territoriale, au plus près des parties-prenantes, afin de favoriser la rencontre des demandeurs, producteurs et financeurs de SfN et de garantir leur intégration cohérente au territoire (écologique, économique, social) pour maximiser les co-bénéfices.

Enfin, une cartographie des financements publics et privés pourra être élaborée pour faciliter le développement des SfN. Afin de mettre en place des projets SfN de qualité, les filières de l'offre pourront être structurées en lien avec la révision de la feuille de route stratégique de l'ingénierie écologique, dont les travaux devraient aboutir sur un plan d'action opérationnel dès 2025.

- **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**

¹⁸ <https://fr.zone-securite.net/170194/2089162/#page=1>

→ **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

C3.1 – Évaluer la pérennité technique, économique et environnementale des dispositifs de fixation du trait de côte

Les dispositifs de fixation du trait de côte existants pourraient être rendus inefficaces du fait de leur vieillissement amplifié et accéléré par les modifications de l'environnement liés au changement climatique.

Cette obsolescence doit être prise en compte dans les stratégies locales en intégrant une analyse socio-économique.

Dans les espaces qui ne pourront pas être recomposés, elle peut alors conduire à envisager de nouveaux dispositifs pour garantir la sécurité des biens et des activités.

→ **Fournir aux collectivités des éléments de coûts sur le maintien des dispositifs de fixation du trait de côte**

C3.2 – Évaluer les avantages et inconvénients à court et long terme des projets d'ouvrages dans les autorisations administratives

La construction ou la modification substantielle d'un ouvrage de défense contre la mer requiert plusieurs autorisations pouvant relever de l'autorité du maire (code de l'urbanisme, application du PLU et du droit des sols), du préfet de département (autorisation d'occupation du domaine public maritime naturel (DPMn), autorisation environnementale, autorisation de circulation d'engins sur le rivage de la mer, etc.) ou de l'autorité environnementale (évaluation environnementale).

L'instruction de ces autorisations est conduite en tenant compte de l'ensemble des effets des ouvrages sur la cellule hydro-sédimentaire, sur les espaces et écosystèmes situés derrière, mais également des espaces et des écosystèmes situés devant l'ouvrage concerné (perte de plage, approfondissement de l'estran, dégradation des écosystèmes marins peu profonds à pente douce...)

→ **Accompagner les services dans l'instruction administrative des projets d'ouvrages**

C3.3 – Conditionner les rechargements sédimentaires à une réflexion sur leur utilité à moyen terme

Concernant les rechargements sédimentaires, l'attention doit être portée sur plusieurs facteurs : la fréquence des opérations, les volumes considérés, l'origine des sédiments, leur granulométrie, leur devenir dans le système hydro-sédimentaire, ainsi qu'à l'évaluation de l'impact de ces opérations sur la biodiversité et les écosystèmes.

Les rechargements sont à réaliser dans le cadre de plans de gestion des sédiments réalisés à une échelle la plus large possible. Les collectivités sont invitées à mener une réflexion sur les conditions de cessation des rechargements dans le cadre de leur stratégie d'adaptation (recomposition spatiale et relocalisation des enjeux menacés, rétablissement de l'équilibre sédimentaire).

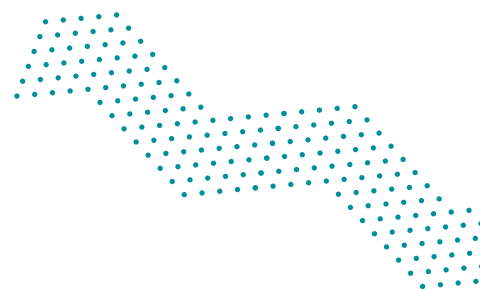
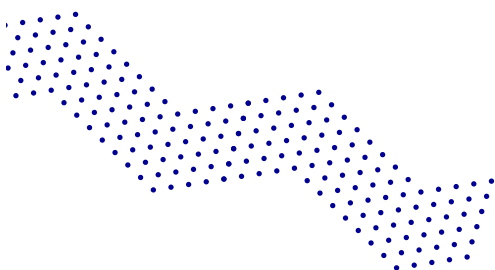
→ **Accompagner le déploiement des plans de gestion des sédiments à des échelles hydro-sédimentaires cohérentes pour atteindre l'objectif d'une dynamique sédimentaire naturelle soutenable à moyen terme**

C3.4 – Envisager la déconstruction des ouvrages ne jouant plus leur rôle

Une réflexion sur la manière d'effacer les ouvrages n'assurant plus leur fonction est à conduire dans le cadre de l'élaboration des stratégies locales.

Par ailleurs, une attention particulière sera portée aux ouvrages sans titre dans le cadre de la gestion du domaine public maritime naturel.

→ **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 hydrologiques et météorologiques dont la survenance peut être brutale et inattendue, l'anticipation, la préparation individuelle et collective et la résilience des territoires sont à construire dès à présent.

L'adaptation du littoral au changement climatique demande l'implication de tous les acteurs (élus, techniciens, citoyens, aménageurs, etc.).

Les actions de communication et de sensibilisation sont essentielles pour développer une culture du risque sur le littoral, 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

Le GIEC souligne que les décisions de gestion et d'adaptation du littoral devraient être flexibles et adaptables au cours du temps et pourraient être améliorées en « faisant appel aux méthodes de prise de décisions robustes, à des avis d'experts, à la construction de scénarios et en utilisant de multiples types de savoirs ».

Le Comité national du trait de côte (CNTC), 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 des actions de cette stratégie et de recommander des évolutions visant à son amélioration continue.

Pour cela, le CNTC s'appuie sur la diversité de ses membres et sur des référents de différentes disciplines issues des sciences physiques et des sciences humaines et sociales.

→ 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 publiques (aménagement du territoire, protection des populations, résilience de l'activité économique...) 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 à différents profils. Ils s'appuient sur l'expertise des

organismes de formation, des opérateurs de l'État et des universitaires.

Pour les communes identifiées dans la liste établie par décret, l'État soutient en priorité leurs besoins de formation afin de mieux appréhender les choix de gestion et d'adaptation qui relèvent de leur responsabilité.

Il promeut des méthodes de sensibilisation (colloques, ateliers, webinaires) destinés 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'association des habitants et des usagers du littoral à la prise de décision constitue une condition nécessaire à l'acceptation et l'appropriation des problématiques et des réponses portées dans les politiques territoriales ce qui implique :

- le renforcement d'une culture du risque face à l'importance des changements à venir dans les

prochaines décennies, au-delà de l'information acquéreur-locataire (IAL) ;

- des processus collaboratifs devant aboutir à des regroupements d'informations, de données et/ou de propositions d'acteurs locaux (techniciens et scientifiques, acteurs socio-économiques, citoyens) ;

- des concertations approfondies pour l'élaboration des stratégies locales pour mobiliser l'ensemble des parties intéressées à chaque étape de leur élaboration ;
- la co-construction avec les citoyens, notamment les jeunes, des actions engagées par les collectivités territoriales
- la prise en considération, dans les territoires d'outre-mer, des savoirs traditionnels et communautaires.

Les choix arrêtés à l'issue de ces processus sont à expliquer aux citoyens, notamment par la présentation des analyses techniques et économiques des différentes trajectoires d'adaptation étudiées.

Les outils de sensibilisation démontrent leur efficacité pour convaincre les acteurs du littoral de la nécessité d'anticiper les effets à venir du changement climatique en définissant et mettant en œuvre les orientations et les actions adaptées. L'analyse des particularités des territoires, de la perception sociale des phénomènes et des risques

littoraux, ainsi que de la manière dont le changement est ressenti, joue un rôle central dans cette démarche.

Les vecteurs essentiels à mobiliser pour éduquer et former élus, décideurs, scolaires, citoyens sont les technologies de l'information et de la communication, les réseaux sociaux, la réalité virtuelle, les sciences participatives, les jeux sérieux, les méthodes collaboratives, les disciplines artistiques et culturelles (éduquer au risque dans un contexte non anxiogène).

Le ministère en charge de la transition écologique recense et facilite la diffusion de ces initiatives. Il encourage le renforcement de la sensibilisation à la gestion intégrée de la bande côtière dans les projets d'aires marines éducatives (en lien avec l'Office français de la biodiversité (OFB), les parcs nationaux (PN) en zone littorale, les parcs naturels marins (PNM), les parcs naturels régionaux (PNR) marins, les centres permanents d'initiatives pour l'environnement (CPIE), l'Éducation nationale, etc.).

→ **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

Depuis plusieurs années, la nécessité d'adaptation des côtes au changement climatique est inscrite dans les grands objectifs internationaux et européens. 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 (notamment EUCC, Plateforme Océan Climat, ICLEI, agences onusiennes).

La France est partie prenante des protocoles « gestion intégrée des zones côtières » (GIZC) des conventions de mers régionales du Programme

des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Ces protocoles incitent les pays à prendre des mesures de prévention, d'adaptation et de gestion qui peuvent inclure des stratégies de recomposition spatiale pour faire face aux impacts de l'érosion et des aléas naturels sur les zones côtières. La France répond à ces objectifs grâce notamment aux divers outils de la loi Climat et Résilience et aux actions portées par la SNGITC.

Les acteurs nationaux, régionaux et locaux sont appelés à œuvrer au développement de la coopération internationale, européenne et transfrontalière. Par exemple, le Conservatoire du littoral anime un réseau européen d'agences littorales dont l'un des buts est de mener des

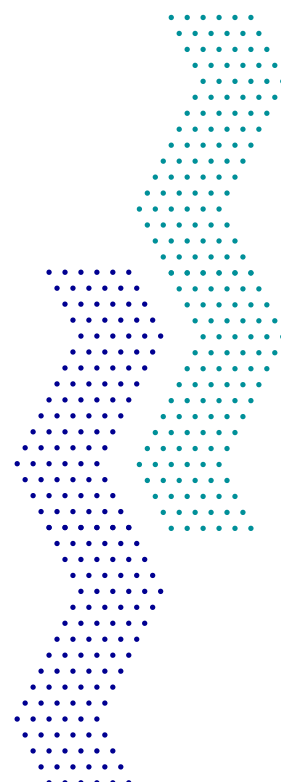
réflexions et des actions communes pour l'adaptation des territoires côtiers au changement climatique. A l'échelle des territoires, les collectivités françaises sont parties prenantes de projets de coopération interrégionale européens (INTERREG), afin de mener des approches coordonnées dans des zones transfrontalières ou de partager et d'échanger sur des problématiques et des expérimentations de terrain.

La France, via ses opérateurs (notamment le Cerema, le BRGM ou le Conservatoire du littoral) et ses chercheurs universitaires, possède un réel savoir scientifique, technique et opérationnel sur la gestion intégrée des zones côtières. Ils continuent à apporter leur expertise technique notamment sur des projets financés par le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) ou l'Agence française de développement (AFD) et à

contribuer au partage d'expériences comme la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature.

Dans le cadre de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'Océan (UNOC 3) organisée en France en juin 2025, une coalition des villes et des régions côtières a été initiée lors d'un événement dédié à l'élévation du niveau de la mer. Dans ce cadre, un appel à projets a été lancé en octobre 2025 par le ministère de l'Europe et des affaires étrangères (MEAE). Il s'adresse à l'ensemble des collectivités territoriales métropolitaines et ultramarines françaises en partenariat avec des autorités locales étrangères, et a vocation à accompagner l'engagement conjoint des collectivités territoriales françaises et étrangères pour faire de l'adaptation au changement climatique un levier de développement durable des territoires littoraux.

- **Développer la coopération européenne au niveau notamment des autorités locales, via la participation à des projets européens de type INTERREG**
- **Valoriser l'expertise et le savoir-faire opérationnel des collectivités, opérateurs et universitaires français sur des projets de coopération internationale, notamment ceux financés par le MEAE, le FFEM ou l'AFD**



AXE E

Financer l'adaptation des littoraux

Lors de son installation en 2023, le Comité national du trait de côte (CNTC) a été chargé de proposer des modes de financement pour les opérations d'adaptation des territoires littoraux, avec l'accompagnement d'une mission inter-inspection, confiée à l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) et à l'inspection générale de l'administration (IGA).

Face aux défis posés par l'érosion côtière et l'élévation du niveau de la mer, les besoins liés à l'adaptation vont fortement augmenter au cours des prochaines années et décennies. Les financements privés et publics, mais surtout les outils fonciers et d'aménagement, doivent être davantage mobilisés et le cas échéant adaptés.



Action E1 – Mieux mobiliser les outils existants

Face aux défis posés par l'érosion côtière et l'élévation du niveau de la mer, l'État et les acteurs territoriaux sont mobilisés pour soutenir la mise en œuvre de solutions d'adaptation.

L'adaptation au recul du trait de côte relève de la responsabilité des propriétaires des biens.

Les collectivités territoriales, inscrites au décret-liste, bénéficient du soutien de l'État pour les actions suivantes :

- développement de l'observation et amélioration de la connaissance ;
- élaboration des cartographies locales d'exposition au recul du trait de côte et intégration dans les documents d'urbanisme ;
- élaboration de stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte ;
- réalisation d'études de préfiguration de recomposition spatiale, notamment celles inscrites dans les stratégies locales ;
- déploiement d'actions de gestion souple de la bande côtière ;
- accompagnement des acteurs de l'hôtellerie de plein air confrontés au recul du trait de côte.

L'État peut également mobiliser les établissements publics fonciers (EPF), dont les missions ont été élargies, et favorise le développement d'une politique d'acquisition foncière dans les secteurs les plus exposés. Il organise l'offre de service de ses opérateurs pour simplifier l'accès à l'ingénierie, notamment à travers la « mission adaptation » introduite dans le troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC).

Enfin l'État encourage le déploiement de solutions fondées sur la nature par des appels à projets réguliers. Le Conservatoire du littoral peut également être mobilisé par les collectivités pour bénéficier de son expertise en matière de gestion souple de la bande côtière.

Pour approfondir la connaissance de la bande côtière, les collectivités et les services de l'État peuvent soutenir les observatoires du trait de côte et participer au financement de projets de recherche portés par des universités.

Les communes disposent de plusieurs autres leviers pour financer leurs actions :

- les agences de l'eau soutiennent, sous certaines conditions, des projets de solutions fondées sur la nature en zone littorale ;
- la Banque des territoires (groupe Caisse des Dépôts) accompagne des initiatives locales d'adaptation et de résilience face au changement climatique ;
- le co-financement par les Régions et Départements pour des actions d'observation ou de gestion du littoral et la résilience des territoires côtiers ;
- la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) dont le niveau est fixé par les collectivités, peut contribuer au financement des ouvrages de fixation du trait de côte s'ils participent à la défense contre la mer, et de certaines solutions d'adaptation ;
- les contrats de plan État-Région (CPER) peuvent intégrer des financements de projets littoraux et d'adaptation au changement climatique.

L'information acquéreur locataire (IAL), consécutive à la publication des cartes locales, doit permettre d'adresser un signal prix aux propriétaires, les incitant à prendre en compte le recul prévisible du trait de côte pour leurs biens et, en conséquence, à faire des choix entre usage (limité dans le temps) et valeur (déclinante) de leurs biens.

La lisibilité des financements disponibles pourrait être renforcée, en regroupant sur un même site l'ensemble de l'offre.

Enfin pour améliorer la prise en compte des spécificités des territoires ultramarins, où l'essentiel des activités est concentré en zone littorale, et où d'autres aléas (sismique, volcanique, etc.) contribuent à limiter les possibilités de relocalisation des biens et activités à l'intérieur des terres, une mission d'inspection complémentaire a été lancée.

- **Créer un portail thématique « Adaptation au recul du trait de côte » sur le site aides-territoires.beta.gouv.fr pour regrouper les outils de financement existants**
- **Dresser un bilan de l'appel à manifestation d'intérêt pour l'adaptation de l'hôtellerie de plein air à l'érosion du littoral**
- **Étudier les recommandations de la mission d'inspection pour mieux prendre en compte les spécificités ultra-marines**

Action E2 – Mieux mobiliser les financements européens

Plusieurs programmes européens permettent le financement de projets d'adaptation des territoires littoraux notamment ceux mettant en œuvre des solutions fondées sur la nature. Les projets Adapto et Adapto+ consacrés à la gestion souple de la bande côtière ont bénéficié du financement LIFE.

Les fonds FEDER (fonds européens de développement régional) gérés par les régions permettent de financer des projets visant à atténuer la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels, grâce aux solutions fondées sur la nature. Au sein du FEDER, le programme INTERREG de coopération interrégionale permet aux acteurs locaux de mener des approches coordonnées dans des zones transfrontalières et de partager des expérimentations d'adaptation.

À ce jour, le fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) et le fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture (FEAMPA) ne sont pas mobilisés pour les sujets relatifs au trait de côte. Cependant, pour certains projets impliquant des enjeux agricoles ou de conchyliculture, le FEADER ou le FEAMPA pourraient être des pistes de financements supplémentaires envisageables.

Le programme de recherche et d'innovation Horizon Europe soutient des projets expérimentaux et pilotes sur l'adaptation au changement climatique, y compris sur les littoraux. Enfin, le programme Copernicus développe et assure la mise en œuvre opérationnelle (via l'Agence Européenne de l'Environnement et Mercator Océan International) de services de géo-informations européens basés sur le satellitaire, en faveur d'une meilleure connaissance de la bande côtière.

Ainsi, l'Union européenne peut, via ses différents programmes, financer des projets d'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte. À ce jour, il n'existe pas de programme dédié. La France, en coordination avec les agences littorales européennes, travaillera auprès de l'Union européenne afin de financer des projets d'adaptation des zones littorales, en tenant compte de leurs spécificités : crédits sur le long terme pour les études, les concertations et les différentes temporalités des travaux.

Les établissements publics et les universités françaises continuent à apporter leur expertise technique afin de valoriser et diffuser les approches et le savoir-faire français.

- **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**
- **Intégrer et valoriser l'expertise des opérateurs nationaux et des universités françaises**

Action E3 – Orienter les financements privés vers les outils d'adaptation

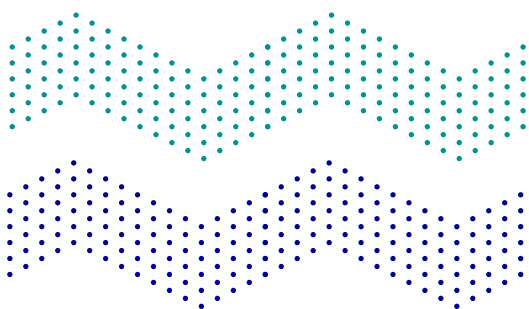
En complément des dispositifs publics, l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte nécessite une mobilisation accrue des financements privés. Afin de structurer cette mobilisation, cette action vise à identifier les opportunités de financement privé et à proposer des leviers concrets pour orienter ces ressources vers des projets d'adaptation.

Afin de recenser les acteurs financiers susceptibles d'investir dans des projets d'adaptation au changement climatique sur le littoral, une cartographie des investisseurs institutionnels (fonds d'investissement, banques, assurances, fondations), des entreprises et industriels du littoral pouvant être concernés par le recul du trait

de côte et prêts à investir dans des mesures de résilience, des pôles de compétitivité liés à l'économie maritime et littorale, des acteurs du mécénat et de la philanthropie, et des outils de finance participative dédiés aux projets littoraux est à établir. Cette analyse et l'examen d'initiatives similaires dans d'autres pays permettra de mieux comprendre les motivations, attentes et contraintes de ces financeurs, afin de concevoir des dispositifs adaptés à leur engagement.

Enfin, conformément au Plan national d'adaptation au changement climatique, une mission sur le rôle du système bancaire dans la prévention des risques sera conduite par les inspections concernées.

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



Indicateurs de suivi et cibles

Axe A : Approfondir et partager la connaissance

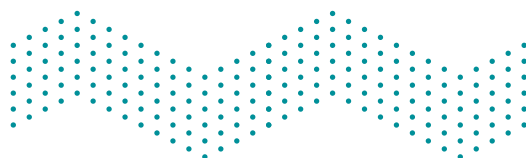
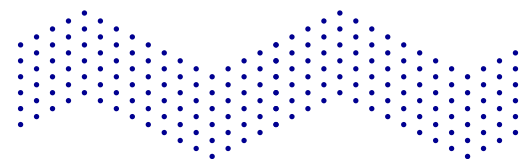
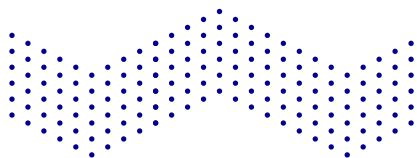
Action	Mesure	Indicateur associé	Cible
A1 Partager et mutualiser la connaissance à travers le RNOTC et ses observatoires membres	A1.a - Poursuivre les travaux collaboratifs portés au sein du RNOTC sur le partage et la mutualisation de données, d'outils et de protocoles	Livrable du groupe de travail lancé dans le cadre de la feuille de route du RNOTC	2026
	A1.b - Organiser annuellement les « Journées scientifiques du trait de côte » pour partager la connaissance sur l'observation et la gestion de la bande côtière	Tenue des journées scientifiques du trait de côte	Tous les ans
	A1.c - Déployer un soutien financier pour des travaux collaboratifs portés par des observatoires membres dans le cadre du RNOTC	Nombre d'action commune financée et portée au sein du RNOTC	1 action d'ici 2028
A2 Consolider les données d'observation sur l'ensemble du territoire et améliorer les techniques d'acquisition et de traitement	A2.1.a - Développer la capacité d'acquisition de données homogènes au niveau national	Livrable du groupe de travail lancé dans le cadre de la feuille de route du RNOTC	2026
	A2.1.b - Mettre à jour l'indicateur national de l'érosion côtière et le diffuser	Publication sur le portail Géolittoral des données téléchargeables	Mise à disposition en 2026
	A2.2 - Poursuivre le développement des observatoires, en lien avec les collectivités territoriales, les établissements publics de l'Etat et les universités	Nombre d'observatoire membre du RNOTC	Suivi annuel
	A2.3 - 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)	Mise à jour du site internet du RNOTC	À partir de 2026 et enrichissement en continu
	A2.4 - Proposer des protocoles de mesure et des standards de données, en s'appuyant notamment sur le conseil national de l'information géolocalisée, afin d'assurer l'interopérabilité des données	Réalisation de fiches « protocoles » et mise en ligne sur le site internet du RNOTC	À partir de 2026 et enrichissement en continu

A3 Développer et valoriser les connaissances relatives aux effets des changements climatique et anthropique sur la bande côtière	A3.1 - Promouvoir les projets de recherches interdisciplinaires incluant des approches de sciences sociales et d'écologie des milieux littoraux	Valorisation sur le site internet du RNOTC	À partir de 2026 et enrichissement en continu
	A3.2.a - 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 TRACC	Valorisation des travaux de recherches conduits sur le site internet du RNOTC et lors des journées scientifiques du trait de côte	À partir de 2026
	A3.2.b - Lancer une étude sur les conséquences de la montée du niveau de la mer pour l'agriculture et la ressource en eau	Action 2 de la mesure 36 du PNAAC	Résultats d'ici 2030
	A3.3.a - Consolider l'inventaire national des ouvrages produit par le Cerema et développer un inventaire national des interventions	Mise à jour de l'inventaire des ouvrages Lancement d'un inventaire national des interventions	Publication des données à jour en 2025 Lancement à partir de 2027
	A3.3.b - Évaluer les impacts des techniques de gestion du trait de côte sur les milieux littoraux et marins	Publication des 2 volets du référentiel technique du Life Marha	2025
A4 Faciliter l'accès aux données et leur appropriation pour tous les acteurs	A4.1 - Renforcer la bancarisation des données et promouvoir leur partage selon des formats standards appropriés	Organisation d'un échange au sein du RNOTC	À partir de 2026
	A4.2 - Valoriser les données par le biais d'outils de représentation cartographique permettant aisément de comprendre le phénomène et les zones impactées	Création d'un visualiseur thématique sur le portail Géolittoral	À partir de 2026
	A4.3.a - Mettre à disposition les données et connaissances disponibles sur le portail Géolittoral selon une entrée par commune	Mise à jour du portail Géolittoral	À partir de 2026
	A4.3.b - 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	Versement des données bibliographiques classées par thèmes	A partir de 2026

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

Action	Mesure	Indicateur associé	Cible
B1 Couvrir l'ensemble des territoires concernés par des cartes locales	B1.1 - Intégrer l'ensemble des communes littorales concernées par le recul du trait de côte au décret-liste	Nombre de communes dans le décret-liste	Intégration d'ici 2027 de toutes les communes identifiées par l'IGEDD/IGA comme ayant plus de 30 biens menacés à l'horizon 2050
	B1.2 - 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	Mise à jour du document national de recommandations	2026 pour l'intégration de la TRACC
	B1.3 - Assurer la diffusion des cartes locales intégrées aux documents d'urbanisme sur le Géoportail de l'urbanisme, Géorisques et Géolittoral	Nombre de cartes locales intégrées aux documents d'urbanisme	À partir de 2025 avec l'objectif que toutes les communes inscrites dans le décret-liste aient intégré leur carte locale dans leur document d'urbanisme d'ici 2030
B2 Encourager le développement des stratégies locales	B2.1.a - Publier un guide pour accompagner les collectivités dans l'élaboration de leur stratégie	Publication du guide	2026
	B2.1.b - 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	Publication d'une fiche technique ou d'un guide « Analyse économique sur l'adaptation au changement climatique des bandes côtières »	Démarrage des travaux en 2026 ou 2027
	B2.2.a - Publier une synthèse de l'offre de services des opérateurs à destination des collectivités	Publication de la synthèse	1 ^{er} semestre 2027
	B2.2.b - Désigner des référents dans les services déconcentrés littoraux	Désignation effective des référents	2026
	B2.2.c - Réaliser un inventaire des stratégies locales existantes	Publication du premier inventaire (mise à jour annuelle)	A compter de 2026 et mise à jour annuelle
	B2.3 - Si nécessaire, établir des conventions entre autorités gémapiennes pour définir le pilotage des stratégies locales	Non évaluable	

B3 Garantir la cohérence des outils d'actions publiques et de planification	B3.1 - Prévoir une gouvernance intercommunale ou intercommunautaire qui permet l'émergence d'une solidarité entre les communes littorales et celles adjacentes	<i>Non évaluable</i>	
	B3.2 - 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	Nombre de SRADDET ou de SAR intégrant des objectifs Trait de côte	Suivi annuel
	B3.3 - Assurer une cohérence entre PAPI et programme d'actions de la SLGITC	<i>Non évaluable</i>	



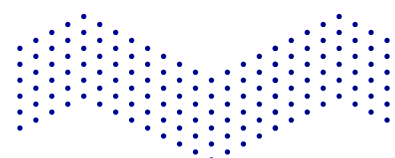
Axe C : Mobiliser des outils d'adaptation

Action	Mesure	Indicateur associé	Cible
C1 Accompagner la recomposition spatiale des territoires	C1.1 - Renforcer l'acquisition des terrains par les collectivités, autant par l'action à l'amiable que par préemption	Indicateur à construire en lien avec les collectivités littorales, les EPF, le Conservatoire du littoral et les services déconcentrés de l'État	
	C1.2.a - Mobiliser les opérateurs fonciers, comme structures de portage foncier au service des collectivités territoriales	Nombre de conventions établies entre des opérateurs fonciers et des collectivités littorales	Initiation en 2026
	C1.2.b - Renforcer la coordination entre les acteurs fonciers sur les territoires en vue d'une planification cohérente de la recomposition spatiale	<i>Non évaluable</i>	
C2 Déployer les solutions fondées sur la nature en zones littorales	C2.1.a - 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	Nombre de projet soutenus par une démarche de l'État ou de ses opérateurs, en hexagone et dans les outre-mer	Suivi annuel
	C2.1.b - Promouvoir, y compris en partenariat avec la recherche, le déploiement et le recours à des méthodes d'évaluation exhaustives des démarches SfN	Communication sur les publications et méthode d'évaluation des SfN littorales	Communication régulière et journée scientifique annuelle
	C2.1.c - 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	Évaluation des 12 projets lauréats de l'AAP	Lancement de la démarche d'évaluation en 2026 Publication d'un rapport d'évaluation en 2030
	C2.1.d - Identifier et promouvoir une plateforme commune de retours d'expérience pour tous les projets SfN en zones littorales	Identification de la plateforme dans le cadre du projet LIFE Adapto+	Identification et valorisation de la plateforme commune d'ici 2027
	C2.1.e - 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	Nombre d'événements nationaux en lien avec les SfN littorales	Un événement annuel

	C2.2.a - Valoriser et capitaliser sur les productions, par les opérateurs de l'Etat, 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.	Livrables LIFE Artisan et LIFE Adapto+	Publication de l'ensemble des livrables d'ici 2029
	C2.2.b - 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.	Nombre de campagne d'information réalisée	2 campagnes d'ici 2030
	C2.2.c - 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	Mener un bilan de l'initiative portée par l'OFB dans le cadre du Life Artisan	2027
	C2.2.d - S'adosser à la révision de la feuille de route stratégique de l'ingénierie écologique, pour accompagner la structuration d'une offre SfN	Réalisation d'une cartographie des financements publics et privés	2026
C3 Penser dans le temps les ouvrages et les rechargements sédimentaires	C3.1 - Fournir aux collectivités des éléments de coûts sur le maintien des dispositifs de fixation du trait de côte	Complément à la base de données ouvrages du Cerema	2026
	C3.2 - Accompagner les services dans l'instruction administrative des projets d'ouvrages	Élaboration de fiche technique	À partir de 2027
	C3.3 - 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	Réalisation d'une cartographie des plans de gestion des sédiments (volume annuel, zone de prélèvement) – Mise en perspective des zones de prélèvements des sociétés extractrices	À partir de 2026
	C3.4 - Consolider et diffuser des éléments sur les coûts de démantèlement et sur la restauration écologique des sites libérés par les infrastructures déconstruites	Complément à la base de données ouvrages du Cerema	2027

Axe D : Impliquer et sensibiliser les acteurs

Action	Mesure	Indicateur associé	Cible
D1 – Suivre la mise en œuvre de la SNGITC	D1 - Confier au CNTC le suivi de la mise en œuvre de la SNGITC	Diffusion d'un bilan annuel au CNTC et débat sur la mise en œuvre	À partir de 2026
D2 – Renforcer la formation des acteurs publics	D2 - Rendre plus lisible l'offre de formation sur la gestion intégrée du trait de côte	Recensement de l'offre existante de formation Nombre de formations et localisations	À partir de 2026
D3 – Associer les citoyens et développer la culture du risque à l'aide d'outils innovants	D3.a - Recenser et partager les outils innovants pour faciliter leur utilisation par les collectivités	Mise à jour du site du RNOTC Intégration de ces outils au guide sur les SLGITC (B2.1.a)	2026
	D3.b - 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	Nombre d'actions de sensibilisation	À partir de 2026
D4 – Développer les partages d'expériences européennes et internationales	D4.a - Développer la coopération européenne au niveau notamment des autorités locales, via la participation à des projets européens de type INTERREG	Nombre de projets et d'approches coordonnées au niveau européen sur la gestion du littoral	Suivi à partir de 2026
	D4.b - Valoriser l'expertise et le savoir-faire opérationnel des collectivités, opérateurs et universitaires français sur des projets de coopération internationale, notamment ceux financés par le MEAE, le FFEM ou l'AFD	Lancement de l'appel à projet « Aménagement durable du littoral » dans le cadre de la coalition des villes côtières	A partir de 2025



Axe E : Financer l'adaptation des littoraux

Action	Mesure	Indicateur associé	Cible
E1 Mieux mobiliser les outils existants	E1.a - Créer un portail thématique « Adaptation au recul du trait de côte » sur le site aides-territoires.beta.gouv.fr pour regrouper les outils de financement existants	Mise en place effective du thème « Adaptation au recul du trait de côte »	2026
	E1.b - Dresser un bilan de l'appel à manifestation d'intérêt pour l'adaptation de l'hôtellerie de plein air à l'érosion du littoral	Réalisation du bilan	Fin 2026
	E1.c - Étudier les recommandations de la mission d'inspection pour mieux prendre en compte les spécificités ultra-marines	Rendu du rapport de la mission	2026
E2 Mieux mobiliser les financements européens	E2.a - Encourager et accompagner les opérateurs publics et les collectivités à porter des demandes de financement au niveau européen	Nombre de projets financés au niveau européen	Suivi annuel
	E2.b - 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)		
	E2.c - Intégrer et valoriser l'expertise des opérateurs nationaux et des universités françaises		
E3 Orienter les financements privés vers les outils d'adaptation	E3 - Cartographier les financements privés orientés vers l'adaptation des territoires littoraux	Mise à disposition de la cartographie	2027



**LA FRANCE
S'ADAPTE >**
Vivre à +4°C



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*