



Voyages d'études sur les risques côtiers menés en Bretagne et dans le sud-ouest de la France, à destination d'élus bretons.



SYNTHÈSE

2021

BAIES DE SAINT-MALO, LANCIEUX ET BEAUSSAIS-SUR-MER
SUD-OUEST DE LA FRANCE



Parc
naturel
régional
du Golfe
du Morbihan
Park ar Mor Bihan
Une autre vie s'invente ici



Conférence régionale
de la mer et du littoral
Bretagne

SOMMAIRE

CONTEXTE & OBJECTIFS DE VOYAGES D'ÉTUDES	P3
CARTE DES SITES VISITÉS	P6

Sites en Bretagne

BAIE DE SAINT-MALO ET BAIE DU MONT SAINT-MICHEL	P7
POLDERS DE BEAUSSAIS-SUR-MER ET DE LANCIEUX	P14

Sites du sud-ouest

LA ROCHELLE	P19
AYTRE PLAGE	P24
SOULAC-SUR-MER (FRONT DE MER)	P27
SOULAC-SUR-MER (SECTEUR DE L'AMELIE)	P31
VENDAYS-MONTALIVET	P34
LACANAU OCEAN	P37
LÈGE CAP FERRET	P41

CONCLUSION	P45
ANNEXE 1 : LOI « CLIMAT ET RESILIENCE » DU 22 AOÛT 2021	P47
ANNEXE 2 : RETOURS D'EXPÉRIENCES ET SATISFACTION DES ÉLUS PRÉSENTS	P55

CONTEXTE & OBJECTIFS DE CES VOYAGES D'ÉTUDES

CONTEXTE NATIONAL

Suite au Grenelle de la mer, le principe de gestion intégrée de la mer et du littoral, intégrant une approche globale les aspects socio-économiques et environnementaux, a été acté par la loi Grenelle 1 du 3 août 2009. En 2012, la France s'est dotée de sa stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC), qui insiste sur l'importance d'un changement de paradigme au regard de la mobilité naturelle du littoral : l'objectif n'est plus de lutter coûte que coûte contre la mer en fixant le trait de côte mais bien d'apprendre à vivre avec en privilégiant une gestion souple du trait de côte.

Progressivement l'Etat pose les jalons d'une gestion intégrée du trait de côte et promeut une vision prospective afin de favoriser l'adaptation des territoires littoraux face à l'élévation du niveau moyen de la mer liée au changement climatique et aux risques d'érosion et de submersion marine.

En 2013-2015, des projets d'expérimentation consacrés à la relocalisation des activités et des biens ont été menés révélant le manque d'outils législatifs et financiers pour accompagner de réelles opérations de recomposition spatiale. C'est pourquoi une mission d'inspection interministérielle, suivie d'une mission parlementaire confiée au député de Vendée, M. Stéphane Buchou, ont été menées en 2019 afin de rechercher des solutions à développer.

Les consultations menées et réflexions développées ont permis d'aboutir aux dispositions de la « loi Climat et Résilience » du 22 août 2021 (n°2021-1104) portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, relative à la gestion du trait de côte : articles 236 à 248 (annexe 1).

Une liste des communes prioritaires au regard des enjeux exposés à l'érosion devrait être officialisée par décret en mars 2022, après consultation des conseils municipaux des communes concernées, avis du Conseil national de la mer et des littoraux et avis du comité national du trait de côte (article L321-15 du code de l'environnement).

CONTEXTE RÉGIONAL

Afin d'accompagner l'émergence de stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte, adaptées aux particularités locales de la Bretagne, La DREAL Bretagne, la Région Bretagne et le CEREMA ont lancé un appel à manifestation d'intérêt (AMI), intitulé « *pour une gestion durable du trait de côte dans le cadre de l'adaptation des territoires maritimes au changement climatique* ».

Lancé en avril 2019, cet AMI s'inscrit dans le cadre de la stratégie bretonne pour la mer et le littoral, dont les 5 grands défis à l'horizon 2040 sont de :

1. Disposer d'écosystèmes marins et côtiers en bon état écologique et productifs
2. Faire de la mer un levier de développement à l'échelle régionale
3. Promouvoir des territoires maritimes résilients, accueillants et accessibles pour tous
4. Faire de la mer un vecteur d'ouverture sur le monde et un marqueur d'identité
5. Garantir une gouvernance régionale adaptée à une politique maritime intégrée

Ces travaux font suite à un 1^{er} AMI mené entre 2016 et 2017, lancé par la DREAL Bretagne qui portait sur 3 territoires : la Côte des Légendes pays de Lesneven ; la Côte de Penthièvre et le Parc naturel Régional du Golfe du Morbihan. Les 3 EPCI lauréats de ce second AMI sont

la Côte des Légendes pays de Lesneven, Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA) et Golfe du Morbihan Vannes agglomération (GMVA). L'objectif est d'engager sur les territoires des expérimentations pour dégager des pistes de solutions concrètes et opérationnelles en faveur d'un développement résilient des territoires maritimes bretons. Ces expérimentations visent à co-construire des approches globales et transversales de la gestion intégrée du trait de côte et des effets du changement climatique sur l'aménagement à court, moyen et long termes des territoires maritimes en Bretagne. Cela passe par l'identification des enjeux.

Dans le cadre de cet AMI, le Parc naturel régional du Golfe du Morbihan est venu en soutien des EPCI pour organiser deux voyages d'études sur les thèmes des risques côtiers (érosion et submersion marine) et de l'élévation du niveau marin, à destination des élus mais aussi des agents des territoires lauréats.

Ces voyages d'études visaient à répondre aux besoins et questionnements des élus locaux en partageant les démarches et expériences portées par d'autres territoires littoraux (stratégies, outils, actions de gestion et de suivi). Ces voyages d'études combinaient temps d'échanges entre élus et techniciens et visites sur le terrain. Plusieurs thèmes ont été abordés lors des deux voyages d'études : les enjeux d'érosion, de submersion marine et d'élévation du niveau marin ; la gestion des risques (urgence, moyen et long-terme) ; la perception, attentes et sensibilisation de la population ; les suivis terrains mis en place (méthodes et outils) ; les stratégies de gestion des risques côtiers développées par les territoires ; l'articulation entre structures (EPCI, communes, syndicats...) ; les liens entre GEMAPI et l'aménagement du territoire, les stratégies et projets d'aménagement des territoires touristiques et littoraux ; les questionnements et besoins locaux des élus.

Les élus ayant participé à ces voyages d'études ont mesuré la nécessité de mener une réflexion sur les enjeux soulevés par les risques côtiers et d'agir. Mais la question du financement de la gestion du trait de côte est centrale. Que décide-t-on de protéger ? Faut-il s'acharner à défendre des secteurs qui seront irrémédiablement repris par la mer ? Face à ce défi de taille, les élus interrogés souhaiteraient que les échanges engagés lors de ces voyages d'études puissent se poursuivre pour approfondir les réflexions, à travers par exemple la rencontre d'autres territoires côtiers en Bretagne (Ile Tudy, Combrit, Gâvres...) mais aussi ailleurs en France (Hauts de France, la Normandie, la Méditerranée...). La mémoire du risque, la gouvernance, la relocalisation sont autant de sujets d'intérêts identifiés.

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des structures, élus et techniciens qui nous ont reçus lors de ces différentes visites, pour la découverte de leurs territoires, leurs accueils chaleureux et la richesse des échanges. L'appui du Conservatoire du Littoral, du GIP Littoral (groupement d'intérêt public) et des EPCI nous a été précieux.

Aide à la lecture

Ce document contient des fiches synthétiques pour chacun des sites visités ainsi que le détail des échanges entre élus et techniciens, pour une lecture résumée ou approfondie.

Partenaires techniques et financiers de ces voyages d'études :



COMMUNAUTÉ
AURAY
QUIBERON
TERRE-ATLANTIQUE



PRÉFET
DE LA RÉGION
BRETAGNE
Directeur
Espaces
Patrimoine



CARTE DES SITES VISITÉS



PARTICIPATION

- 37 personnes, dont 9 élus morbihannais lors du premier voyage d'études.
- 43 personnes, dont 11 élus morbihannais lors du second voyage.

1 / Baie de Saint-Malo et baie du Mont Saint-Michel

TERRITOIRE

Baie de Saint-Malo

Surface : 17 000 ha (2 régions, 2 départements, 3 EPCI)

Population : 45 719 hab.

Linéaire de côte : environ 5 km

Nature de côte : artificialisée, endiguée depuis les années 1830 par la digue du Sillon (2,8 km).



Baie du Mont Saint-Michel

Surface : 12 000 ha

Population : 148 296 hab.

Linéaire de côte : environ 25 km (PPRSM)

Nature de côte : artificialisée (protégée par 35 km d'ouvrages dont la digue de la Duchesse Anne) et marais

MILIEUX CONCERNÉS

- Zone urbaine dense (Saint-Malo)
- Espaces naturels et agricoles (Baie du Mont Saint-Michel)

ENJEUX PRÉSENTS

Baie de Saint-Malo

- Population
- Habitations (1000 bâtiments situés en zone rouge du PPRSM)
- Services publics (hôpital, préfecture, SDIS...)

Baie du Mont Saint-Michel

- Population
- Habitations

DÉMARCHES DE GESTION

SECTEUR DE SAINT- MALO

2009 - Mise en place d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) de la ville de Saint-Malo

2017 - Reconnaissance en TRI (Territoires à Risque important d'Inondation) ; validation du Plan de Prévention des Risques de Submersion Marine (PPRSM).

2017 - SMA instaure la taxe GEMAPI (600 000€ par an, environ 6€ par foyer fiscal)

2018 - La ville de Saint-Malo établit son document d'Information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

2018 - Stratégie de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)

2018 - Mise en place d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations pour la ville de Saint-Malo (PAPI d'intention de 1,9M€)

SECTEUR DE LA BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL

Le premier endiguement s'est fait il y a 1100 ans. 35 km d'ouvrages protègent aujourd'hui cette portion de littoral.

2016 - Le Plan de Prévention des Risques de Submersion Marine du Marais de Dol est approuvé. Un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention est en préparation.

INTERVENANTS

- Saint Malo agglomération (G. LURTON, J-F RICHEUX, D. PONCET)

Echanges en salle



Saint-Malo Agglomération (SMA) compte aujourd'hui 18 communes pour près de 83 000 habitants. Elle s'étend sur 17 000 ha, 2 régions, 2 départements et 3 EPCI. Le territoire est également traversé par 6 cours d'eau côtiers. Plusieurs réglementations et outils de protection coexistent sur ce territoire (ex. sites Natura 2000, patrimoine mondial de l'UNESCO), ainsi que plusieurs outils relatifs à la prévention des inondations et des submersions marines. Actuellement et depuis 2018, l'État pilote la Stratégie de Gestion du Risque Inondation (SLGRI), qui sera ensuite reprise par l'EPCI. Le volet « prévention des inondations - PI » concerne plus particulièrement le secteur de Saint-Malo, endigué depuis les années 1830, et les marais de la baie du Mont Saint-Michel.

Saint-Malo

La ville est à cheval sur 2 bassins versants. 450 ha sont situés sous le niveau de la mer. L'évolution du littoral se remarque peu au niveau de Saint-Malo car le trait de côte est fixé par la digue du Sillon, longue de 2,8km. L'ouvrage est aujourd'hui géré par l'État mais devrait être rétrocédé à SMA prochainement.

Dans le cadre des TRI (**Territoires à Risque important d'Inondation**), un **Plan de Prévention des Risques de Submersion Marine (PPRSM)** a été approuvé en 2017, après plus de 7 années d'élaboration. Ce PPRSM a la particularité de comporter une zone d'intervention spécifique (ZIS) matérialisée en violet sur les cartes de zonage. Dans cette zone, où il est difficile de déplacer les enjeux, les terrains initialement classés en zone rouge d'inconstructibilité bénéficient d'une autorisation spéciale, sauf avis contraire. Cette dérogation est aujourd'hui en discussion et pourrait être supprimée par décision du sous-Préfet. De nombreux bâtiments comme la Préfecture, le SDIS (Service Départemental d'Incendies et de Secours) ou encore la Police municipale sont situés en zone rouge. La question de la relocalisation se pose, notamment pour les établissements du SDIS et de la Police municipale. Cette problématique de relocalisation est très complexe. Le PPRSM de Saint-Malo comprend 1000 bâtiments situés en zone rouge qui devront être diagnostiqués puis mis aux normes sous 5 ans.

Suite aux réglementations imposées par le PPRSM en place sur la ville, Saint-Malo a également rédigé son **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)** en 2018.

Le **PAPI d'intention (Programme d'Actions de Prévention des Inondations)** porté par SMA est effectif depuis 2018 pour répondre aux problématiques d'inondations. Financé en partie par l'État, le Département d'Ille-et-Vilaine, le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), la Ville et l'Agglomération, il prévoit de réaliser une synthèse des études et de définir une stratégie pour la réalisation des travaux à venir. De nombreuses études ont été incluses dans ce programme de 1,9M€, comme par exemple, une étude du diagnostic de la vulnérabilité du bâti. La ville de Saint-Malo souhaite réaliser ces diagnostics de vulnérabilité par typologie de bâtiment. Les travaux d'adaptation des bâtiments resteront à l'initiative des propriétaires et pourront être pris en charge à 80% par l'État. Un flyer a été réalisé par SMA en partenariat avec les services de l'État pour informer et sensibiliser les propriétaires dont les biens se situent en zone rouge et qui sont dans l'obligation de réaliser des travaux d'adaptation du bâti (tableaux électriques, zones de refuge, rehausse des cuves à fioul, vitrage renforcé, ...). Une autre étude sur les fonctionnements hydrosédimentaires (transit sédimentaire et stocks de sable) en baies de Saint-Malo et du Mont Saint-Michel sera également bientôt lancée.

En 2009, Saint-Malo a élaboré son **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** auquel, suite à la succession d'évènements tempétueux de 2013-2014, un volet sur la submersion marine a été ajouté en 2014. Le PCS s'est basé sur le système d'alerte « vagues-submersion » de Météo France. Ce système d'alerte à 3 niveaux est piloté par le service GEMAPI. En cas de risque et sous l'autorité du Maire, la population est alertée par un système d'automate qui transmet l'information et la conduite à tenir, par mail, SMS ou message vocal (30 000/heure. Les habitants peuvent s'inscrire sur les listes de diffusion sur le site internet de la ville. Ce dispositif n'a pas encore été appliqué en conditions réelles mais il a été testé pour diffuser des messages liés à la circulation lors de la dernière route du Rhum.

La Baie du Mont-Saint-Michel

Ce secteur est fortement impacté par les submersions marines. Il y a 800 ans, sur le secteur de Châteauneuf, la mer se jetait dans la baie du Mont Saint-Michel. Le premier endiguement s'est fait il y a 1100 ans. 35 km d'ouvrages protègent aujourd'hui cette portion de littoral. La gestion des digues sera bientôt assurée par le syndicat mixte de préfiguration du littoral de la Baie du Mont Saint-Michel, en partenariat avec les Associations Syndicales Autorisées (ASA) qui gèrent déjà l'entretien courant des ouvrages.

Un **Plan de Prévention des Risques de Submersion Marine (PPRSM du Marais de Dol)** a été approuvé en 2016. Le zonage est très impactant. Certaines communes comme Saint-Benoît-des-Ondes ne possèdent presque plus de zones constructibles.

Un **Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI)** d'intention sur ce secteur est en cours de préparation. Ce programme sera porté par le syndicat mixte de préfiguration du littoral de la Baie du Mont Saint-Michel et financé pour la partie bretonne par le Département d'Ille-et-Vilaine. Une étude intitulée SEDIBAIE permettra de réaliser une méta-analyse afin de centraliser toutes les études qui ont été réalisées sur la baie du Mont Saint-Michel. Une étude hydrosédimentaire sera aussi réalisée pour mieux comprendre les déplacements de sable et si possible privilégier des solutions douces fondées sur la nature plutôt que de bétonner.

La prise de compétence GEMAPI

À la suite des événements tempétueux de l'hiver 2013-2014 et des nombreux dégâts causés par les submersions marines, Saint-Malo Agglomération a choisi de prendre la **compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations)** de manière anticipée en 2015 (compétence devenue obligatoire aux EPCI au 1^{er} janvier 2018) afin de gérer au mieux cette problématique.

L'EPCI est en lien avec plusieurs partenaires : l'État (DDTM, DREAL - validation d'études environnementales), le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine, le CEREMA (ingénierie jugée indispensable), le CEPRI (association de lobbying pour faire évoluer la réglementation), le SHOM (modélisation vagues et houles, marégraphe), les syndicats mixtes et la Région Bretagne qui intervient cependant peu sur ces questions.

Le Syndicat des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne (SBCDol) est le syndicat en charge du SAGE et de la gestion des milieux aquatiques (GEMA). La gestion des digues sera bientôt assurée par le Syndicat mixte de préfiguration du littoral de la Baie du Mont Saint-Michel, qui sera également chargé de l'animation des futurs PAPI (transfert des compétences GEMAPI en cours).

L'agglomération de Saint-Malo aura ainsi transféré l'intégralité de la GEMAPI mi-2021 pour ce qui concerne la partie est de son territoire, en partenariat avec les associations syndicales autorisées (ASA). Sur la partie ouest de son territoire (BV Rance Ouest), elle conserve en régie le volet GEMA (4 cours d'eau) et la prévention des inondations « PI ». Deux techniciens gèrent plus particulièrement la mission PI, avec le portage du PAPI et la gestion du système d'endiguement (autorisations en cours pour 2 systèmes d'endiguement), mais également une partie des suivis de la qualité des eaux littorales dans le cadre des profils de vulnérabilité conchylicole (GEMA).

Pour financer les actions mises en place au titre de cette compétence, la taxe GEMAPI a été instaurée au 1^{er} janvier 2017. Elle permet aujourd'hui de lever 600 000€ par an, ce qui équivaut environ à 6€ par foyer fiscal. Cette taxe a été levée principalement pour répondre aux problématiques de submersions marines et son taux pourrait être doublé si des travaux importants sont nécessaires à l'avenir.

Questions / réponses

Q : Des adaptations du bâti sont-elles déjà mises en place ? Si oui, lesquelles ?

R : Pour l'instant il s'agit des recommandations du PPRSM en zone rouge avec par exemple la pose de triple vitrage sur les fenêtres, la surélévation des cuves à fioul.

Q : Quels sont les moyens humains et financiers dédiés à la GEMAPI ?

R : Le service GEMAPI de SMA comprend actuellement 2 agents, l'un responsable du PPRSM du Mont Saint Michel, l'autre de celui de Saint-Malo.

La surveillance et l'entretien des digues sont externalisés pour un budget annuel d'environ 130 000€. Cela comprend environ 30 000€ pour les visites d'ouvrages après tempête pour vérifier leur état (environ 10 visites par an) et 100 000€ pour les travaux de renforcement des ouvrages réalisés par un second prestataire. La priorité est mise sur l'entretien des ouvrages. En cas d'urgence, la ville peut s'appuyer sur une équipe d'astreinte et déclencher une intervention rapide pour consolider un ouvrage ou créer un enrochement d'urgence sur le temps de la basse mer.

La partie du sillon actuellement gérée par l'État est en meilleur état en raison de la présence de brises lames. 500 brises lames seront prochainement remplacés.

3 ASA sur 4 ont une obligation statutaire d'entretien des digues. Des conventions sont établies entre les ASA et le syndicat mixte du littoral de la Baie du Mont Saint-Michel.

La taxe GEMAPI représente une enveloppe totale de 600 000€ pour 83 000 habitants, soit 7,2 €/habitant. Cela représente en moyenne 5 à 6€ par foyer fiscal, pour 400 000€ sont dédiés à la GEMA et 200 000€ à la PI. Ce rapport sera amené à s'inverser dans les années à venir. SMA souhaite doubler la taxe GEMAPI dans les 10 ans à venir pour atteindre 1,2 à 1,5 millions d'euros.

Q : Quelle a été l'acceptabilité de la prise de compétence GEMAPI dans le contexte local ?

R : La méthodologie mise en place par l'État a été contestée, jugée trop forfaitaire. La mise en place du PPRSM a nécessité 7 ans de gestation. La ministre de l'Écologie, Ségolène Royal, s'est rendue sur site en 2014. Pendant 12 ans, il y avait une sorte de déni qui a été balayé par les tempêtes de l'hiver 2013-2014 et la tempête Éléonore en 2018.

Pour certains élus du territoire, le PPRSM est bloquant et c'est à SMA de trouver LA solution...mais la population décroît, donc le fonds Barnier aussi, or la GEMAPI ne suffira pas. D'où des difficultés comme à Saint Méloir des Ondes qui se retrouve bloquée avec une population qui ne pourra pas croître. Le plus dur est devant nous.

Les gens considèrent que la submersion est un problème ponctuel. Ils ne voient pas pourquoi il faudrait faire autant de travaux. Selon eux, cette approche est trop calquée sur celle de la gestion des digues face aux importantes inondations fluviales. Il faut s'appuyer sur l'expertise du CEREMA pour que les études menées prennent en compte les spécificités de la submersion ponctuelle.

Q : Est-ce que vous traitez la question de la relocalisation ?

R : Pas directement aujourd'hui. C'est un chantier de grande ampleur au regard des enjeux exposés. Le SDIS et la police municipale seront déplacés. Le SDIS nécessite cependant une proximité de 5 min avec la ville close pour intervenir rapidement en cas d'incendie. Une réflexion est également en cours concernant l'hôpital de Saint-Malo qui pourrait être déplacé à Dinan.

Q : Quelles réflexions portez-vous à moyen et long-terme ?

R : Pour l'instant les brises lames et débris coquilliers sont privilégiés pour éviter la surverse et le franchissement, et privilégier au maximum les solutions fondées sur la nature. Le grand bouleversement sera pour les générations futures. Le PPRSM est pour le moment sur une vision à 10-20 ans. Avec ce type de document, les cartes sont rebattues tous les 10 ans environ. Dans les zones bleues il est toujours possible de construire avec des obligations d'adaptation (ex. rehausse de 50 cm des parkings souterrains pour maintenir un accès). La solution des pilotis n'est pas toujours adaptée, par exemple quand les marnages sont importants et que la basse mer se situe 8 à 10m plus bas, ça devient vite complexe.

Le PLU est en révision mais il n'y a pas pour le moment de réflexion spécifique sur le bâti au regard des risques de submersion. Un PLUi permettrait de penser le déménagement et la relocalisation des services impérieux et des zones économiques.

Visite de terrain sur la promenade du sillon à Saint-Malo



La mairie de Saint-Malo, située dans le château, est directement exposée aux impacts de la mer.

- Lors d'une tempête en 1962, la mer s'est engouffrée par une arcade qui donnait sur le parking de l'hôtel de ville provoquant d'importants dégâts. Depuis l'arcade a été bouchée pour empêcher l'eau de passer.
- Des tempêtes comme celles de l'hiver 2013-2014 on en voyait avant tous les 20 ans, maintenant c'est plutôt tous les 5 à 10 ans.
- Suite à la tempête Eleanor en janvier 2018, certaines dalles en granite de la digue ont explosé. Les cavités formées ont été remblayées en juillet 2018, mais la démarcation s'observe encore. Depuis, des surveillances des ouvrages municipaux non classés sont menées par la ville de Saint-Malo et les données bancarisées.

L'idée des épis transversaux a été importée de la côte ouest des États-Unis, par des soldats américains dans les années 1940-1950. Ils ont été installés pour engraisser les hauts de plage. À l'époque, ils étaient gérés par une ASA. La question de la reconstruction des épis est soulevée.

Au fil de l'eau, les douves entourant le château ont été remplacées peu à peu par des brise-lames, qui continuent d'être renouvelés régulièrement. Les plus vieux ont 60 ans mais n'ont pas été entretenus depuis. À chaque tempête, 2-3 brises lames partent à la mer et s'échouent à terre. De façon empirique, il semble que la présence des pieux soulage les ouvrages qui résistent mieux aux assauts de la mer. Certains riverains demandent que des pieux soient installés en face de leurs maisons. Des modélisations seront menées pour revoir la stratégie de mise en place de ces pieux.

L'option de rehausser les digues de 1 à 2 m paraît inenvisageable au regard de l'acceptabilité par la population.

2 / Polders de Beaussais-sur-Mer et de Lancieux

TERRITOIRE

Polders de Beaussais-sur-Mer

Surface : 63 ha
Nature de côte : Marais
Linéaire de côte : environ 4 km
Linéaire de digues : 1,8 km
propriétés du CdL



Polders de Lancieux

Surface : 48 ha
Nature de côte : Marais
Linéaire de côte : environ 1.5 km
Linéaire de digues : 1,1 km dont 250 m propriétés du CdL

MILIEUX CONCERNÉS

- Espaces agricoles
- Espaces naturels
- Zone urbaine peu dense

ENJEUX PRÉSENTS

- Population
- Quelques habitations
- Economie : camping, golf
- Infrastructures et équipements : route départementale, poste de relevage

HISTORIQUE & DÉMARCHES DE GESTION

Le CdL est propriétaire du site depuis les années 1990.

En 2014 une brèche de 3-4 m se forme dans la digue de Beaussais. Des travaux sont entrepris pour la refermer pour un coût de 10 000€.

En 2021, la brèche s'élargit en une nuit pour atteindre 30 m de large.

Le CdL avec la Communauté de communes Côte d'Émeraude (CCCE) ont fait le choix de laisser la nature faire les choses et de ne pas refaire la digue ni la protéger. Des ateliers de concertation seront bientôt menés avec la population et les usagers pour échanger sur le devenir des digues. Cela exige de faire des compromis entre les souhaits des habitants et les moyens techniques et financiers des collectivités. La taxe GEMAPI, qui n'est pas encore instituée.

Depuis 2017, site d'expérimentation du projet ADAPTO porté par le Conservatoire du Littoral et le BRGM en faveur d'une gestion souple du trait de côte.

INTERVENANTS

- Conservatoire du Littoral (G. HERVOUET)
- Communauté de communes Côte d'Émeraude (G. DOINEAU)

Visite de terrain



Le Conservatoire du Littoral (CdL) travaille en étroite collaboration avec la communauté de communes de la côte d'émeraude (CCCE), comme dans le projet ADAPTO (www.lifeadapto.eu) qui explore des solutions fondées sur la nature pour faire face à l'érosion et à la submersion marine, dans un contexte de changement climatique. La visite de terrain s'est déroulée en 2 sous-groupes.



La digue à la mer de Beaussais-sur-Mer

Le CdL est propriétaire du site depuis les années 1990. Ces marais présentent un fort potentiel pour l'avifaune. Plusieurs usages cohabitent : randonnée, agriculture... Avant il y avait de la production de maïs et de chou-fleur. Jusque dans les années 2000, les agriculteurs venaient chercher de la marne (limon) très riche et calcaire pour amender leurs champs. Ils la laissaient 1 à 2 ans en bout de champs avant de l'épandre. Suite au rachat par le CdL, les champs sont devenus des prairies permanentes utilisées en fauche et pâture.

Cette digue n'est pas classée au titre du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015. Après plusieurs années (près de 20 ans) à y réaliser des interventions récurrentes en vue de maintenir l'ouvrage, le CdL et la CCCE ont fait le choix de ne plus l'entretenir et de se préparer à sa résorption par des phénomènes naturels ; Aussi, est-il validé le choix de laisser la nature faire les choses et de ne pas refaire la digue ni de la protéger.

En 2014, une brèche de 3-4 m avait déjà été refermée par le CdL pour 10 000€ de travaux.

La digue a commencé à présenter une brèche suite aux tempêtes de février 2020, puis cette brèche s'est progressivement agrandie au fil des marées hautes de grands coefficients, jusqu'à fin avril 2021, où en l'espace d'une nuit, elle s'est subitement agrandie et approfondie pour atteindre près de 30 m de large et près d'une dizaine de mètres de profondeur.

Brèche le 12 octobre 2020





La pérennité de la digue à Beussais-sur-Mer posait question aux agriculteurs car elle était très coûteuse à entretenir.

4 enjeux sensibles à la submersion sont actuellement identifiés :

- Une route départementale, qui par le passé était située plus à l'intérieur des terres avant d'être déplacée plus près du littoral. S'il fallait la dévier à nouveau, il faudrait la déplacer 20 km plus au sud, jusque Dinan.
- Une route communale, fermée depuis pour empêcher l'accès aux gens du voyage. Il est prévu qu'elle soit convertie en voie pour mobilité douce. Cette fermeture a été plus ou moins difficilement acceptée sur le moment, cependant le retour des habitants s'améliore et les nouveaux usages de cette voie sont de plus en plus appréciés. Un travail doit être mené pour créer un sentier exondé.
- Une maison en location. Après sollicitations du Cdl et de la CCCE auprès de la commune pour que la maison ne soit plus habitée et qu'elle soit achetée par le Cdl, le locataire a accepté de déménager fin 2020. Depuis, des démarches sont en cours auprès des propriétaires pour que le Conservatoire en devienne propriétaire. Peu de temps après, l'ouverture de la brèche décrite plus haut s'est produite (le niveau d'eau était alors monté à 50-70 cm dans la maison). La maison est désormais inhabitée et un projet avec l'école Boule est en cours de réflexion en vue de valoriser l'axe pédagogique du projet ADAPTO par l'intermédiaire de cette construction ; dans l'attente et dès acquisition par le Cdl, elle sera rendue inhabitable (enlèvement des ouvertures et de la toiture) pour éviter tout risque de squat qui serait préjudiciable au projet et désormais dangereux du fait de la brèche).
- Un poste de relevage est à sécuriser par la collectivité car il est installé en zone désormais inondable. Un lotissement récemment créé est à surveiller, notamment par rapport à l'évacuation des eaux pluviales qui risquent d'être bloquées par saturation du réseau lorsque le niveau de la mer est haut.

S'il fallait rehausser d'1m la digue et la consolider, il faudrait élargir sa base et passer le pied de digue de 6 à 12 m.

La digue de La Roche - Lancieux

Du côté de Lancieux, la problématique est différente car la digue est classée. Elle doit donc réglementairement être maintenue par son gestionnaire au sens de la loi MAPTAM (en l'occurrence, le Conservatoire du littoral pour la partie qui lui appartient et la mairie pour l'autre partie) et donc suivie et entretenue. C'est la seule digue classée actuellement sur le territoire de la CCCE.

Plusieurs maisons et un camping sont concernés. Un propriétaire privé cultive encore une parcelle en monoculture. Dans cette même zone inondable, deux maisons ont été construites dans les années 70-80 ; elles étaient les pavillons témoins d'un lotissement de plusieurs centaines de maisons identiques qui devaient prendre place dans la zone poldérisée, donc potentiellement inondable aujourd'hui ; par son intervention foncière sur ces espaces, le CdL en lien avec la commune a fait stopper le projet, désormais définitivement abandonné. La digue actuellement gérée par le Conservatoire du Littoral sera transférée à la CCCE au 1^{er} janvier 2024 (digue d'État).

En conclusion

Le CdL souligne l'intérêt que les acteurs travaillent ensemble et le besoin d'accompagnement et de pédagogie à destination des acteurs socio-économiques du territoire (usagers, riverains, acteurs économiques, agriculteurs, élus, etc.)

Des ateliers de concertation sont menés avec tous ces acteurs et les usagers pour échanger sur le devenir du territoire compte tenu du changement climatique et du recul programmé du trait de côte, s'il faut en recréer ou juste protéger certains secteurs à enjeux. Cela exige de faire des compromis entre les souhaits des acteurs et les moyens techniques et financiers des collectivités.

La taxe GEMAPI n'est pas encore instituée. Elle ne pourra pas aller au-delà du plafond institué par la loi, soit 40 € par habitant. Les Départements n'ayant plus beaucoup de moyens, les EPCI sont amenés à faire des choix, à mettre des priorités, entre leurs différentes compétences. Il sera nécessaire de renforcer l'équipe technique dédiée.

3 / La Rochelle

TERRITOIRE



Surface : 28 km²

Population : 76 000 hab.

Nature de côte : artificialisée

Linéaire de côte : environ 12 km, en grande partie artificialisés

MILIEUX CONCERNÉS

- Zone urbaine dense

ENJEUX PRÉSENTS

- Population
- Forte urbanisation avec de nombreuses habitations
- Economie : port, chantiers navals, commerces, restaurants, ...
- Equipement : Médiathèque

DÉMARCHES DE GESTION

2018 - prise de compétence GEMAPI par la communauté d'agglomération de La Rochelle (1,3 M€ de budget annuel). La communauté d'agglomération de La Rochelle a labellisé 3 PAPI entre 2012 et 2014 pour un montant global de 60 M€. Les travaux sont à 80% achevés. Le 4ème PAPI, labellisé en octobre 2020, porte plus spécifiquement sur les problématiques de ruissellement. 13 km d'ouvrages amovibles intégrés au paysage ont été installés pour protéger le secteur urbain. La digue extérieure du port de plaisance a été allongée et rehaussée pour un montant de 40 M€. L'avenue Michel Crépeau a été réaménagée avec un dispositif visant à protéger environ 9 000 personnes. Des opérations de sensibilisation sont aussi menées auprès de la population (ex. matérialisation, par un trait de peinture sur des troncs d'arbres, de la hauteur d'eau atteinte lors de la tempête Xynthia).

INTERVENANTS

- Communauté d'agglomération de la Rochelle (M. DUPONT)

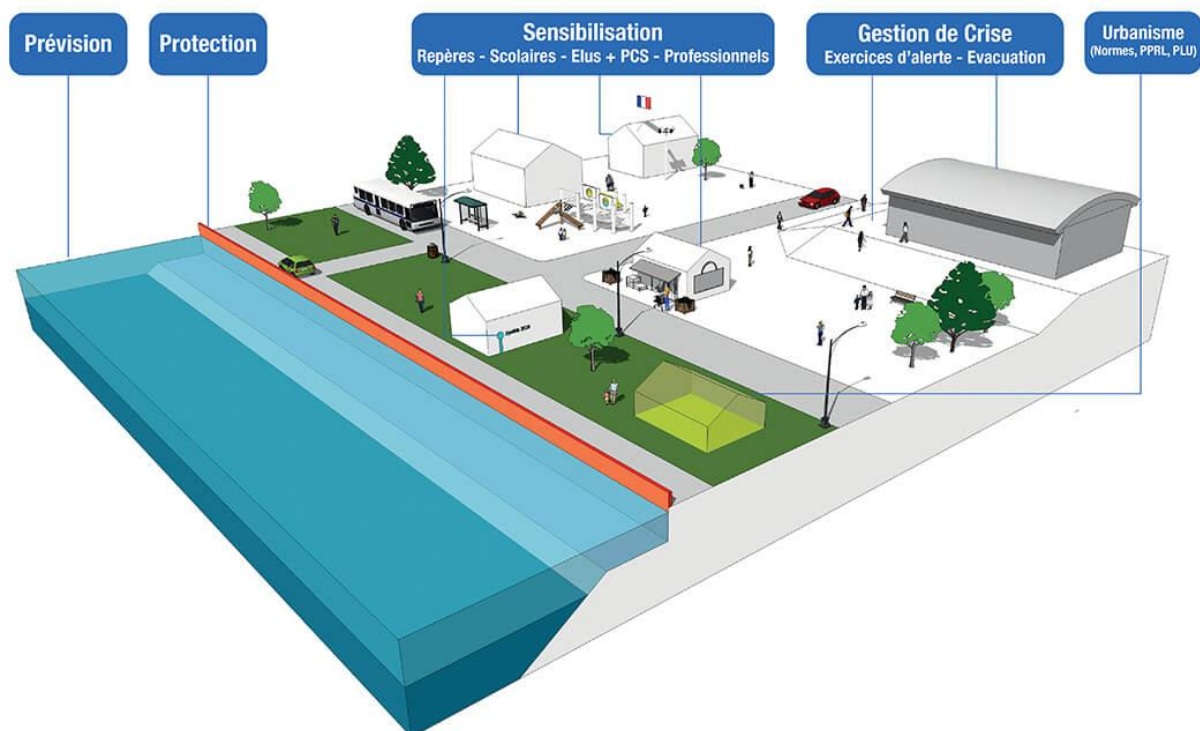
Lors de la tempête Xynthia de février 2010, les quais de La Rochelle ont été recouverts par 60 cm d'eau. Plusieurs caves et un parking souterrain ont été submergés.

Les quais du port sont actuellement entretenus par la commune qui assure la compétence portuaire. Avant la prise de compétence GEMAPI par la Communauté d'agglomération de La Rochelle, la ville de La Rochelle a engagé plusieurs travaux finalisés en 2018 :

- 10,2 M€ engagés (dont 9,5 M€ financés par un PAPI) pour la réalisation de travaux sur un linéaire de 1,3 km
- 2,5 M€ pour le réaménagement urbain de la ville et l'intégration paysagère des ouvrages

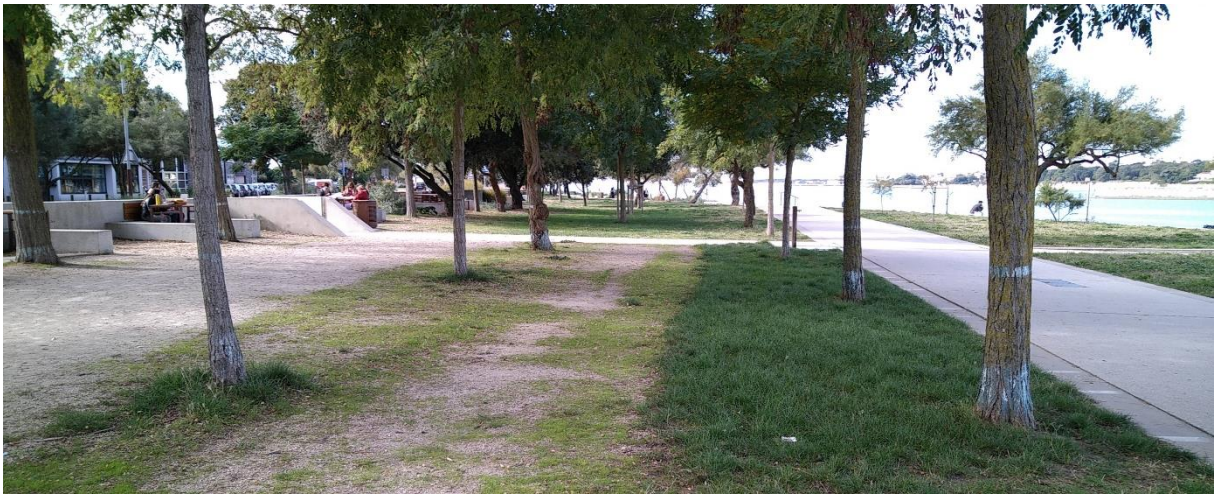
Depuis la prise de compétence GEMAPI en 2018, la communauté d'agglomération de La Rochelle coordonne la gestion des ouvrages de protection contre les inondations (13 km d'ouvrages sur le secteur urbain). Le budget GEMAPI de la communauté d'agglomération s'élève à 1,3 M€ par an. Les élus ont choisi de lever la taxe GEMAPI à hauteur de 1,5 M€, ce qui fait peu débat, moins que le ramassage des déchets au forfait ou à la tonne.

Plusieurs actions ont été entreprises à La Rochelle :



© Agglomération de La Rochelle

- Il n'a pas été possible de rehausser les ouvrages à Xynthia + 60 cm, cela pour des raisons financières mais aussi techniques. Ils ont été réhaussés à Xynthia + 20 cm. C'est pourquoi il est nécessaire de développer la culture du risque en travaillant notamment sur l'adaptation du bâti. Ainsi, il a été choisi de garder certaines portions submersibles pour entretenir la mémoire des rochelais.
- Un appel aux citoyens a été réalisé pour peindre le niveau d'eau atteint lors de Xynthia et le niveau Xynthia + 20 cm sur 350 arbres. Cette opération est réitérée tous les 2 ans. La peinture s'efface et cela permet de réactiver la mémoire locale. Sur les troncs un cerclage avec QR code permet d'accéder à plus d'informations sur la démarche. Le souhait est de créer un belvédère dédié à la mémoire du risque et à la mer.



- Quand des travaux sont menés dans les zones à risque, la pose de batardeaux est rendue obligatoire (ex : terrasses de cafés, maison du port). Cela pose un problème de stockage de ces batardeaux pour les magasins ayant de grandes devantures vitrées. Les assureurs adaptent leurs tarifs selon que les travaux de diminution de la vulnérabilité aient ou non été réalisés.
- Un camping a été fermé, squatté pendant 5 ans, puis rasé.
- Un contrat a été passé localement avec Météo France pour des alertes météo spécifiques au territoire.
- 13 km d'ouvrages sur le secteur urbain ont été installés (longrines en béton avec blocs de mousse en certains endroits pour rattraper les irrégularités du sol, glissières, batardeaux, plaques en acier corten) dont 450 m linéaire d'ouvrages amovibles. Les batardeaux sont constitués de lames en acier avec joints. Ils ont été surdimensionnés et mesurent 1,40 m de haut afin de pouvoir faire face à l'impact des vagues. Ces ouvrages de protection ont été conçus en tenant compte de leur intégration paysagère. L'installation des ouvrages amovibles nécessite 12 personnes mobilisées pendant 5h. C'est pourquoi la standardisation a été maximisée de façon à limiter les coûts (ex. que 3 sortes de boulons utilisés) et les difficultés d'approvisionnement auprès des fournisseurs. Cela a augmenté la vitesse de pose qui se fait à l'aide d'un codage des différents éléments. Ces éléments amovibles sont stockés dans un centre technique situé à 8 km du centre-ville. Le matériel est contrôlé 2 fois par an et tout le dispositif est déployé au moins 1 fois par an pour

tester et former le personnel. Grâce à ces exercices, ce temps d'installation diminue. Un exercice avec montage et démontage coûte environ 12 000 €. Le système est vérifié de façon allégée 1 semaine avant chaque grand coefficient de marée. Tous les éléments doivent pouvoir être déployés 4 h avant la pleine mer. Une convention pour réaliser la pose a été passée entre l'agglomération et la ville qui n'a pas suffisamment de moyens humains. Après 1 an de négociation, un tarif forfaitaire a été arrêté par mètre linéaire d'ouvrage posé, selon que ce soit en semaine, le week-end, de nuit, avec une obligation de résultat. Pour appliquer ce dispositif à l'ensemble des équipements de la ville de La Rochelle, il faudrait mobiliser près de 40 personnes. Depuis qu'il est installé, le dispositif n'a pas encore été activé.



- Un système avec des bâches « Watergate » repliées sur elles-mêmes est aussi utilisé dans le centre-ville. Long de 815 m, leur déploiement mobilise 6 personnes pendant 6 h. Ce dispositif ne nécessite pas de génie civil car tous les raccordements se font sur le mobilier urbain existant. Les bâches possèdent des ailettes et se gonflent quand l'eau monte. Elles sont lestées par du sable ce qui nécessite beaucoup de manutention avec près de 2 tonnes de graviers à déplacer à la pelle. Ce dispositif est possible car le plan d'eau est abrité de la houle et des vents forts.
- En cas d'alerte un bassin pluvial est vidangé pour pouvoir collecter les eaux de surface.
- Le rejointoiement des pavés du centre-ville a été réalisé et les terrasses réaménagées avec des systèmes de clapets installés sur 150 m linéaires, dont l'installation mobilise 3 personnes pendant 1h30. Chaque clapet pèse 150 kg. Ils ne sont ni roulant, ni stationnant. Des vérins gaz facilitent leur levage. Ce dispositif implique d'importantes contraintes de nettoyage.
- La porte du pont levant du bassin des chalutiers a été changée afin qu'elle atteigne la hauteur finie des protections. Toute la structure est capable de monter d'1 m grâce à des vérins. Cela a coûté 2,8 M€.
- Face à la médiathèque (avenue Michel Crépeau), un dispositif protège environ 9 000 personnes (médiathèque et entreprises). Un mur en béton banché a été construit avec des portillons étanches, ce qui évite les batardeaux. La partie haute du mur reste visible sur 40 cm de ce qui permet de détecter l'évolution de son état. Des bancs et des tables de pique-nique sont intégrés au mur de protection. Des arbres ont été plantés côté mur dans des fosses. Quand on s'éloigne du centre-ville, l'ouvrage de protection passe de l'autre côté de la route via un muret qui facilite aussi la délimitation des responsabilités entre agglomération et ville. La voirie a été rehaussée de 20 cm face à la médiathèque. Une piste cyclable a été créée à la place d'une voie routière.

- Après Xynthia la digue extérieure, qui longe le port de plaisance de La Rochelle, a été rallongée et rehaussée pour un coût de 40 M€.
- L'agglomération n'envisage plus de créer de nouveaux ouvrages, mais seulement d'entretenir les existants. Des études sont aujourd'hui nécessaires pour évaluer l'état des anciens ouvrages portuaires. Mais il y a encore débat pour déterminer si les ouvrages portuaires font partie ou non du système d'endiguement. De même, à la suite de la tempête Xynthia, certains travaux avaient été engagés dans l'urgence sur certains ouvrages de protection, générant des superpositions d'ouvrages pour lesquels il devient difficile de déterminer qui en est responsable, ce qu'il protège et qui doit l'entretenir. Certaines situations sont devenues complexes et les bureaux d'études sont frileux pour se positionner sur l'état d'ouvrages qu'ils n'ont pas construits, d'où des coûts d'études très élevés.
- L'agglomération réfléchit actuellement à mettre en place un système de micro-crédits afin d'aider les particuliers à effectuer des travaux pour diminuer leur vulnérabilité.

4 / Aytré plage

TERRITOIRE



Surface : 12 km²
Population : 8763 hab.
Linéaire de côte : 60 km
Nature de côte visitée : sableuse, artificialisée par des ouvrages de protection

MILIEUX CONCERNÉS

- Zone urbaine peu dense
- Espaces naturels

ENJEUX PRÉSENTS

- Economie : chantiers conchylicoles
- Infrastructures et équipement : ligne de chemin de fer
- Espaces naturels

DÉMARCHES DE GESTION

La tempête Xynthia a entraîné la mort de 6 personnes sur la commune et engendré plus de 280 M€ de dégâts directs. 70 bâtiments ont été rasés depuis. La dune d'Aytré plage fait partie du système d'endigement. Plusieurs actions de gestion ont été entreprises sur ce site :

- Levés topographiques
- Rechargements et transferts de sable depuis la zone d'accumulation au niveau de l'épi
- Reprofilages de plage pour obtenir des pentes entre 7 à 10%
- Création d'ouvrages hydrauliques
- Création en 2018 d'un mur en béton banché avec des blocs rocheux

Une réflexion débute avec le GIP Littoral en Nouvelle-Aquitaine afin d'établir un plan d'aménagement durable de la plage (ADP).

INTERVENANTS

- Communauté d'agglomération de la Rochelle (M. DUPONT)

6 personnes sont décédées sur la commune lors de la tempête Xynthia et les dégâts directs déclarés par les assurances se sont élevés à plus de 280 millions d'euros. Cela a été un traumatisme pour les habitants et les élus locaux. 70 bâtiments ont été rasés et une OAP (Orientation d'aménagement et de programmation) a été lancée au sein du PLU pour réaménager la zone libérée. À la suite de cette tempête, le Député Jean-Louis LEONARD a rendu un rapport d'information sur les raisons des dégâts provoqués par la tempête Xynthia précisant le besoin de structurer le système d'alerte météo local ainsi que le système d'endiguement de l'époque. Le risque est devenu localement un vrai sujet de campagne électorale.

3 réponses ont été apportées localement après Xynthia :

1. La prescription de PPR et l'activation du fonds Barnier
2. L'élaboration d'un programme d'action en Charente
3. Le classement de secteurs en zones « noires » aussi appelées zones de « solidarité » où tous les bâtiments ont été déconstruits. Cela a généré de nombreuses rumeurs sur les prix des maisons.

La communauté d'agglomération de La Rochelle a labellisé 3 PAPI entre 2012 et 2014 pour un montant global de 60 M€. Les travaux sont à 80% achevés. Le 4^{ème} PAPI, labellisé en octobre 2020, porte plus spécifiquement sur les problématiques de ruissellement.

La baie d'Aytré est assez fermée. L'érosion est plutôt éolienne que marine. Sur environ 60 km de côte, 45 km sont artificialisés. La plage d'Aytré est nettoyée mécaniquement, la baignade n'y est pas autorisée pour des raisons de qualité de l'eau. La dune d'Aytré est intégrée au système d'endiguement. Sur le site d'Aytré plage plusieurs actions de gestion ont été entreprises :

- Levés topographiques, suivis drone en réflexion
- Reprofilages de plage pour obtenir des pentes entre 7 à 10%
- Rechargements (réflexion pour installer des box de ganivelles) et transferts de sable depuis la zone d'accumulation au niveau de l'épi
- Création d'ouvrages hydrauliques
- Création d'un mur en béton banché de 1,60m de haut, en T, avec des blocs rocheux, achevé en 2018. Les Architectes des Bâtiments de France ont exigé la présence d'une butte en haut de mur et une certaine pente. La seule solution possible était de fait l'enrochement. Sur ce type de digue, la difficulté technique concerne la résistance des joints. Ce mur a été dimensionné de façon à assurer un certain niveau de franchissement de l'eau de mer jugé acceptable en arrière de l'ouvrage. Certains chantiers ostréicoles restent submersibles.





La communauté d'agglomération de la Rochelle a mené en 2016-2017 une étude de préfiguration de la GEMAPI afin de préciser la stratégie de gestion des 300 km d'ouvrages du territoire qui précise que :

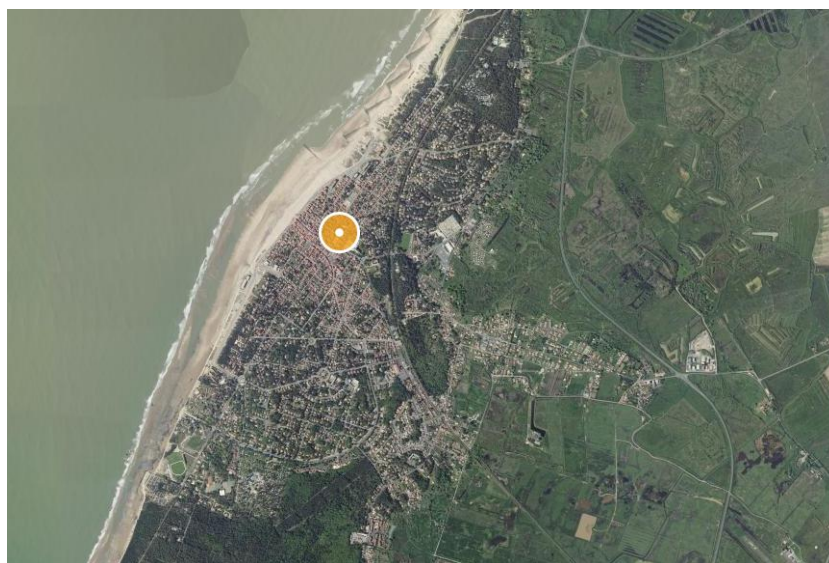
- Si les particuliers ne sont pas fédérés en associations syndicales autorisées (ASA), les services de l'État refusent qu'ils créent des murs de protection individuels privés.
- Prélèvement de la taxe GEMAPI en septembre 2021, environ 6 € par habitant, soit une augmentation de la fiscalité de 1%.

Le budget annuel du service PI s'élève à 7 M€ (dont 500 000 € de fonctionnement), celui de la GEMA à 1 million d'€ (dont 500 000 € de fonctionnement), ainsi que 1 million d'€ pour les actions liées aux eaux pluviales et au curage des fossés. Depuis 2018, les dépenses de fonctionnement de l'agglomération liées à la GEMAPI comprennent les frais de personnels et les visites de contrôle des ouvrages. Ces dépenses seront couvertes par la taxe GEMAPI, ajustée par le budget fixe de l'agglomération. Une fois les travaux aidés par les PAPI achevés, il restera des dépenses de fonctionnement et d'entretien.

Une réflexion débute avec le GIP Littoral en Nouvelle-Aquitaine afin d'établir un plan d'aménagement durable de la plage (ADP).

5 / Soulac-sur-Mer (front de mer)

TERRITOIRE



Surface : 29 km²

Population résidente : 2 819 hab.

Population estivale : avoisinant les 30 000 hab.

Nature de côte : longues plages sableuses parfois anthropisées

Linéaire de côte : 10 km de côtes dont 8 côté Atlantique

MILIEUX CONCERNÉS

- Zone urbaine

ENJEUX PRÉSENTS

- Population
- Habitations
- Economie : camping, commerces, restaurants

DÉMARCHES DE GESTION

Stratégie de Gestion du Trait de Côte portant sur un linéaire de 15 km (Soulac et Le Verdon)
Mixte de solutions douces et d'entretien/création d'ouvrages en dur et de repli stratégique

- Installation de 4 lignes de ganivelles saisonnières sur la grande plage pour limiter l'érosion éolienne
- Rechargements réguliers de sable pour permettre de limiter le recul du trait de côte sur certains secteurs
- Linéaire sableux des 4 plages de la commune parfois bordé d'enrochements, de digues ou d'épis permettant de stocker le sable et/ou modérer son transport

Risque d'effondrement de l'Immeuble du Signal (construction fin des années 60) sur la plage principale :

- Décision de ne pas protéger l'immeuble malgré l'érosion fulgurante au pied du bâtiment impliquant des évacuations, relogements, contentieux et dédommagements
- Suppression des enjeux traitée dans un second temps

INTERVENANTS

- Communauté de communes du Médoc Atlantique (V. MAZEIRAUD)
- GIP Littoral (C. BERNARD)



La plage du front de mer de Soulac-sur-Mer fait la réputation de cette station balnéaire. À marée haute la mer lèche désormais le bas de la dune artificielle. Elle s'est très largement engraisée grâce à l'allongement de l'épi Barriquand en 2015 sous l'effet du transit sédimentaire qui se fait du sud vers le nord.

4 lignes de ganivelles (gironnines) ont été installées pour limiter l'érosion éolienne, soit environ 1500 m de linéaire cumulé. Ces ganivelles restent en place durant l'automne puis sont enlevées l'été avant la saison touristique.

Au nord de la station, en 1870 certains ouvrages ont été détruits puis reconstruits. Les ouvrages actuels (appelés brise-mer et de forme triangulaire) ont été construits entre 1929 et 1939.

L'allongement de l'épi Barriquand situé au nord immédiat du front de mer urbain, réalisé après les tempêtes hivernales de 2013-2014, a permis de stabiliser l'engraissement de la plage. Désormais l'épi capte du sable, jusqu'à saturation. Depuis 2018, le sable est extrait mécaniquement au printemps, d'avril à début juin, puis déposé plus au sud dans les zones en érosion où l'on observe des reculs de 6 à 8 m/an. La zone en érosion perd en moyenne 350 000 m³ de sable/an. Avant on observait un abrupt dunaire qui s'est résorbé grâce aux rechargements en sable (environ 60 000 m³ de sable/an). Les travaux de rechargement se font par camions qui circulent directement sur la plage. Ils s'effectuent en 6 semaines pour un coût d'environ 200 000 € (environ 3,5 €/m³ de sable) financé à 80% par l'UE, la Région et l'État et 20% par la communauté de communes. Ces rechargements exigent une grande technicité pour calculer la pente optimale afin de stabiliser le recul du trait de côte. Ils sont calibrés à partir de modélisations et de connaissances empiriques locales. Cependant il reste difficile de calibrer l'évènement exceptionnel. Cela fonctionne sur certains secteurs, comme plus au sud du bâtiment du Signal, mais à des coûts importants. Cette solution « douce » de rechargement a été privilégiée afin d'éviter d'enrocher et de durcir la côte sud et de risquer d'induire des problèmes d'érosion sur la plage centrale. Elle pose cependant la question du financement à long-terme et la nécessité de trouver des gisements de sables plus importants pour pouvoir traiter l'ensemble du secteur en érosion par cette technique douce. La passe d'entrée de l'estuaire de la Gironde est draguée régulièrement par le Grand Port Maritime de Bordeaux. Le sable retiré pourrait être utilisé pour recharger les plages de Soulac-sur-Mer plutôt que d'être rejeté au large. Il s'agit d'une des pistes stratégique actuellement explorée par la Communauté de Communes qui vient de déposer à l'été 2021 ses dossiers de demande d'autorisation environnementale auprès des services de l'Etat.



La stratégie locale de gestion du trait de côte porte sur un linéaire de 15 km (Soulac et Le Verdon). La première stratégie (2018-2020) s'est avérée trop courte pour mesurer la portée et l'efficacité des actions entreprises. Elle a donc été prolongée jusqu'en 2022 pour se donner le temps nécessaire pour penser, passer les marchés publics, mettre en œuvre les actions qui impliquent des études souvent longues (évaluation d'incidences environnementales, déclaration Loi sur l'eau...) et en faire le bilan sur la base d'indicateurs fiables. Le prochain programme d'actions de la stratégie locale, à partir de 2023, devrait désormais porter au moins sur 5 ans.

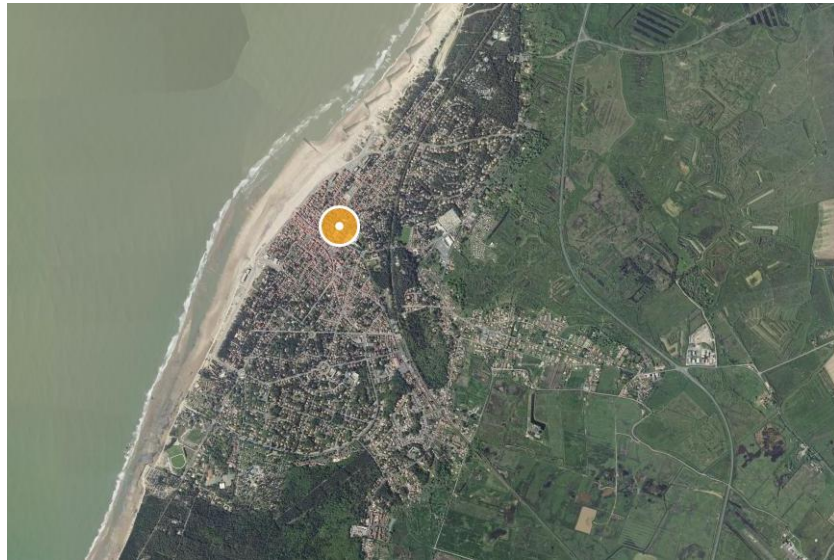
Compte tenu des incertitudes sur la possibilité de réaliser des opérations massives et régulières de rechargement en sable (autorisations, coûts, acceptabilité sociale, etc.), une réflexion est en cours sur la possibilité d'une stratégie de gestion du trait de côte mixte qui associe rechargement en sable (en France la culture de l'enrochement est plus marquée que celle du rechargement) et création d'éventuels ouvrages pour éviter que le sable ne reparte trop vite. La suppression des enjeux menacés (mise en œuvre du repli stratégique sur certaines portions du territoire), initiée localement par des opérations de suppression nette de bâtis menacés et désaffectés, pourra quant à elle être prolongée dans un second temps, lorsque les outils juridiques et financiers seront précisés au niveau national.



Le permis de construire du bâtiment du Signal a été obtenu en 1965 dans le cadre de la mission MIACA. Initialement 1200 logements devaient être construits. Deux premiers bâtiments sont sortis de terre entre 1967 et 1970, la construction des autres n'a pas eu lieu. Du fait de sa situation excentrée par rapport au front de mer urbain, il a été décidé de ne pas protéger le bâtiment par des ouvrages qui auraient pu mettre en danger toute la zone du front de mer située au nord immédiat du bâtiment. Lors de l'hiver 2013/2014, la situation est devenue inquiétante, le trait de côte arrivant à moins de 20 m du Signal. L'évacuation du bâtiment a été décidée le 29 janvier 2014. En majorité des résidences secondaires, seuls 6 relogements ont été nécessaires. Pour les 78 propriétaires concernés, le traumatisme psychologique et patrimonial est important. Des contentieux ont été déposés devant le Conseil d'Etat qui a décrété que le fonds Barnier n'était pas éligible pour l'aléa érosion contrairement à l'aléa submersion. Cependant, un fonds exceptionnel de 7 M€ a pu être débloqué dans le cadre de la loi de Finances par l'Etat, permettant d'indemniser les propriétaires à hauteur de 70% de la valeur de leurs biens. Les acquisitions et indemnisations sont toujours en cours. Parallèlement, l'État a pris en charge le désamiantage du bâtiment au regard du risque que cela faisait peser pour le littoral si le bâtiment venait à s'effondrer.

6 / Soulac-sur-Mer (secteur de l'Amélie)

TERRITOIRE



Surface : 29 km²

Population résidente : 2 819 hab.

Population estivale : avoisinant les 30 000 hab.

Nature de côte : longues plages sableuses parfois anthropisées

Linéaire de côte : 10 km de côtes dont 8 côté Atlantique

MILIEUX CONCERNÉS

- Zone urbaine

ENJEUX PRÉSENTS

- Population
- Habitations isolées
- Economie : camping, commerces, restaurants

DÉMARCHES DE GESTION

Zone urbaine en forte érosion, protégée depuis les années 1990

- Première protection par des pieux en bois puis par géotextiles ensuite remplacés par des pieux en bois
- L'érosion a continué de progresser impliquant de remplacer les solutions existantes par une digue en enrochements (2004-2014)

La pression touristique reste tout de même élevée sur le secteur

- Ventes immobilières malgré le PPRL en vigueur
- Tarifs de location coûteux en saison estivale

Le camping SANDAYA finance ses propres protections avec des autorisations temporaires délivrées par les services de l'Etat.

INTERVENANTS

- Communauté de communes du Médoc Atlantique (V. MAZEIRAUD)
- GIP Littoral (C. BERNARD)



Le hameau de l'Amélie est une petite zone urbaine qui a été protégée dans les années 1990 par des pieux en bois, puis des géotextiles ensuite remplacés par des pieux en bois. En 2004-2005 une digue isolée a été construite pour faire face à l'érosion (-3 m/an en moyenne), puis étendue vers le sud en 2014. Actuellement, au nord immédiat de l'Amélie et de la zone protégée par les enrochements, il ne reste plus que 90 m entre le pied de dune et la route départementale avec des taux d'érosion compris entre -6 et -8 m/an en moyenne.

L'une des villas du hameau est particulièrement exposée à l'érosion et a fait l'objet d'un arrêté de péril pris le même jour que celui du Signal. Mais les ventes se poursuivent dans le secteur pourtant classé en zone rouge du PPRL validé en 2004.



Des enrochements ont également été posés en haut de dune. Le problème avec les enrochements, c'est qu'en durcissant le trait de côte en un endroit, ils reportent l'érosion à proximité ce qui amène à toujours les étendre plus. Les blocs installés sont de grande taille et empêchent la vue sur mer directe lorsque l'on arrive en haut de plage. Ces ouvrages de protection ont modifié les paysages.





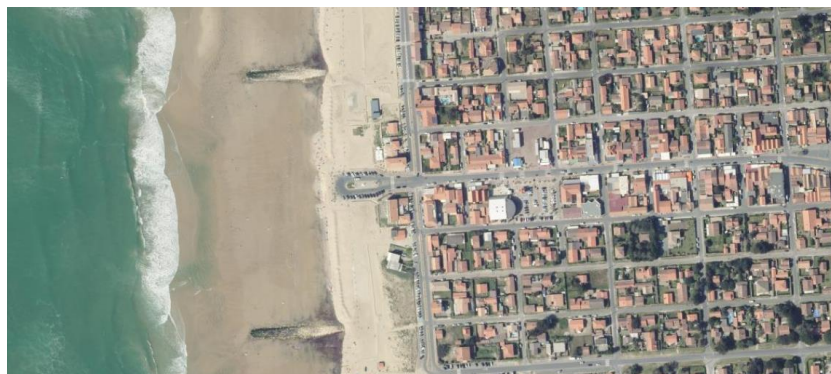
Certains bungalows avec vue sur mer se louent entre 2 000€ à 3 000€ la semaine en plein été. Le camping finance ses propres protections.

Dans la partie au sud du camping, des paléosols ont été mis à jour et des études archéologiques préventives sont en cours interdisant la circulation des engins sur cette portion de plage. Plus au sud encore, la dune recule en moyenne de 8 à 10 m par an.

Pour les zones d'urbanisation diffuse entre le front de mer de Soulac et l'Amélie, là où les enjeux sont moins forts, les rechargements sont moins importants et accompagnés d'un repli des biens quand cela devient nécessaire. Un enrochement de camping a été démantelé, depuis il a perdu beaucoup d'emplacements, sans indemnisation. Une colonie de vacances publique est en train de réorganiser ses bâtiments (légers) au sein de sa parcelle. Quelques biens privés isolés ont été rachetés à l'amiable par la commune. La situation s'aggravera quand l'érosion atteindra la route départementale qui longe le littoral et relie les deux parties de la commune. Pour tous ces enjeux, le mode de gestion de repli stratégique est étudié dans le cadre de la stratégie locale, mais difficilement du fait des outils d'acquisition foncière et des financements très limités disponibles à ce jour.

7 / Vendays-Montalivet

TERRITOIRE



Surface : 101 km²

Population résidente : 2 426 hab.

Population estivale : avoisinant les 30 000 hab.

Nature de côte : linéaire de plage sableuse parfois anthropisée

Linéaire de côte : 11 km

MILIEUX CONCERNÉS

- Zone urbaine
- Espaces naturels

ENJEUX PRÉSENTS

- Populations
- Habitations
- Infrastructures et équipements : route départementale, parkings

DÉMARCHES DE GESTION

Stratégie locale de gestion du trait de côte (2021-2025) déclinée en plan d'actions.

La route départementale fortement menacée par l'érosion → réflexion en cours par la Communauté de communes et le Département quant à une relocalisation plus à l'intérieur des terres.

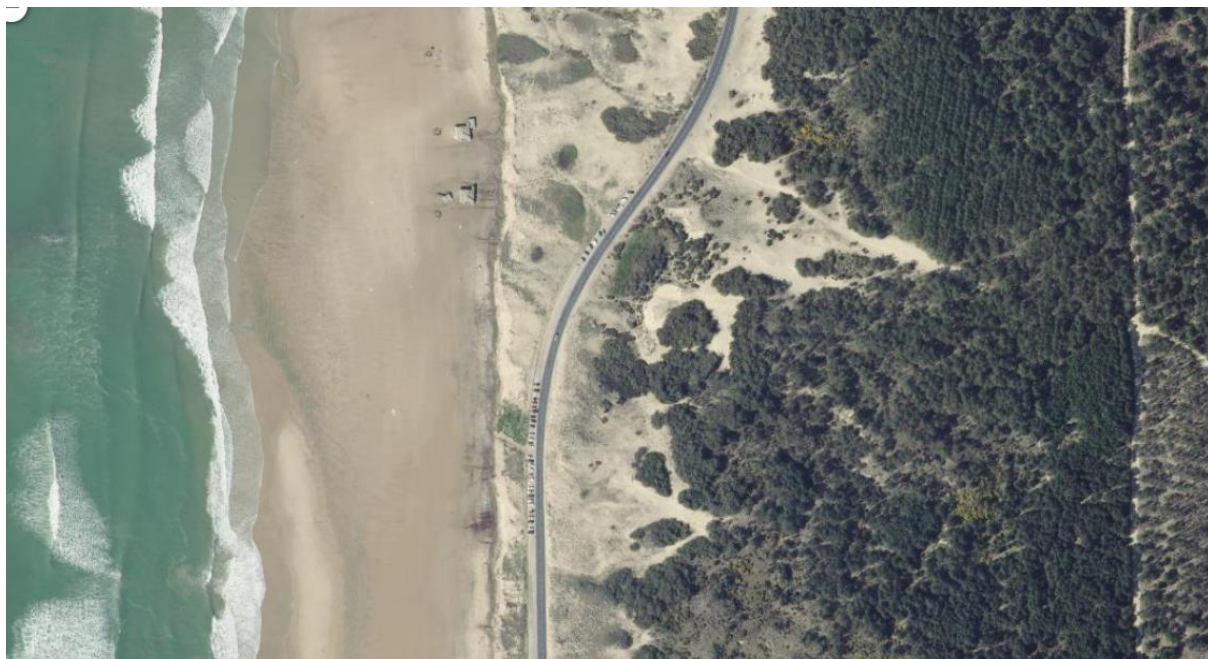
- Possibilité de reculer la route littorale de 300m
- Maintien d'un accès perpendiculaire à la plage
- Nouvelle route en espaces boisés propriétés du Conservatoire du Littoral

Sur le secteur plus urbain de la station, des solutions transitoires ont été adoptées pour limiter le phénomène au maximum tels que la pose d'enrochements et des rechargements de sable réguliers.

INTERVENANTS

- Communauté de communes du Médoc Atlantique (V. MAZEIRAUD)
- GIP Littoral (C. BERNARD)

Le plan d'actions de la commune fait partie d'une stratégie locale de gestion du trait de côte (2021-2025) qui rassemble 4 communes pour un linéaire côtier de 25 km.



La route littorale est une route départementale actuellement menacée par l'érosion. Elle est située à moins de 30 m du pied de dune avec une érosion d'1 m à 1,50 m par an, rythme identique à la moyenne annuelle observée dans le département. La dune a reculé exceptionnellement de 25m au cours de l'hiver 2014 et cela pourrait se reproduire. C'est un site sensible sur lequel la communauté de communes et le Département de la Gironde réfléchissent à une alternative. Il serait par exemple possible de reculer la route de 300 m tout en maintenant l'accès perpendiculaire à la plage. La nouvelle route pourrait passer par une zone boisée située en arrière de la plage, qui est la propriété du Conservatoire du Littoral. La faisabilité règlementaire et économique n'est pas garantie.



À Montalivet il n'y a pas encore d'urgence face à l'érosion, mais il faut quand même réussir à gagner du temps, trouver une respiration le temps de trouver les solutions les plus adaptées. Une approche avec des solutions mixtes de gestion du trait de côte est développée. Deux épis sont installés au nord et sud de la station. Des enrochements ont été posés et des rechargements de sable sont régulièrement réalisés. Le recul des enjeux est à l'étude avec les enjeux les plus proches du littoral : lampadaires, mobilier urbain, toilettes, piste hélicoptère, poste de secours...

Les actions de gestion qui seront à poursuivre ou envisager :

- Transferts annuels de sable du nord vers le sud
- Relocalisation des enjeux
- Suppression de l'épi nord et allongement de l'épi sud



8 / Lacanau océan

TERRITOIRE



Surface : 214 km²

Population résidente : 5 082 hab.

Population estivale : 80 000 hab.

Linéaire de côte : 16 km

Nature de côte : linéaire de plages sableuses parfois anthropisées

Taux moyen de recul du trait de côte : - 1 à - 2 m/an

Recul maximal relevé en 2013-2014 : -20 m

MILIEUX CONCERNÉS

- Zone urbaine dense
- Espaces naturels boisés

ENJEUX PRÉSENTS

- Population
- Habitations
- Economie : commerces, restaurants, campings, golf, ...
- Infrastructures et équipements : belvédère, parkings

STRATÉGIE DE GESTION

Première Stratégie Régionale de Gestion de la Bande Côtière adoptée par le GIP en 2012
Actuellement, les stratégies locales de gestion du trait de côte se déclinent à l'échelle des EPCI-FP
La commune de Lacanau s'est aussi dotée d'une Stratégie de Gestion de Trait de Côte (2016-2022) :

- Volonté de faire de Lacanau une ville à l'année
- Nombreuses actions de surveillance menées en partenariat avec des acteurs publics
- Renforcement de l'ouvrage de protection de la grande plage pour un niveau de protection 2050 qui sera intégré au prochain plan d'actions (2023-2030)
- Réaménagement des secteurs de la Plage Sud et Super Sud pour s'adapter face à l'évolution du recul du trait de côte et anticiper la disparition de la baignade sur la plage centrale
- Etude d'aménagement de la station Océane finalisée portant sur le réaménagement du front de mer et les mobilités, les allées Ortal et la promenade du sud (études et travaux confondus à plus de 12 M€ avec un financement de 4,5 M€ s'achevant fin 2024, signature d'un PPA)
- Premières actions de relocalisation des espaces et propriétés publiques à venir

INTERVENANTS

- Commune de Lacanau (L. PEYRONDET, H. CAZENAVE, N. SCHEFER, D. MOURAN)
- Communauté de communes Médoc Atlantique (V. MAZEIRAUD)
- GIP Littoral (E. COUTURIER, C. ANDRE)

Le GIP Littoral a réalisé une présentation en salle des démarches de gestion du trait de côte qu'ils accompagnent, dont la stratégie de gestion de la bande côtière de Lacanau (cf. diaporamas).

Le GIP Littoral regroupe l'État, la Région, les Départements, les intercommunalités et les communes. L'équipe technique est composée de 8 agents. Le GIP est une boîte à outils qui propose :

- Des connaissances et des démarches de prospective
- Un accompagnement des membres dans leurs projets de territoire (rédaction de cahiers des charges, procédures réglementaires, recherche de financements...)
- Une coordination et une mise en réseau avec du partage avec les partenaires

Les grands objectifs du groupement ont été synthétisés dans sa nouvelle feuille de route : « Littoral 2030, réussir la transition du littoral de Nouvelle-Aquitaine », qui constitue son programme global d'intervention pour les 10 prochaines années.

En 2012, une stratégie régionale de gestion de la bande côtière a été adoptée par les membres du GIP et a posé les grands principes de gestion de son trait de côte. Cette stratégie est maintenant déclinée localement par les collectivités qui élaborent leurs stratégies locales de gestion du trait de côte (SLGTC). Ces stratégies locales sont devenues un prérequis à l'obtention de subventions. Tous les projets menés sont consultables en ligne (www.giplittoral.fr/projets).

L'aménagement du territoire est abordé selon 3 axes :

1. **L'aménagement durable des stations** et des territoires touristiques (**ADS**) qui traite de l'aménagement, du tourisme et des mobilités avec une vision prospective. En 2012 une étude prospective sur le tourisme a été menée, avec des expérimentations menées en 2013 sur les communes de Bidart, Audenge et Mimizan. Plus de 10 études ADS ont déjà été menées depuis 2015, dans chaque département (ex. Saint Jean de Luz, Bidart, Seignosse - Soustons - Moliets, Les Mathes-La Palmyre, Saint Palais).
2. **L'aménagement durable des plages (ADP)**. En 2010 une priorisation a été faite sur les ADP donnant naissance à un schéma régional des plans plages.
3. **Les espaces naturels fréquentés** (ex. espaces communaux, sites de l'ONF, ENS)

Les démarches d'aménagement durable sont complémentaires aux stratégies locales de gestion de l'érosion. Elles permettent de traiter la gestion du risque et l'aménagement à la fois à court et long terme.

Dans les stratégies locales de gestion de la bande côtière, 4 modes de gestion sont retenus :

- L'évolution naturelle surveillée
- L'accompagnement des processus naturels (ralentissement de l'érosion)
- La lutte active : souple ou dure
- Le repli stratégique

Les programmes d'actions de ces stratégies sont semblables à ceux des PAPI. Ils se structurent en 8 axes.

Globalement les SLGTC sont un succès. Tous les EPCI concernés se sont lancés et partagent une vision commune de l'évolution du territoire. Elles abordent les enjeux techniques, environnementaux, la pertinence économique, la faisabilité réglementaire et précisent qui doit agir en fonction des secteurs, en dissociant intérêt général et intérêts particuliers.



La commune de Lacanau s'est dotée d'une stratégie locale de gestion du trait de côte (2016-2022) qui repose sur un plan d'action comprenant 50 fiches actions. Un comité de concertation a été mis en place avec les habitants qui a acté que l'inaction n'était pas possible, qu'il fallait transformer la situation et accepter le changement. Le slogan de la ville est « *Lacanau, jamais comme ailleurs* ».

La volonté locale est de faire de Lacanau une ville à l'année. La station accueille près de 80 000 habitants en été. Pour étendre la saison touristique estivale, la ville s'oriente vers l'accueil de manifestations sportives et culturelles à l'année (musique à l'océan, Lacanau Pro, Tournois de Beach handball, compétitions équestres...). La question est de savoir ce que veulent les touristes.

Il y a 4 plages surveillées sur la façade océanique qui rassemblent chacune des publics différents (campeurs ; familles habitant à proximité ; plage pour le WE). Actuellement, à marée haute il n'y a plus de plage sèche sur la plage centrale, d'où l'organisation d'un report de la fréquentation sur les plages au sud qui a conduit au réaménagement en 2018 des plages Sud et Super Sud.

Plusieurs actions de surveillance sont menées, certaines en partenariat avec des scientifiques du BRGM, de l'ONF et du laboratoire EPOC de l'Université de Bordeaux (Environnements et Paléoenvironnements Océaniques et Continentaux) :

- Suivis topographiques
- Suivis bathymétriques
- Suivis vidéos par webcams
- Inventaires naturalistes

À la suite des tempêtes hivernales de 2013-2014, l'ouvrage de protection actuel a été conforté dans l'urgence en 2014. Le comité de concertation a acté qu'il fallait renforcer l'ouvrage de protection pour qu'il résiste jusqu'en 2050 et laisse suffisamment de temps pour préparer l'avenir. L'ouvrage actuel a été testé dans un canal qui modélise différentes houles. Les tests montrent qu'il sera obsolète dès 2030. L'ouvrage de protection 2050 sera donc réalisé au cours du prochain plan d'action 2023-2030 pour un montant estimé à plus de 15 M€.



Une évaluation des enjeux en 2050, avec et sans maintien des ouvrages de protection, a été réalisée. Pour relocaliser les 1200 logements exposés à l'érosion au prix actuel du marché de l'immobilier, il faudrait engager 300 M€, sachant que les prix ne cessent de s'envoler. Avec la COVID de nombreuses maisons secondaires sont devenues des habitations permanentes.

Le PLU de Lacanau précise déjà des zones Ubl dans lesquelles l'habitat doit être réversible et facilement démontable. Mais la définition réglementaire de la réversibilité n'est pas simple ni arrêtée.

Une étude sur l'aménagement durable de la station océane est finalisée. Elle s'est suivie d'un dialogue compétitif permettant de retenir un maître d'œuvre pour la réalisation des travaux sur les Allées Ortal et la totalité du front de mer (près de 4 km). Une première tranche de travaux sur les Allées Ortal et la promenade sud est actée pour un montant de 12 M€.

Un Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) a été signé le 14/12/2021. Il s'agit d'un partenariat entre l'État et des acteurs locaux afin d'encourager sur un territoire donné la réalisation d'une ou plusieurs opérations d'aménagement complexes destinées à répondre aux objectifs de développement durable des territoires. Ce PPA comprend des critères prospectifs ainsi que la mise en place d'une stratégie foncière avec un établissement public foncier. Lacanau bénéficie d'un crédit France Relance de 10 M€ partagé avec Saint Jean de Luz et Gouville sur mer. Cela accélère les dossiers, puisque ces crédits doivent être consommés avant le 31/12/2024. Les autres partenaires historiques restent mobilisés (Région, Département, Agence de l'Eau, Fonds européens, Banque des territoires...)

Les premières actions sont jugées sans regret avec le déplacement de la centralité vers l'intérieur de la station. La première étape concerne ainsi la relocalisation des espaces et propriétés publiques (ex. parkings, centre de secours). L'objectif est de reculer les parkings de bord de mer sur un terrain propriété de la commune déjà réservé dans le PLU depuis 2017 situé à 200 m des plages. Une bande végétale en bas de l'ouvrage de protection sera construite à la place des parkings actuels. La promenade sera agrandie pour en faire un belvédère qui surplombe la mer.

9 / Lège-Cap-Ferret

TERRITOIRE



Surface : 94 km²

Population : 8374 hab.

Linéaire de côte : 25 km

Nature de côtes : sableuse côté océan, artificialisée et sableuse côté bassin.

Commune constituée par une presqu'île située entre le bassin d'Arcachon et l'océan Atlantique. La station balnéaire au sud de la presqu'île est appelée « Cap Ferret ».

MILIEUX CONCERNÉS

- Zone urbaine peu dense
- Espaces naturels boisés
- Plages et dunes (propriété du Conservatoire du Littoral)

ENJEUX PRÉSENTS

- Population
- Habitations
- Economie : villages ostréicoles, train touristique, ...
- Infrastructures et équipements : poste de secours

DÉMARCHES DE GESTION & ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ

La commune de Lège Cap Ferret porte depuis 2015 une SLGITC, financée par la commune/FEDER/Etat/Région Nouvelle-Aquitaine (3,4 M€ HT), qui précise les choix de gestion pour les 6 secteurs retenus :

- Façade océanique → accompagnement des processus naturels et repli d'un plan plage
- La pointe côté océan → lutte active douce, rechargements de sable, renforcement du cordon dunaire
- Flèche du Mimbeau → lutte active souple, accompagnement des processus naturels, rechargement de l'enracinement de la flèche, pour maintenir le caractère patrimonial et préserver les activités (pêche, ostréiculture)
- Conche du Mimbeau → lutte active dure par le maintien et entretien des ouvrages de protection
- Secteur des 44 Hectares → lutte active dure, maintien et entretien des ouvrages de protection
- Bélisaire → lutte active dure par le maintien et la remise à niveau des ouvrages de protection

Depuis juillet 2017 plusieurs actions sont menées :

- Suivi de l'évolution du trait de côte avec l'Observatoire de la Côte Aquitaine (secteur Pointe)
- Rechargements d'urgence pour éviter les risques de brèche au niveau de la Pointe côté océan
- Révision du PPRL en 2020 comprenant un volet érosion (en cours)
- Révision du Plan Communal de Sauvegarde
- Préparation des rechargements hors urgence : constitution des dossiers règlementaires, techniques et environnementaux (en cours)
- Concertation avec l'Etat et les riverains pour une gestion harmonisée des ouvrages (en cours)

INTERVENANTS

- Mairie de Lège-Cap-Ferret (P. de GONNEVILLE, G. MARLY, A. DELABRE, J. MARCOTTE, F. MOREAU)
- GIP Littoral (C. ANDRE)

Plage de l'Horizon



La stratégie locale de gestion du trait de côte à Lège Cap Ferret porte sur un linéaire côtier de 25 km divisé en 6 zones. Des blockhaus, construits à 800 m de la mer lors de la seconde guerre mondiale, sont aujourd'hui sur la plage. Ils constituent des marqueurs de l'érosion côtière. La dune s'étend sur 6-7 km du village de Lège Cap Ferret à la pointe. Elle est propriété du Conservatoire du Littoral (CDL), qui en a donné la gestion à la commune qui l'a déléguée à l'Office National des Forêts (ONF). Le Conservatoire du Littoral ne souhaite pas que des travaux en « dur » soient réalisés sur ses terrains.

Le Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) datant des années 2000 est en révision depuis 18 mois. Il intègre un volet érosion et avancée dunaire. La plage de l'Horizon est confrontée à l'érosion avec un recul moyen sur ces 30 dernières années de 6 m par an. Cette érosion peut être bien plus rapide en cas d'évènements extrêmes, comme lors des tempêtes de l'hiver 2017-2018 où le trait de côte a reculé de 17 m. Parallèle de l'érosion, l'autre enjeu est celui de l'avancée dunaire de la plage vers le bassin d'Arcachon. Pour ralentir cette avancée dunaire, l'ONF réalise des plantations d'oyats et pose des filets coco pour piéger le sable, de façon à avoir optimiser le profil de plage et éviter la progression du sable.

Le passage dans la dune et la laisse de mer est interdit, mais on observe une multitude d'accès et de circuits sauvages, comme dans les sites de l'ONF (domaine privé de l'État). La commune tente de maîtriser cette nouvelle problématique. Une réflexion est en cours pour établir un schéma d'itinérance communautaire et canaliser les chevaux mais aussi les vélos, dont les vélos électriques qui sont de plus en plus nombreux. Ils ne sont pourtant autorisés à accéder aux plages que par les circuits balisés et ne peuvent circuler que sur l'estran qui découvre à marée basse entre le lever et le coucher du soleil. En raison des conflits d'usages, un important travail de concertation sera engagé avec les loueurs de vélos et les navettes à passagers qui transportent de plus en plus de vélos. Dans le cadre de l'aménagement durable de la station (ADS), un bureau d'études pluridisciplinaire aide la commune à se positionner sur plusieurs questions stratégiques au regard de différents enjeux comme l'aménagement du territoire (architecture, identité, paysages) et la mobilité, les risques (érosion, avancée dunaire, submersion marine, incendies), la préservation de l'environnement... L'objectif est de construire une feuille de route qui permette à la commune de prioriser les actions à mener. La mission durera entre 18 et 24 mois pour un budget de 100 000 €. L'étude de la mobilité qui sera prochainement menée permettra par exemple de débattre des solutions à mener et étudier leur faisabilité technique, réglementaire, financière et politique (ex. la possibilité de mettre en place un péage à l'entrée de la presqu'île).

Face à l'important linéaire côtier de la façade atlantique et à la difficulté de le mettre en défens, les élus du territoire ont choisi de ne pas protéger ce côté de la côte par des ouvrages

de protection. Cette solution n'a pas été considérée comme tenable sur le long-terme. Mais cela est différent du côté du bassin d'Arcachon, exposé à la submersion marine. Les élus sont déterminés à défendre ce territoire et ses habitants face à la nature. La lutte active dure est donc privilégiée sur l'intérieur du Bassin d'Arcachon, tandis que la lutte active douce est réalisée à la pointe du Cap Ferret. Les élus et habitants de la commune ne sont pas favorables à la relocalisation des habitations, ni à la densification. La commune n'a plus de logement ou de terrain disponible pour de la relocalisation alors même que les prévisions du GIEC projettent une disparition d'un tiers de la surface de la commune face à la montée de la mer. La commune fait aussi face à un réel problème de mixité sociale et générationnelle. Et il n'existe actuellement aucun outil réglementaire et juridique qui permette une relocalisation efficace. Certains habitants sont prêts à mettre leur fortune à l'eau et nombre d'entre eux développent des stratégies individuelles de protection. Mais face au risque que ces actions individuelles n'accélèrent l'érosion sur d'autres sites de la commune, les élus locaux souhaitent coordonner la mise en défens, sans toutefois émettre de prescriptions techniques au risque d'engager la responsabilité de la commune. Les élus souhaiteraient donc la création d'associations de propriétaires, pourquoi pas des associations syndicales autorisées (ASA).

Concernant la plage de l'Horizon, la commune estime que la solution de l'enrochement n'est pas pertinente ni à court ni à long-terme. Elle a plutôt décidé d'accompagner les processus naturels et de relocaliser quelques enjeux tels que le poste de secours et la station du petit train touristique. Le recul du petit train sera réalisé en 2022/2023 dans le cadre du projet global de réaménagement durable de la plage. Le projet intègre la connexion avec le bassin d'Arcachon distant d'environ 1 km. Il existe 4 concessions avec autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public maritime (DPM) sur la plage de l'Horizon. Ces concessions accueillent des activités de surf et de petite restauration entre le 30 juin et 30 août. Elles sont mises à disposition par la commune par délégation de service publique. Aujourd'hui il n'existe pas de solution pour le recul de ces entreprises si la plage s'abaisse davantage.

Village ostréicole de l'Herbe



Pendant longtemps le bassin d'Arcachon a été le premier bassin naisseur d'Europe. À l'échelle du bassin d'Arcachon, il y avait 1 200 entreprises ostréicoles dans les années 1970. Il en reste 288, dont 60 réparties entre 9 villages ostréicoles. Construits sur le DPM dans les années 1930-40, ces chantiers sont transmissibles au sein d'une même famille.

Au village de l'Herbe il y a eu jusqu'à 70 familles présentes. Il en reste 52 aujourd'hui, dont 10 qui pratiquent toujours une activité ostréicole professionnelle. Ce site est très fréquenté notamment les week-ends ce qui génère parfois des conflits d'usages avec des touristes (ex. touristes qui se rincent les pieds dans les bassins ou posent leurs serviettes devant les chariots élévateurs...).

CONCLUSION

Ces voyages d'études visaient à partager les retours d'expériences d'autres territoires littoraux, afin :

- D'obtenir des éléments utiles à la mise en œuvre de stratégies locales de gestion du trait de côte pour la Bretagne ;
- De comprendre la complexité des processus de prises de décisions dans une recherche de compromis multi-enjeux *sine qua non* d'une approche de gestion intégrée (puzzle de décisions) ;
- D'obtenir des idées et pistes d'action à développer localement.

Les situations rencontrées étaient parfois très différentes de celles des territoires lauréats de l'AMI, qu'il s'agisse de l'ampleur des aléas (ex. vitesses d'érosion très élevées dans le sud-ouest de la France, ce qui crée des situations de risque à court terme et d'urgence à gérer, comme le Signal par exemple), du nombre et de la nature des enjeux exposés (ex. enjeux menacés par la submersion marine à Saint-Malo), de l'existence d'outils de gestion (ex. PAPI en cas de submersion marine) ou encore des moyens financiers mobilisables (ex. CPER, Fonds Européens, Plan de relance à Lacanau).

Pour autant les témoignages recueillis insistent sur la difficulté à prévoir et gérer techniquement le risque d'événements extrêmes. D'où l'importance d'approches complémentaires entre gestion des risques et anticipation. Quel que soit le niveau d'aléa ou le degré d'enjeux, pour avoir le moins possible à agir dans l'urgence et avoir suffisamment de temps pour construire des stratégies de gestion adaptées et des plans d'actions cohérents et réversibles, qui ne soient pas source de nouveaux problèmes sur le long-terme.

En cela, les élus et techniciens rencontrés ont souligné l'utilité des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte pour à la fois sensibiliser les populations littorales, gérer le risque à court-terme tout en questionnant et en anticipant l'aménagement futur du territoire. Ils ont également insisté sur l'impossibilité de nier aujourd'hui les phénomènes à l'œuvre, sur l'urgence à agir et à expérimenter des mix de solutions de gestion (combinant dans l'espace ou dans le temps des actions de défense et de réaménagement).

Ces visites ont également permis de mettre en avant l'importante richesse des paysages et des milieux naturels littoraux en France. Beaucoup de participants ont été marqués par l'impact paysager de certaines solutions de gestion tels que les enrochements. Mais quid de l'impact paysager de relocalisations, qui par manque d'outils adaptés et de moyens, ne seraient pas globales ni exemplaires. De bâtiments et d'infrastructures à l'abandon, tel que le Signal, qui pourraient se dégrader, s'effondrer et représenter un risque pour la sécurité des personnes, l'environnement et les paysages.

Lors des échanges, l'importance de la sensibilisation des habitants a été soulignée à plusieurs reprises, que ce soit à travers l'entretien de la mémoire du risque, l'organisation d'exercices de mise en situation ou encore la sensibilisation des résidents secondaires et des nouveaux habitants du littoral. D'autres sujets connexes à la gestion du trait de côte, ont été abordés tels que la gestion des usages et conflits associés (ex. la répartition des activités de surf en mer rencontrées à Lacanau et Plouharnel ; la gestion des activités ostréicoles et des mouillages dans le bassin d'Arcachon et le golfe du Morbihan ; la gestion de la fréquentation en presqu'île de Quiberon, de Rhuys et de Lège-Cap-Ferret).

Les élus présents ont aussi pu constater que les exemples de relocalisation sont encore aujourd'hui limités, tant dans l'espace que dans le temps, et portent essentiellement sur quelques équipements publics isolés (ex. parkings, postes de secours). Plusieurs facteurs expliquent la difficulté actuelle de mise en œuvre de projets ambitieux de relocalisation :

- Des communes littorales, comme Lacanau, dont l'économie repose essentiellement sur l'activité touristique balnéaire liée à la présence de la mer ;
- L'attachement des Français au droit de propriété ;
- Des pressions de propriétaires privés et de personnalités influentes en faveur de la protection plus que de la relocalisation ;
- L'impossibilité de trouver un dispositif qui serait équitable pour toutes les situations particulières de propriétaires de biens exposés aux risques côtiers ;
- La difficulté d'évaluer les effets positifs et aménités offertes par la relocalisation ;
- Le manque de moyens financiers disponibles ;
- Le besoin d'outils juridiques et réglementaires pour accompagner la relocalisation.
- En l'absence de ces moyens et outils, l'impossibilité de se résoudre au simple abandon des biens menacés, du fait des responsabilités des élus locaux en matière de sécurité des personnes mais aussi de préservation de l'environnement.

Sur ce dernier point, la loi *Climat et Résilience* apporte des avancées réglementaires et de nouveaux outils pour faciliter les démarches de relocalisation de biens exposés au recul du trait de côte :

- La consécration de la SNGITC et des stratégies locales de gestion du trait de côte dans le code de l'environnement ;
- L'information des futurs acquéreurs ou locataires dans les zones exposées ;
- La définition dans la loi d'une méthode d'évaluation des biens pour l'acquisition des terrains soumis à érosion ;
- La mise en place d'un droit de préemption pour acquérir la maîtrise foncière et limiter l'exposition de nouveaux biens (interdiction ou encadrement des nouvelles constructions) ;
- La création d'un bail réel d'adaptation au changement climatique (BRACC) grâce auquel une collectivité pourra consentir à un preneur des droits réels immobiliers, en restant propriétaire du foncier, avec une redevance foncière ;
- L'intégration des zones d'exposition au recul du trait de côte dans les PLU et les cartes communales ;
- Le recours privilégié au projet partenarial d'aménagement (PPA), qui confie le projet d'aménagement à un EPCI avec un cadre partenarial avec l'État ;
- La possibilité d'identifier des secteurs visant à accueillir des projets de relocalisation Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) ;
- La possibilité de dérogations à la loi littoral, sous certaines conditions, lorsqu'elles sont nécessaires à la mise en œuvre d'un projet de relocalisation durable.

Le Conseil National de la Mer et des Littoraux s'est réuni en décembre 2021, sous la présidence de la ministre de la Mer Annick GIRARDIN, concernant la définition d'un dispositif qui permettrait de financer le recul du trait de côte et les projets de relocalisation, pièce du puzzle toujours inexistante à ce jour. Ces échanges devraient faire l'objet d'une communication ultérieure.

Enfin, les élus et techniciens présents à ces voyages d'études ont confirmé leur intérêt pour une mise en réseau des acteurs de la gestion du littoral en Bretagne et au-delà. L'extension du réseau breton des chargés de mission PAPI aux acteurs de la GEMAPI (élus et agents) a par exemple été évoquée. Cela pourrait faciliter la création / construction d'une culture commune de la gestion du trait de côte, en s'appuyant sur l'expérience des territoires.

ANNEXE 1

Loi « Climat et Résilience » n° 2021-1104 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets du 22 août 2021 (source : DREAL Bretagne)

LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE ET L'ADAPTATION DES TERRITOIRES LITTORAUX AU REcul DU TRAIT DE CÔTE



Gestion intégrée du trait de côte : des recommandations aux outils opérationnels

Dans la continuité des réflexions du Grenelle de la mer, la **loi Grenelle 1 du 3 août 2009** consacrait le principe d'une *gestion intégrée de la mer et du littoral* intégrant dans une approche globale les aspects économiques, sociaux et environnementaux.

En 2012, un groupe de travail constitué des cinq collèges du Grenelle de la mer formalisait la **stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte** de l'État (SNGITC), réaffirmant qu'une gestion véritablement *intégrée* du trait de côte nécessitait un « *changement de paradigme* ».

Il s'agit de ne plus « *lutter contre* » l'influence de la mer sur la position du trait de côte, mais de « *vivre avec* » elle : accepter la mobilité naturelle du trait de côte, renoncer à lui opposer systématiquement des ouvrages de « *défense contre la mer* » destinés à le fixer, et au contraire s'appuyer sur les services rendus par les écosystèmes et chercher des solutions à l'échelle des processus naturels en jeu.

La mise en œuvre de telles solutions requiert des **stratégies d'aménagement fondées sur des « projets de territoire » portés par les collectivités territoriales** (régions, départements, communes et intercommunalités). Des projets innovants en la matière ont ainsi été menés par plusieurs d'entre elles, souvent au moyen d'une ingénierie financière complexe et dans le cadre de solides partenariats.

Les dynamiques d'érosion pouvant avoir des effets sur les risques de submersion marine, le recul du trait de côte est pris en compte dans certains **plans de prévention des risques littoraux** (PPRL) qui rendent inconstructible la zone identifiée comme exposée au recul du trait de côte à horizon 100 ans. En complément de la logique prescriptive de ces outils, l'État accompagne les collectivités dans le développement de projets de



territoire intégrant l'adaptation au recul du trait de côte. Pour cela ont été développés des outils incitatifs dans le cadre de la SNGITC ainsi que des outils de financement d'actions de gestion souple, par le fonds de concours de l'**agence de financement** des infrastructures de transport de France (AFITF) : développement et partage de la connaissance, sensibilisation et partage des retours d'expériences innovantes, etc.

En 2012, un **appel à projets** consacré à la « *relocalisation des activités et des biens* » a permis à cinq territoires de mener des études préalables, concertations et expérimentations. L'opération a mis en lumière le **manque d'outils législatifs et financiers pour accompagner de telles recompositions spatiales**. Ce diagnostic a par la suite été confirmé, en 2018, par les 300 participants d'horizons variés à la vaste démarche de concertation *Dynamique(s) Littoral*.

Face à ce constat, l'État a commandité en 2019 une **mission d'inspection interministérielle** chargée de formuler des propositions concrètes pour le financement de projets de territoires (dont la relocalisation des biens et des activités), suivie d'une **mission parlementaire** confiée à M. Stéphane Buchou, député de Vendée, pour préciser les modalités d'application de ces propositions dans les territoires.

En février 2020 le **quatrième Conseil de défense écologique** a entériné le renforcement du soutien de l'État en faveur de la recomposition spatiale et de la valorisation des écosystèmes par le développement de **solutions fondées sur la nature** ainsi que la mise en place de nouvelles mesures pour faire face à l'érosion du trait de côte.

Cette décision a ouvert la voie aux réflexions et consultations qui ont abouti aux dispositions relatives à la gestion du trait de côte 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*. ■

Les apports de la loi Climat et résilience pour l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte



Les dispositions des articles 236 à 250 de la loi visent à inciter les territoires littoraux à adapter leur politique d'aménagement à la mobilité du trait de côte et à l'érosion, accélérées par le changement climatique. Décryptage de ces nouveaux outils :

Améliorer la connaissance et partager l'information

Art. 239 — La loi *Climat et résilience* prévoit l'établissement par décret d'une **liste des communes** dont « l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral ».

Les communes listées devront réaliser une cartographie d'évolution du trait de côte à court (0-30 ans) et long (30-100 ans) termes. Cette cartographie constituera le socle des nouvelles mesures qui visent :

- les biens existants dans les zones exposées au recul du trait de côte ;
- les constructions autorisées dans la zone exposée à long terme.

Art. 239 — **Comment les communes seront-elles identifiées ?** Cette liste sera établie en tenant compte de leur vulnérabilité au recul du trait de côte et de leurs enjeux territoriaux, sur la base des connaissances scientifiques disponibles et de la connaissance des biens et activités exposés, et « après consultation des conseils municipaux des communes qu'il est envisagé d'y faire figurer et avis du Conseil national de la mer et des littoraux et du comité national du trait de côte ».

Elle sera révisée au moins tous les 9 ans et pourra être complétée à la demande de communes concernées par l'érosion et volontaires pour l'intégrer, sans justifier d'un critère particulier.

Art. 240 à 244 — **Quelles seront les conséquences pour les communes de la liste ?** Les communes figurant sur cette liste pourront bénéficier des outils et dispositifs prévus par la loi *Climat et résilience* pour accompagner le recul du trait de côte, comme le droit de préemption spécifique ou des dérogations à la « loi Littoral » sous certaines conditions, et lorsqu'elles sont nécessaires à la mise en œuvre

d'un projet de relocalisation durable. Pour cela, elles devront faire figurer dans les documents d'urbanisme (PLU ou document en tenant lieu, ou carte communale), les zonages d'exposition de leur territoire au recul du trait de côte aux horizons de 30 ans et de 30 à 100 ans. Un régime de limitation de la constructibilité adapté aux horizons de 30 ans et de 30 à 100 ans sera mis en place dans ces zones.

Dans quel délai les collectivités devront-elles faire évoluer leurs documents d'urbanisme ? Les communes identifiées devront engager la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale « au plus tard un an après la publication de la liste ».

— Art. 242

À compter de l'engagement de la procédure d'évolution, les communes disposeront d'un délai de trois ans pour finaliser la procédure d'évolution de leurs documents d'urbanisme ou, si ce n'est pas le cas, pour adopter une carte de préfiguration des zones applicables jusqu'à l'entrée en vigueur du document d'urbanisme intégrant les zones. Cette carte de préfiguration permet de surseoir à statuer sur les demandes d'autorisations concernant des travaux, des constructions ou des installations qui sont situées dans les zones préfigurées et qui sont de nature à compromettre ou à rendre plus onéreuse l'exécution du futur document d'urbanisme.

La carte de préfiguration permet également, sans attendre la finalisation de la procédure d'évolution du document d'urbanisme, de bénéficier des nouveaux outils qu'offre la loi *Climat et résilience*, comme l'information des acquéreurs et locataires relative au recul du trait de côte (IAL) ou le droit de préemption spécial érosion.

Art. 237 —

Qu'en est-il des communes identifiées qui font partie d'un EPCI ? La loi prévoit que « si une ou plusieurs de ces communes appartiennent à un établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu ou de carte communale, la carte est établie par ce dernier ».



Quelle obligation pour les communes identifiées non couvertes par un document d'urbanisme ? Lorsqu'une commune identifiée n'est couverte par aucun document d'urbanisme, l'autorité compétente devra élaborer un plan local d'urbanisme ou une carte communale pour intégrer les zonages d'exposition au recul du trait de côte.

La procédure d'élaboration du PLU ou de la carte communale s'effectue dans des délais identiques à ceux prévus pour la procédure d'évolution du document d'urbanisme.

Les communes dotées d'un PPRL devront-elles également faire évoluer leurs documents d'urbanisme ? Les communes déjà couvertes par un PPRL comportant un volet relatif à l'érosion, prescrit ou approuvé à la date d'entrée en vigueur de la liste prévue par l'article 239, pourront choisir de ne pas réaliser de cartographie locale de projection de recul du trait de côte.

Dans ce cas, elles ne pourront pas bénéficier des nouveaux outils qu'offre la loi *Climat et résilience* pour adapter leur aménagement littoral au recul du trait de côte. Les dispositions relatives à l'érosion contenues dans le PPRL continueront alors de s'appliquer.

Si une commune choisit de réaliser une cartographie locale de l'érosion et l'intègre dans son document d'urbanisme, elle pourra alors bénéficier des outils prévus dans la loi et le PPRL devra être modifié dans l'année qui suit l'intégration de la cartographie dans le document d'urbanisme, pour les seules communes de son territoire qui auront réalisé la cartographie.

Quelle est la place du concept de gestion intégrée du trait de côte dans les politiques locales ? La loi *Climat et résilience* consacre l'existence de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte et en définit les conditions d'élaboration. Ce faisant, elle réaffirme le principe de la gestion intégrée du trait de côte comme une composante fondamentale des politiques d'aménagement du territoire.

Comment l'information des habitants sur l'exposition des biens est-elle garantie ? La loi *Climat et résilience* étend l'obligation d'information des acquéreurs et locataires (IAL) par les vendeurs ou bailleurs de biens situés dans des zones exposées au recul du trait de côte et rend obligatoire la **remise de l'état des risques dès la première visite** du bien. Les annonces de vente des biens exposés devront préciser le moyen d'accéder à ces informations.

L'insertion de zonages d'exposition au recul du trait de côte dans les documents d'urbanisme concourt également à la bonne information des citoyens.

Le phénomène peut-il être mieux connu et anticipé ? Le recul du trait de côte est un phénomène qui fait l'objet d'une attention particulière de l'État qui anime le **réseau national des observatoires du trait de côte**. La loi dote désormais les **agents de l'État et des collectivités territoriales** d'outils pour leur permettre de contribuer à l'amélioration de la connaissance et de la prévision de phénomènes naturels évolutifs ou dangereux, notamment pour le renseignement de l'IAL. ■



3|6 - La loi climat et résilience et l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte

Gérer le stock de biens immobiliers situés dans les zones exposées

La loi *Climat et résilience* :

- renforce la **compétence des établissements publics fonciers (EPF)** locaux et d'Etat afin d'accompagner les collectivités pour l'adaptation de leurs territoires au recul du trait de côte. — Art. 245

Cette intervention est **privilegiée car elle positionne un opérateur déjà ancré et reconnu dans les territoires à enjeux**. L'action des EPF qui s'inscrit dans le temps long permet de mieux accompagner les acteurs locaux dans une démarche de recomposition progressive et cohérente.

- instaure un **droit de préemption spécifique** au profit des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale compétents. Ce droit pourra être délégué à certains acteurs qui accompagnent les collectivités concernées notamment aux EPF. — Art. 244

La loi *Climat et résilience* permet ainsi aux élus locaux des communes ou intercommunalités couvertes par un document d'urbanisme ayant intégré une cartographie des zones exposées par le recul du trait de côte, de pouvoir le cas échéant y préempter - acquérir en priorité - des biens en cas de mise en vente, en particulier dans la perspective de conduire un projet urbain de recomposition progressive de leur territoire.

Limiter l'exposition de nouveaux biens au recul du trait de côte

Art. 242 — **Les zones d'exposition au recul du trait de côte à court terme (0-30 ans) : le principe est l'interdiction des nouvelles constructions**. La loi admet toutefois par exception la possibilité, sans augmentation des capacités d'habitation des constructions, de rénover les constructions existantes ou de les étendre de manière limitée et démontable. La loi autorise également dans ces zones des constructions et installations nouvelles, nécessaires à des services publics ou à des activités économiques nécessitant la proximité immédiate de la mer et à la condition qu'elles soient démontables.

— Art. 242 **Les zones d'exposition au recul du trait de côte à long terme (30-100 ans) : ces zones restent constructibles**, mais la loi impose une **obligation de démolition** des nouvelles constructions et des travaux sur les constructions existantes après l'entrée en vigueur du PLU révisé « *lorsque le recul du trait de côte est tel que la sécurité des personnes ne pourra plus être assurée au-delà d'une durée de trois ans* ». **La démolition est à la charge du dernier propriétaire du bien immobilier et s'appuie sur un mécanisme de consignation** auprès de la Caisse des dépôts et consignations.

Des outils de recomposition spatiale pour la relocalisation des biens menacés

Art. 241 et 243 — **La possibilité d'identifier des secteurs d'accueil d'activités ou d'ouvrages de défense** : les schémas d'aménagement régional (SAR) en outre-mer et les schémas de cohérence territoriale (SCoT) qui couvrent une ou plusieurs communes figurant dans la liste,

pourront **identifier des secteurs visant à accueillir des installations et des constructions** pour des projets de relocalisation en dehors des zones exposées au recul du trait de côte de la bande littorale et des espaces remarquables du littoral.

Les SCoT pourront en outre identifier des secteurs propices à l'accueil **d'ouvrages de défense contre la mer** pour protéger des secteurs habités denses ou des équipements d'intérêt général ou publics.

Art. 241 — **L'obligation de prendre en compte le recul du trait de côte dans les documents de planification stratégique** : Les SAR devront désormais comprendre des orientations permettant l'adaptation des territoires au recul du trait de côte.

Plus globalement, les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et les SAR valant schéma de mise en valeur de la mer peuvent fixer des objectifs de moyen et long termes en matière de gestion du trait de côte, en cohérence avec la stratégie nationale. Ils peuvent aussi préciser les règles générales d'un projet de territoire pour anticiper et gérer les évolutions du trait de côte.

Art. 243 — Le document d'orientation et d'objectifs des SCoT devra en outre définir « *les orientations de gestion des milieux aquatiques, de prévention des risques naturels liés à la mer et d'adaptation des territoires au recul du trait de côte* ».

Enfin, les dispositions du plan local d'urbanisme (PLU) sont adaptées afin qu'il intègre des orientations relatives au recul du trait de côte dans son projet d'aménagement et de développement durables et pour qu'il puisse accompagner les opérations de recomposition au moyen d'emplacements réservés ou d'orientations d'aménagement et de programmation.

Art. 242 — **Dans quel délai les outils de planification devront-ils évoluer ?** Si la loi fixe un délai

maximal de quatre ans pour l'intégration de la cartographie du recul du trait de côte dans les documents d'urbanisme (PLU, document en tenant lieu ou carte communale), elle n'en indique pas pour la prise en compte du recul du trait de côte dans les documents de planification (SAR et SCoT). Pour autant, **les collectivités pourront utilement procéder à cette intégration à l'occasion de la révision des documents de planification imposée dans le cadre de la trajectoire « zéro artificialisation nette »**, à savoir deux ans pour la planification régionale et cinq ans pour les SCoT.

D'autres outils existants, qui ne sont pas dans la loi Climat et Résilience, peuvent-ils être mobilisés ? Issu de la loi ELAN, le contrat de **projet partenarial d'aménagement (PPA)**, est un outil privilégié pour mettre en œuvre une opération de recomposition du territoire. A l'initiative d'un établissement public de coopération intercommunale, il établit un cadre contractuel entre l'Etat et l'ensemble des parties prenantes d'une opération d'aménagement. Il peut prévoir et conduire à la création d'une Grande opération d'urbanisme (GOU) qui offre un cadre juridique exorbitant du droit commun destiné à faciliter et accélérer la réalisation de l'opération d'aménagement. Trois PPA ont été conclus entre l'Etat et les collectivités (Lacanau, Gouville-sur-mer et Saint-Jean-de-Luz) en vue de réaliser des projets de recomposition territoriale, avec une enveloppe exceptionnelle de France Relance de 10 M€ sur 2021-2022. ■



Travaux en cours et à venir :

Le Gouvernement a été habilité à légiférer par ordonnance pour :

- créer un **nouveau régime de contrat de bail réel de longue durée, dit bail immobilier d'adaptation au changement climatique (BRACC)** par lequel un bailleur consent des droits réels en vue d'occuper ou de louer, d'exploiter, d'aménager, de construire ou de réhabiliter des biens situés dans des zones exposées au recul du trait de côte ou à des risques naturels aggravés par le changement climatique ;
- définir une **méthode d'évaluation des biens** pour les moyens publics d'intervention foncière (droit de préemption, expropriation), qui pourrait être, le cas échéant et sous des conditions limitées, complétée par un mécanisme de « décote administrative ». Ces mesures doivent permettre de mieux prendre en compte la valeur réelle des biens les plus menacés (c'est-à-dire en tenant compte de la perte de valeur des biens à l'approche de la menace de l'érosion) et de contribuer ainsi à équilibrer le modèle économique de certaines actions de recomposition territoriale ;
- mettre en place, éventuellement, une **aide exceptionnelle au relogement**, notamment sous des conditions de ressources, d'habitation à titre de résidence principale et de date d'acquisition du bien cédé ;
- prévoir des **dérogations à la « loi littoral »**, sous certaines conditions, et lorsqu'elles sont nécessaires à la mise en œuvre d'un projet de relocalisation durable ;
- **adapter des mesures aux spécificités de l'outre-mer** (notamment concernant la zone des 50 pas géométriques).

L'Etat et ses opérateurs (CEREMA et BRGM) mènent par ailleurs un travail de rédaction d'un **guide méthodologique pour la réalisation des cartographies du recul du trait de côte**. Ce guide proposera aux collectivités concernées des outils d'aide à la réalisation des projections d'évolution du trait de côte et à leur intégration dans leurs documents d'urbanisme. Les cartographies seront financées par l'Etat à hauteur de 80%.

Un dispositif de financement est en cours de définition. Il fera l'objet d'une communication ultérieure.



6|6 - La loi climat et résilience et l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte

GENÈSE DES DISPOSITIONS TRAIT DE CÔTE DE LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE

- ▶ **1992** – Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro)
- ▶ **2002** – Sommet mondial sur le développement durable (Johannesburg)
- ▶ **Mai 2002** – Recommandation du Parlement et du Conseil européen relative à la mise en œuvre d'une GIZC en Europe



Décembre 2010 – Rapport du groupe de travail présidé par le député Alain Cousin : Propositions pour une stratégie nationale de gestion du trait de côte, du recul stratégique et de la défense contre la mer

Concept de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC)

2009 – Grenelle de la Mer : Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral (GIML)



2012 - Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte
Vers la relocalisation des activités et des biens



2012 - 2015 – Appel à projets « Relocalisation des activités et des biens » 5 territoires en expérimentation

2012 - 2015 – premier programme d'actions de la SNGITC

2015 – Installation du Comité National de Suivi (CNS) de la Stratégie nationale



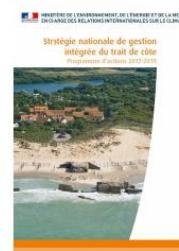
2016 – Appel à idées « Imaginer le littoral de demain »



2018 – « Dynamique(s) Littoral » ateliers de concertation et co-construction

2017 - 2019 – deuxième programme d'actions de la SNGITC

- ▶ **2019** – Mission d'inspection interministérielle (financement de projets de territoires)
- ▶ Mission parlementaire du député de Vendée Stéphane Buchou



ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE :
un nouvel aménagement pour nos littoraux

Février **2020** – quatrième conseil de Défense écologique



Articles 236 à 251 de la **loi du 22 août 2021** portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, relatifs à la gestion intégrée du trait de côte

2021 Travaux en cours :

- ▷ décrets et ordonnances
- ▷ méthodologie de cartographie de l'aléa érosion

ANNEXE 2

Retours d'expériences et satisfaction des élus présents aux voyages d'études sur les risques côtiers

Niveau de satisfaction

Les répondants sont dans l'ensemble très satisfaits des voyages d'études qu'ils ont jugés « *très intéressants* », « *très riches d'enseignements* » avec « *une diversité de sites rencontrés* ». Les répondants ont apprécié le « *programme très bien construit, l'organisation, et les bons rapports humains* » de ces voyages effectués dans « *un très bon esprit* » et une « *bonne ambiance de travail et de réflexion* ». Ces voyages ont permis à certains participants de se « *rendre compte des problématiques rencontrées par d'autres territoires et avec des enjeux ô combien plus importants que les nôtres ! Et de pouvoir aussi comprendre comment pouvait être menés différents types de défenses (judicieux ou pas), légères ou très lourdes* ».

Pertinence des territoires rencontrés et sujets abordés

Les territoires rencontrés et sujets abordés ont été jugés pertinents. Ils ont permis d'illustrer des « *problématiques diversifiées et aiguës* », ainsi que « *plusieurs stratégies de défense mises en œuvre* ». Mais il reste « *difficile de comparer notre territoire à ceux visités. Néanmoins, cela permet une réelle prise de conscience sur comment protéger nos habitants domiciliés en bordure de mer dans les années qui viennent. Que faut-il faire aujourd'hui pour éviter des drames demain ?* ». Ces voyages ont permis de « *mettre en évidence l'obligation de réflexions profondes et de choix stratégiques et financiers que doivent engager les acteurs des communes littorales* ». Ils constituent « *une base de réflexion pour notre territoire dans le dispositif GEMAPI* », mais il convient de prendre en compte les « *différences profondes dans l'approche que nous devons avoir face à nos problématiques qui ne sont pas identiques aux leurs* ».

Ressenti après les voyages d'études

Les répondants se sont sentis mieux informés à l'issue de ces voyages d'études qui leur ont permis d'appréhender ces sujets avec un tout autre regard, même si « *nos territoires Bretons sont différents de ceux rencontrés et qu'il n'est pas possible d'envisager certaines des solutions présentées en Nouvelle Aquitaine* » par exemple. Ces voyages d'études ont également souligné « *l'importance de la question du financement de la gestion du trait de côte* » qui est centrale.

Transférabilité de certaines actions de gestion du trait de côte à notre territoire

Pour les répondants « *une réflexion sur ces sujets est absolument nécessaire. Il faut éduquer et faire prendre conscience des risques. Même si certaines actions peuvent aussi être menées ici, il faudra beaucoup de temps pour les voir aboutir* » et il ne sera « *pas possible de les appliquer telles quelles, directement à notre territoire* ». Par exemple, dans le Morbihan « *le degré d'érosion est bien différent, est-il nécessaire d'investir des sommes folles pour freiner l'avancée de la mer, de s'acharner à défendre des secteurs irrémédiablement perdu à terme ?* ». Pour les répondants il est aussi important de « *garder la notion d'échelle de territoire* » car les stratégies de gestion du trait de côte sont « *fonction des stratégies des EPCI mais aussi et surtout de celle de la Région* ».

Partage des connaissances et retours d'expériences acquis

Les répondants ont identifié plusieurs moyens pour diffuser les connaissances et retours d'expériences acquis lors de ces voyages d'études :

- « *Démarrage de certaines actions sur la commune* » comme « *l'organisation d'ateliers dans le cadre de l'élaboration des stratégies locales de gestion du trait de côte des EPCI* » ;
- *Approfondissement et lien établi dans le cadre de la mise à jour du plan communal de sauvegarde (PCS) ;*
- *Présentation de diaporamas sur différentes thématiques (recul du trait de côte, érosion, submersion marine) ;*
- *Article dans le bulletin municipal* ».

Besoins pour la sensibilisation des habitants

Les répondants pensent que la sensibilisation des habitants passe par « *les canaux habituels comme les sites internet des communes, les réseaux sociaux, les bulletins communaux, les associations...* », mais qu'il serait utile d'organiser des « *mini ateliers participatifs ou réunions publiques sur les communes, avec une coopération directe des services de l'État et des EPCI* ».

Attentes à l'issue des voyages d'études

Les répondants souhaiteraient que les échanges engagés lors de ces voyages d'études puissent être poursuivis. Qu'il y ait « *une continuité dans les échanges sur ce que chacun, chacune fait ou pense quant à ces sujets, à travers des rencontres* ». Il pourrait être intéressant d'organiser « *un point d'étape un an après ces voyages d'études avec l'ensemble des personnes présentes* », tout comme de « *généraliser des mesures de l'érosion et l'installation de repères des submersion* ».

Autres territoires à rencontrer et termes à aborder dans la perspectives de futurs voyages d'études

Les répondants ont identifié d'autres territoires côtiers avec lesquels ils souhaiteraient aussi échanger, par exemple « *en période post hivernale ou juste après de grandes marées* » :

- « *Les Hauts de France* ;
- *La Normandie (habitations menacées par le recul du trait de côte, falaises de craie qui s'effondrent)* ;
- *La Méditerranée (mêmes problèmes d'érosion mais aussi de sur fréquentation)* ;
- *Territoires bretons proches (Ile Tudy et cordons dunaires de Combrit et de Gâvres)* ».

En particulier en ce qui concerne :

- « *La gouvernance autour de la gestion des risques, qui pilote et centralise toutes les études et les stratégies mises en œuvre sur ce sujet (EPCI, Département, Région, Universités, établissements publics, Parcs naturels...) ?* ;
- *La gestion de la mémoire du risque, indispensable pour adhésion des habitants aux mesures à prendre* ;
- *Les exercices de crise* ;
- *La relocalisation* ».

« *Au regard de la loi 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets va obliger les élus des communes côtières à améliorer leurs connaissances et partager l'information relative au recul du trait de côte. L'état accompagnera les communes qui devront elles élaborer des cartes d'érosion et procéder à des modifications de PLU. Les PPRL pourront aussi être modifié. Inévitablement, la gestion du trait de côte est un sujet d'actualité pour les années à venir* ».

Partenaires techniques et financiers de ces voyages d'études :



Date de parution : février 2022

Réalisation, mise en page : Parc naturel régional du golfe du Morbihan

Relectures : PNRGM, DREAL Bretagne, AQTA, GMVa, SMA, CDL, GIP Littoral, CC Médoc Atlantique.

Photographies : PNRGM, DREAL Bretagne, AQTA, GMVa.



CONTACT

Parc naturel régional du golfe du Morbihan
8 boulevard des îles CS 50213 56006 Vannes cedex
contact@golfe-morbihan.bzh
02 97 62 03 03

