

Rapport d'évaluation

novembre 22



Bilan de la Stratégie Locale de Gestion de la Bande Côtière de Soulac-sur-Mer et Verdon-sur-Mer

Un bilan co-financé par :



*La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe
agissent ensemble pour votre territoire*

1.	LE BILAN EN UN CLIN D'OEIL	7
2.	OBJECTIFS ET METHODE D'EVALUATION	11
2.1.	Présentation de la mission	11
2.2.	L'outil d'évaluation : la matrice évaluative.....	11
2.3.	Les entretiens, clés de voûte de l'évaluation de la stratégie	13
2.4.	L'évaluation technico-qualitative par axe et par action	15
3.	UNE STRATEGIE DONT L'EMERGENCE A ETE PONCTUEE D'EVENEMENTS MARQUANTS	16
3.1.	Un recul du trait de côte parmi les plus intenses de la côte Aquitaine	16
3.2.	La gestion de la bande côtière : le lancement d'une réflexion dès 1999 et la réalisation d'actions au « coup par coup ».....	19
3.2.1.	Les années 2000 : des principes d'actions identifiés et des premières actions menées sur le littoral	19
3.2.2.	2010 : La tempête Xynthia et la nécessité de mener une réflexion d'ensemble à l'échelle de la cellule hydro sédimentaire	19
3.2.3.	2012 : le début de la stratégie régionale de gestion de la bande côtière	19
3.3.	2014-2018 : une période blanche marquée par l'affaire du contentieux du Signal	20
3.3.1.	Tempêtes de l'hiver 2013-2014 et prise des premiers arrêtés de péril	20
3.3.2.	2015 : la réalisation de travaux d'urgence malgré le blocage	20
3.4.	Une stratégie et un plan d'actions validés en 2018 : le début de la SLGBC de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer	21
3.5.	Une stratégie structurée en 8 axes, selon la méthodologie régionale établie par le GIP Littoral.....	25
4.	UNE STRATEGIE PARTENARIALE PORTEE PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES MEDOC ATLANTIQUE	26
4.1.	La Communauté de Communes Médoc Atlantique : cheffe de file et animatrice de la stratégie	26
4.1.1.	Un pilotage de la stratégie sur la base de partis pris techniques	26
4.1.2.	La perception de la CCMA : une stratégie qui porte ses fruits...	27
4.1.3.	... mais avec une action menée dans l'urgence qui ne permet pas toujours la prise de hauteur nécessaire	27
4.2.	Une stratégie qui s'appuie sur des partenaires maîtres d'ouvrage, institutionnels, financeurs, techniques	27
4.3.	Les partenaires maîtres d'ouvrage	28
4.4.	Les partenaires institutionnels	29
4.4.1.	L'Etat, avec la DDTM Gironde comme interlocuteur « porte d'entrée » de l'ensemble des services	29

4.4.2.	Le GIP Littoral aquitain : un appui technique et méthodologique à toutes les étapes de la stratégie	29
4.4.3.	La Région Nouvelle Aquitaine, observatoire de référence et financeur de la stratégie au titre des fonds régionaux et européens	30
4.5.	Les partenaires techniques et scientifiques : une étroite collaboration	30
4.5.1.	L'Observatoire de la Côte Nouvelle Aquitaine (OCNA) : une expertise indispensable à la stratégie	31
4.5.2.	Les expertises scientifiques locales et internationales : des « garde-fou » pour asseoir les choix techniques retenus	32
4.5.3.	Le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) : un partenaire multi-casquettes	33
4.6.	La mobilisation de la société civile	34
4.7.	Des marchés avec des prestataires pour la mise en œuvre opérationnelle de certaines actions	34

5. UNE ANIMATION EFFICACE GRACE A L'EXPERTISE RECONNUE DE LA CCMA 35

5.1.	Une stratégie bien menée : une perception qui fait consensus	35
5.1.1.	Une stratégie efficace, dont la philosophie est claire et lisible par tous	35
5.1.2.	Des partis pris ambitieux salués par l'ensemble des partenaires	36
5.2.	Une mobilisation différenciée des acteurs de la stratégie	37
5.2.1.	La commission GEMAPI annuelle : l'occasion d'informer les élus et d'orienter les grandes étapes de la stratégie	37
5.2.2.	Des échanges en bilatéral réguliers avec les partenaires sur des points spécifiques et des comités techniques efficaces	37
5.2.3.	Un portage politique pas assez lisible	37
5.3.	Une stratégie « foisonnante » dont le suivi est parfois complexe	38
5.3.1.	Des partenaires souhaitant être davantage informés et acteurs de la stratégie	38
5.3.2.	Le suivi financier complexe et fastidieux des stratégies	39

6. BILAN DES AXES, ACTIONS ET SOUS-ACTIONS 40

6.1.	Axe 1 - Poursuite de la connaissance de l'aléa érosion et de la conscience du risque	41
6.1.1.	Synthèse générale de l'axe	41
6.1.2.	Action 1.1 : Poursuite de la connaissance de l'aléa	43
6.1.3.	Action 1.2 : Communication et culture du risque	52
6.2.	Axe 2 - Surveillance et prévision de l'érosion	57
6.2.1.	Synthèse générale de l'axe	57
6.2.2.	Action 2.1 : Observation et surveillance de l'érosion	59
6.2.3.	Action 2.2 : Prévision de l'érosion	65
6.3.	Axe 3 - Alerte et gestion de crise	69
6.3.1.	Synthèse générale de l'axe	69
6.3.2.	Action 3.1 : Révision des documents de gestion des risques	70
6.3.3.	Action 3.2 : Gestion d'un recul brutal du trait de côte et/ou défaillance d'un ouvrage	72

6.4.	Axe 4 - Prévention et intégration des risques érosion	75
6.4.1.	Synthèse générale de l'axe	75
6.4.2.	Action 4.1 : Actualisation des mesures d'urbanisme et de prévention des risques	76
6.5.	Axe 5 - Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et personnes dont relocalisation	79
6.5.1.	Synthèse globale de l'axe	79
6.5.2.	Action 5.1 : Opérations de recomposition spatiale	83
6.6.	Axe 6 - Actions de lutte active souple contre l'érosion	94
6.6.1.	Synthèse générale de l'axe	94
6.6.2.	Action 6.1 : Actions d'accompagnement des processus naturels en milieu dunaire	96
6.6.3.	Action 6.2 : Actions de lutte active souple	99
6.7.	Axe 7 – Gestion des ouvrages de protection et actions de lutte contre l'érosion	110
6.7.1.	Synthèse générale de l'axe	110
6.7.2.	Action 7.1 : Préfiguration de lutte active dure contre l'érosion	112
6.7.3.	Action 7.2 : Actions de lutte active dure	116

7. UN BILAN FINANCIER FAISANT ETAT D'UNE CONSOMMATION ELEVEE DES ENVELOPPES PREVUES **123**







7.1.	Une stratégie d'environ 4 millions d'euros financés à plus d'un tiers par la CCMA	123
7.1.1.	Un montant prévisionnel estimatif d'environ 4 millions d'euros	124
7.1.2.	Une stratégie orientée prestation de services (études/acquisition de données) et réalisation de travaux (rechargements mécaniques printaniers)	125
7.1.3.	Plus d'un tiers de la stratégie financée en autofinancement	125
7.1.4.	Un tour de table Europe, Région, Etat pour financer les 65% restants	126
7.2	Un engagement des actions représentant 82% des coûts prévisionnels estimatifs.....	129
7.1.5.	Un engagement des dépenses élevé pour l'ensemble des axes	129
7.1.6.	Un niveau de facturation élevé	133
7.3	Aucune surconsommation des crédits, mais des décalages entre engagements des dépenses et coûts prévisionnels par axe	134
7.4	Plusieurs explications aux 715 000€ non engagés en avril 2022	135

8. PERSPECTIVES POUR LA PROCHAINE STRATEGIE **136**

8.1.	Un programme d'actions dont le contenu s'inscrit essentiellement dans la continuité du précédent	136
8.1.1.	La poursuite des actions récurrentes de connaissance et de surveillance	136
8.1.2.	Des actions de gestion de crise et de prévention des risques à renforcer dans la prochaine stratégie	137
8.1.3.	La création d'une bande tampon : une stratégie efficace à poursuivre	139
8.1.4.	Maintenir les actions de lutte active douce : poursuivre le rechargement mécanique et expérimenter le rechargement massif par dragage	141

8.1.5.	Le maintien de la fonctionnalité des ouvrages de protection des zones urbaines	144
8.1.6.	Le renforcement des actions à destination du grand public	146
8.2.	Les modalités d'élaboration de la future stratégie	146
8.2.1.	Le bilan, un moment pour prendre de la hauteur sur la première stratégie...	146
8.2.2.	...et une étape charnière pour se projeter sur le 2ème plan d'actions	147
8.2.3.	Des coûts financiers à anticiper	147
8.3.	L'animation et la gouvernance de la future stratégie	148
8.3.1.	Des partenaires à davantage mobiliser dans l'avancement de la stratégie	148
8.3.2.	Un dimensionnement du poste de chargé de mission « stratégie » à adapter au périmètre du plan d'actions	149
8.3.3.	Des modalités de suivi de la mise en œuvre du programme d'actions à anticiper dès l'élaboration du prochain plan d'actions	149

1. LE BILAN EN UN CLIN D'OEIL

 <p>Périmètre</p>	<ul style="list-style-type: none"> Un périmètre allant de Soulac-sur-Mer jusqu'au Verdon-sur-Mer ; Un périmètre effectif de mise en œuvre de la SLGBC à très grande dominante sur la commune de Soulac-sur-Mer en raison de l'importance des phénomènes érosifs. 	 <p>Durée de la SLGBC</p>  <p>Coût</p>	<ul style="list-style-type: none"> Validée le 16 octobre 2018 avec un programme d'actions 2018-2020, prolongé jusqu'en 2022. Un plan d'actions 2018-2020 avec un montant total estimé de 4,1 millions d'euros (HT), prolongé jusqu'en 2022 à budget constant ; 3,3 millions d'euros engagés au moment du bilan (2022), illustrant son important niveau d'avancement (82% du montant prévisionnel estimatif de 2018).
 <p>Réalisations principales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Une stratégie efficace structurée autour de 8 axes, 13 actions et 88 sous-actions, au niveau d'avancement souligné par les partenaires Une stratégie itérative, avec des actions modifiées ou ajoutées en cours sur la base des résultats des études menées : 39 sous-actions modifiées et 7 ajoutées en cours de stratégie La validation du mode de gestion retenu par les résultats observés : <ul style="list-style-type: none"> Stabilisation du trait de côte et diminution par 3 des taux de recul sur les secteurs encore en érosion grâce aux actions de rechargement mécanique de sable ; Réduction de la vulnérabilité via la suppression d'enjeux de 1^{ère} ligne particulièrement exposés au risque érosion. Des avancées notables, parmi lesquelles : <ul style="list-style-type: none"> Une connaissance approfondie de la dynamique érosive et une surveillance et analyse de l'évolution globale du littoral ; La réalisation d'études techniques majeures sur le rechargement massif en sable et la protection en dur ; Le lancement de deux programmes de recherche en partenariat avec l'Université de Bordeaux Montaigne (projet ESTRAN) et l'Université de Bordeaux (projet ESTOC) ; La Convention avec l'Etablissement Public Foncier Nouvelle-Aquitaine pour accompagner la CCMA sur le volet acquisition du foncier ; L'entretien et la régularisation des ouvrages en dur existants, et la réflexion sur la pertinence de la création de nouveaux ouvrages. 		
 <p>Points de vigilance</p>	<ul style="list-style-type: none"> Des autorisations pour le rechargement mécanique arrivant à échéance en mars 2023 ; Une connaissance du fonctionnement à approfondir à l'échelle de la cellule hydro sédimentaire ; Une sous-réalisation des actions de communication visant à transmettre les données obtenues et à garantir l'appropriation de la stratégie par la population ; Une réflexion à poursuivre pour les actions de mise à jour des documents de gestion de crise et d'intégration des connaissances dans les documents d'urbanisme. 		
 <p>Gouvernance</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pilotage et animation de la Stratégie : la Communauté de communes Médoc Atlantique, reconnue experte de sa SLGBC par les partenaires ; Une réunion GEMAPI annuelle qui permet à la CCMA de présenter l'avancement de la mise en œuvre de la SLGBC, et des points en bilatéral entre la commune et ses partenaires techniques ; Un déficit de ressources humaines pour porter et animer la Stratégie. 		

N° Axe	Désignation	Analyse technique / Commentaires généraux
Axe 1	Poursuite de la connaissance de l'aléa érosion et de la conscience du risque	<p>Les actions de l'axe 1 sont basées sur un ensemble d'études permettant d'analyser les résultats des mesures acquises à l'axe 2, actualiser les connaissances et réaliser une série d'études prospectives pour guider l'action publique sur les scénarios de gestion de la bande côtière les plus adaptés. Ces études ne peuvent souvent être entreprises qu'une fois les acquisitions réalisées ce qui implique une certaine temporalité dans les résultats, qui arrivent plutôt en milieu/fin de stratégie. Cela peut expliquer qu'une partie des actions n'ont pu être engagées ou que certains objectifs ne sont que partiellement atteints. L'objectif est de permettre d'ajuster au plus près des besoins, la stratégie et son programme d'actions.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sous-action 1.1 est indispensable au bon déroulement de la stratégie et elle sera à continuer lors de la stratégie n°2. • La sous-action 1.2 est destinée à la communication et sensibilisation du grand public à des fins d'amélioration de la conscience du risque. Les démarches entreprises restent à encourager et à renforcer sur la future stratégie pour permettre aux populations de s'approprier les enjeux littoraux de demain, être sensibilisées aux actions programmées sur le littoral et être en mesure d'adopter les bons réflexes en cas de crise.
Axe 2	Surveillance et prévision de l'érosion	<p>Un socle de connaissance indispensable à la stratégie a été mis en place dans cet axe. Il est important de prolonger ces acquisitions pour capitaliser le savoir, tout en s'interrogeant régulièrement sur le rythme, périodicité et technique mis en place dans un souci d'optimisation continue des ressources. Ces données doivent être valorisées et transmises aux partenaires techniques pour enrichir la connaissance des phénomènes. Un lien étroit avec les acteurs de la recherche scientifique et l'accompagnement académique est à encourager. L'interprétation de ces résultats est fondamentale (objet de la sous-action 1.1) pour permettre aux décideurs de retenir des scénarios de gestion du trait de côte adaptés à la connaissance actualisée des processus hydro-sédimentaire du secteur.</p>
Axe 3	Alerte et gestion de crise	<p>Cet axe nécessite une articulation étroite entre le porteur de la stratégie et les communes incluses dans le périmètre pour mettre à jour les documents de gestion de crise (qui sont sous leur juridiction). Une mise en situation (avec un exercice grandeur nature) pourrait être intéressante pour tester la chaîne d'alerte, les interactions entre les acteurs et les réponses proposées afin d'organiser un réel plan d'intervention en cas de crise et être pleinement opérationnel.</p>
Axe 4	Prévention et intégration des risques érosion	<p>Cet axe qui vise à mettre à jour les documents d'urbanisme afin de tenir compte du risque érosion reste important. Les actions sont à maintenir pour la prochaine stratégie en ajoutant les actions éventuelles requises par la loi Climat et Résilience.</p>
Axe 5	Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et personnes dont relocalisation	<p>Cet axe qui est l'un des 3 axes clés de la stratégie, vise à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes exposés au risque. Elle permet d'anticiper et de préparer à la relocalisation des enjeux exposés dans la bande littorale tampon. Cet axe important doit être maintenu dans le cadre de la poursuite de la stratégie pour finaliser les actions non achevées car certaines démarches (acquisitions foncières, négociations et démarches amiables, désamiantage....) prennent du temps. Par ailleurs, la maîtrise foncière pour l'effacement des enjeux exposés reste un prérequis incontournable. D'autre part, la relocalisation d'enjeux (et non la suppression) reste une piste de réflexion à encourager/tester sur la stratégie n°2</p>

N° Axe	Désignation	Analyse technique / Commentaires généraux
Axe 6	Actions de lutte active souple contre l'érosion	<p>Cet axe qui constitue le socle principal de la stratégie regroupe les actions d'accompagnement des processus naturels et de lutte active souple contre l'érosion. Les rechargements mécaniques constituent la principale stratégie de protection en alimentant un stock sableux « tampon » au droit des enjeux menacés de la plage sud (non protégés par des systèmes de défense en dur) afin de limiter la dynamique érosive et mettre en place, si nécessaire, des solutions alternatives (rechargements hydrauliques, techniques mixtes sables et ouvrages, relocalisation). Les opérations sont à renouveler périodiquement chaque année en fonction de l'intensité des phénomènes érosifs du secteur, de l'évolution de la bande d'aléa concernée, tout en adaptant les volumes de sable aux besoins et au gisement local disponible.</p> <p>Les études en vue d'un rechargement massif étaient prévues pendant la stratégie n°1 ce qui a permis des ajustements sur les modalités techniques (volumes revus à la baisse) et sur le phasage travaux (2 opérations prévues sur 10 ans de tous les ans) - l'objectif étant maintenant de réduire la dynamique érosive au lieu de chercher à stabiliser le trait de côte. Compte tenu des moyens techniques et financiers à déployer ainsi que des procédures administratives et réglementaires requises, les travaux sont prévus sur la stratégie n°2. D'autre part, une interaction étroite avec la sous-action 7 permettant d'optimiser les volumes de besoins par de nouveaux ouvrages de lutte active est à l'étude.</p> <p>Cet axe reste un incontournable de la stratégie locale de gestion du trait de côte de Soulac-sur-Mer et est donc à maintenir dans la stratégie n°2. La réalisation d'une opération expérimentale de rechargement par voie hydraulique au cours de la stratégie n°2 sera un indicateur de réussite de la future stratégie.</p>
Axe 7	Gestion des ouvrages de protection de lutte active dure contre l'érosion	<p>Cet axe qui porte sur la gestion des ouvrages de protection de lutte active contre l'érosion est un volet primordial de la stratégie de gestion de la bande côtière car elle vise à maintenir des systèmes de protection opérationnels qui se conjuguent aux actions de lutte active souple et permettent une défense durable des enjeux face au recul du trait de côte. Les actions 6 et 7 ont des effets globalement réciproques sur leur efficacité. La réflexion de nouveaux ouvrages ou d'adaptation des existants est en cours de réflexion pour tenter d'optimiser et de rendre plus efficient les rechargements sableux programmés.</p> <p>Cela passe par le contrôle et la surveillance régulière du bon état des ouvrages côtiers, des travaux de remise en état et d'entretien ainsi que des opérations de requalification éventuelle afin de disposer de systèmes performants.</p> <p>La gestion et l'entretien des brise-mers situés sur Soulac-sur-Mer et au Verdon-sur-Mer (ouvrages d'Etat sous gestion GPMB) est un enjeu majeur de la stratégie n°2.</p> <p>La poursuite de ces actions pour la stratégie n°2 est essentielle pour assurer la pérennité structurelle et fonctionnelle des ouvrages de défense contre la mer.</p>

N° Axe	Désignation	Analyse technique / Commentaires généraux
Axe 8	Portage, animation et coordination de la stratégie locale	<p>Cette action permet de mettre en place les moyens de suivi de la stratégie, l'animation de sa mise en œuvre et la cohérence entre les différents acteurs à l'échelle du territoire. La structuration d'une équipe dédiée, avec le financement d'un poste d'animation technique et scientifique ainsi que d'un poste de gestion administrative du projet a pu être mise en œuvre.</p> <p>Des échanges réguliers, dynamiques et adaptés avec les partenaires ont pu être menés grâce à la mise en place de comités de pilotage pour acter et orienter politiquement les grandes étapes d'avancement de la stratégie locale. Ces comités de pilotage ont été couplés de comités techniques composés des collectivités locales, du GIP Littoral Aquitain, des Services de l'État (DDTM et DREAL), de la région Nouvelle-Aquitaine, du département de la Gironde, de l'Observatoire de la Côte Aquitaine (BRGM + ONF), du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres, de la DRAC, du DRASSM, de l'Université Bordeaux I laboratoire EPOC.</p> <p>L'organisation de plusieurs COTECH par an, avec des échanges plus resserrés pour organiser des discussions approfondies avec les partenaires techniques et scientifiques reste un point à questionner/améliorer sur la stratégie N°2 afin d'optimiser les démarches de co-construction.</p> <p>Compte tenu de l'animation à partir de 2023 de 3 stratégies locales de gestion de la bande côtière sur le territoire de la Communauté de Communes Médoc Atlantique, une organisation spécifique du service GEMAPI sera probablement à mettre en place afin permettre une bonne réalisation de l'ensemble des actions.</p>

2. OBJECTIFS ET METHODE D'EVALUATION

2.1. Présentation de la mission

Approchant du terme de la Stratégie Locale de Gestion de la Bande Côtière (SLGBC) de 1^{ère} génération, la Communauté de communes Médoc Atlantique (CCMA) a souhaité mettre à profit ce moment pour en réaliser un bilan détaillé. Ce bilan constitue une étape charnière de la stratégie en tirant les enseignements et retours d'expérience de la mise en œuvre du programme d'actions 2018-2022 pour se projeter vers la 2^{ème} stratégie du territoire.

Dans ce cadre, les enjeux du bilan sont de :

- Disposer d'un regard critique sur les objectifs fixés initialement et les conditions de leur atteinte (ou non) ;
- Rendre compte des actions mises en œuvre auprès des partenaires et des administrés via la diffusion d'une plaquette de communication sur le bilan ;
- Associer les partenaires dans une phase de consolidation des données du bilan ;
- Préparer la SLGBC de 2^{ème} génération.

Deux étapes jalonnent ce bilan :

- **Etape 1 : Evaluation de la SLGBC 2018-2022**, autour de 2 volets (avril-juin 2022) :
 - Un premier volet évaluatif axé autour de la mise en œuvre administrative et financière de la stratégie ;
 - Un second volet axé autour de la mise en œuvre « technico-qualitative » de la stratégie.
- **Etape 2 : Formalisation du bilan de la SLGBC 2018-2022** (juillet 2022).

Ce rapport présente la formalisation du bilan de la Stratégie locale de gestion de la bande côtière (SLGBC) de Soulac-sur-Mer et Verdon-sur-Mer pour la période 2018-2022.

2.2. L'outil d'évaluation : la matrice évaluative

L'évaluation de la Stratégie de gestion de la bande côtière 2018-2022 de la CCMA suit une **approche en entonnoir**, en proposant de consolider l'**évaluation de chaque sous-action** par (i) Sous-action, (ii) Action, (iii) Axe et in fine à l'échelle globale de la stratégie.

La figure suivante présente la logique retenue dans le cas de la présente analyse évaluative :

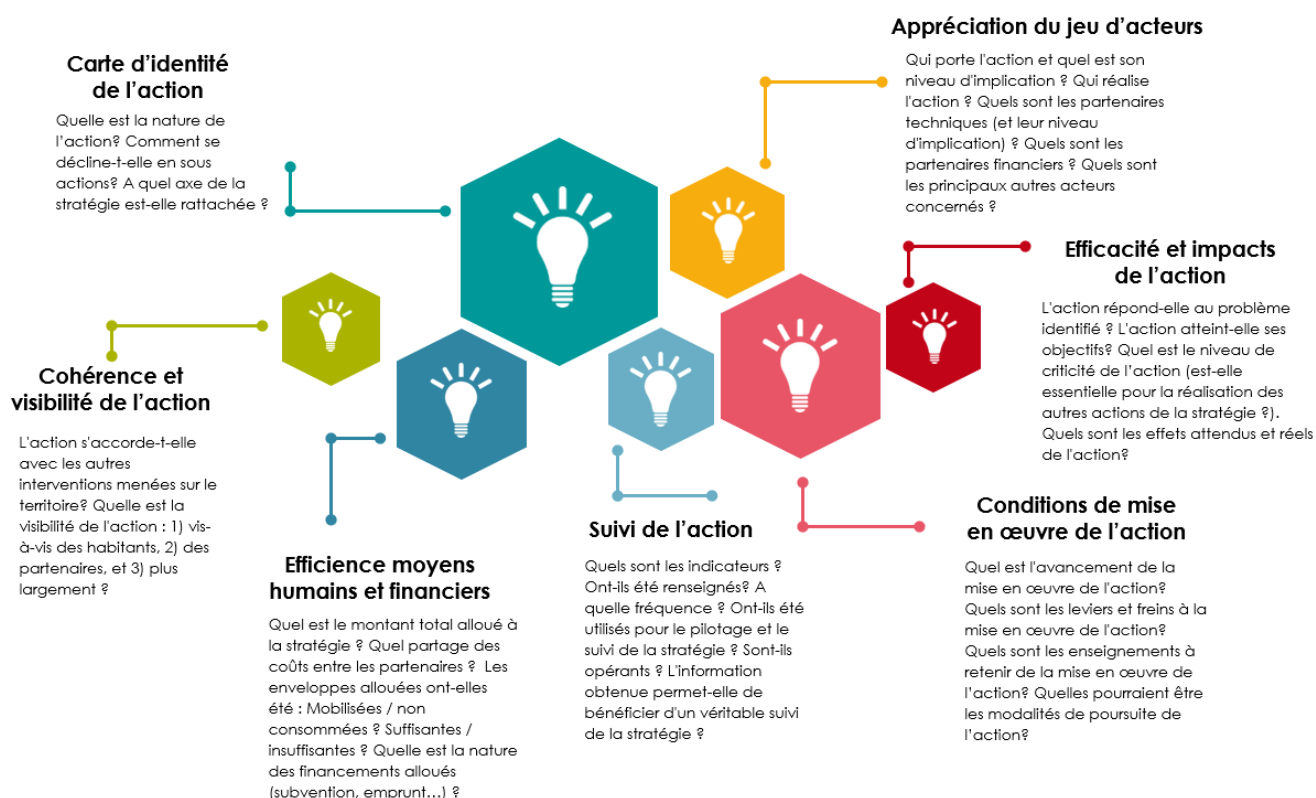


Cette **matrice évaluative** constitue le cadre global et stratégique de l'analyse conduite dans le cas de la présente étude. Déclinée au format Excel, elle rassemble l'ensemble des éléments recueillis pour l'évaluation de la stratégie, (i) qu'ils soient issus de l'analyse bibliographique de l'ensemble des documents et données produites depuis 2012 ou (ii) des entretiens (voir ci-dessous). Cette matrice permet la **formalisation d'un bilan complet sous-action par sous-action**.

Six familles de questionnements permettent de formaliser le bilan de la Stratégie action par action et son analyse transversale. Ces questionnements sont :

- L'appréciation de la gouvernance et de l'animation ;
- L'efficacité et les impacts de l'action ;
- Les conditions de mise en œuvre de l'action ;
- Le suivi de l'action ;
- L'efficacité des moyens humains et financiers mobilisés ;
- La cohérence et la visibilité de l'action.

Le schéma ci-dessous présente l'ensemble des questions évaluatives qui ont guidé l'élaboration de ce bilan à l'échelle de l'action :



2.3. Les entretiens, clés de voûte de l'évaluation de la stratégie

L'évaluation de la Stratégie est également enrichie par une matière qualitative obtenue lors des entretiens. Structurés en 3 grandes parties (perception générale de la stratégie et de sa mise en œuvre, implication de l'acteur dans sa mise en œuvre, perspectives pour la stratégie suivante), ces entretiens constituent la clé de voûte de l'évaluation, car :

- Leur exploitation fournit une matière importante de la matrice évaluative ;
- Ils permettent de tirer des enseignements de la mise en œuvre de la stratégie ;
- Ils favorisent sa mise en perspective :
 - Par rapport aux autres stratégies régionales ;
 - À moyen et à long termes.

Les structures et personnes rencontrées au cours du bilan sont les suivantes :

Structures	Personnes rencontrées
Communauté de communes Médoc Atlantique	V. Mazeiraud, Chargé de mission GEMAPI - érosion A. Rivera, Responsable du suivi administratif et financier
Communes	
Commune de Soulac-sur-Mer	S. Soares, Directeur Général des Services E. Izambart, Directrice des Services Techniques V. Raynaud – élu à la mairie et responsable de l'ONF local
Partenaires institutionnels	
GIP Littoral Aquitain	C. André, chargé de mission gestion des risques C. Ragot, chargée de projets stratégies d'adaptation
Région Nouvelle-Aquitaine et FEDER	A.Guchan, M. Gorostiaga et E. Poulet
Services de l'Etat	DREAL : C. Belot DDTM : E. Mazaubert, F. Rose (volet risques), H. Vignhal (Responsable de l'unité Aménagement du Médoc) Police de l'eau : A. Bergé et L. Vergés SGAR NA : S. Magri, Chargé de mission Environnement, Littoral (volet financement)
Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB)	P. Renier et J. Mas
Partenaires scientifiques	
BRGM	C. Mallet – Ingénieur Risques Côtiers – Chercheur au BRGM A. Nicolae Lerma – Ingénieur Risques Côtiers – Chercheur au BRGM

Structures	Personnes rencontrées
Université Bordeaux – UMR EPOC	B. Castelle – Directeur de recherche CNRS – Responsable de l'équipe Methys
Prestataire technique	
CASAGEC	D. Rihouey – Directeur général
Société civile	
Association Vivre à Soulac	H. Peltier
Association pour la Protection de Soulac-sur-Mer	E. Viaud

Une partie des entretiens a été réalisée en présentiel. Les membres du groupement se sont **déplacés pendant trois jours sur le territoire médocain (3 – 5 mai 2022).**

Les objectifs de cette visite étaient de :

- Présenter l'organisation générale de la mission, rappeler le contexte, les enjeux et les attendus de la Communauté de communes Médoc Atlantique (CCMA), prévoir les interactions entre la CCMA et le groupement ;
- Effectuer une visite du littoral avec la CCMA ;
- Etablir un premier entretien de bilan technique et politique de la stratégie avec la CCMA.

Le déroulé de la visite a été le suivant :

- Jour 1 : entretien avec le GIP Littoral Aquitain (Espelia) ;
- Jour 2 : réunion avec la CCMA, visite terrain et réunion avec la commune de Soulac-sur-Mer (Espelia, Nosika, Neosea) ;
- Jour 3 : point financier avec la CCMA (Espelia).

L'ensemble des membres du groupement étaient présents lors de la visite terrain : Axelle FRONZES, Faustine BRIOT, Marie TUFFIER et Sébastien FILATREAU.

Cette visite a permis d'observer les dynamiques à l'œuvre sur le littoral, et d'avoir une idée plus précise des bénéfices des actions menées dans le cadre de la stratégie.

2.4. L'évaluation technico-qualitative par axe et par action

Une **évaluation technico-qualitative des effets des actions** menées dans le cadre de la stratégie (en particulier celles des axes 1, 2, 3, 6 et 7) vient compléter le bilan.

Une série d'entretiens avec les acteurs concernés (partenaires scientifiques et bureaux d'études) a permis de recueillir les données d'entrée, éléments de contexte et d'appréciation, le retour d'expérience des opérations engagées. Ces temps d'échanges ont également été l'occasion de faire émerger les différentes remarques, observations et des pistes d'amélioration.

Cette évaluation vise à dresser plusieurs bilans :

- Un bilan des actions de surveillance, d'amélioration de la connaissance et d'acquisitions de données de suivi de l'évolution du littoral, afin de définir des critères d'appréciation pour aider la CCMA à construire le prochain programme d'actions ;
- Un bilan objectif et éclairé des actions d'entretien des ouvrages côtiers (Axe 1 et 7), de la réduction de vulnérabilité (Axe 2) et de rechargements en sable (Axe 6).

Il s'agit ainsi de produire une **note de synthèse récapitulative** afin d'analyser :

- Les actions réalisées, celles reportées ou non mises en œuvre ;
- La mise en œuvre des opérations, leur état d'avancement, la fréquence, la périodicité... ;
- L'analyse qualitative et la pertinence technique des actions projetées ;
- Les résultats obtenus ;
- L'appréciation des acteurs concernés sur les opérations réalisées ;
- L'efficacité des actions mises en œuvre au regard des objectifs affichés.

L'analyse détaillée et exhaustive des actions, alimentée grâce à l'apport de données brutes issues du diagnostic mené par le bureau d'études CASAGEC, est en cours de finalisation. Elle sera annexée au présent rapport et constituera une analyse critique des aspects techniques, permettant de constituer un socle solide de recommandations pour la CCMA dans le cadre de l'élaboration de la prochaine stratégie.

3. UNE STRATEGIE DONT L'EMERGENCE A ETE PONCTUEE D'EVENEMENTS MARQUANTS

La lutte contre le phénomène d'érosion et de recul du trait de côte débute dès le 19^{ème} siècle sur le territoire soulacais. La validation de la Stratégie de Gestion de la Bande Côtière de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer en 2018 marque la formalisation d'un plan d'actions ambitieux pour gérer ce risque sur le littoral.

Une série d'évènements marquants et médiatisés – à l'instar de la situation de l'immeuble du Signal en 2014 – a progressivement mené à l'avènement de cette stratégie, visant à protéger un territoire exposé à des taux de recul particulièrement intenses à l'échelle du littoral aquitain.

3.1. Un recul du trait de côte parmi les plus intenses de la côte Aquitaine

Le littoral sableux océanique nord-médocain, de la pointe de la Négade au sud (Soulac-sur-Mer) à la jetée de Grave au nord (Verdon-sur-Mer), est sujet à des phénomènes d'érosion marine parmi les plus intenses des côtes françaises. Ce littoral présente des évolutions complexes avec une **tendance générale à l'érosion de son trait de côte** mais aussi avec d'importants phénomènes localisés **d'accrétion naturelle**.

La lutte contre l'érosion marine s'est traduite par l'édification de nombreux ouvrages de défense contre la mer dont les premiers ont été construits dès 1841 au niveau du secteur des Huttes (Verdon-sur-Mer). Au milieu du 20^{ème} siècle, les travaux de lutte contre l'érosion s'intensifient : construction des brise-mer et engraissement de la plage centrale de Soulac-sur-Mer.

Malgré les mesures mises en place, **les phénomènes d'érosion restent toujours d'actualité**, et les différentes tempêtes (1999, 2009, 2010, hiver 2013/2014) ont montré la fragilité du littoral, dans un contexte de modifications des agents dynamiques (hausse du niveau de la mer, modifications de la fréquence et de l'intensité des tempêtes) notamment dues aux effets du changement climatique.

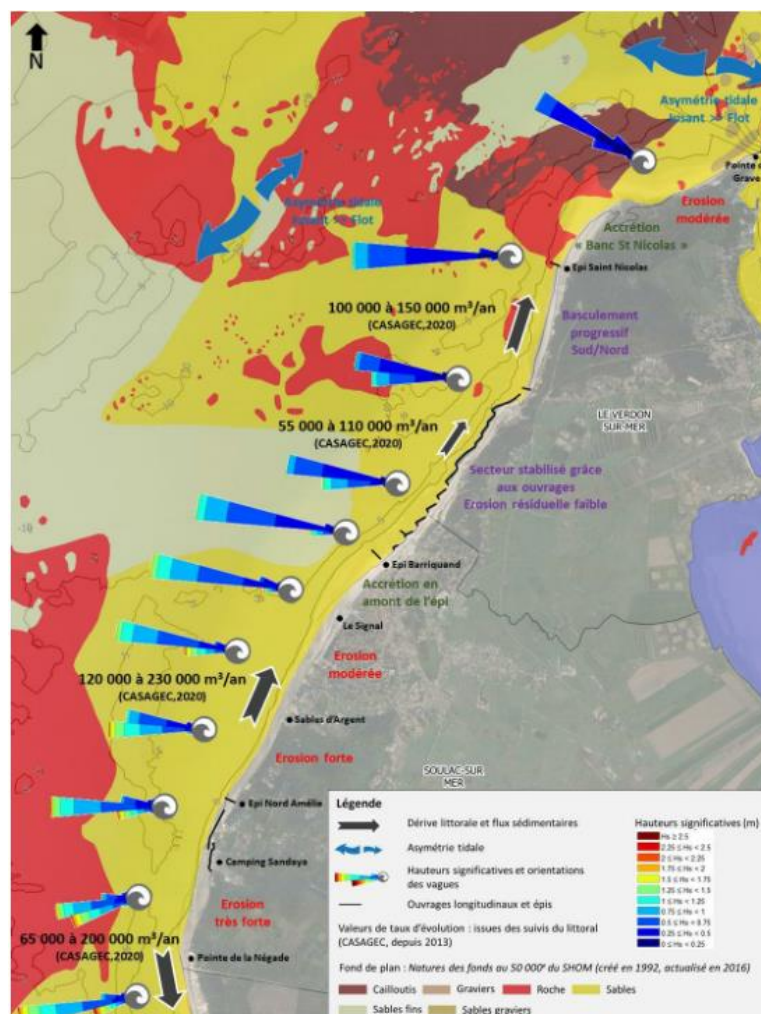


Contrairement au reste de la côte aquitaine, cette portion est caractérisée par une dérive littorale dirigée vers le nord, liée à un changement d'orientation de la côte à la Pointe de Négade. La cellule hydro sédimentaire ainsi constituée est limitée au nord par l'embouchure de la Gironde et subit une forte influence estuarienne.

La problématique de l'érosion affecte ainsi le littoral soulacais différemment selon les zones :

- **Un secteur du Nord de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer peu concerné par l'érosion** : un engraissement de la plage du Verdon est au contraire observé ;
- **Un secteur entre l'épi Barriquand au Nord de Soulac-sur-Mer et le Signal sujet à l'érosion** : l'épi Barriquand est un ouvrage en dur d'une centaine d'années, allongé par la Communauté de Communes du Médoc en 2014-2015 suite aux tempêtes de l'hiver 2013-2014. Cet épi crée une véritable barrière au transit sédimentaire Sud-Nord, entraînant le dépôt des sables en amont de l'épi. Le bon fonctionnement de l'épi permet l'accrétion du trait de côte et les effets de ce blocage des sédiments sont perceptibles jusqu'au Sud du Signal ;
- **Un secteur sud (du Signal aux dunes de l'Amélie) particulièrement sujet à l'érosion** :
 - Une érosion particulièrement forte en 2014 au niveau du Signal mais atténuée depuis ;
 - Une érosion globalement forte sur le secteur compris entre le Signal et les dunes de l'Amélie au Sud.

Schéma de fonctionnement sédimentaire du littoral de Soulac-sur-Mer¹





Données transmises par CASAGEC

Les taux d'érosion du trait de côte sur le littoral sud de Soulac-sur-Mer restent les plus élevés de l'ensemble de la côte sableuse aquitaine avec des valeurs mesurées pouvant atteindre de -4 à -6 m/an en moyenne. Des reculs de près de 30 m ont même pu être observés lors de l'hiver 2013-2014 sur certains secteurs, mettant en péril des zones urbanisées.

3.2. La gestion de la bande côtière : le lancement d'une réflexion dès 1999 et la réalisation d'actions au « coup par coup »

La réflexion quant à la gestion durable de la bande côtière à l'échelle de la cellule hydro sédimentaire est amorcée dès la fin des années 1990. Plusieurs études visant à déterminer des principes d'action stratégiques pertinents pour lutter contre le risque érosion sont alors réalisées.

3.2.1. Les années 2000 : des principes d'actions identifiés et des premières actions menées sur le littoral

Dès 1999, **une réflexion avait été amorcée** afin d'identifier des actions pertinentes à mener pour lutter contre le risque érosion. Certains des principes d'actions identifiés dans **l'étude** menée à l'époque¹ ont à ce titre conduit à la réalisation d'actions concrètes sur le secteur au début des années 2000. Si ces actions étaient à l'époque portées par la Communauté de Communes Pointe du Médoc, elles n'étaient pas centralisées dans un document stratégique. Il s'agissait donc d'**actions ponctuelles et sans financement ni suivi**.

Ainsi, s'il n'existait pas de stratégie formellement définie avant 2012 (comprenant un plan d'actions clairement établi), plusieurs actions de lutte contre l'érosion étaient déjà menées « au coup par coup ».

3.2.2. 2010 : La tempête Xynthia et la nécessité de mener une réflexion d'ensemble à l'échelle de la cellule hydro sédimentaire

En 2010, suite aux conséquences de la tempête Xynthia et aux inquiétudes liées aux forts taux d'érosion observés devant l'immeuble du Signal, la CC Pointe du Médoc a fait intervenir deux experts afin d'observer les dégâts sur le terrain. Les experts mobilisés ont alors produit une note préconisant d'amorcer **une réflexion d'ensemble de gestion de la bande côtière, à l'échelle de la cellule sédimentaire allant de la jetée de grave jusqu'à la plage de la Négade (sud Soulac)**.

Cette note stipulait notamment que les courants observés au niveau de Soulac-sur-Mer remontaient vers le Nord, faisant ainsi de cette zone une zone isolée par rapport au reste du littoral (sur l'ensemble de la côte, les courants vont vers le Sud). Les deux experts avaient ainsi préconisé de **lancer une stratégie à l'échelle de la cellule hydro-sédimentaire caractérisée par cette dynamique de transfert de sable vers le Nord**.

3.2.3. 2012 : le début de la stratégie régionale de gestion de la bande côtière

L'année 2012 marque le début de la stratégie régionale de gestion de la bande côtière. Issue d'une réflexion partagée entre l'État et les collectivités littorales réunis au sein du GIP Littoral, il s'agit de la première démarche de ce type en France, traduisant une ambition collective à l'échelle régionale et offrant une boîte à outils pour mettre en œuvre une gestion durable de la bande côtière.

La CC Pointe du Médoc établit son approche stratégique à l'échelle de la cellule hydro-sédimentaire la même année. Des premières études sont menées, et les premiers rapports sortent en août 2012 (diagnostic

¹ Etude stratégique de Montalivet jusqu'à la pointe de la Négade, réalisée par F. Durand.

de la phase 1). Les principes stratégiques incluant différents scénarios sortent en août 2013 : ils présentent la **philosophie d'ensemble de l'approche stratégique**, il ne s'agit pas à ce stade d'un programme d'action à proprement parler.

Suite à la réflexion amorcée en 1999 et aux conséquences de la tempête Xynthia, la CC Pointe du Médoc décide d'emboîter le pas du GIP Littoral Aquitain et établit en 2012 une première approche stratégique de gestion de la bande côtière.

3.3. 2014-2018 : une période blanche marquée par l'affaire du contentieux du Signal

Hormis la réalisation de certains travaux et le prolongement de la réflexion sur la gestion de la bande côtière, la période 2014-2018 correspond à une période « blanche » au cours de laquelle aucun véritable avancement n'a été réalisé sur le volet stratégique.

3.3.1. Tempêtes de l'hiver 2013-2014 et prise des premiers arrêtés de péril

L'hiver 2013-2014 constitue un tournant pour la stratégie de gestion de la bande côtière. Suite aux conséquences des fortes tempêtes, **un arrêté de péril est pris sur l'immeuble du Signal en janvier 2014**. Les habitants du bâtiment sont alors tenus de quitter les lieux. En guise de compensation, le syndicat de copropriété souhaite faire activer le Fonds Barnier afin d'obtenir l'indemnisation des propriétaires pour cause d'exposition à un risque naturel. Le recours au dispositif du Fonds Barnier lui est alors refusé et l'affaire se poursuit devant les tribunaux.

Le contentieux ira jusqu'au Conseil d'Etat, qui statuera en défaveur du Syndicat de copropriété. Arguant que l'érosion est un phénomène lent et prévisible, le Conseil d'Etat a estimé que le risque d'érosion côtière ne faisait pas partie des risques naturels susceptibles de donner lieu à une telle procédure.

A noter que sur la même période, un autre **arrêté de péril a également été pris sur la Villa Surprise**, située sur le secteur de l'Amélie au sud de Soulac, particulièrement exposée au phénomène d'érosion.

Après 4 ans de contentieux juridique, l'affaire du Signal a finalement été soldée juridiquement en 2018, puis financièrement en 2019, avec la décision de l'Etat d'indemniser les propriétaires au travers d'un dispositif législatif exceptionnel. L'indemnisation des propriétaires est en cours. Gelé pendant 4 ans, cette affaire a profondément marqué les consciences.

3.3.2. 2015 : la réalisation de travaux d'urgence malgré le blocage

En 2014-2015, des travaux d'urgence préconisés par l'étude de 2012 ont été réalisés grâce à l'octroi de crédits exceptionnels. Ils comprenaient :

- **Des travaux d'allongement de l'épi Barriquand** : afin de parvenir à capter sable remontant du Sud et le stocker sur la zone du front de mer ;
- **Des travaux d'extension de la digue de l'Amélie vers le Sud.**

Une fois ces travaux réalisés, le contentieux du Signal a bloqué toute avancée sur l'élaboration d'une stratégie pendant 4 ans.

3.4. Une stratégie et un plan d'actions validés en 2018 : le début de la SLGBC de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer

L'année 2017 marque l'année de la **fusion des Communautés de communes Pointe du Médoc et celle des Lacs Médocains** et la **remise en route de la stratégie de gestion de la bande côtière**.

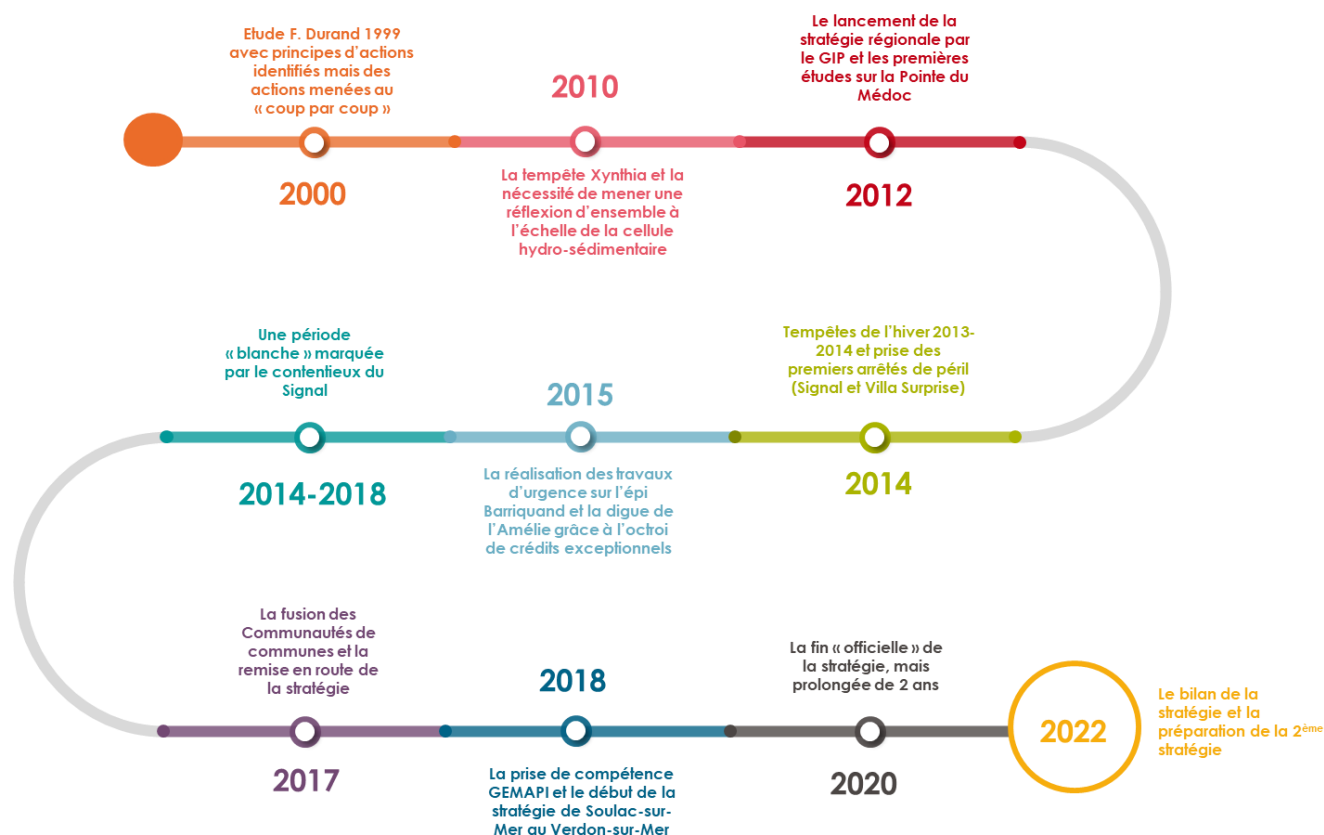
La **Communauté de communes Médoc Atlantique (CCMA)** est alors **créée**. En 2018, elle prend la compétence GEMAPI, et M. Mazeiraud est recruté en tant que Chargé de mission GEMAPI et Erosion. **Le plan d'actions pour la stratégie soulacaise est alors élaboré en reprenant le fil de l'étude de 2013 et des principes alors préconisés.**

Aucune mise à jour de l'état des lieux ni aucune étude complémentaire n'ont été menées entre 2012 et 2018. **Ainsi, le plan d'actions de 2018 a été élaboré selon les estimations et préconisations de l'étude de 2012.**

Le **premier comité technique** est organisé le **23 mai 2018** avec la présence de la Région, du GIP, des services de l'Etat, du Conservatoire du Littoral. La réunion permet de rebalayer l'histoire récente de la problématique et de présenter le plan d'actions aux partenaires. **Un second comité de suivi est organisé le 16 octobre 2018**, et débouche sur le dépôt des demandes de subventions auprès des financeurs.



Schéma résumant les évènements marquants entre 2000 et 2022



La SLGBC 2018-2022 résulte ainsi d'une réflexion amorcée dès 1999 pour lutter contre le phénomène d'érosion du littoral. La stratégie lancée par la Communauté de Communes Pointe du Médoc en 2012 s'est retrouvée freinée par l'occurrence d'une multitude d'évènements marquants, parmi lesquels le contentieux du Signal qui a fortement marqué les esprits. C'est finalement en 2018 que la Communauté de Communes nouvellement constituée Médoc Atlantique lance la SLGBC de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer. Le programme d'action découle directement du diagnostic établi en 2012, aucune mise à jour de l'état des lieux n'a été menée.

La SLGBC de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer repose sur trois grands principes d'intervention :

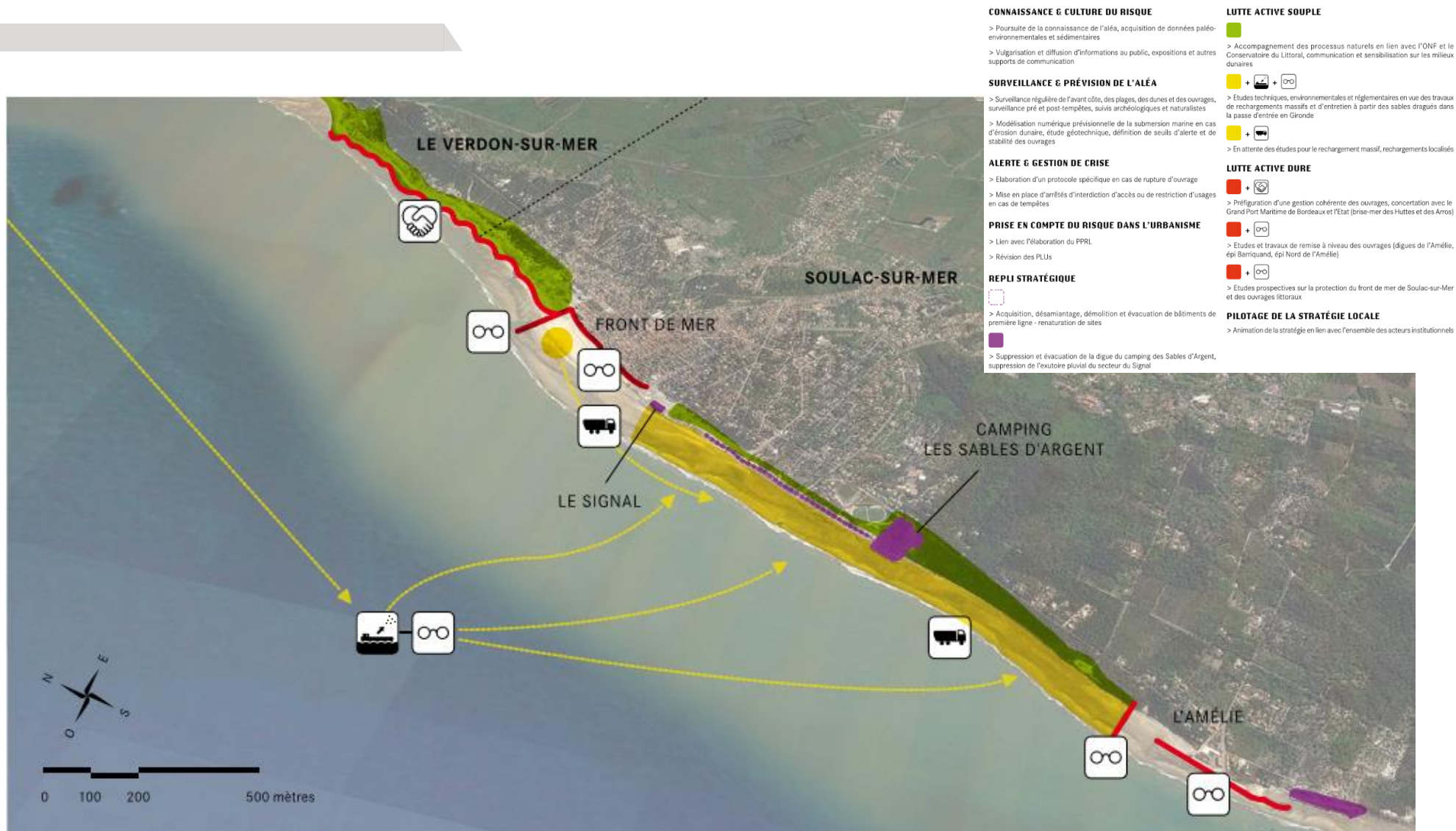
- **Maintenir la fonctionnalité des ouvrages** de protection des zones urbaines ;
- **Réduire la vulnérabilité** du littoral à l'aléa érosion par la **suppression/repli/relocalisation** d'enjeux ponctuels ;
- **Favoriser la lutte active douce** par **rechargements en sables**.

La stratégie s'étend de la commune de Soulac-sur-Mer à la Pointe de la Négade au Verdon-sur-Mer.

Ce choix a été fait au vu l'appartenance de ces deux communes à la même cellule hydro sédimentaire, d'un point de vue physique et à la même intercommunalité – Médoc Atlantique - d'un point de vue administratif.

Un premier programme d'actions a été priorisé pour la période 2018-2020. Il représentait un coût prévisionnel de 4,1 millions d'euros financés par la Communauté de communes Médoc Atlantique (CCMA), l'Europe, la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat et la commune de Soulac-sur-Mer.

Si le programme d'action prenait officiellement fin en 2020, il a été prolongé jusqu'en 2022 à budget constant.



Programme d'actions retenu par la Communauté de communes dans le cadre de la stratégie locale de gestion de la bande côtière (source : GIP Littoral)

3.5. Une stratégie structurée en 8 axes, selon la méthodologie régionale établie par le GIP Littoral

La Stratégie locale de gestion de la bande côtière est structurée en **8 axes, communs à l'ensemble des stratégies de Nouvelle-Aquitaine. La partition en 8 axes découle de la méthodologie mise en place par le GIP Nouvelle-Aquitaine**, qui donne un cadre commun à l'ensemble des stratégies. Cela facilite également la comparaison des SLGBC entre elles. Chacun des 8 axes est ensuite décliné en **actions, adaptées aux spécificités de chaque territoire**.

La structuration de la stratégie est la suivante :

Axes	Actions	Nature des actions
Axe 1. Poursuite de la connaissance de l'aléa érosion et de la conscience du risque	1.1 Poursuite de la connaissance de l'aléa 1.2 Communication et culture du risque	Connaissance Communication
Axe 2. Surveillance et prévision de l'érosion	2.1 Observatoire et surveillance de l'érosion 2.2 Prévision de l'érosion	Connaissance
Axe 3. Alerte et gestion de crise	3.1 Révision des documents de gestion des risques 3.2 Gestion d'un recul brutal du trait de côte et/ou trait de côte et/ou défaillance d'un ouvrage.	Règlementaire
Axe 4. Prévention – Prise en compte du risque érosion dans l'urbanisme	4.1 Elaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)	Règlementaire
Axe 5. Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et personnes dont relocalisation	5.1 La réalisation d'opérations de recomposition spatiale (et notamment de démolitions d'enjeux).	Connaissance Opérationnelle
Axe 6. Actions de lutte active souple contre l'érosion	6.1 Actions d'accompagnement des processus naturels en milieu dunaire 6.2 Actions de lutte active souple	Administrative Opérationnelle Communication
Axe 7. Gestion des ouvrages de protection et actions de lutte contre l'érosion	7.1 Préfiguration pour une gestion cohérente des ouvrages 7.2 Actions de lutte active dure	Opérationnelle (travaux) Juridique Règlementaire
Axe 8. Portage, animation et coordination de la stratégie locale	8.1 Coordination de la stratégie locale et animation de sa mise en œuvre	Gouvernance Animation

4. UNE STRATEGIE PARTENARIALE PORTEE PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES MEDOC ATLANTIQUE

4.1. La Communauté de Communes Médoc Atlantique : cheffe de file et animatrice de la stratégie

La **Communauté de communes Médoc Atlantique (CCMA)** porte la stratégie, étendue sur le périmètre géographique allant de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer.

Elle intervient à trois niveaux :

- En tant que chef de file de la gouvernance de la stratégie ;
- En tant qu'animatrice de la mise en œuvre du plan d'actions ;
- En tant que maître d'ouvrage de la quasi-totalité des actions.

Au bilan, la CCMA se dit satisfaite de l'avancement de la stratégie. La qualité des relations partenariales a notamment permis des échanges fluides avec les partenaires, notamment lors d'échanges en bilatéral.

4.1.1. Un pilotage de la stratégie sur la base de partis pris techniques

Le pilotage de la stratégie par la CCMA s'appuie sur des **principes d'intervention intangibles** :

- **La réversibilité** ;
- **La différenciation** : la stratégie est adaptée aux besoins des différentes zones du littoral qui sont impactées différemment par le risque érosion ;
- **La sécurité des biens et des personnes** : chaque axe de la stratégie est pensé dans l'optique d'assurer un niveau de sécurité maximal des biens et des personnes.

La CCMA a également axé la stratégie sur des **partis pris méthodologiques** :

- **S'appuyer sur des expertises « garde-fou »** : la CCMA s'appuie sur des expertises diverses pour construire et mener la stratégie. La consultation de la communauté scientifique locale mais aussi internationale, ainsi que la réalisation de diverses études tout au long de la stratégie permettent ainsi d'asseoir les choix techniques retenus ;
- **Expérimenter des solutions nouvelles** : au-delà de la poursuite des actions qui se sont avérées efficaces, la CCMA s'attache à expérimenter de nouvelles techniques (rechargement massif par dragage) ou de nouvelles pistes et combinaisons d'actions (actions de lutte active dure et souple) afin de lutter efficacement contre le risque érosion ;

- **S'assurer de l'équilibre coût / bénéfices** : la CCMA est particulièrement attentive à l'équilibre coût / bénéfice de chaque action de la stratégie. Une analyse fine est effectuée de chaque sous-action afin de garantir une adéquation entre les dépenses engagées et les bénéfices obtenus par la réalisation de la sous-action.

4.1.2. La perception de la CCMA : une stratégie qui porte ses fruits...

La CCMA a une vision positive de la stratégie qu'elle porte. Pour elle, le programme d'action s'inscrit efficacement dans la lutte contre le recul du trait de côte :

- La **réduction de la dynamique érosive sur les secteurs travaillés** confirme ce ressenti : le trait de côte a été relativement stabilisé sur le littoral sud (Secteur du Signal, VVF et de la colonie SNCF), et une diminution par 3 des taux de recul a été observée sur les secteurs du littoral sud qui sont encore en érosion (stade, Camping Les Sables d'Argent) ;
- La CCMA dispose désormais d'un **socle de connaissances solides, aujourd'hui encore en approfondissement**. L'accroissement continu de cette connaissance et sa valorisation permettra à la CCMA d'effectuer les futurs choix stratégiques de façon à assurer la pertinence des actions retenues ;
- Les actions du programme 2018-2022 ont été l'occasion de **travailler avec un grand nombre de partenaires**, à la fois techniques, institutionnels, et scientifiques. Cette large mobilisation d'acteurs locaux et internationaux permet d'inscrire la stratégie dans le territoire et dans une dynamique partenariale coordonnée.

4.1.3. ... mais avec une action menée dans l'urgence qui ne permet pas toujours la prise de hauteur nécessaire

Néanmoins, les interventions menées en priorité sont généralement les **interventions techniques (suppression d'enjeux, rechargement de sable, gestion des ouvrages en dur)**, qui sont souvent menées dans l'urgence afin de faire face au risque d'érosion.

Cette priorisation des actions techniques se fait parfois au détriment d'actions de communication et de gouvernance participative, lesquelles sont pourtant relativement importantes afin « d'embarquer » la population et l'ensemble des partenaires dans le suivi de la stratégie et favoriser ainsi son appropriation par tous.

4.2. Une stratégie qui s'appuie sur des partenaires maîtres d'ouvrage, institutionnels, financeurs, techniques

La mise en œuvre de la stratégie s'appuie sur la mobilisation de plusieurs partenaires :

- **Les partenaires maîtres d'ouvrage d'actions de la stratégie** :
 - La Commune de Soulac-sur-Mer ;
 - La Commune du Verdon-sur-Mer ;
 - L'Etat (1 sous-action) ;
 - La SNCF (1 sous-action).

- **Les partenaires institutionnels ;**
 - Les services de l'Etat ;
 - Le GIP Littoral ;
 - La Région Nouvelle Aquitaine ;
- **Les partenaires experts mobilisés sur la mise en œuvre de certaines actions :**
 - Le Grand Port Maritime de Bordeaux ;
 - L'Observatoire de la Côte Nouvelle Aquitaine ;
 - L'Office National des Forêts ;
 - Le BRGM ;
 - Le CEREMA ;
 - Le PNR ;
 - Le laboratoire EPOC de l'Université de Bordeaux I ;
 - Le laboratoire AUSONIUS Université Montaigne Bordeaux III ;
 - L'association La Mémoire de Bordeaux Métropole ;
 - La Société Archéologique et Historique du Médoc ;
 - Le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) Mer et Histoire ;
 - Des experts internationaux.

Les partenaires institutionnels font partie du Comité de pilotage de la stratégie.

Les partenaires techniques peuvent être mobilisés au comité de pilotage et lors de réunions techniques dédiées à la mise en œuvre spécifique des actions.

Enfin, la société civile n'est pas associée à la gouvernance de la stratégie, comme pour toutes les autres stratégies régionales. Elle est informée des actions mises en œuvre dans la stratégie. Des actions de sensibilisation à destination du grand public sont également prévues dans le plan d'actions.

4.3. Les partenaires maîtres d'ouvrage

Quatre acteurs se partagent la maîtrise d'ouvrage des actions de la stratégie :

- **La Communauté de communes Médoc Atlantique (CCMA) :** elle réalise la maîtrise d'ouvrage de la majorité des actions de la stratégie ;
- **Les communes de Soulac-sur-Mer et du Verdon-sur-Mer :** les communes interviennent sur plusieurs actions de la stratégie :
 - Action 1.2 : Communication et culture du risque (1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4) ;
 - Action 3.1 et 3.2 : Alerte et gestion de crise (révision des documents de gestion des risques) ;
 - Action 4.2 : Révision du PLU ;
 - Action 5.1 : Acquisition, désamiantage, suppression de la propriété Fétis et du CROSSA, et valorisation environnementale et paysagère des terrains ; étude prospective sur le repli stratégique ; démolition du Signal (5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.9, 5.1.10, 5.1.11, 5.1.13) ;
 - Action 6.1 : Coordination interacteurs et communication sur la préservation des milieux duaires ;

- Action 6.2 : Travaux annuels de reprofilage des plages centrale et sud de Soulac (6.2.1, 6.2.2, 6.2.12).
- **L'Etat** : il intervient dans l'actualisation des PPRL érosion marine et avancée dunaire (sous-action 4.1.1) ;
- **La SNCF** est également maître d'ouvrage d'une sous-action de la stratégie : démolition des bâtiments de première ligne de la colonie de vacances SNCF et évacuation des déblais (5.1.14).

La commune de Soulac a souligné que l'animation et le portage de la stratégie par la CC Médoc Atlantique constitue un soulagement financier et technique très important. Elle se dit globalement satisfaite des orientations du programme d'action, et souhaiterait :

- Clôturer au plus vite le dossier du Signal (avec sa démolition) ;
- Favoriser les opérations douces par rechargement de sable et ne pas créer de nouveaux ouvrages comme à l'Amélie.

4.4. Les partenaires institutionnels

4.4.1. L'Etat, avec la DDTM Gironde comme interlocuteur « porte d'entrée » de l'ensemble des services

La DREAL Nouvelle Aquitaine, le SGAR et la DDTM de la Gironde sont mobilisés sur la stratégie. Ils interviennent à divers titres :

- En tant qu'appui technique, réglementaire et méthodologique à la mise en œuvre de la stratégie et plus spécifiquement sur certaines actions le nécessitant ;
- En tant que services instructeurs des dossiers réglementaires ;
- En tant que financeur de la stratégie, via le FNADT (Fonds National d'Aide au Développement des Territoires) > cf. *partie financement*.

La DDTM de la Gironde constitue le point d'entrée des services de l'Etat pour la CCMA : c'est elle qui représente l'ensemble des services de l'Etat lors des instances de gouvernance de la stratégie.

Au bilan, les services de l'Etat disposent d'une bonne vision de la philosophie globale de la stratégie, basée sur mélange d'actions dans la lignée de la stratégie régionale. Néanmoins, les agents affirment ne pas connaître précisément l'ensemble des actions de la stratégie, ou leur avancement à proprement parler. Malgré l'existence d'un cadre partenarial positif, ils notent ainsi un certain « défaut d'association », dû à des échanges qui se font parfois trop rares sur l'avancée de la stratégie.

4.4.2. Le GIP Littoral aquitain : un appui technique et méthodologique à toutes les étapes de la stratégie

Le GIP Littoral suit l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation de l'ensemble des Stratégies de la côte aquitaine. Il est le partenaire privilégié des communes porteuses de stratégie, car il fournit un accompagnement méthodologique et assure une activité de veille sur tous les sujets littoraux.

Le GIP est facilitateur de la mise en œuvre de la stratégie. Il est dès lors impliqué à plusieurs niveaux :

- Un rôle d'AMO dans **le pilotage et le suivi de la stratégie** ;
- Un **accompagnement technique** dans la mise en œuvre des actions, qui peut être renforcé en cas d'études complémentaires ;
- Un **accompagnement méthodologique dans l'animation de la SLGBC** (notamment sur la réalisation de la stratégie, la méthode de révision, le bilan, le futur plan d'actions, les éléments stratégiques...).

Le GIP a aussi un rôle de mise en réseau : il permet de partager les points forts des autres stratégies et actions menées sur le littoral aquitain, et d'attirer l'attention sur des points de vigilance observés ailleurs.

Le GIP propose un accompagnement à la carte à la Communauté de communes Médoc Atlantique, qui tient en retour le GIP informé de l'avancement global de la stratégie (participation à l'ensemble des CO-PIL et réunions bilatérales sur certains sujets), le sollicite et l'associe à toutes les étapes clés.

4.4.3. La Région Nouvelle Aquitaine, observatoire de référence et financeur de la stratégie au titre des fonds régionaux et européens

La Région Nouvelle-Aquitaine est particulièrement mobilisée sur la prise en compte des risques côtiers dans le cadre de ses compétences aménagement et développement touristique. Cette prise de conscience a été d'autant plus forte que le recul du trait de côte risquait de mettre à mal l'économie touristique de nombreux territoires.

La Région a mobilisé des financements pour les premières actions de lutte contre l'érosion menées en Région. A titre d'illustration, le budget littoral de la région représente entre 4 et 5 millions d'euros par an ; dont 70% sont consacrés au risque côtier (connaissance et intervention). La Région a également mis en place un dispositif littoral avec 5 axes, dont l'axe 3 sur les risques côtiers et sur la culture du risque ; qui précise les interventions financières de la Région. **C'est à ce titre que la Région est partenaire de la Communauté de communes Médoc Atlantique dans le cadre de la SLGBC.**

La Région est également service instructeur des fonds européens (programme FEDER) : elle suit les stratégies à ce titre également.

Au bilan, la région est mobilisée sur le financement de la stratégie, au titre du règlement régional d'intervention et des fonds européens. Elle fait partie du 1^{er} cercle de gouvernance de la stratégie et suit l'avancement de la mise en œuvre du plan d'actions à deux titres :

- **La capitalisation des données acquises ;**
- **La consommation des enveloppes régionales et européennes.**

Les relations partenariales ont été qualifiées de « très bonnes » avec le porteur de la stratégie.

4.5. Les partenaires techniques et scientifiques : une étroite collaboration

Des partenaires experts ont également été mobilisés dans la mise en œuvre de la stratégie. Ils soulignent **une animation très active** avec une stratégie qui fonctionne bien, des compétences techniques reconnues et une très bonne transversalité avec l'ensemble des acteurs. Ils indiquent que les outils de suivis et de

surveillance du trait de côte ont été adaptés et réajustés au plus près des besoins, et soulignent des choix de gestion assumés et cohérents vis à vis de la dynamique érosive.

Les partenaires techniques et scientifiques notent :

- Une collaboration très active avec l'OCA (BRGM et ONF) et Université de Bordeaux 1 (UMR EPOC) depuis de nombreuses années, et une forte complémentarité des actions menées dans la stratégie (suivis hivernaux, actions sur cordons dunaires ONF...) ;
- 2 programmes de recherches co-financés : projets ESTRAN et ESTOC ;

Les partenaires techniques et scientifiques soulignent l'amélioration continue des connaissances, avec des données tangibles, pérennes et fiables acquises, qui permettent l'actualisation des scénarios de gestion, avec l'identification d'alternatives techniques. Cette actualisation était nécessaire compte-tenu :

- Du fonctionnement très complexe des processus hydrosédimentaires avec des interactions étroites entre les forçages météo-marins et la dynamique estuarienne (Gironde) : enjeu du programme ESTOC avec l'ambition de mieux apprécier les processus et tester différents modes de gestion,
- Des taux érosifs parmi les plus forts de Nouvelle-Aquitaine, des nombreux enjeux exposés et de la forte dépendance du secteur aux modes de gestions mis en place (lutte active souple et dure).

Dans le cadre de la prochaine stratégie, les partenaires techniques et scientifiques recommandent :

- La poursuite des actions d'amélioration des connaissances et de partage des données entre acteurs ;
- Le développement de solutions expérimentales et de tests grandeur nature pour optimiser les modes de gestion en place, en testant leur efficacité par des suivis hydrosédimentaires précis. Ces solutions d'ingénierie doivent cependant rester « réversibles » et être effacés en cas d'effet néfaste avéré ;
- Le développement des solutions de recomposition spatiale qui doit être au cœur de la stratégie compte tenu de l'intensité érosive des phénomènes.

Les partenaires techniques et scientifiques sont étroitement associés au programme d'actions de la stratégie et participent activement depuis le début à l'amélioration des connaissances à travers des sujets de recherche sur la dynamique des processus à l'œuvre. Ils partagent les modes de gestion employés même si à terme, le sujet de la recomposition spatiale des enjeux reste inévitable et devra être au cœur des actions du programme. Ils restent favorables aux tests de solutions expérimentales de lutte active tant que celles-ci sont réversibles en cas d'inefficacité.

4.5.1. L'Observatoire de la Côte Nouvelle Aquitaine (OCNA) : une expertise indispensable à la stratégie

L'une des premières grandes actions de la Région a été de reconnaître la problématique de l'érosion, avec la création de l'Observatoire de la Côte (Nouvelle) Aquitaine, qu'elle porte, en copilotage avec l'Etat.

Depuis 25 ans, le rôle de l'OCNA est de compiler les données pour établir des projections de l'évolution du trait de côte, en définissant notamment les cartographies d'aléas à l'échelle régionale. Au-delà de sa mission de collecte des données, l'OCNA est en charge des expertises technico-scientifiques avant programmation à long terme, ou pré-opérationnelles.

L'OCNA est le 1^{er} observatoire régional : c'est un observatoire étalon pour tous les observatoires dans les autres régions, ainsi que pour les observatoires locaux. **La Région a au fil des années renforcé l'observatoire ; qui centralise aujourd'hui l'ensemble des données à l'échelle régionale. Dans le cadre de la stratégie, les échanges ont été nombreux pour définir des modalités de transfert et capitalisation des données acquises.**

L'ONF et le BRGM sont les opérateurs techniques de l'OCNA :

- **L'ONF** intervient sur la mise en œuvre des actions d'accompagnement des processus naturels sur la gestion des dunes (axe 6) : une sous-action de l'axe 6 porte ainsi sur la coordination et la pérennisation des actions d'accompagnement des processus naturels des cordons dunaires portées par l'ONF et le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres ;
- **Le BRGM** intervient sur les actions relevant de connaissance de l'aléa, la surveillance du trait de côte et de l'archivage des données. C'est l'opérateur de l'Observatoire de la côte aquitaine (axes 1 et 2).

Les experts de l'ONF et du BRGM sont conviés au comité de pilotage local de la stratégie en tant que partenaires experts, pour informer de la mise en œuvre des actions qu'ils mènent sur le littoral, partager leur expertise et faire bénéficier aux autres acteurs leurs retours d'expérience sur certains sujets. Ils collaborent et font remonter les données à l'OCNA.

Le rôle d'expert de l'OCNA est indispensable à la réalisation de l'ensemble des stratégies, qui tiennent leurs fondations du travail structurel et accompagnateur de l'observatoire.

4.5.2. Les expertises scientifiques locales et internationales : des « garde-fou » pour asseoir les choix techniques retenus

Parmi les experts locaux mobilisés, on peut notamment citer :

- Le laboratoire EPOC de l'Université de Bordeaux I ;
- Le laboratoire AUSONIUS Université Montaigne Bordeaux III ;
- L'association La Mémoire de Bordeaux Métropole ;
- La Société Archéologique et Historique du Médoc ;
- Le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) Mer et Histoire.

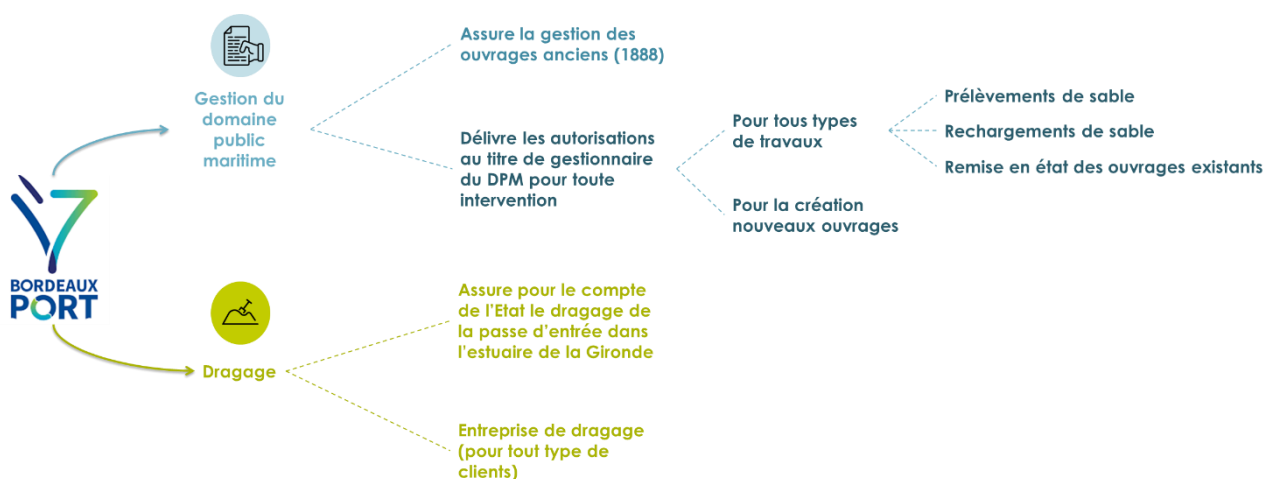
Ces acteurs entretiennent des relations de confiance et de partenariat privilégié avec la Communauté de communes Médoc Atlantique depuis quelques années en réalisant notamment des travaux de recherche et de suivis scientifiques de l'évolution morpho sédimentaire de ce secteur du littoral. Ils sont également associés aux groupes de travail et échanges organisés par la CCMA sur la stratégie de gestion locale de la bande côtière.

La mobilisation de l'ensemble de ces expertises permet à la CCMA d'accroître les connaissances disponibles sur (i) l'aléa érosion sur le littoral soulacais et les dynamiques futures et (ii) sur l'histoire du littoral (fouilles archéologiques menées sur plusieurs plages soulacaises).

Des experts internationaux ont également été consultés, afin d'échanger notamment sur les techniques de rechargement hydraulique en vigueur ailleurs en Europe.

4.5.3. Le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) : un partenaire multi-casquettes

Le Grand Port Maritime de Bordeaux exerce plusieurs missions différentes en lien avec la stratégie :



► CASQUETTE 1 : GESTIONNAIRE DU DPM POUR LE COMPTE DE L'ÉTAT

La première casquette du GPMB est de jouer le rôle de gestionnaire pour le compte de l'Etat du DPM sur le territoire de sa circonscription. A ce titre, il assure d'une part la gestion des ouvrages anciens construits en 1888 dans sa circonscription, et délivre d'autre part les autorisations nécessaires pour toute intervention sur le territoire de sa circonscription.

► CASQUETTES 2 ET 3 : REALISATION DE TRAVAUX DE DRAGAGE POUR LE COMPTE DE L'ÉTAT ET ENTREPRISE DE DRAGAGE

Par ailleurs, le GPMB possède deux casquettes différentes liées au sujet du dragage :

- D'une part, il est **gestionnaire pour l'Etat du domaine public maritime** (DPM) et entretient pour dans ce cadre les accès au port pour le compte de l'Etat.
- D'autre part il agit en tant **qu'entreprise de dragage**. C'est dans ce premier cadre que la CCMA envisage de s'associer avec le GPMB afin d'expérimenter une solution visant à ramener les sables dragués dans la passe d'entrée dans l'estuaire de la Gironde sur les plages soulacaises (les accès au port constituent une mission de l'Etat).

Le GPMB a affirmé que ses interactions avec la CCMA portent majoritairement sur les sujets sur lesquels il est partenaire de la stratégie : ainsi, il considère qu'il ne dispose pas d'une connaissance précise de l'ensemble des actions menées sur le territoire. Malgré cette vision partielle, les agents du GPMB ont une perception positive de la stratégie, qui semble être « efficace » et qui « fonctionne bien ».

4.6. La mobilisation de la société civile

Afin de finaliser le bilan et de mesurer la perception de cette stratégie par le public, les deux associations locales de riverains impliquées dans le sujet de l'érosion côtière ont été interrogées : Association pour la protection de Soulac-sur-Mer et Association Vivre à Soulac. Deux entretiens ont été réalisés avec leurs représentants, sur la base d'une présentation synthétique du bilan qui leur a été partagée préalablement.

Un bilan très positif est dressé par les 2 structures, sur le fond comme sur la forme, quant à l'action menée par la CCMA, et son efficacité ; elles sont en accord avec les grandes orientations. La qualité des échanges et de la communication sont soulignées, comme la transparence et la facilité d'accès aux données.

Dans le cadre du bilan, les 2 associations ont apprécié d'avoir accès à une synthèse financière, très éclairante de leur point de vue ; elles souhaiteraient que ces informations fassent désormais partie des éléments transmis régulièrement par la collectivité.

Des propositions ont été formulées par les associations pour la suite de la stratégie :

- Travailler à réduire l'effet négatif des ouvrages de l'Amélie sur l'ensemble du secteur ;
- Réserver une zone pour la relocalisation et la sanctuariser dans les documents d'urbanisme (vision de long terme) ;
- Mettre en place un ouvrage expérimental avant une solution plus définitive pour s'assurer des effets réels ;
- Renforcer le rôle de relais des associations ; avoir un tissu associatif constitué est une force qui pourrait être davantage mobilisée ;
- Prévoir des actions de communication ciblées vers le grand public autour de réalisations concrètes : lors de la démolition du Signal par exemple ;

4.7. Des marchés avec des prestataires pour la mise en œuvre opérationnelle de certaines actions

Enfin, la réalisation des actions a nécessité l'intervention de prestataires. Parmi eux, peuvent être cités :

- Des bureaux d'études techniques, notamment :
 - Axes 1 et 2 (suivi du trait de côte et connaissance de l'aléa) : CASAGEC Ingénierie et Parallèle 45 ;
 - Axe 6 (lutte active souple) : S2L, Creoceen, Biotope ; CS CONSEIL ; PARALLELE 45 ; ROLLIN ; VINCI Construction, Egis, Geotec ; Buesa.
- Des cabinets d'avocats, parmi lesquels le cabinet Landots et Associés (axe 7, transfert de gestion des ouvrages du GPMB).

5. UNE ANIMATION EFFICACE GRACE A L'EXPERTISE RECONNUE DE LA CCMA

Les actions relatives à l'animation de la gouvernance et de la mise en œuvre des actions de la stratégie sont rassemblées dans l'axe 8 – Portage, animation et coordination de la stratégie.

Cet axe est constitué **d'une action** :

8.1 : Coordination de la stratégie locale et animation de sa mise en œuvre.

Et de **5 sous-actions** :

8.1.1 : Actualisation de la stratégie locale de gestion communautaire du phénomène d'érosion et des modes de gestion retenus ;

8.1.2 : Personne ressource sur la période 2018-2020 (animation technique et scientifique) ;

8.1.3 : Personne ressource sur la période 2018-2020 (gestion de projet) ;

8.1.4 : Organisation de la gouvernance pour acter et orienter l'avancement de la stratégie et les opérations de communication ;

8.1.5 : Cohérence avec les différents acteurs, stratégies et plans de gestion à l'échelle du territoire.

A noter qu'un contrôleur de travaux a été recruté en 2022 par la CCMA, et que 10 à 20% de son temps est fléché sur la SLGBC de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer. Il apporte un appui à l'animateur technique et scientifique pour le suivi des chantiers de rechargements des plages. Une ligne de crédit a ainsi été ajoutée en cours de stratégie dans la sous-action 8.1.2.

De plus, le présent bilan de la stratégie a été inclus dans la sous-action 8.1.4, en cours de stratégie également.

5.1. Une stratégie bien menée : une perception qui fait consensus

5.1.1. Une stratégie efficace, dont la philosophie est claire et lisible par tous

L'ensemble des partenaires estime que la **stratégie est bien menée**, bénéficiant d'une animation « couteau suisse », experte et réactive du chargé de mission de la CCMA. Les partenaires observent des **taux de réalisation des actions et d'engagement des crédits élevés**, synonymes d'un bon avancement de la stratégie.

Les partenaires interrogés ont souligné que la stratégie **utilise tous les leviers d'action existants** pour intervenir sur la gestion de l'érosion, et s'attache à aller au-delà en aiguillant certains axes vers des actions expérimentales.

L'efficacité de la stratégie sur le trait de côte soulacais est perçue par tous :

- Agrandissement de la plage centrale ;
- Forte réduction de la dynamique érosive sur les plages ;
- Action de recomposition spatiale de la 1^{ère} bande littorale en cours.

Les services de l'Etat ont souligné que la SLGBC 2018-2022 a permis une bonne prise en gestion du littoral, en favorisant le passage d'une gestion de crise à une gestion anticipée et programmée du risque.

5.1.2. Des partis pris ambitieux salués par l'ensemble des partenaires

D'après les partenaires interrogés, **l'efficacité de la stratégie réside notamment dans la qualité des partis pris retenus par la CCMA, à savoir :**

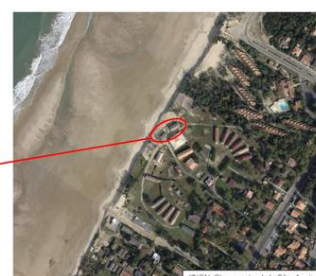
- La recherche d'amélioration continue ;
- La gestion exemplaire « dans la dentelle » du littoral, avec une approche différenciée par secteur géographique ;
- Une anticipation des procédures administratives et des acquisitions de données pour répondre à toutes les hypothèses d'intervention ;
- Une stratégie adaptative qui a su rebondir sur les conclusions des études réalisées et ajuster son intervention ;
- Une stratégie qui fait le choix de la suppression des enjeux de 1^{ère} ligne par rapport aux protections en dur systématiques ;
- Une stratégie qui valorise les découvertes des vestiges archéologiques sur l'estran, en collaborant avec un réseau scientifique et associatif.



Démolition des 2 bâtis de première ligne de la colonie de vacances SNCF (octobre 2018)



@CDC MA, 2018



Les partenaires interrogés dressent un bilan très positif de la stratégie, portée par l'expertise technique et l'animation constante du chargé de mission de la CCMA.

5.2. Une mobilisation différenciée des acteurs de la stratégie

5.2.1. La commission GEMAPI annuelle : l'occasion d'informer les élus et d'orienter les grandes étapes de la stratégie

La commission GEMAPI annuelle, composée d'élus (ou de leurs représentants) et de conseillers communautaires, permet d'informer les élus des actions menées dans le cadre de la stratégie et partager un point d'étape sur l'avancement des actions et les données acquises.

Lors de ces comités, des présentations claires et pédagogiques sont réalisées par les prestataires et les maîtres d'ouvrage des actions. Le dossier de présentation est envoyé à l'ensemble des participants et permet à chacun de conserver les informations partagées.

Ces temps d'échange pourraient être élargis aux partenaires dans le cadre de la stratégie de 2^{ème} génération, afin d'avoir un partage annuel de l'avancement de la stratégie avec l'ensemble des parties prenantes.

5.2.2. Des échanges en bilatéral réguliers avec les partenaires sur des points spécifiques et des comités techniques efficaces

L'organisation **d'échanges en bilatéral réguliers, complets et agréables** permet aux différents partenaires techniques d'être tenus au courant des dernières avancées et d'être consultés sur les actions pour lesquelles ils sont impliqués.

Le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB), qui fait partie des comités techniques, a affirmé que ces échanges avec la CCMA sont suffisants : les agents ne jugent pas nécessaire d'ajouter un canal de communication ou d'organiser davantage de réunions. D'après eux, **ces échanges sont « très efficaces »**, et permettent d'avancer rapidement.

La Région est également satisfaite de ce mode de fonctionnement, qu'elle juge efficace et agréable. La région souligne que ce sont lors de ces échanges bilatéraux qu'elle a vraiment un impact sur les décisions. Ces échanges bilatéraux paraissent suffisants, la région ne ressent pas le besoin d'être sollicitée à davantage de comités techniques ou de pilotage.

Les services de l'Etat ont toutefois pointé un certain manque de visibilité sur les actions menées/modifiées/ajoutées, et sur l'avancement des différentes études.

Ce fonctionnement convient relativement bien aux parties prenantes, qui apprécient de ne pas être sur-sollicités, tout en ayant une bonne visibilité de l'avancement des actions et de leurs enjeux. Toutefois, des points spécifiques sur l'avancement de la mise en œuvre de la stratégie – ou la rédaction d'une note annuelle ont été proposés pour renforcer la visibilité de la mise en œuvre de la stratégie.

5.2.3. Un portage politique pas assez lisible

Les services de l'Etat notent une **participation différenciée et généralement faible des élus du territoire**. La commune de Soulac est porteuse d'un certain nombre d'actions et a participé au COPIL de validation de

la stratégie en 2018. La commune du Verdon semble moins associée, ce qui peut s'expliquer par le fait que la commune n'est pas autant concernée que Soulac par le phénomène d'érosion.

La Région note également une faible implication et un faible portage politique de la stratégie par les élus du territoire (locaux et régionaux). Peu d'élus sont présents aux instances de la stratégie. Ce sont souvent les agents techniques qui sont représentés.

Les actions de la stratégie constituent des **sujets pointus et politiquement engageants** qui doivent pourtant dépasser les choix techniques. En ce sens, une attention particulière doit être portée afin d'impliquer davantage les élus, notamment dans un contexte d'augmentation des dépenses financières liées aux prochaines stratégies.

Au bilan, les modalités d'animation mises en place ont permis une forte mobilisation des partenaires techniques de la stratégie, davantage sous la forme d'entretiens en bilatéral que dans le cadre d'un comité de pilotage. Une plus faible mobilisation des élus a été soulignée par les interlocuteurs rencontrés.

La qualité et la clarté des réunions et échanges ont été soulignées de manière unanime par les partenaires. Ils mettent également en avant l'expertise et la réactivité de la Communauté de communes Médoc Atlantique dans le pilotage et l'animation de la stratégie.

Les partenaires techniques et experts soulèvent la pertinence de la tenue de comités techniques dédiés notamment au partage des données acquises, des méthodologies déployées et des résultats annuels du suivi, permettant d'apporter un regard critique et expert.

5.3. Une stratégie « foisonnante » dont le suivi est parfois complexe

5.3.1. Des partenaires souhaitant être davantage informés et acteurs de la stratégie

Pour l'ensemble des partenaires, le bilan de cette première SLGBC est dans son ensemble très positif sur différents points : amélioration de la connaissance, partage avec les partenaires, régularisation des ouvrages et opérations, animation et pilotage, etc.

Néanmoins, ils soulignent le manque de partage de l'avancement général de la stratégie et de la prise de hauteur par rapport à la mise en œuvre des différentes actions. Au-delà de l'étape initiale de validation de la stratégie, au cours de la stratégie les discussions avec les partenaires ont surtout porté sur des actions abordées isolément, sans temps intermédiaires pour comprendre les évolutions nécessaires et leurs interactions les unes avec les autres. En effet, grâce à l'organisation de réunions techniques sur des dossiers spécifiques, les partenaires ont la perception générale que **le cap initial de la stratégie est maintenu**. Néanmoins, ils estiment que les **adaptations du programme d'action en cours de stratégie ne sont pas toujours assez lisibles** et partagées de façon collégiale avec l'ensemble des partenaires.

Par exemple, des interrogations sur l'utilisation et la valorisation des connaissances acquises ont été soulevées par les services de l'Etat. Les partenaires ont conscience que les actions de connaissances mises en œuvre dans la stratégie ont permis l'acquisition d'une quantité très importante de nouvelles données, mais dont ils ne perçoivent pas toujours le contenu, l'utilisation et la valorisation.

Au bilan, le foisonnement d'idées et la modification ou l'ajout de nouvelles actions ont pu compliquer le suivi action par action de la stratégie.

Les partenaires attirent la vigilance de la CCMA sur la transmission des conclusions de certaines études menées dans le cadre de la stratégie, afin de s'assurer que l'ensemble des partenaires disposent d'un même niveau de connaissance.

5.3.2. Le suivi financier complexe et fastidieux des stratégies

Des difficultés à assurer le suivi financier de la stratégie ont été évoquées, tant du côté des porteurs que des financeurs. De manière générale, les taux réels d'engagement des crédits restent parfois assez « flous », et les évolutions des dépenses par rapport au montant prévisionnel de la stratégie peuvent être difficiles à estimer.

Ainsi, un effort particulier pourrait être mené afin de garantir un suivi financier précis, afin non seulement de tenir informés les principaux financeurs et élus du territoire, et la CCMA afin de pouvoir réorienter si besoin certaines actions en fonction des montants engagés et restants.

6. BILAN DES AXES, ACTIONS ET SOUS-ACTIONS

Ce chapitre présente le bilan de chacun des axes, actions et sous-actions de la stratégie. Il comprend, pour chacun des axes :

- **La présentation de la philosophie de l'axe et son bilan global ;**
- **Le bilan exhaustif de chacune des actions et sous-actions :**
 - Criticité de l'action ;
 - Effets attendus et effets réels de l'action ;
 - Etat d'avancement de l'action ;
 - Ecart avec la situation financière ;
 - Leviers et freins à la mise en œuvre de l'action ;
 - Modalités de poursuite de l'action et enseignements.

Les actions et sous-actions évaluées dans le cadre du présent rapport sont celles fournies par la CCMA dans son tableau de suivi de la stratégie en date d'avril 2022. À noter que ces sous-actions peuvent différer du plan d'action initial de 2018. En effet, la stratégie a évolué au cours de son déploiement, certaines nouvelles actions ont ainsi pu émerger, et certaines actions initialement prévues ont parfois dû être abandonnées.

6.1. Axe 1 - Poursuite de la connaissance de l'aléa érosion et de la conscience du risque

6.1.1. Synthèse générale de l'axe

► PHILOSOPHIE DE L'AXE

L'axe 1 est centré sur l'amélioration de la connaissance nécessaire à l'ensemble de la stratégie.

Le socle de connaissances créé suite à la réalisation des actions devait permettre de sécuriser et d'asseoir les choix techniques de la stratégie. Pour ce faire, le parti pris de la Communauté de Communes Médoc Atlantique (CCMA) a notamment été de mobiliser la communauté scientifique et différents experts à la fois en France et à l'international.

Il s'agit d'un axe évolutif en fonction des résultats des observations acquises, permettant à la CCMA d'ajuster et éventuellement d'adapter les autres axes de la stratégie.

► EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'AXE

L'axe 1 était défini autour de 3 grands objectifs :

- **Poursuivre la connaissance des enjeux locaux** en caractérisant l'aléa érosion marine, les processus hydro sédimentaires et l'évolution du trait de côte ;
 - *En cours de réalisation*
- **Disposer de retours d'expérience internationaux**, en mobilisant des personnes et structures ressources pour permettre à la CCMA de s'appuyer sur un réseau d'experts ;
 - *Réalisé*
- **Communiquer, sensibiliser et approfondir la mémoire du littoral** afin d'apporter une meilleure visibilité des actions menées, susciter ainsi une appropriation des enjeux par la population, et créer une « culture du risque ».
 - *Partiellement réalisé*

La réalisation des actions a permis d'atteindre l'objectif visé et de constituer un socle de connaissances opérationnelles. Sur la dimension communication, l'objectif visé a été partiellement atteint.

Grâce aux actions menées, la CCMA dispose désormais d'un socle de connaissances solide des enjeux locaux. La CCMA bénéficie d'une forte implication de la communauté scientifique locale, via l'élaboration de deux thèses doctorales (projets ESTOC et ESTRAN).

L'acquisition de données est toujours en cours : la programmation d'études approfondies s'inscrit sur un calendrier qui s'étend au-delà du calendrier de la stratégie n°1.

La CCMA dispose également désormais d'une vision large de pratiques de rechargements hydrauliques en sables en Europe et dans le monde, lui permettant de mettre en perspective les choix stratégiques et de confirmer leur pertinence. La réalisation de ces actions a par ailleurs mené à l'identification d'une **piste stratégique mixte alliant rechargement et autres dispositifs complémentaires en dur**.

Enfin, la mise en œuvre des actions liées à la communication et à la sensibilisation a été limitée, notamment par manque de temps et de compétences internes pour réaliser un grand nombre d'actions nécessitant une forte expertise en communication. L'intérêt limité affiché par certains acteurs locaux a également participé à ce retard dans leur réalisation.

DECLINAISON DE L'AXE DANS LA STRATEGIE

L'axe 1 de la stratégie se décline en 2 actions :

- 1.1** Poursuite de la connaissance de l'aléa ;
- 1.2** Communication et culture du risque.

6.1.2. Action 1.1 : Poursuite de la connaissance de l'aléa

L'action 1.1 est une action de connaissance. Elle se décompose en 11 sous-actions :

1.1.1 : Mise au point de protocoles acquisition de données et cadrage réglementaire

1.1.2 : Avancement de la connaissance de l'aléa érosion marine

1.1.3 : Avancement de la connaissance de l'évolution des petits fonds de l'estuaire externe

1.1.4 : Avancement de la connaissance des processus hydro sédimentaires de l'estuaire externe de la Gironde

1.1.5 : Avancement de la connaissance des stocks sableux présents dans la cellule sédimentaire nord médoc

1.1.6 : Avancement des connaissances paléo environnementales

1.1.7 : Avancement de la connaissance du patrimoine archéologique, submergé, intertidal et terrestre

1.1.8 : Etude prospective de l'évolution du trait de côte sur sud immédiat de l'Amélie à retrait de la digue du camping Sandaya Plage

1.1.9 : Avis et recommandations sur les solutions expérimentales de gestion du phénomène d'érosion sur le littoral de Soulac-sur-Mer

1.1.10 : Benchmark sur les opérations de rechargements hydrauliques en sables (Europe et monde)

1.1.11 : Acquisition des clichés géoréférencés du littoral des missions aériennes de l'IGN entre 1937 et 2012

CRITICITE

L'actualisation de l'aléa constituait un prérequis notable pour les autres actions de la stratégie locale. Le niveau de criticité de cette action est estimé entre **« moyen » et « fort » selon les sous-actions**. Certaines sous-actions liées à la connaissance archéologique sont particulièrement critiques, étant donné qu'en cas de découverte archéologique sur le site, ce secteur littoral se retrouverait « mis sous cloche » et aucun travail ne pourrait alors être effectué par la CCMA pendant une période donnée.

EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'ACTION 1.1

Les effets attendus de l'action 1.1 étaient de poursuivre la connaissance :

- de l'aléa érosion sur la cellule sédimentaire nord-médoc allant de la pointe de la Négade à la jetée de Grave ;
- de l'évolution des petits fonds de l'estuaire externe et des processus hydro sédimentaires, de l'état des stocks sableux (petits fonds et plages) présents dans la cellule sédimentaire ;
- du patrimoine archéologique et paléo environnemental ;
- des projets et travaux de rechargements de plage par voie hydraulique en Europe et dans le monde ;
- de la validité des différents procédés expérimentaux de lutte contre l'érosion proposés à la Communauté de Communes Médoc Atlantique.

La mise en œuvre de l'action a eu en partie les effets souhaités : la CCMA dispose désormais de connaissances opérationnelles lui permettant d'orienter ses choix stratégiques.

La mobilisation de personnes et structures ressources – notamment issues de la communauté scientifique locale - a permis à la CCMA de s'appuyer sur un réseau d'experts à la fois au niveau national et international. L'amélioration de la connaissance s'appuie notamment sur l'élaboration de deux thèses doctorales co-financées par la CCMA :

- **Thèse ESTOC** : la thèse traite du **fonctionnement hydro sédimentaire de la passe sud** de l'estuaire de la Gironde et du nord médoc, des trajectoires d'évolution à l'échelle séculaire et des modélisations pluriannuelles à pluri-décennales du transit de côte et des effets des modes de gestion. La dernière thèse sur le sujet à Soulac-sur-Mer date de 1988, il s'agissait donc de remettre la communauté scientifique dans la réflexion afin de modéliser les évolutions du trait de côte dans le secteur et expérimenter de nouvelles solutions dans les modèles numériques. In fine, les conclusions de ce travail de recherche permettront à la CCMA de faire les meilleurs choix compte tenus des contraintes et de la complexité du site.
- **Thèse ESTRAN** : il s'agit d'un projet de recherche visant à **restituer l'histoire des sociétés littorales et leur interaction avec le milieu**. Cette étude est réalisée par le biais de prospections pédestres au sol, de prospections géophysiques et d'études de mobiliers archéologiques. Elle permettra d'actualiser la carte archéologique, de retracer la chronologie des occupations humaines et de produire une carte des zones archéologiquement sensibles aux projets et travaux d'aménagement de plage.

L'Action 1.1 est encore en cours de réalisation, son objectif est globalement atteint.

● ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Bilan sous forme de tableau de sa mise en œuvre effective

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
1.1.1 : Mise au point de protocoles d'acquisition de données et cadrage réglementaire	Oui	Réalisation de deux protocoles visant à mettre en place les actions de surveillance/prévision, et à établir les procédures réglementaires à suivre (documents internes)	<p>1 - Protocole permettant de référencer les types de données nécessaires, la fréquence des suivis, les indicateurs à étudier, les modalités d'archivage et de diffusion. Il s'agit d'un document à actualiser chaque année selon les évolutions des besoins, des techniques d'acquisition, des opérateurs d'archivage et de diffusion...</p> <p>2 - Protocole visant à établir les procédures réglementaires à suivre (Code de l'Environnement + Code Général de la Propriété Publique) en vue de la réalisation des interventions annuelles d'entretien du DPM et de reprofilages (dans l'attente du rechargement massif).</p>	Non (pas de livrable tel qu'initialement prévu)	Pas de protocole réalisé mais un outil formalisé via la rédaction des CCTP pour diverses études de levés topographiques et bathymétriques, inventaires faune flore, etc.	Objectif atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
1.1.2 : Avancement de la connaissance de l'aléa érosion marine	Oui	Etude	Etude devant permettre d'analyser les évolutions des plages et des fronts dunaires à partir des levés topographiques disponibles.	Oui	Etude réalisée (par le BET CA-SAGEC) : les livrables ont été transmis aux partenaires (rapport annuel des synthèses faites chaque année et de la production d'indicateurs, traduction de mesures terrain). Prestation répartie sur 2 axes et à cheval sur les deux stratégies.	Objectif atteint
1.1.3 : Avancement de la connaissance de l'évolution des petits fonds de l'estuaire externe	Oui	Etude	Etude devant permettre d'analyser les évolutions des petits fonds de l'estuaire externe (position et déplacement des chenaux, position et migration des bancs, taux d'évolution en m/an et m3/an).	Non	Action dans un premier temps arrêtée : action dépendant de l'action 1.2.4, aujourd'hui arrêtée (démission de l'historien, devenu maire) Cette action est portée par CA-SAGEC (1.1.2)	Objectif non atteint
1.1.4 : Avancement de la connaissance des processus hydro sédimentaires de l'estuaire externe de la Gironde (ES-TOC)	Oui	Thèse doctorale co-financée par la CCMA dans le cadre du partenariat avec l'Université de Bordeaux et le Laboratoire EPOC	D'un point de vue technique, il s'agissait d'asseoir un certain nombre de choix techniques pour la protection du littoral en utilisant la "boîte à outils" mise en place sur les deux prochaines années pour tester des solutions et évaluer leurs effets et leur efficacité.	Oui (en cours)	En cours (prolongée jusqu'en 2024) Mobilisation des acteurs scientifiques (GPMB, CEREMA, BRGM, PNR)	Action en cours

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
1.1.5 : Avancement de la connaissance des stocks sableux présents dans la cellule sédimentaire nord médoc	Oui	Etude de type Plan de Gestion des Sédiments (PGS)	Etude permettant de synthétiser et de compléter (si nécessaire) les caractéristiques des stocks sableux de la cellule sédimentaire nord médoc tant terrestres (plage centrale de Soulac-sur-Mer, brise-mer des Arros et des Huttes, banc Saint-Nicolas) que maritimes (platin de Grave, banc sableux du Chevrier, banc de Cordouan, passe de l'Ouest d'entrée en Gironde).	Non (mission imbriquée dans le 2.1.7)	Voir 2.1.7	Voir 2.1.7
1.1.6 : Avancement des connaissances paléo environnementales (thèse doctorale ESTRAN)	Oui	Etude (avancement des connaissances paléo environnementales)	Etude visant à caractériser les écosystèmes du passé et à reconstituer les changements environnementaux intervenus durant l'Holocène, à l'interface terre-mer, d'après les archives sédimentaires : rôle des principaux agents de forçage, processus et rythmes d'évolution.	Non (imbriquée dans le 1.1.7)	Voir 1.1.7	Action en cours
1.1.7 : Avancement de la connaissance du patrimoine archéologique, submergé, intertidal et terrestre	Oui	Prospections sous-marines	1 - Opérations de prospections sous-marines visant à confirmer ou infirmer la présence de sites archéologiques submergés. Plongées et cartographie des sites réalisées par le DRASSM. 2 - Etude visant à restituer l'histoire des sociétés littorales et leur interaction avec le milieu. Réalisée par le biais de prospections pédestres au sol, de prospections géophysiques et d'études de mobiliers archéologiques.	Non (le 1 ^{er} point n'a pas été réalisé car jugé non pertinentes dans le cas précis)	En cours Convention avec le laboratoire AUSONUS Université Bordeaux Montaigne : projet de recherche LITAQ (2018-2019), puis projet de recherche ESTRAN (2020) jusqu'à 2023 (thèse à cheval sur les deux stratégies).	Action en cours

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
1.18 : Etude prospective de l'évolution du trait de côte sur sud immédiat de l'Amélie à retrait de la digue du camping Sandaya Plage	Oui	Etude de prospective	Etude visant à déterminer les impacts sur la position du trait de côte dans l'hypothèse du retrait de la digue du camping Sandaya Plage. Evaluation du réaligement du trait de côte et de la forme d'équilibre en plan à l'arrière immédiat du muret sud de la digue de l'Amélie.	Oui	Action réalisée et terminée (CASAGEC)	Objectif atteint
1.1.9 : Avis et recommandations sur les solutions expérimentales de gestion du phénomène d'érosion sur le littoral de Soulac-sur-Mer	Oui	Saisine du BRGM par la CCMA	Saisine visant à obtenir un avis scientifique et des recommandations concernant l'ensemble des solutions expérimentales de protection du littoral de Soulac-sur-Mer contre l'érosion.	Non	Action non réalisée (Néanmoins, le BRGM a été contacté pour analyser les solutions expérimentales proposées à la CCMA)	Objectif non atteint
1.1.10 : Benchmark sur les opérations de rechargements hydrauliques en sables (Europe et monde)	Oui	Etude	Etude devant permettre d'établir un état des connaissances sur les chantiers de rechargements hydrauliques en sables en Europe et dans le monde (actualisation d'articles scientifiques et bilan du projet "Sand Engine" situé en Hollande entre le port de Scheveningen et de Rotterdam).	Oui	Action réalisée : rapport livré par ARTELIA en 2019. Rapport valorisé dans la présentation publique et dans l'étude d'impact du dossier d'autorisation pour les rechargements, et dans l'étude CASAGEC de dimensionnement de ceux-ci.	Objectif atteint

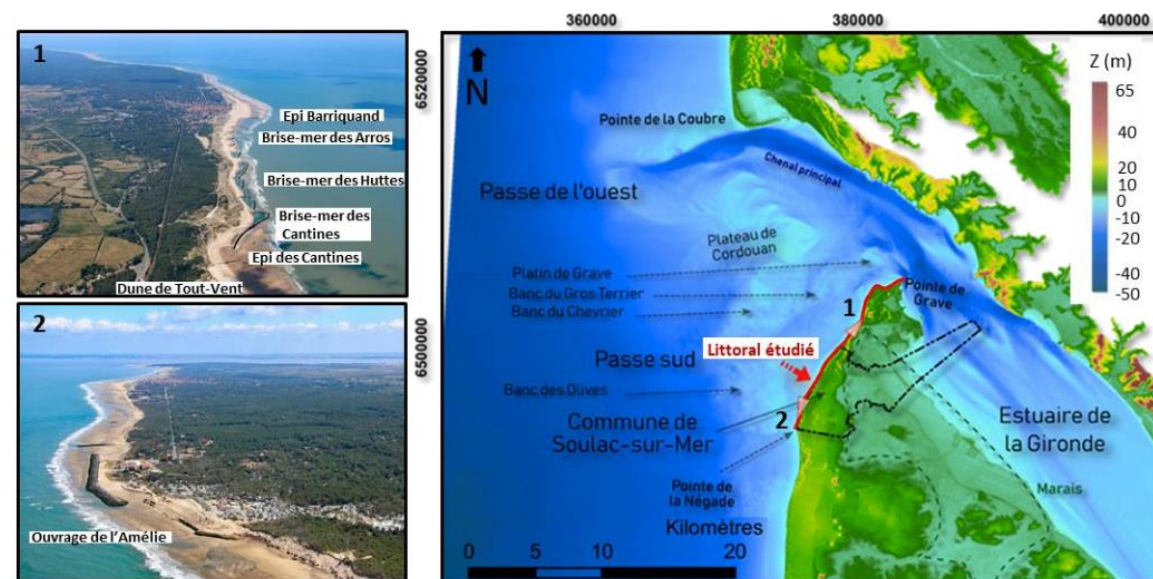
Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
1.1.11 : Acquisition des clichés géoréférencés du littoral des missions aériennes de l'IGN entre 1937 et 2012	Oui	Acquisition de clichés	Clichés illustrant le littoral de la pointe de la Négade à la jetée de Grave entre 1937 et 2012 (missions aériennes de l'IGN). Les clichés devaient être géoréférencés de manière à pouvoir être comparés d'année en année. Action en partenariat avec l'Observatoire de la Côte Aquitain.	Non	Action réalisée en régie , objectifs revus à la baisse (ne peut être utilisé pour une analyse scientifique)	Objectif partiellement atteint

Focus sur la sous-action 1.1.4

Actuellement, **le projet de recherche ESTOC** (fonctionnement hydro-sédimentaire de la passe Sud de l'Estuaire de la Gironde et du Nord MédOC) en partenariat avec le BRGM/laboratoire EPOC CNRS Université de Bordeaux/Région Nouvelle-Aquitaine et cofinancé par la CCMA, est un bon exemple de ces relations partenariales où les travaux académiques permettent de faire progresser les connaissances des processus hydrosédimentaires du littoral et apporter les connaissances nécessaires pour affiner les décisions.

L'objectif du **projet ESTOC** est d'améliorer la connaissance des processus hydrosédimentaires de la passe sud de l'estuaire de la Gironde et du Nord Médoc et de leur contrôle sur les évolutions du trait de côte le long des plages océanes du nord Médoc. Sa durée prévisionnelle est de 4 ans avec pour ambition de partager les résultats des travaux de recherches pour orienter la CCMA.

Les travaux de recherches intègrent des mesures in-situ, des travaux d'analyse et de mise en place de modélisations numériques des processus, pour tenter d'appréhender les différentes interactions entre les forçages météo-marins et le fonctionnement de l'estuaire de la Gironde. Des évolutions historiques du trait



de côte en lien avec l'accolement de bancs d'amnouchures massifs sont « rejouées » sur la base des données anciennes collectées (image, bathymétrie...) pour caler et élaborer un outil de modélisation robuste qui permette d'appréhender les différents processus hydrodynamiques et hydrosédimentaires à l'œuvre et la propagation et diffusion de ces grands corps sédimentaires.

L'ambition finale est de pouvoir disposer d'un modèle d'évolution du trait de côte sur le Nord Médoc afin de tester différents modes de gestion possibles. Des solutions de rechargements massifs allant de dizaines de milliers de m³ à quelques millions de m³, sur la base d'opérations similaires réalisées (cf. Sand-engine aux Pays-Bas) pourront être testées afin d'évaluer l'efficacité de ces scénarios et accompagnées la CCMA sur les choix de gestion possibles. La question de la temporalité est posée afin de disposer des résultats suffisamment tôt pour orienter les acteurs publics et techniciens.

Les travaux du Projet ESTOC restent une perspective encourageante pour améliorer les connaissances fondamentales des processus hydrosédimentaire du littoral Nord Médocain et de ses interactions étroites avec l'embouchure de l'estuaire de la Gironde. D'une durée de 4 ans, l'ambition affichée sera de partager les résultats des travaux de recherches pour orienter la CCMA dans les choix de gestion disponibles. Différents modes de gestion pourront être analysés dans les simulations afin de tester l'efficacité de scénarios de rechargement massifs (pouvant aller à plusieurs Millions de m³), sujets au cœur des réflexions des choix de gestion par la CCMA.

En parallèle, des projets de recherche académiques sur la relocalisation des enjeux menacés vont être prochainement menés afin de disposer d'une approche sociétale et comportementale sur ce mode de gestion par les partenaires universitaires.

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 1.1	424 950 €	363 810 €	- 61 140 €	86%

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

La **qualité du prestataire** CASAGEC et notamment sa **maîtrise du contexte local** ont constitué un levier de réussite fort de ces actions d'amélioration de la connaissance. Le fait que le cabinet soit en mesure de mener la réalisation de l'étude à la fois sur le volet mesures et analyses est un atout majeur. Un potentiel frein a été identifié : le problème de **l'ouverture de la concurrence**, CASAGEC étant le seul prestataire identifié à faire à la fois les parties mesure et analyse.

L'implication de la communauté scientifique – via notamment les deux thèses doctorales – constitue un véritable levier de réussite. Parmi les freins identifiés, on peut citer la **différence de temporalité** entre la thèse doctorale et celle des évolutions du trait de côte, des situations d'urgence, et de la mise en œuvre opérationnelle des actions de la SLGBC.

Depuis 2018, l'ensemble des rapports produits sont envoyés à l'Observatoire de la côte Nouvelle Aquitaine (OCNA) et à la Région. Toutes les données des mesures sont envoyées au BRGM pour bancarisation au sein de l'OCNA.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Cette action sera poursuivie dans le cadre de la prochaine stratégie.

- Pour la sous-action 1.1.2, outre sa prolongation, cette action sera imbriquée dans l'axe 2.1 de la future stratégie. Il s'agira alors de mettre en place 3 observatoires : (1) observatoire sur l'évolution trait côte, (2) observatoire naturaliste, et (3) observatoire des ouvrages de défense contre la mer ;
- Les thèses doctorales ESTRAN et ESTOC se poursuivent et seront à cheval sur les deux stratégies.

A noter que plusieurs enjeux sous-tendent la mise en œuvre et la poursuite de cette action :

- La CCMA considère qu'il reste crucial de remettre la communauté scientifique locale sur les problématiques soulacaises, afin de l'intégrer aux choix techniques retenus. Il est important pour la CCMA d'être en mesure de s'appuyer sur un réseau d'experts afin de donner de la consistance à la stratégie (garde-fou) ;
- La bonne transmission des données et de leur interprétation doit faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre de la prochaine stratégie : une réflexion quant aux modalités de partage des documents produits avec les partenaires et le grand public devra donc être menée. Dans le cadre de la prochaine stratégie, il pourra être évoqué avec l'ensemble des parties prenantes la définition d'un protocole clair de transmission de ces données : choix des données transmises et modalités de transmission.

6.1.3. Action 1.2 : Communication et culture du risque

L'action 1.2 est une action de communication. Elle se décompose en 5 sous-actions :

1.2.1. : Vulgarisation et diffusion d'informations au public

1.2.2 : Liaison avec les outils de prévision du risque existants et à venir

1.2.3 : Développement de la culture du risque et participation de la population

1.2.4 : Développement et approfondissement de la mémoire du littoral

1.2.5 : Workshop sur les bonnes pratiques et retours d'expérience européens des rechargements hydrauliques en sables de lutte contre l'érosion

CRITICITE

Le niveau de criticité de cette action est classé « moyen », car elle constitue un prérequis indispensable à la réalisation d'autres actions, mais ne participe pas directement et immédiatement à la sécurité des biens et des personnes. Néanmoins un partage de connaissance efficace est indispensable car il permet de favoriser l'information du grand public et des professionnels en matière d'érosion côtière.

EFFETS ATTENDUS ET EFFETS REELS DE L'ACTION

Les effets attendus de cette action étaient les suivants :

- Sensibiliser, informer et faire participer la population sur les risques liés à l'érosion, les travaux mis en œuvre et les outils de suivi et de prévention disponibles ;
- Permettre la participation de la population afin d'améliorer la concertation entre les différents gestionnaires et usagers du territoire ;
- Mener un travail sur la mémoire du littoral afin de valoriser et diffuser l'ensemble des connaissances acquises et disponibles dans divers organismes.

L'objectif visé était ainsi d'apporter une meilleure visibilité des actions menées pour susciter une appropriation des enjeux par la population et créer une véritable « culture du risque ».

La mise en œuvre de actions a été limitée : La CCMA a réalisé un livret pédagogique portant sur les 3 axes clés de la stratégie, ainsi qu'une plaquette traitant le volet paléo environnemental et notamment le mode d'action à suivre en cas de découverte archéologique. Une mission photographique au Musée d'archéologie a également été organisée, pilotée par la CCMA et portée par la commune de Soulac-sur-Mer.

Le workshop initialement prévu afin de faire venir des experts pour présenter des retours d'expérience s'est finalement traduit par une prise de contact avec le ministère de l'Environnement Néerlandais : deux experts ont audité la stratégie soulacaise (production d'une note et organisation d'une journée de terrain et d'échanges). Un avis a également été rendu par Luc Hamm, expert en ingénierie maritime du cabinet AR-TELIA, ainsi qu'un avis du CSEG (Conseil Scientifique de l'Estuaire de la Gironde).

Ainsi, l'Action 1.2 a été partiellement réalisée, son objectif est partiellement atteint.

► ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Bilan sous forme de tableau de sa mise en œuvre effective

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
1.2.1. : Vulgarisation et diffusion d'informations au public	Oui	Plaquette pédagogique (axes de la stratégie) Site web Signalétique ONF	1 - Création et diffusion d'une plaquette pédagogique sur les axes de la stratégie de gestion du phénomène d'érosion 2 - Création d'un site web "observatoire du littoral de la pointe de la Négade à la jetée de Grave" en relation avec le site de la Communauté de Communes Médoc Atlantique 3 - Mise en place de la signalétique ONF sur l'érosion marine et la gestion des milieux dunaires	Non (2 ^{ème} et 3 ^{ème} point non réalisés)	Action partiellement réalisée Plaquette réalisée mais peu diffusée. Site web non réalisé. Actions rajoutées : prises de vue par drone du littoral ; plaquette présentant le patrimoine archéologique	Objectif atteint
1.2.2 : Liaison avec les outils de prévision du risque existants et à venir	Oui	Participation aux comités de suivi PPRL - Veille réglementaire et juridique - Participation aux colloques	En partenariat avec les services de l'Etat (DDTM33, DREAL Nouvelle-Aquitaine) 1 - Participation aux comités de suivi PPRL 2 - Veille réglementaire et juridique 3 - Participation aux colloques ministériels, colloques scientifiques, comités de suivi du GIP Littoral Aquitain	Oui	Action récurrente (à adapter aux besoins de la stratégie et de l'équipe projet qui la porte) Aucun comité de suivi PPRL n'a été organisé	Objectif atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
1.2.3 : Développement de la culture du risque et participation de la population	Oui	Forum annuel du littoral	Forum annuel du littoral (évolutions récentes, travaux en cours et à venir, mémoire du littoral...). En partenariat avec le GIP Littoral Aquitain, le laboratoire EPOC Université de Bordeaux I, le laboratoire AUSONIUS Université Montaigne Bordeaux III, La Direction Régionale de l'Archéologie et de la Culture, le Service Inventaire et Patrimoine de la Région Nouvelle-Aquitaine, les Archives Départementales de la Gironde, l'association La Mémoire de Bordeaux Métropole, le SAHM, le GIS Mer et Histoire.	Non	Un seul forum réalisé en 2019 , environ soixante participants (Action à réaliser tous les deux ans car particulièrement chronophage à organiser)	Objectif partiellement atteint
1.2.4 : Développement et approfondissement de la mémoire du littoral	Oui	Atlas historique Exposition Mission photographique 2 documentaires vidéo	1 - Création d'un atlas historique du patrimoine naturel et culturel du littoral à l'instar de ceux existants 2 - Exposition itinérante sur la Mission Interministérielle d'Aménagement de la Côte Aquitaine (MIACA) à partir de la thèse de M. Casamayor. 3 - Mission photographique ayant pour objectif d'accompagner la mise en œuvre de la stratégie autour d'une proposition artistique s'appuyant sur le rapport aux éléments. La dimension humaine devait aussi être abordée autour du rapport que les habitants de Soulac-sur-Mer entretiennent avec leur littoral. Sensibilisation du grand public aux avancées des travaux et au résultat final. Réalisation d'une exposition itinérante et d'un livret photographique en cohérence avec la fiche action #1.2.3. 4 - Réalisation d'un documentaire vidéo sur la construction des brise-mers des Arros, des Huttes, des Canlines, de Saint-Nicolas et de la Claire 5 - Réalisation d'un documentaire vidéo de 52mn sur l'érosion du littoral et sur les travaux de rechargements massifs à partir des sables dragués dans la passe de l'Ouest d'entrée en Gironde	Non	Action revue à la baisse (beaucoup trop ambitieuse) Atlas historique non réalisé (voir sous-action 1.1.3) Exposition et documentaires non réalisés faute de temps Mission photographique réalisée	Objectif partiellement atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
1.2.5 : Workshop sur les bonnes pratiques et retours d'expérience européens des rechargements hydrauliques en sables de lutte contre l'érosion	Oui	Workshop	Journée technique de présentation et d'échanges sur les rechargements hydrauliques en sables de lutte contre l'érosion pratiqués en Europe (France, Espagne, Italie, Belgique, Hollande, Allemagne, Angleterre). En partenariat avec le laboratoire EPOC de l'université de Bordeaux I et l'Observatoire de la Côte Aquitaine.	Non (adaptée)	Action partiellement réalisée : prise de contact avec deux experts du ministère de l'Environnement néerlandais, du CSEG et Luc Hamm	Objectif atteint

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 1.2	530 000 €	58 973 €	- 471 027 €	11%

Seulement 11% de l'enveloppe initiale dédiée à cette action a été engagé, alors que la majorité des actions ont vu leurs objectifs atteints.

Cela s'explique :

- d'une part par le fait que l'ensemble des actions de communication sur la mémoire du risque n'ont pas été réalisées, mais la réalisation de certaines d'entre elles a suffi à atteindre les effets attendus en termes de partage des informations auprès du public et des partenaires. Si un seul forum littoral a été réalisé en 2019, la Communauté de Communes Médoc Atlantique s'est appuyée ensuite sur les associations locales (notamment Association pour la Protection de Soulac-sur-Mer contre l'Erosion Marine et Vivre à Soulac) pour relayer les actions menées dans le cadre de la stratégie.

A noter que la sous-action 1.2.4 était particulièrement coûteuse, et la non-réalisation de l'exposition et des documentaires prévus (documentaire vidéo de 12 min et documentaire vidéo sous forme d'épisodes de 5/6 mn chacun) explique le faible niveau d'engagement des dépenses sur cette action. Dans le cadre de la stratégie 2^{ème} génération, cette action sera poursuivie avec une ambition moindre que prévue initialement (faute de moyens humains à y consacrer), avec a priori uniquement la valorisation des archives de la construction des brise-mer. Le Grand Port Maritime de Bordeaux ainsi que l'association Mémoires de Bordeaux seront sollicités.

- D'autre part, cela s'explique par des coûts réels moindres qu'initialement prévus, et par l'inclusion de certaines sous-actions dans d'autres actions de la stratégie.

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

L'organisation du workshop a permis de **créer des liens avec la communauté scientifique, de mobiliser des experts** pour avancer sur la problématique soulacaise.

Néanmoins, certaines actions particulièrement ambitieuses n'ont pu voir le jour **faute de temps** pour les mettre en œuvre ou de **compétences internes** nécessaires à leur réalisation.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Cette action sera à poursuivre dans la prochaine stratégie. Plusieurs enseignements peuvent être tirés de sa mise en œuvre :

- Il semble pertinent d'assurer le **volet communication à l'échelle communale**. Il s'agira pour la CCMA de créer du lien entre la communauté de communes, les services communication des communes et des offices de tourisme. La définition d'un **modus operandi** – notamment avec les communes – permettrait de mettre en œuvre et de **renforcer les actions de communication** et ainsi atteindre l'objectif visé. Il pourrait ainsi être envisagé le recrutement d'un chargé de communication ou la mobilisation d'un prestataire : les actions de communication initialement prévues se sont avérées particulièrement chronophages pour un seul chargé de mission.

- Concernant le **forum annuel**, son organisation s'est également avérée **chronophage** : il s'agit d'une action qui sera reconduite dans la prochaine stratégie, mais qui aura lieu tous les deux ans (pour des raisons logistiques et de pertinence des informations partagées). Cette opération devra être décorrélée de l'avancement de la stratégie, mais permettre au grand public de mieux cerner les actions visibles (à organiser sur la période estivale).
- Pour permettre à la CCMA de s'appuyer sur un réseau d'expert et donner de la consistance à la stratégie, il serait utile d'organiser des **actions récurrentes de rencontres entre experts** et de saisir à nouveau le Conseil Scientifique de l'Estuaire de la Gironde afin de disposer d'avis utiles pour l'étude d'impact.

6.2. Axe 2 - Surveillance et prévision de l'érosion

6.2.1. Synthèse générale de l'axe

► PHILOSOPHIE DE L'AXE 2

L'axe 2 visait à **analyser les évolutions du littoral** et **définir des indicateurs de recul du trait de côte** afin **d'évaluer l'efficacité des actions** et de constituer un **outil d'aide à la décision pour la CCMA**.

L'axe couvrait également la surveillance des ouvrages et l'acquisition de nouvelles données naturalistes (sédiments, faune, flore, etc.).

► EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'AXE 2

L'axe 2 est défini autour de 3 grands objectifs :

- **La surveillance des évolutions du trait de côte** : il s'agit d'être en mesure d'observer, de surveiller et de prévenir les phénomènes d'érosion ;
 ➤ **Réalisé**
- La **surveillance spécifique** des secteurs à enjeux érosion et submersion marine de 1^{ère} ligne ;
 ➤ **Réalisé**
- **L'acquisition de données** nécessaires aux autorisations environnementales des opérations de rechargement : actions visent à disposer des données requises pour l'obtention des autorisations environnementales relatives au rechargement. Il s'agit notamment d'analyses physico-chimiques des sédiments et d'inventaires naturalistes ;
 ➤ **Réalisé**

Les effets réels de l'axe 2 : Les relevés topographiques et bathymétriques permettant l'analyse de l'évolution du littoral (en situation courante et en situation post-tempête) ont été effectués. Les données ont été transférées à l'OCNA et bancarisées, ce qui constitue une quantité d'informations particulièrement importante. L'OCNA assure la diffusion de ces données via la plateforme PIGMA.

Une surveillance spécifique a été menée, à la fois au niveau des secteurs sous arrêté de péril (l'immeuble le Signal et la Villa Surprise), et dans les secteurs où le cordon dunaire est relativement étroit et avec terrains plats à l'arrière (VVF, colonie SNCF, camping des Sables d'Argent, Dune Tout Vent).

Finalement, la conduite des études et investigations complémentaires (bio-sédiments, inventaires naturalistes) telles qu'initialement prévue a permis à la CCMA d'acquérir les données nécessaires aux autorisations environnementales des opérations de rechargement.

DECLINAISON DE L'AXE DANS LA STRATEGIE

L'axe 2 se décline en 2 actions :

2.1 : Observation et surveillance de l'érosion ;

2.2 : Prévion de l'érosion.

6.2.2. Action 2.1 : Observation et surveillance de l'érosion

L'action 2.1 est une action de connaissance et d'observation. Elle est déclinée en 10 sous-actions :

2.1.1 : Surveillance régulière de l'estran, plage et dune

2.1.2 : Surveillance régulière des petits fonds

2.1.3 : Surveillance régulière des ouvrages

2.1.4 : Surveillance spécifique topographie pré- et post- tempêtes

2.1.5 : Surveillance spécifique webcams secteur Amélie-Plage, plage centrale de Soulac-sur-Mer et banc Saint-Nicolas (Verdon-sur-Mer)

2.1.6 : Surveillance spécifique des évolutions morphologiques de l'estran

2.1.7 : Acquisition de données physico-chimiques sur les sédiments sableux

2.1.8 : Surveillance régulière et spécifique de l'évolution des sites archéologiques

2.1.9 : Interventions de sauvetage urgent en cas de découverte de vestiges

2.1.10 : Inventaires naturalistes du littoral de Soulac-sur-Mer

CRITICITE

La criticité de ces actions est classée « forte », car elles sont nécessaires à l'ensemble des actions sur le littoral. Elles permettent d'évaluer la pertinence des choix pris, de les réajuster si besoin, et d'identifier les risques auxquels le littoral sera confronté à l'avenir.

EFFETS ATTENDUS ET EFFETS REELS DE L'ACTION

Les effets attendus de cette action étaient les suivants :

- Mettre en œuvre des mesures d'observation et de surveillance des espaces distincts (espaces subtidiaux, estrans, plage, dunes, ouvrages) ;
- Réaliser l'ensemble des inventaires naturalistes en vue de la réalisation de l'étude d'impact des travaux de rechargement ainsi que les études archéologiques ;
- Mener des études géotechniques afin de définir des seuils de sécurité pour le repli stratégique des enjeux de première ligne.

Les effets réels de l'action 2.1 : la réalisation des différents levés (topographiques et bathymétriques) prévus ont permis à la CCMA d'observer, de surveiller et de prévenir les phénomènes d'érosion. Les campagnes de prélèvements et d'analyse des caractéristiques physico-chimiques des sédiments, ainsi que les inventaires naturalistes ont permis d'intégrer les données recueillis dans les dossiers de demandes d'autorisation pour le rechargement tels que demandés par les services de l'Etat.

L'action 2.1 a été en grande partie réalisée, ses objectifs ont globalement été atteints.

► ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
2.1.1 : Surveillance régulière de l'estran, plage et dune	Oui	Levés topographiques	1 - Réalisation de levés topographiques de l'estran, du haut de plage et de la dune. 2 - Réalisation de levés topographiques spécifiques au droit de l'immeuble le Signal conformément au minimum recommandé par les études GEOTEC de 2010, 2014 et 2016. Levés devant être accompagnés du suivi des cibles positionnées sur l'immeuble avec un relevé au minimum tous les 3 mois d'avril à octobre puis tous les mois d'octobre à avril. Analyse et valorisation des levés.	Oui	Levés effectués (Protocole à formaliser pour le transfert et l'archivage des données avec l'OCA) Action récurrente (et certaines ponctuelles en fonction des besoins)	Objectif atteint
2.1.2 : Surveillance régulière des petits fonds	Oui	Levés bathymétriques	Réalisation d'un levé bathymétrique de l'ensemble de l'estuaire externe de la Gironde.	Oui	Action réalisée (2 levés)	Objectif atteint
2.1.3 : Surveillance régulière des ouvrages	Oui	Levés topographiques	Réalisation de levés topographiques des ouvrages en gestion CDCMA (digue de l'Amélie, épi Nord et épi Barriquand) et GPMB (brise-mer des Arros, des Huttes, des Cantines, épi Saint-Nicolas) 1 fois par an. Fourniture d'un cahier de plans comparatifs des situations relevées. Analyse et valorisation des levés.	Oui	Action réalisée, fusionnée avec le 2.1.1	Objectif atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
2.1.4 : Surveillance spécifique topographie pré- et post-tempêtes	Oui	Levés topographiques	Réalisation de levés topographiques spécifiques pré et post tempêtes par LIDAR terrestre sur 5 secteurs de 200m de linéaire : secteur Négade, secteur dunes de l'Amélie, secteur plage Sud, secteur Signal et secteur des dunes de Tout-Vent. Estimation de 5 campagnes de levés par an autour des marées de vives-eaux des mois de janvier, février, mars, novembre et décembre. Analyse et valorisation des levés.	Oui	Action réalisée Plusieurs interventions ont été menées, notamment suite à la tempête Miguel au niveau du camping des sables d'argent	Objectif atteint
2.1.5 : Surveillance spécifique webcams secteur Amélie-Plage, plage centrale de Soulac-sur-Mer et banc Saint-Nicolas (Verdon-sur-Mer)	Oui	Installation de 3 webcams	Mise en œuvre de 3 stations webcams de suivi du littoral sur le secteur de l'Amélie-Plage, de la plage centrale de Soulac-sur-Mer et du banc Saint-Nicolas (Verdon-sur-Mer). Analyse et valorisation des indicateurs issus de l'interprétation d'images vidéo.	Non	Etude de faisabilité peu concluante : aucune webcam installée par la CCMA. Néanmoins, des webcams installées pour réaliser des prises de vue photographiques pour le projet ESTOC (pas d'algorithme à ce jour permettant d'avoir des indicateurs d'évolution du trait de côte, simple visualisation avec un portail web)	Objectif atteint
2.1.6 : Surveillance spécifique des évolutions morphologiques de l'estran	Oui	Survol drone mensuel	Réalisation d'un survol drone mensuel de l'ensemble du littoral allant de la pointe de la Négade à la jetée de Grave permettant la production d'un orthophotoplan.	Non	Action abandonnée par manque de temps, remise en cause de la pertinence de l'action (les données issues des suivis topographique et bathymétrique suffisent)	Objectif non atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
2.1.7 : Acquisition de données physico-chimiques sur les sédiments sableux	Oui	Campagnes de prélèvements et d'analyse des caractéristiques physico-chimiques des sédiments	Réalisation de campagnes de prélèvements et d'analyse des caractéristiques physico-chimiques des sédiments sur les secteurs suivants (1 fois par an) : pointe de la Négade à la digue de l'Amélie, épi Nord de l'Amélie à l'épi Barriquand, 5 premiers brise-mers des Arros, banc Saint-Nicolas et banc sableux du Chevrier.	Oui	Action réalisée Analyse de la caractérisation bio-sédimentaires demandée par l'état en cours d'élaboration de la stratégie Etude bio-sédimentaire sur le banc Saint Nicolas ajoutée en cours de stratégie (réflexion sur des gisements alternatifs au rechargement massif)	Objectif atteint
2.1.8 : Surveillance régulière et spécifique de l'évolution des sites archéologiques	Oui	Suivi de l'état sanitaire et de la vulnérabilité des sites répertoriés	Réalisation d'un suivi de l'état sanitaire et de la vulnérabilité des sites répertoriés (sites déjà connus et sites inédits identifiés suite aux sous-actions relevant de l'AXE 1).	Non	Action reportée (devait être conduite par la DRAC mais changement de poste de la personne référente)	Objectif non atteint
2.1.9 : Interventions de sauvetage urgent en cas de découverte de vestiges	Oui	Fouilles de sauvetage en cas de découverte de vestiges	Réalisation de fouilles de sauvetage en cas de découverte de vestiges lors des projets et travaux liés aux AXES 1 et 2. Mise en place de moyens mécaniques, humains et logistiques d'intervention archéologique de (1) terrain et (2) études post-fouille et restauration du mobilier en laboratoire.	Oui	Action incluse dans le projet ESTRAN (convention avec AUSONIUS) Financement de travaux de fouilles (2018-2019)	Objectif atteint
2.1.10 : Inventaires naturalistes du littoral de Soulac-sur-Mer	Oui	Campagnes d'inventaires naturalistes sur l'ensemble du linéaire du littoral de Soulac-sur-Mer (données d'entrée pour l'étude d'impact)	Réalisation des campagnes d'inventaires naturalistes sur l'ensemble du linéaire du littoral de Soulac-sur-Mer en vue de la rédaction de l'étude d'impact pour le rechargement massif et les dossiers d'incidence NATURA2000.	Oui	Actions ponctuelles incluses dans un accord cadre (lot 5, 2019/2020) pour les inventaires sur un cycle biologique complet.	Objectif atteint

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 2.1	650 060 €	256 054 €	- 394 006 €	39 %

Au moment du bilan, l'essentiel des objectifs ont été atteints, et seulement 39% du montant initial a été engagé : la différence entre le montant prévu et celui engagé s'explique d'une part par des coûts d'études et d'acquisition de données moindres qu'estimés initialement, et d'autre part par l'abandon de certaines actions.

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

Parmi les leviers identifiés ayant permis la réussite des actions :

- La **qualité du prestataire** a constitué un levier de réussite fort ;
- La **réalisation de relevés topographiques** doit obligatoirement s'accompagner d'une **analyse** des indicateurs d'évolution du littoral : ainsi, le prestataire doit donc détenir une **expertise « érosion »**, afin d'être en mesure non seulement de réaliser les levés et de les analyser ;
- Concernant les relevés post-tempête, le fait que le prestataire soit un **prestataire local** a garanti une forte **réactivité** sur le terrain afin de répondre à un besoin événementiel.

Un potentiel frein à la mise en œuvre de cette action a néanmoins été identifié :

- Pour les levés topographiques : les indicateurs de pied de dune dans les secteurs érosifs sont parfois difficiles à identifier, notamment dans les secteurs avec des pentes douces.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Plusieurs enjeux ont été identifiés et devront être pris en compte lors de la poursuite de l'action :

- La sous-action 2.1.1 sera reconduite dans le cadre de la seconde stratégie sous la forme d'un accord cadre. Un **protocole de transfert et d'archivage de ces données** devra être établi avec l'Observatoire de la Côte Aquitaine (BRGM).
- La sous-action 2.1.2 sera également reconduite dans la prochaine stratégie, mais sur une **temporalité rallongée** : une vision annuelle n'est pas nécessaire, d'autant plus que la réalisation de ces levés représente un coût important pour la CCMA, et leur valorisation s'avère complexe. Réaliser ces relevés une fois par stratégie s'avèrerait suffisant (tous les 3-5 ans).
- La sous-action 2.1.4 (levés post-tempêtes) sera poursuivie dans la prochaine stratégie (accord-cadre 2021-2023).
- Concernant la sous-action 2.1.5 visant l'**installation de webcams**, l'étude de faisabilité était potentiellement concluante sur le front de mer de Soulac-sur-Mer (au niveau des kiosques en bois). Ces kiosques ont été reconstruits, il pourra s'avérer pertinent de déployer des webcams à endroit dans le cadre de la prochaine stratégie. Une autre piste se situe au Verdon-sur-Mer, avec la possibilité d'installer une webcam au niveau du sémaphore (même s'il s'agit d'une zone en accrétion où l'action

est donc moins urgente). Néanmoins, cela reste une piste intéressante afin de suivre le déplacement du banc.

- **L'acquisition des données physico-chimiques des sédiments** sera poursuivie : ces données doivent être actualisées **plus régulièrement qu'initialement identifiée** (tous les 3 ans). La CCMA a en effet dû fournir des données complémentaires aux services de l'Etat (approfondissement sur les dimensions bio-sédimentaires), ce qui a ralenti l'instruction des demandes d'autorisation (3 mois) et ajouté des coûts à l'étude d'impact sur le rechargement massif réalisée par CASAGEC et Egis. De façon générale, concernant l'acquisition des données, il est crucial de **prévoir l'ensemble des données de base et leur actualisation régulière afin de gagner du temps** dans le cadre des demandes d'autorisation des services de l'état. L'anticipation permet de faciliter le déroulé des études réglementaires afin de ne pas perdre de temps.
- La poursuite de l'la sous-action 2.1.8 sera conditionnée à la volonté communiquée de la DRAC et d'AUSONIUS de la mettre en œuvre.

6.2.3. Action 2.2 : Prévion de l'érosion

L'action 2.2 est une action de connaissance. Elle se décline en 4 sous-actions ;

- **2.2.1** : Etudes géotechniques de définition des distances de sécurité des enjeux de première ligne (Immeuble Le Signal, VVF, colonie SNCF, camping Sables d'Argent)
- **2.2.2** : Comparaison des suivis de l'estran, la plage et la dune aux distances de sécurité et anticipation des actions de relocalisation ;
- **2.2.3** : Analyse des VTA des ouvrages et déclenchement des actions de remise en état ;
- **2.2.4** : Etudes de prévion de la submersion marine en cas d'érosion du cordon dunaire.

► CRITICITE

La criticité de cette action est classée « forte » puisque sa réalisation participe notamment à la sécurisation des décisions politiques de prendre un arrêté de péril sur une zone particulière.

► EFFETS ATTENDUS ET EFFETS REELS DE L'ACTION

L'action 2.2 avait trois objectifs clés :

- L'établissement des **seuils de sécurité géotechnique** au droit des différents enjeux de première ligne situés dans la bande d'aléa érosion marine (bande tampon de la stratégie locale de gestion du phénomène d'érosion) ;
- La **corrélation entre l'avancement de la connaissance de l'aléa érosion marine** (AXE 1) et les **seuils** de sécurité et **l'anticipation des actions de relocalisation** ;
- Le **déclenchement d'actions de remise en état des ouvrages** si nécessaire.

Les effets réels de cette action : Les études menées sur les enjeux ont également permis de définir des seuils de sécurité géotechnique.

Les études de prévion de la submersion marine en cas d'érosion du cordon dunaire ont été menées : le diagnostic de risque de submersion marine lié au phénomène d'érosion a conclu sur une absence de risque de submersion au niveau du VVF et du camping des sables d'argent. Un autre secteur potentiellement à risque a été identifié sur la commune du Verdon-sur-Mer (dunes de Tout Vent). Néanmoins, le secteur est aujourd'hui en érosion modéré, avec un cordon dunaire encore suffisamment large pour ne pas craindre une rupture de celui-ci sur les 10 prochaines années.

L'action 2.2 a été partiellement menée, ses objectifs ont été partiellement atteints.

● ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
2.2.1 : Etudes géotechniques de définition des distances de sécurité des enjeux de première ligne (Immeuble Le Signal, VVF, colonie SNCF, camping Sables d'Argent)	Oui	Etudes de définition des seuils de sécurité géotechnique	Etudes de définition des seuils de sécurité géotechnique prenant en compte la typologie des bâtis, la configuration et la composition des sols et les effets des tempêtes (reculs dunaires "instantanés"). Etudes à réaliser à niveau du VVF, de la colonie de vacances de la SNCF et du camping Les Sables d'Argent. Actualisation de l'étude de stabilité géotechnique sur le Signal (GEOTEC, 2016).	Oui	Action réalisée et récurrente Etude géotechnique du type de celle ayant mené à la prise de l'arrêté de péril pour le Signal (2014). Etude déployée sur d'autres secteurs (camping des Sables d'Argent, Villa Surprise). Définition d'une bande de sécurité géotechnique sur les enjeux à risque.	Objectif atteint
2.2.2 : Comparaison des suivis de l'estran, la plage et la dune aux distances de sécurité et anticipation des actions de relocalisation	Oui	Analyse croisée des résultats des fiches action 1.1.2 et 2.2.1	Analyse croisée des résultats des fiches action 1.1.2 et 2.2.1 dans l'objectif de travailler à l'anticipation des actions de relocalisation des établissements commerciaux d'accueil du public (VVF, colonie SNCF, camping les Sables d'Argent).	Non, action partiellement réalisée	Action de mise en relation des distances géotechniques et des suivis topographiques : aucun besoin de mener cette action, hormis au niveau du camping des sables d'argent (formalisé par un courrier avec le dossier géotechnique)	Objectif partiellement atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
2.2.3 : Analyse des VTA des ouvrages et déclenchement des actions de remise en état	Oui	Analyse des visites techniques approfondies	Analyses à réaliser par le Chargé de Mission Stratégie (CMS) au regard des résultats des fiches actions 7.2.1 et 7.2.2. Action permettant de valoriser les levés sur ouvrages et obtenir des recommandations sur l'entretien des ouvrages en enrochement.	Non	Action non réalisée (à faire sur la prochaine stratégie)	Objectif non atteint
2.2.4 : Etudes de prévision de la submersion marine en cas d'érosion du cordon dunaire	Oui	Etudes	1 - Etude réalisée en 2018 sur le risque de submersion sur le secteur de la plage sud de Soulac-sur-Mer (entre le camping les Sables d'Argent et le VVF). Rapport CASAGEC INGENIERIE n°CI-18006. 2 - Etude à réaliser sur le secteur des dunes de Tout-Vent sur la commune du Verdon-sur-Mer.	Non (le point 2 n'a pas été réalisé)	Action partiellement réalisée	Objectif partiellement atteint

► BILAN FINANCIER

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 2.2	29 375 €	21 975 €	- 7 400 €	75%

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

Aucun levier ou frein n'a été mentionné par la CCMA.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

La CCMA a évoqué plusieurs pistes de poursuite de l'action dans le cadre de la prochaine stratégie :

- L'action 2.2.1 portant sur la réalisation d'études géotechniques sera maintenue dans la prochaine stratégie. Il s'agira **d'actualiser ces études pour potentiellement lever les arrêtés de péril** (Villa Surprise) et de les poursuivre afin de définir une bande de sécurité dans les secteurs à enjeux ;
- L'action visant la comparaison des suivis de l'estran, la plage et la dune aux distances de sécurité et l'anticipation des actions de relocalisation sera à poursuivre dans la prochaine stratégie, notamment en cas de tempête ;
- **L'analyse des VTA des ouvrages en enrochement** doit permettre la valorisation des levés sur les ouvrages. Cette action devra être menée dans la prochaine stratégie. Elle permettra à la CCMA d'obtenir des recommandations sur les éventuels travaux d'entretien des ouvrages d'enrochement nécessaire. **Il s'agit d'une donnée importante et actuellement manquante.**

6.3. Axe 3 - Alerte et gestion de crise

6.3.1. Synthèse générale de l'axe

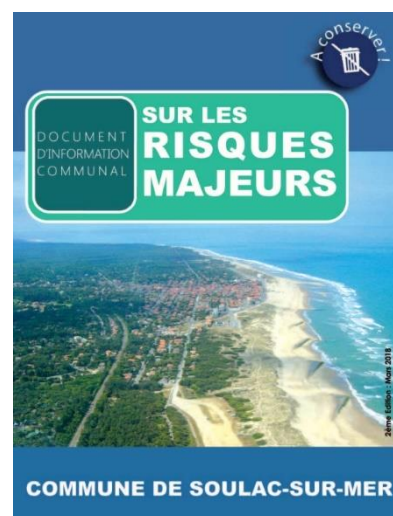
► PHILOSOPHIE DE L'AXE

L'axe 3 est axé sur la **mise à jour des documents de gestion de crise par les communes pour adapter à la nouvelle connaissance** des aléas, aux retours d'expérience des derniers épisodes érosifs majeurs, et au contexte du changement climatique.

► EFFETS ATTENDUS ET REELS ATTENDUS DE L'AXE

L'axe 3 était défini autour de 2 grands objectifs :

- Réviser et mettre à jour les documents de gestion de crise ;
 - *Non réalisé*
- Définir un protocole de gestion de crise en cas de recul brutal du trait de côte pouvant mettre en danger les biens et/ou les personnes.
 - *Sans objet (actions intégrées dans l'axe 2)*



Les effets réels des actions menées sont limités : la mise à jour des DICRIM et des PCS n'a été menée (à noter que celui de Soulac-sur-Mer a déjà été réédité en 2018). Le protocole de gestion de crise n'a pas été formalisé, mais la CCMA a identifié une organisation générale en cas de recul brutal du trait de côte pouvant mettre en danger les biens et/ou les personnes.

► DECLINAISON DE L'AXE DANS LA STRATEGIE

L'axe 3 de la stratégie est décliné en deux actions :

3.1 : Révision des documents de gestion des risques

3.2 : Gestion d'un recul brutal du trait de côte et/ou défaillance d'un ouvrage

6.3.2. Action 3.1 : Révision des documents de gestion des risques

L'action 3.1 est une action réglementaire. Elle se décompose en 2 sous-actions :

3.1.1 : Actualisation du Document d'Information Communal des populations sur les Risques Majeurs DI-CRIM

3.1.2 : Mise à jour du Plan Communal de Sauvegarde PCS

► CRITICITE

Cette action a un niveau de criticité « élevé » : il s'agit d'une action importante pour la protection des biens et des personnes en situation de crise.

► EFFETS ATTENDUS ET EFFETS REELS DE L'ACTION

L'action avait pour objectif la révision des documents de gestion de risque. Les actions de l'axe 3 ont été traitées hors stratégie et/ou dans un autre axe (2).

Ainsi, l'action 3.1 telle qu'initialement fléchée dans la stratégie n'a pas été réalisée, son objectif n'a pas été atteint.

► ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Bilan sous forme de tableau de sa mise en œuvre effective

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
3.1.1 : Actualisation du Document d'Information Communal des populations sur les Risques Majeurs DI-CRIM	Oui	Intégration des éléments de la stratégie dans l'actualisation du DICRIM suite à la révision du PPRL	Intégration des éléments de la stratégie dans l'actualisation du DICRIM, devant être réalisée suite à la révision du PPRL (cf. fiche action 4.2.1).	Non	Action non réalisée Les documents existaient déjà et avaient été actualisés (DICRIM de Soulac actualisé en 2018)	Objectif non atteint
3.1.2 : Mise à jour du Plan Communal de Sauvegarde PCS	Oui	Mise à jour du PCS	-	Non	Action non réalisée Les documents existaient déjà et avaient été actualisés	Objectif atteint

► **BILAN FINANCIER DE L'ACTION**

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 3.1	10 000 €	0 €	- 10 000 €	0%

L'action n'a pas été menée, aucune somme n'a été engagée.

► **LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE**

Aucun levier ou frein mentionné.

► **MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS**

La CCMA a réaffirmé la pertinence de mener ces actions, qui seront de fait inscrites dans la prochaine stratégie.

6.3.3. Action 3.2 : Gestion d'un recul brutal du trait de côte et/ou défaillance d'un ouvrage

L'action 3.2 est une action réglementaire. Elle se décompose en 2 sous-actions :

3.2.1 : Définition d'un protocole pour la réalisation anticipée d'actions d'urgence (rechargements, remise en état d'ouvrages...)

3.2.2 : Planification de la mise en place d'arrêtés en cas de conditions défavorables afin d'assurer la sécurité des personnes

► CRITICITE

Il s'agit d'une action à « forte » criticité, car elle a des incidences directes sur la protection des biens et des personnes dans les secteurs les plus vulnérables.

► EFFETS ATTENDUS ET EFFETS REELS DE L'ACTION

Cette action avait pour objectif de réaliser un protocole de gestion de crise lors d'un recul brutal du trait de côte pouvant mettre en danger les biens et/ou les personnes, permettant de la réalisation anticipée d'actions d'urgence (rechargements, remise en état d'ouvrages...).

Les effets réels de l'action : le protocole pour la mise en œuvre d'actions d'urgence n'a pas été formalisé en tant que tel, mais une organisation générale d'intervention a été identifiée via la réalisation d'autres actions de la stratégie (axe 2). Par ailleurs, l'action de planification de la mise en place d'arrêtés n'a pas été mise en œuvre, étant donné l'existence préalable d'arrêtés de péril sur les deux enjeux à risque (toujours en vigueur).

L'action a été partiellement mise en œuvre, ses objectifs ont été partiellement atteints.

Bilan sous forme de tableau de sa mise en œuvre effective

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
3.2.1 : Définition d'un protocole pour la réalisation anticipée d'actions d'urgence (rechargements, remise en état d'ouvrages...);	Oui	Protocole	Définition d'un protocole pour réaliser des actions d'urgence : 1 - Cohérence avec les mesures de gestion de crises (cf. fiches n° 3.1.1 et 3.1.2) 2 - Etablissement des interactions collectivités et services de l'Etat 3 - Elaboration concertée des actions de communication en cas d'intervention d'urgence (préparation, mise en œuvre...)	Non (action imbriquée dans les axes 1 et 2)	Pas de protocole réalisé mais identification d'une organisation générale en cas d'urgence	Objectif atteint
3.2.2 : Planification de la mise en place d'arrêtés en cas de conditions défavorables afin d'assurer la sécurité des personnes	Oui	Planification de mise en place d'arrêtés	Planification de la mise en place d'arrêtés : 1 - Interdiction d'accès à la plage ainsi qu'aux voies publiques menant aux plages 2 - Arrêtés de péril imminent si la sécurité concerne des bâtiments et des réseaux 3 - Arrêtés relatifs à l'usage de l'espace maritime au droit des ouvrages	Non	Deux arrêtés de péril déjà en vigueur (Signal et Villa Surprise)	Action partiellement réalisée

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Aucune ressource n'était initialement fléchée sur l'action 3.2.

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

Aucun levier ou frein mentionné par la CCMA.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Ces actions seront maintenues dans la prochaine stratégie, toutefois :

- La réalisation d'un protocole de gestion de crise passera **de rang communal à intercommunal** ;
- La pertinence de l'action permettant la mise en place d'arrêtés devra être réinterrogée (a priori non reconduite). A noter que l'expérience sur d'autres sites a démontré que le terme d'arrêté de péril n'était pas adapté, et que cela créait une fragilité juridique en cas de contentieux. Le GIP pourra être sollicité sur la dimension juridique en cas de prise de nouveaux arrêtés en urgence.

6.4. Axe 4 - Prévention et intégration des risques érosion

6.4.1. Synthèse générale de l'axe

► PHILOSOPHIE DE L'AXE

L'axe 4 est axé sur **l'actualisation des mesures d'urbanisme et de prévention des risques**.

Avant même la révision des PPRL (initialement attendue pour 2019), la CCMA a prescrit une mesure de prévention et de résilience, en dehors des secteurs déjà urbanisés, de sorte à éviter la reproduction de situations d'exposition au risque érosion. Le SCOT de la Pointe du Médoc adopté le 11 août 2011, prescrit ainsi de porter à 300 m, en dehors des secteurs urbanisés, l'épaisseur de la bande littorale inconstructible pour tenir compte du phénomène d'érosion de la façade atlantique.

Les actions de l'axe 4 s'inscrivent dans la lignée de cette mesure, et visent la révision des PPRL, permettant ensuite la révision des PLU des communes de Soulac-sur-Mer et du Verdon-sur-Mer.

► EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'AXE

L'axe 4 est défini autour de 2 grands objectifs :

- Réviser les PPRL : mise à jour au regard des évolutions récentes du trait de côte et des études disponibles ;
 - **Non réalisé**
- Réviser les PLU : mise à jour à la suite de la mise à jour des PPRL ;
 - **Non réalisé**

Les effets réels de cet axe sont limités : il n'y a pas eu de révision des PPRL. Néanmoins, une demande a été faite par la CCMA auprès de la mairie de Soulac-sur-Mer afin de procéder à une modification simplifiée du PLU, pour mettre à jour le zonage du PLU en fonction de l'érosion du trait de côte.

► DECLINAISON DE L'AXE DANS LA STRATEGIE

L'axe 4 de la stratégie compte une action :

- 4.1 : Actualisation des mesures d'urbanisme et de prévention des risques.

6.4.2. Action 4.1 : Actualisation des mesures d'urbanisme et de prévention des risques

L'action 4.1 est une action réglementaire. Elle se décompose en 2 sous-actions :

- 4.1.1 : Révision du PPRL érosion marine et avancée dunaire (Soulac-sur-Mer et Verdon-sur-Mer)
- 4.1.2 : Révision du PLU (Soulac-sur-Mer et Verdon-sur-Mer)

► CRITICITE

Le niveau de criticité de cette action est jugé « faible ».

► EFFETS ATTENDUS ET EFFETS REELS DE L'ACTION

Il s'agissait dans cette action de **mettre à jour ces documents au vu des connaissances acquises dans l'axe 1**.

La révision des PPRL devait prévenir une augmentation de l'artificialisation et de la vulnérabilité des zones fortement exposées aux risques, via la mise en cohérence des outils réglementaires de gestion de l'occupation du sol (PLU et SCOT) avec le niveau de risque.

- La commune de Soulac-sur-Mer est couverte par un plan de prévention des risques littoraux depuis le 31 décembre 2001, plan qui a été ré-actualisé par arrêté préfectoral le 28 juin 2004 ;
- La commune du Verdon-sur-Mer est couverte par un plan de prévention des risques littoraux depuis le 31 décembre 2001.



Les **PLU** de Soulac-sur-Mer et du Verdon-sur-Mer, datant respectivement de **2007** et de **2018**, ont **intégré les prescriptions et le zonage des plans de prévention des risques littoraux** et des plans prévention du risque « inondation ».

Dans le PLU de Soulac-sur-Mer (approuvé le 21 mai 2007 et modifié le 28 juin 2010), des mesures de relocalisation et de réduction de la vulnérabilité pour le camping « Les Sables d'Argent » et « le Sandaya » à l'Amélie-Plage ont été mises en œuvre, en ouvrant des zones UK supplémentaires en arrière des parcelles impactées par l'érosion². Cette action s'est déroulée avant l'adoption de la 1^{ère} stratégie. Les zones ouvertes ont permis au camping de se développer, sans qu'un repli ait pu être observé.

Cette action vise enfin l'amélioration de l'information préventive des acquéreurs (IAL).

La modification des PLU visait à intégrer les nouvelles connaissances du risque érosion dans le zonage du PLU, de façon à permettre à la CCMA (i) **de réglementer la constructibilité des zones incluses dans la bande d'aléa de la stratégie locale, dans les endroits où elle est plus importante que celle du PPRL de 2001, et (ii)** d'agir sur des secteur autrefois boisés et aujourd'hui situés sous la mer (le PLU interdit aujourd'hui toute action de rechargement car identifie selon le zonage en vigueur comme une zone boisée).

² Plan d'actions de la stratégie, 2018, CCMA

Les effets réels de l'action sont relativement limités : la révision des PPRL n'a pas été menée. La Loi Climat et Résilience de 2021 vient modifier l'organisation de la révision des PPRL aléa érosion marine. L'Etat doit publier un nouveau guide méthodologique ; ce qui n'est pas encore réalisé.

Une demande de modification du PLU de Soulac-sur-Mer est en cours : la CCMA a fait parvenir un courrier à la commune de Soulac-sur-Mer en 2021 afin de demander une modification simplifiée du PLU sur la zone Nli.

L'action 4.1 n'a pas été réalisée, son objectif n'est pas atteint.

► ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Bilan sous forme de tableau de sa mise en œuvre effective

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
4.1.1 : Révision du PPRL érosion marine et avancée dunaire (Soulac-sur-Mer et Verdon-sur-Mer)	Oui	Révision du PPRL	Non	Action non réalisée	Objectif non atteint
4.1.2 : Révision du PLU (Soulac-sur-Mer et Verdon-sur-Mer)	Oui	Révision du PLU	Non	Action en cours (demande de modification simplifiée faite auprès de la commune de Soulac-sur-Mer)	Objectif partiellement atteint

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 4.1	0 €	10 000 €	+ 10 000 €	0%

Initialement, aucune ressource n'était allouée à 4.1. Finalement, 10 000 € ont été engagés pour réaliser une cartographie du trait de côte à 30 ans dans le cadre du SCOT et en accord avec les nouvelles préconisations de la loi Climat et Résilience.

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

Aucun levier ou freins mentionnés par la CCMA.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Cette action devra être maintenue dans le cadre de la prochaine stratégie :

- La CCMA vise **l'élaboration des cartographies** de l'aléa érosion marine à 30 et 100 ans afin d'être en mesure **d'identifier différents scénarios stratégiques** (même si ce n'est pas une obligation pour les communes sur la liste du décret érosion ayant un PPRL, cf. Loi Climat et Résilience) ;
- L'action visant la révision des PLU sera transformée en une action de **suivi de l'adéquation du zonage du PLU avec le recul du trait de côte** pour permettre à la CCMA **d'agir** en cas de besoin **sur les zones à risque**.
- **L'action de révision des PPRL a été remise en question** avec les évolutions de la réglementation.

6.5. Axe 5 - Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et personnes dont relocalisation

6.5.1. Synthèse globale de l'axe

► PHILOSOPHIE DE L'AXE

L'objectif de cet axe est d'agir en faveur de **la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes exposés au risque d'érosion du trait de côte**. Cette action a pour objectif d'anticiper, de préparer et/ou de réaliser la relocalisation des équipements présents dans la **bande littorale tampon** (zone d'une soixante de mètres entre le pied de dune et la mer, située entre la plage centrale de Soulac-sur-Mer et le secteur de l'Amélie).

Cet axe était fléché dès l'étude initiale de 2012, puis a été repris dans le plan d'actions de 2018. Il s'agit de l'un des 3 axes clés de la stratégie.



Source : Présentation
en COPIL, 14 juin 2022
(CCMA)

La création d'une zone tampon est une action complémentaire des principes de lutte active douce et de lutte active dure (principes qui seront présentés dans les axes 6 et 7), qui constituent le cœur de la SLGBC portée par la CCMA.

Cet axe est à articuler avec la démarche Aménagement durable des stations (ADS) Nord Médoc, en cours d'étude. Les premières orientations portent sur :

- Sur le secteur de la Pointe de Grave au Verdon (de Port Médoc à la Pointe), avec des actions de piétonnisation de la Pointe.
- Sur le secteur du front de mer de Soulac, avec des actions sur les entrées Nord et Sud du front de mer et la renaturation du secteur du Signal et des stationnements accolés.

La finalisation de l'étude est prévue fin 2022, elle sera suivie de travaux échelonnés dans le temps.

EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'AXE 5

L'axe 5 est décliné autour de 6 grands secteurs et d'une approche transversale :

- *Secteur 1* : La propriété Fétis³ (acquisition de la parcelle, désamiantage, démolition et évacuation des bâtis, valorisation environnementale et paysagère du lieu) ;
- *Secteur 2* : le Camping des Sables d'Argent⁴ (lancement des négociations pour acquérir le terrain, maîtrise d'œuvre et travaux de suppression et d'évacuation de la protection du camping et reprofilage/transfert des sables) ;
- *Secteur 3* : Le CROSSA⁵ (lancement des négociations pour acquérir le terrain, désamiantage, démolition et évacuation des bâtis, valorisation environnementale et paysagère du lieu) ;
- *Secteur 4* : étude sur l'exutoire pluvial sur la plage sud de Soulac (étudier la faisabilité de supprimer l'exutoire pluvial de Soulac-sur-Mer en développant un système d'infiltration dunaire pour supprimer les rejets sur la plage) ;
- *Secteur 5* : L'immeuble le Signal (démolition de l'immeuble, évacuation des déblais) ;
- *Secteur 6* : la colonie SNCF (démolition et évacuation des bâtiments de première ligne de la colonie de vacances SNCF) ;
- *Action transversale* : Etudier le scénario de repli stratégique (mener une étude prospective de développement de la bande littorale de Soulac-sur-Mer en 2050).

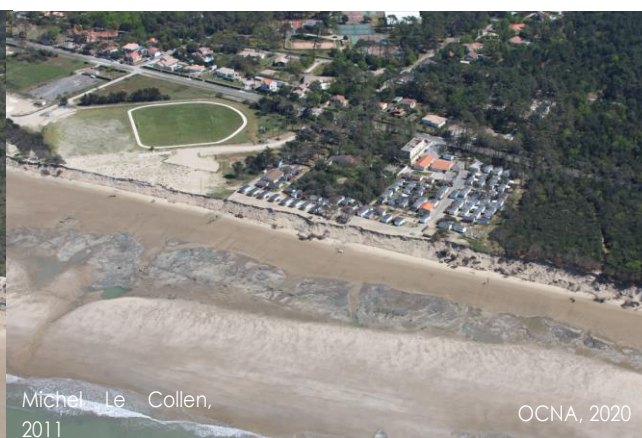
Les effets réels de l'axe 5 : plusieurs actions de démolition telles que planifiées ont eu lieu, mais d'autres actions restent en suspens, la CCMA ne possédant pas la maîtrise foncière sur tous les secteurs fléchés dans cet axe.

³ Ensemble de bâtiments désaffectés du stade de foot de Soulac (vestiaire et réfectoire).

⁴ Camping situé en bord de mer à Soulac, auparavant doté d'un ouvrage de protection privé (digue).

⁵ Terrains de l'ancien Crossa (Centre Régional Opérationnel Sauvetage Sud-Ouest)

A titre d'illustration, les travaux de démolition menés sont les suivants :





► DECLINAISON DE L'AXE DANS LA STRATEGIE

L'axe 5 de la stratégie compte une action :

- 5.1 : La réalisation d'opérations de recomposition spatiale (et notamment de démolition d'enjeux).

6.5.2. Action 5.1 : Opérations de recomposition spatiale

L'action 5.1 est une action à la fois opérationnelle et de connaissance. Elle est déclinée en 14 sous-actions :

- 5.1.1 :** Acquisition de la propriété Fétis sur la commune de Soulac-sur-Mer (action de rang communal) ;
- 5.1.2 :** Désamiantage, démolition et évacuation des bâtis de la propriété Fétis sur la commune de Soulac-sur-Mer (action de rang communal) ;
- 5.1.3 :** Maîtrise d'Œuvre pour la valorisation environnementale et paysagère de la propriété Fétis sur la commune de Soulac-sur-Mer (action de rang communal) ;
- 5.1.4 :** Travaux de valorisation environnementale et paysagère de la propriété Fétis sur la commune de Soulac-sur-Mer (action de rang communal) ;
- 5.1.5 :** Maîtrise d'Œuvre des travaux de suppression et d'évacuation de la protection du camping les Sables d'Argent et de reprofilage/transfert des sables prévus au printemps 2019 ;
- 5.1.6 :** Travaux de suppression et d'évacuation de la protection du camping les Sables d'Argent et de reprofilage/transfert des sables prévus au printemps 2019 ;
- 5.1.7 :** Lancement de négociations en vue de l'acquisition des terrains de l'ancien CROSSA et du camping Les Sables d'Argent sur la commune de Soulac-sur-Mer ;
- 5.1.8 :** Désamiantage, démolition et évacuation des bâtis des terrains de l'ancien CROSSA sur la commune de Soulac-sur-Mer ;
- 5.1.9 :** Maîtrise d'Œuvre pour la valorisation environnementale et paysagère des terrains de l'ancien CROSSA sur la commune de Soulac-sur-Mer ;
- 5.1.10 :** Travaux de valorisation environnementale et paysagère des terrains de l'ancien CROSSA sur la commune de Soulac-sur-Mer ;
- 5.1.11 :** Etude prospective sur le volet littoral de développement de Soulac-sur-Mer 2050 ;
- 5.1.12 :** Etude de la suppression de l'exutoire pluvial de Soulac-sur-Mer situé sur le DPM ;
- 5.1.13 :** Démolition et évacuation des déblais de l'immeuble Le Signal ;
- 5.1.14 :** Démolition et évacuation des bâtiments de première ligne de la colonie de vacances SNCF (Soulac-sur-Mer).

CRITICITE

Le degré de criticité de cette action est sectorisé :

- La criticité est « **faible** » sur les terrains protégés par des ouvrages en dur (secteur de l'Amélie) ;
- Elle est « **forte** » sur les terrains qui ne sont pas protégés par des ouvrages.

EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'ACTION 5.1

Les effets attendus et réels de cette action étaient d'acquérir et de procéder à la démolition d'enjeux particulièrement exposés au risque.

L'action 5.1 a été partiellement réalisée, son objectif a été partiellement atteint.

● ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
5.1.1 : Acquisition de la propriété Fétis sur la commune de Soulac-sur-Mer	Oui	Acquisition de la propriété	Acquisition par la commune de Soulac-sur-Mer de la propriété Fétis située dans la zone de risque érosion marine.	Oui	Propriété acquise (acte notarié signé le 27/12/17)	Objectif atteint
5.1.2 : Désamiantage, démolition et évacuation des bâtis de la propriété Fétis sur la commune de Soulac-sur-Mer	Oui	Désamiantage, démolition et évacuation	Travaux sous maîtrise d'ouvrage commune de Soulac-sur-Mer de désamiantage, de démolition et d'évacuation des bâtis de la propriété Fétis en vue de la réduction de la vulnérabilité du site à l'érosion marine.	Oui	Travaux de désamiantage et de démolition réalisés	Objectif atteint
5.1.3 : Maîtrise d'Œuvre pour la valorisation environnementale et paysagère de la propriété Fétis sur la commune de Soulac-sur-Mer	Oui	Maîtrise d'œuvre	Etude de maîtrise d'œuvre visant à valoriser les terrains libérés de la propriété Fétis : accès du public, espaces verts... Constitution des dossiers techniques et réglementaires. Marchés d'entreprises et suivi des travaux.	Non	Une première mission a été lancée A mener en 2022 ou dans la future stratégie.	Objectif non atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
5.1.4 : Travaux de valorisation environnementale et paysagère de la propriété Fétis sur la commune de Soulac-sur-Mer	Oui	Travaux	Réalisation des travaux de valorisation des terrains libérés de la propriété Fétis.	Non	A partir de 2023 ou dans la prochaine stratégie	Objectif non atteint
5.1.5 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de suppression et d'évacuation de la protection du camping les Sables d'Argent et de reprofilage/transfert des sables prévus au printemps 2019	Oui	Maîtrise d'œuvre	Etude de maîtrise d'œuvre visant à retirer la protection du camping les Sables d'Argent (enrochements et palplanches) puis à reprofiler et transférer les sables bloqués actuellement derrière la protection. Constitution des dossiers techniques et réglementaires. Marchés d'entreprises et suivi des travaux.	Oui	Action réalisée (Fusion de la 6.2.5 dans la 5.1.5)	Objectif atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
5.1.6 : Travaux de suppression et d'évacuation de la protection du camping les Sables d'Argent et de reprofilage/transfert des sables prévus au printemps 2019	Oui	Travaux	Réalisation des travaux de suppression et d'évacuation de la protection du camping les Sables d'Argent et de reprofilage/transfert des sables	Oui	Travaux de suppression et d'évacuation de la protection du camping menés en 2019 Action complétée par un diagnostic archéologique (suite à la suppression de l'ouvrage) et suivi topographique.	Objectif atteint
5.1.7 : Lancement de négociations en vue de l'acquisition des terrains de l'ancien CROSSA et du camping Les Sables d'Argent sur la commune de Soulac-sur-Mer	Oui	Négociations	Mise en œuvre d'une convention entre la Communauté de Communes Médoc Atlantique et l'EPF Nouvelle Aquitaine en vue de lancer des négociations pour l'acquisition des terrains de l'ancien CROSSA et du camping Les Sables d'Argent situés dans la zone de risque érosion marine	Non (en cours)	Signature d'une convention avec l'EPFNA (appuie la CCMA pour mener la veille foncière) Convention à faire vivre dans la prochaine stratégie Action en cours et à prolonger	Objectif non atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
5.1.8 : Désamiantage, démolition et évacuation des bâtis des terrains de l'ancien CROSSA sur la commune de Soulac-sur-Mer	Oui	Travaux	Travaux sous maîtrise d'ouvrage commune de Soulac-sur-Mer de désamiantage, de démolition et d'évacuation des bâtis des terrains de l'ancien CROSSA en vue de la réduction de la vulnérabilité du site à l'érosion marine. (Travaux post 2020)	Non	Travaux non réalisés faute de maîtrise foncière. Le CROSSA appartient au ministère de la Défense. Aussi, la Communauté de Communes Médoc Atlantique ne peut pas intervenir sur ce terrain. L'acquisition de terrain du Ministère des Armées est une procédure longue et complexe qui n'a effectivement pas pu être menée à son terme dans le délai imparti, pour autant elle est bien engagée et devrait se clore dans la SLGBC2.	Objectif non atteint
5.1.9 : Maîtrise d'Œuvre pour la valorisation environnementale et paysagère des terrains de l'ancien CROSSA sur la commune de Soulac-sur-Mer	Oui	Maîtrise d'œuvre	Etude de maîtrise d'œuvre visant à valoriser les terrains libérés de l'ancien CROSSA : accès du public, espaces verts... Constitution des dossiers techniques et réglementaires. Marchés d'entreprises et suivi des travaux. Le secteur du camping Les Sables d'Argent pourra être inclus dans cette étude en fonction des résultats de la négociation (fiche 5.1.7). (Travaux post 2020)	Non	Action non réalisée faute de maîtrise foncière	Objectif non atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
5.1.10 : Travaux de valorisation environnementale et paysagère des terrains de l'ancien CROSSA sur la commune de Soulac-sur-Mer	Oui	Travaux	Réalisation des travaux de valorisation des terrains libérés de l'ancien CROSSA. Le secteur du camping Les Sables d'Argent pourra être inclus dans ces travaux en fonction des résultats de la négociation (fiche 5.1.7). Travaux post 2020	Non	<p>Action non réalisée faute de maîtrise foncière. Le CROSSA appartient au ministère de la Défense. Aussi, la Communauté de Communes Médoc Atlantique ne peut pas intervenir sur ce terrain.</p> <p>L'acquisition de terrain du Ministère des Armées est une procédure longue et complexe qui n'a effectivement pas pu être menée à son terme dans le délai imparti, pour autant elle est bien engagée et devrait se clore dans la SLGBC2.</p>	Objectif non atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
5.1.11 : Etude prospective sur le volet littoral de développement de Soulac-sur-Mer 2050	Oui	Etude	Etude focalisée sur le volet littoral du développement à horizon 2050 de la station balnéaire de Soulac-sur-Mer : aspects urbanistiques, environnementaux, fréquentation et déplacements, accès aux plages, ouvrages de protection... En coordination avec les documents existants ou à venir (PLU, PPRL, SCOT, loi littoral...). Travaux post 2020	Non (en 2018, il s'agissait d'un affichage)	<p>Etude de recomposition spatiale menée en cours</p> <p>Etude complémentaire pour estimer l'état du foncier sur la bande de risque</p> <p>L'étude de faisabilité de recomposition spatiale du littoral de Soulac-sur-Mer est en cours. Elle est structurée en trois étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etape 1 : Analyse approfondie de la valeur des enjeux menacés à horizon 2050 ; • Etape 2 : Analyse du foncier ; <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse du foncier disponible constructible et du foncier public ○ Analyse des contraintes environnementales et de la qualité des espaces paysagers au sein des fonciers disponibles ○ Analyse juridique des documents cadres ○ Analyse des potentialités en matière d'urbanisme transitoire ○ Croisement des contraintes et des opportunités • Etape 3 : Définition d'un projet de recomposition et feuille de route. 	Objectif partiellement atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
5.1.12 : Etude de la suppression de l'exutoire pluvial de Soulac-sur-Mer situé sur le DPM	Oui	Etude de faisabilité de supprimer l'exutoire en développant un système d'infiltration dunaire	Etude visant à supprimer l'exutoire pluvial se trouvant actuellement sur le DPM. Cette étude permettra de définir les modalités techniques, financières et réglementaires du passage sur une technique d'infiltration.	Oui	Plusieurs études menées : ont conclu à une impossibilité du système d'infiltration dunaire gravitaire Etude lancée pour identifier une solution en installant un poste de relèvement (travaux fléchés dans la prochaine stratégie)	Objectif atteint
5.1.13 : Démolition et évacuation des déblais de l'immeuble Le Signal	Oui Mais non budgétée : action inscrite à titre informatif	Travaux	Travaux de démolition et d'évacuation des déblais de l'immeuble Le Signal une fois les travaux de désamiantage réalisés ainsi que l'acquisition de l'ensemble des appartements. Travaux post 2020	Non	Action non réalisée faute de maîtrise foncière (indemnisation des propriétaires en cours). Maîtrise d'œuvre lancée Travaux à réaliser potentiellement en 2022 ou dans la prochaine stratégie.	Objectif partiellement atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
5.1.14 : Démolition et évacuation des bâtiments de première ligne de la colonie de vacances SNCF (Soulac-sur-Mer)	Oui	Travaux	Travaux de démolition et d'évacuation des bâtiments de première ligne de la colonie de vacances SNCF menacés par l'érosion marine. Travaux réalisés par la SNCF	En cours	Action en cours, portée par la SNCF (qui intervient sur ses propres terrains, donc avec maîtrise foncière). C'est la SNCF qui a désamianté et démoli en 2018 deux bâtiments qui menaçaient de s'effondrer. C'est dans ce cadre que la Communauté de Communes Médoc Atlantique a rencontré la SNCF, afin de présenter et expliquer la stratégie en cours, puis de saisir l'Appel à projet Des Solutions Fondées sur la Nature pour des Territoires Littoraux Résiliants pour enclencher les phases à venir de restructuration de la colonie de vacances. La candidature à l'appel à projet a été retenue. La SNCF est en phase de contractualisation pour réaliser les travaux. Cette action est désormais gérée par la DREAL et la SCNF.	Objectif partiellement atteint

► AVANCEMENT GENERAL DE L'AXE

La stratégie a évolué au cours de la stratégie chemin faisant en fonction de ce qu'il se passait sur le terrain et des résultats des études engagées. C'est particulièrement le cas pour le secteur de l'Amélie, dont le déroulé récapitulatif permet de comprendre les évolutions faites au cours de la stratégie :

En avril 2019 :

- une autorisation d'occupation temporaire a été délivrée pour le camping Sandaya par la préfecture. Il n'y a donc pas eu d'injonction de démolir comme pour le camping des Sables d'Argent.
- CASAGEC rend une étude commandée par la Communauté de Communes Médoc Atlantique sur l'évolution du trait de côte en l'absence de la protection du camping Sandaya. Cette étude montre qu'il existe un risque de destruction de la partie sud du village si au moins 100 mètres d'ouvrage du Sandaya ne sont pas maintenus.

En 2021 : de nouvelles protections sont faites directement par les riverains sur le Domaine Public Maritime au droit de leur propriété au niveau de l'Amélie.

En juillet 2022 : l'Etat ouvre la possibilité aux riverains propriétaires de déposer un dossier de régularisation de leurs ouvrages afin d'obtenir une autorisation d'occupation temporaire du Domaine public fluvial.

La Communauté de communes Médoc Atlantique souligne la nécessité d'avoir un système de défense cohérent pour sécuriser le secteur et pouvoir réfléchir au futur (Amélie 2050 avec des recompositions spatiales ou autres). Un projet d'ASA est également en cours (cabinet mandaté, rédaction des statuts en cours), ainsi qu'un projet de fermeture des 2 digues.

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Action	Montant initiale- ment prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rap- port au montant initial
Action 5.1	897 650 €	710 157 €	- 187 493 €	79%

Plusieurs actions n'ont pu être menées faute de maîtrise foncière. Au moment du bilan, **79% du montant initial a été engagé.**

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

Plusieurs freins lors de la mise en œuvre des actions ont été mentionnés par la CCMA :

- Immeuble le Signal : il s'agit d'une action **sans ligne de crédit** dans le plan d'actions 2018 et dont la **notification** et la mise en œuvre effective des travaux sont à **cheval entre les deux stratégies**, ce qui peut poser des difficultés administratives et financières. Les travaux de démolition et de renaturation seront inscrits in fine dans la stratégie n°2.
- **Par ailleurs, le manque de maîtrise foncière empêche toute action de démolition de certains enjeux à risque restants. Aussi, la Communauté de Communes s'est saisie de toutes les opportunités afin d'intervenir sur les secteurs à risque dans le cadre de la stratégie n°1 :**

- la commune de Soulac a acquis les terrains de la Propriété Fétis en décembre 2017 (avant la stratégie) ;
- la SNCF a engagé d'elle-même le désamiantage et la suppression des 2 bâtiments qui étaient directement impactés ;
- pour le camping des Sables d'argent, la sous-préfecture a émis une injonction de démolir pour occupation illégale du Domaine Public Maritime ;
- pour le Crossa, la Communauté de Communes Médoc Atlantique a sollicité l'appui de l'Etablissement public foncier.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Cette action sera poursuivie dans le cadre de la prochaine stratégie :

- Pour les terrains du CROSSA, l'acquisition de terrain du Ministère des Armées est une procédure longue et complexe qui n'a effectivement pas pu être menée à son terme dans le délai imparti, pour autant elle est bien engagée et devrait se clore dans la SLGBC2.
- Pour le camping des Sables d'Argent, la préemption serait l'outil en cas de nouvel vente. Cette action sera suivie en collaboration étroite avec l'EPFNA.
- Les retours d'expérience ont mis en évidence que les **actions contenues dans cet axe se concentrent sur la suppression d'enjeux** (démolition brute de bâtiments et d'enrochement). Aucune recomposition spatiale - au sens de la relocalisation – n'a été menée. Ainsi, l'un des enjeux futurs pour cet axe est de **continuer la réflexion sur la recomposition spatiale** de plus grande ampleur, telle qu'elle est menée actuellement dans le cadre de l'étude prospective par Interland. Le rendu de cette étude à l'automne permettra de donner des orientations plus précises sur ce point pour la prochaine stratégie.

L'étude de recomposition spatiale Soulac 2050, lancée au printemps 2022, doit permettre d'aboutir à une feuille de route pratique pour les enjeux situés dans la bande de 60 mètres, et ainsi structurer l'intervention de la collectivité dans la stratégie n°2.

6.6. Axe 6 - Actions de lutte active souple contre l'érosion

6.6.1. Synthèse générale de l'axe

► PHILOSOPHIE DE L'AXE 6

L'axe 6 constitue le **socle de la stratégie**. Il regroupe les actions **d'accompagnement des processus naturels ou de lutte active souple contre l'érosion**. Cet axe repose sur deux principes : le **rechargement mécanique** de sable et l'**expérimentation** du **rechargement hydraulique par dragage des sables** dans la passe d'entrée dans l'estuaire de la Gironde (en réflexion).

► EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'AXE 6

L'axe 6 est défini autour de 4 grands objectifs :

- Assurer la coordination des actions entre la commune, l'ONF et le Conservatoire du Littoral autour des études, des programmes et des interventions sur le cordon dunaire

► Partiellement réalisé

- Reprofiler la plage centrale pour maintenir le stock sableux : entretenir les plages soulacaises en assurant une coordination des interventions (ONF, Conservatoire du Littoral, commune de Soulac-sur-Mer et CCMA)

► Partiellement réalisé

- Recharger annuellement de manière mécanique la plage sud : réaliser des rechargements régulièrement (45 000 à 60 000 m³) pour limiter les pertes sédimentaires annuelles

► Réalisé

- Etudier le rechargement massif hydraulique à partir des sables de l'estuaire externe de la Gironde : recharger massivement pour stabiliser le trait de côte (volumes envisagés : 500 000 m³). Cette action serait menée en partenariat avec le Grand Port Maritime de Bordeaux

► Réalisé

Les effets réels de l'axe 6 :

L'action de coordination a été menée avec l'ONF.

Sur le volet rechargement en sables, les reprofilages des plages soulacaises sont menés de façon récurrente, conjointement avec les actions de rechargements printaniers annuels. Le rechargement de la plage sud est réalisé annuellement tel que prévu dans le programme d'action. La coordination des interventions entre acteurs doit cependant être renforcée.

L'action de rechargement massif reste une piste en réflexion : l'étude de programmation a



été menée, et un dossier de demande d'autorisation a également été déposé auprès de la Préfecture de Gironde.

Au bilan, les rechargements mécaniques printaniers s'avèrent particulièrement efficaces. Ils ont permis de stabiliser le trait de côte (partie du littoral sud allant du VVF à la plage des Naiades) et de diminuer par 3 les taux de recul sur les secteurs encore en érosion (CROSSA, Stade, Camping des Sables d'Argent). Aucune déstabilisation de la plage centrale n'a été observée malgré les 60 000m³ d'extraction annuelle.

A noter qu'une augmentation des volumes de rechargement mécanique n'est pas envisageable, compte-tenu de la durée des chantiers (6 semaines) en période printanière, et donc avec du public sur les plages. Ces rechargements ne peuvent se dérouler ni avant la période printanière en raison des tempêtes, ni après en raison de la saison touristique et des baignades surveillées.

DECLINAISON DE L'AXE DANS LA STRATEGIE

L'axe 6 se décline en deux actions :

6.1 : Actions d'accompagnement des processus naturels en milieu dunaire

6.2 : Actions de lutte active souple

6.6.2. Action 6.1 : Actions d'accompagnement des processus naturels en milieu dunaire

L'action 6.1 est une action de coordination et de communication. Elle se décline en 2 sous-actions :

6.1.1 : Coordination communale avec l'ONF et le Conservatoire du Littoral autour des études, des programmes et des interventions sur le cordon dunaire

6.1.2 : Communication et sensibilisation sur la préservation des milieux dunaires

► CRITICITE

Le degré de criticité de cette action est classé « moyen » : il s'agit d'actions indispensables à la bonne réalisation de l'accompagnement des processus naturels des cordons dunaires, mais elles ne revêtent pas de caractère prioritaire car ne sont pas directement liées à la protection des personnes et des biens.

► EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'ACTION 6.1

L'action 6.1 visait la pérennisation des actions d'accompagnement des processus naturels des cordons dunaires portées par l'ONF et le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres.

Les dunes domaniales sont gérées directement par l'Office National des Forêts (ONF). Les dunes du Conservatoire du Littoral sont gérées par l'ONF. L'action de coordination était ainsi **une action « d'affichage »**, visant à permettre à la CCMA d'être dans la boucle des actions menées par l'ONF et le Conservatoire du Littoral. Le second objectif de l'action était la mise en place d'une signalétique homogène sur l'ensemble du territoire des communes pour la canalisation et la sensibilisation du grand public à la fragilité du milieu dunaire.

Les effets réels de l'action : une action partenariale avec l'ONF a été menée. Le travail de communication et de sensibilisation sur la préservation des milieux dunaires n'a pas été mené, puisqu'il relève des compétences de l'ONF et du Conservatoire du Littoral.

Il s'agit d'une action partiellement réalisée, dont l'objectif a été partiellement atteint.

▶ ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
6.1.1 : Coordination communale avec l'ONF et le Conservatoire du Littoral autour des études, des programmes et des interventions sur le cordon dunaire	Oui	Pérennisation des conventions de gestion Suivi des programmes	En lien avec le Chargé de Mission Stratégie et les services techniques des communes. Pérennisation des conventions de gestion. Suivi des transferts de gestion dunaire GPMB / ONF via une convention de gestion. Suivi des programmes de stabilisation/végétalisation. Interaction avec le plan-plage de la plage océane du Verdon-sur-Mer.	Oui	Action partenariale avec l'ONF de stabilisation dunaire sur la dune communale Sud Signal. Les actions sur cette dune communale ont été permises car il s'agit d'une dune stabilisée grâce à l'épi Barriquand et aux rechargements (et donc non soumise à l'influence de l'érosion marine). La ville est intervenue pour lutter contre les transferts de sable éoliens sur la piste cyclable et la route, et non pour lutter contre l'érosion marine.	Objectif atteint
6.1.2 : Communication et sensibilisation sur la préservation des milieux dunaires	Oui	Mise en place de supports pédagogiques pour sensibiliser la population à la fragilité du milieu dunaire	Mise en place de supports pédagogiques pour la sensibilisation du grand public à la fragilité du milieu dunaire et à l'érosion marine.	Non	Action non réalisée (Inclue dans les axes de gestion de l'ONF et du conservatoire)	Objectif non atteint

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

En raison de sa nature (coordination), aucune ressource n'était fléchée sur l'action 6.1, aucune somme n'a donc été engagée.

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

Aucun levier ni frein évoqué par la CCMA concernant cette action.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

L'action de coordination sera reconduite dans la prochaine stratégie : une convention de gestion sur les milieux dunaires et les actions de stabilisation pourrait être mise en place avec l'ONF. Dans cette convention, la CCMA pourrait notamment ajouter le suivi des travaux de l'ONF par la transmission annuelle du « sommier » dunaire.

Les actions de **communication** et de **sensibilisation** seront à impulser par la commune et les sachants sur les milieux dunaires (ONF et Conservatoire du Littoral). Des actions devraient être réalisées sur le site du Signal, avec un belvédère et une signalétique spécifique.

6.6.3. Action 6.2 : Actions de lutte active souple

L'action 6.2 est une action opérationnelle. Elle se décline en 12 sous-actions :

6.2.1 : Travaux annuels de reprofilage de la plage centrale de Soulac-sur-Mer (travaux de rang communal) ;

6.2.2 : Travaux annuels de reprofilage de la plage sud de Soulac-sur-Mer (travaux de rang communal) ;

6.2.3 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus à l'automne 2018 ;

6.2.4 : Travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus à l'automne 2018 ;

6.2.5 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2019 ;

6.2.6 : Travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2019 ;

6.2.7 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2020 ;

6.2.8 : Travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2020 ;

6.2.9 : Maîtrise d'Œuvre complète des travaux de rechargement massif du littoral de Soulac-sur-Mer ;

6.2.10 : Travaux de rechargement massif initial à partir des sables dragués dans la passe d'entrée en Gironde ;

6.2.11 : Travaux d'entretiens annuels de rechargement à partir des sables dragués dans la passe d'entrée en Gironde ;

6.2.12 : Acquisition des conduites de refoulement souples et des pompes relais en vue des travaux d'entretiens réguliers de rechargement en sables.

Actions ajoutées en cours de stratégie :

6.2.13 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer 2021 ;

6.2.14 : Travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer 2021 ;

6.2.15 : Travaux d'urgence hivernaux ;

6.2.16 : Etude rechargement par hydrojecteur en remplacement des camions ;

6.2.17 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus 2022.

A noter : Les sous-actions 6.2.13 et 6.2.14 sont des nouvelles actions apparues en cours de stratégie. Elles consistaient en des opérations test sur l'engin Anita Conti du GPMB. Il était prévu que le FEDER finance ces deux sous-actions à hauteur de 60%.

Après plusieurs réunions techniques sur ce volet, il est apparu que ces actions n'étaient techniquement pas faisables. Ainsi, elles sont devenues des sous-actions de rechargement d'attente (maîtrise d'œuvre et travaux) de la plage Sud de Soulac-sur-Mer, réalisées en 2021.

Ces sous-actions ajoutées en cours de stratégie ont donc changé de nom et les montants associés ont différé de ceux sur lesquels le FEDER s'était initialement engagé à financer à hauteur de 60%.

► CRITICITE

Cette action est « fortement critique » : les actions de rechargement sont **prioritaires** car elles constituent le socle de la stratégie.

► EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'ACTION 6.2

Les effets attendus de l'action 6.2 étaient les suivants :

- Réaliser des études techniques et réglementaires préalables à la passation des marchés de travaux et de l'obtention des autorisations réglementaires pour le rechargement ;
- Réaliser les travaux de reprofilages annuels des plages de Soulac-sur-Mer, et les travaux de reprofilage annuels préalables au rechargement massif visant à stabiliser le trait de côte (500 000 m³ /an).

Les effets réels de l'action 6.2 :

Les reprofilages de la plage centrale et de la plage sud n'ont été menés qu'en 2018 : étant donné les rechargements printaniers commencés en 2019 par la CCMA, les actions de reprofilage de la plage n'étaient plus nécessaires.

Les reprofilages de la plage centrale sont menés de façon récurrente, conjointement avec les actions de rechargement printanier annuel.

Les travaux de rechargement de la plage sud ont été menés lors des phases test en 2019 et 2020, et depuis 2021 et jusqu'en 2024 (période de 6 semaines) dans le cadre d'un accord-cadre globalisé.

Le bilan des rechargements est positif (taux érosifs ont été ramenés à 2m/an), mais on note une limite d'efficacité pour lutter contre la pression érosive sur l'ensemble de la zone entre l'Amélie et le Signal liée à (i) l'inaccessibilité de la zone sous investigation archéologique et (ii) l'éloignement de la zone de prélèvement qui dégrade le rapport rendements/prix.





Schéma illustrant le mécanisme de rechargement des plages du sud grâce aux sables prélevés sur la plage centrale⁶



Images témoignant de l'engraissement de la plage des Naiades grâce aux premiers rechargements en 2019 (CCMA)

⁶ Source : Présentation CASAGEC : actualisation de la SLGBC de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer



Enfin, l'action de rechargement massif reste aujourd'hui une piste en réflexion. Un dossier de demande d'autorisation pour effectuer ces travaux sur une période de 10 ans a été soumis aux services de l'Etat.

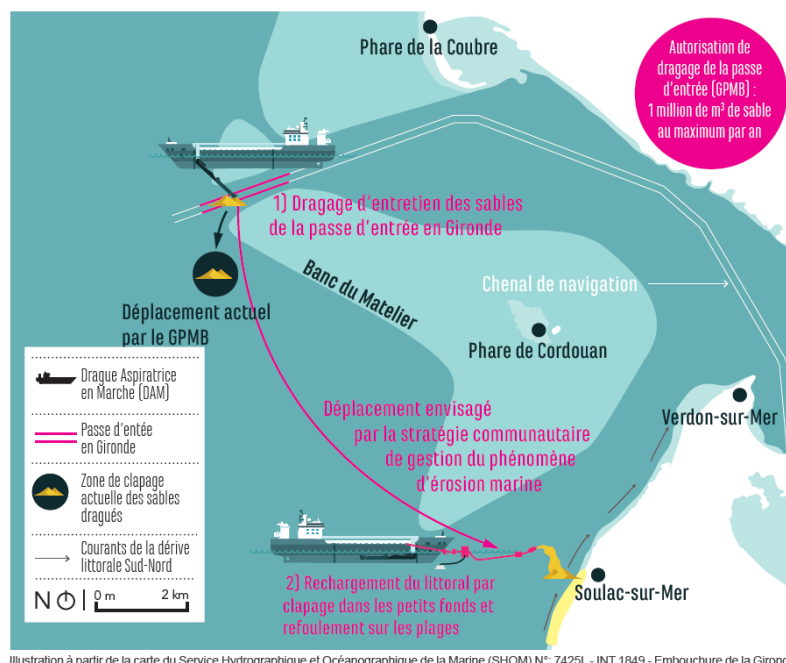


Illustration à partir de la carte du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM) N°: 7425L - INT 1849 - Embouchure de la Gironde

Schéma illustrant le rechargement massif hydraulique étudié, en partenariat avec le GPMB⁷

L'action 6.2 a donc été réalisée : ses objectifs ont été atteints. La maîtrise d'œuvre pour le rechargement massif a été réalisée, les travaux étaient inscrits à titre informatif, renvoyés à la prochaine stratégie.

⁷ Source : Communauté de communes Médoc Atlantique

● ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
6.2.1 : Travaux annuels de reprofilage de la plage centrale de Soulac-sur-Mer	Oui	Travaux annuels de reprofilage	Travaux sur la plage centrale sous maîtrise d'ouvrage commune de Soulac-sur-Mer visant à adapter le profil de plage en retroussant le sable, à poser/déposer les lignes de filets/ganivelles, à reprendre les sables sur la voirie du front de mer et les déposer sur le littoral en érosion et à assurer l'accès sécurisé du public.	Oui (seulement en 2018)	Action réalisée	Objectif atteint
6.2.2 : Travaux annuels de reprofilage de la plage sud de Soulac-sur-Mer	Oui	Travaux annuels de reprofilage	Travaux sur la plage sud sous maîtrise d'ouvrage commune de Soulac-sur-Mer visant à adapter le profil de plage afin d'assurer l'accès sécurisé du public.	Oui (seulement en 2018)	Action réalisée	Objectif atteint
6.2.3 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus à l'automne 2018	Oui	Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente	Etude de maîtrise d'œuvre visant à réaliser les travaux de transferts de sables depuis la plage centrale de Soulac-sur-Mer vers la plage Sud. Volumes : 45 000 m3 maximum. Constitution des dossiers techniques et réglementaires. Marchés d'entreprises et suivi des travaux	Oui	Action réalisée	Objectif atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
6.2.4 : Travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus à l'automne 2018	Oui	Travaux de rechargements d'attente	Réalisation des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus à l'automne 2018.	Oui	Travaux menés	Objectif atteint
6.2.5 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2019	Oui	Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente	Etude prise en compte dans la fiche action 5.1.5 avec la démolition de la protection du camping les Sables d'Argent	Oui	Action réalisée	Objectif atteint
6.2.6 : Travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2019	Oui	Travaux de rechargements d'attente	Travaux pris en compte dans la fiche action 5.1.6 avec la démolition de la protection du camping les Sables d'Argent	Oui	Travaux menés	Objectif atteint
6.2.7 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2020	Oui	Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente	Etude de maîtrise d'œuvre visant à réaliser les travaux de transferts de sables depuis la plage centrale de Soulac-sur-Mer vers la plage Sud. Volumes : 60 000 m3 maximum. Constitution des dossiers techniques et réglementaires. Marchés d'entreprises et suivi des travaux.	Oui	Action réalisée	Objectif atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
6.2.8 : Travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2020	Oui	Travaux de rechargements d'attente	Réalisation des travaux e rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus au printemps 2020	Oui	Travaux menés	Objectif atteint
6.2.9 : Maîtrise d'Œuvre complète des travaux de rechargement massif du littoral de Soulac-sur-Mer	Oui	Maîtrise d'Œuvre complète des travaux de rechargement massif du littoral	Etude de maîtrise d'œuvre complète visant à réaliser les travaux de rechargement massif du littoral de Soulac-sur-Mer à partir des sables dragués dans la passe de l'Ouest d'entrée en Gironde. L'autorisation préfectorale devait être demandée pour une période 10 ans (2021-2031) et inclure : le rechargement initial et les rechargements d'entretien, les actions de reprofilage annuel des plages, les travaux d'urgence si nécessaires, la régularisation des ouvrages en enrochements en gestion CDC MA occupant le DPM.	Non (spectre de la maîtrise d'œuvre élargi)	En cours de finalisation (Rajout d'éléments : spectre beaucoup plus large qu'initialement prévu)	Objectif atteint
6.2.10 : Travaux de rechargement massif initial à partir des sables dragués dans la passe d'entrée en Gironde	Oui Mais non budgétés : travaux inscrits à titre informatif	Travaux de rechargement massif initial	Réalisation des travaux de rechargement massif initial. Printemps et été 2021. Volume anticipé : 1,5 millions de m3 de sables (à déterminer dans les études techniques de détail – fiche action 6.2.5). Travaux post 2020	Non	Action non réalisée	Objectif non atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
6.2.11 : Travaux d'entretiens annuels de rechargement à partir des sables dragués dans la passe d'entrée en Gironde	Oui Mais non budgétés : travaux inscrits à titre informatif	Travaux d'entretien annuels de rechargement à partir des sables dragués	Réalisation des travaux de rechargement d'entretiens annuels. Annuellement au printemps. Volume anticipé : 300 000 m3 de sables (à déterminer dans les études techniques de détail – fiche action 6.2.5). Travaux post 2020	Non	Action non réalisée	Objectif non atteint
6.2.12 : Acquisition des conduites de refoulement souples et des pompes relais en vue des travaux d'entretiens réguliers de rechargement en sables	Oui Mais non budgétés : travaux inscrits à titre informatif	Acquisition des conduites et des pompes	Acquisition des conduites souples de refoulement et des pompes relais en vue d'une optimisation des coûts des entretiens réguliers. Travaux post 2020	Non	Action non réalisée	Objectif non atteint

Plusieurs actions ont été ajoutées en cours de stratégie :

Bilan des actions ajoutées en cours de stratégie

Sous-action	Ce qui était prévu	Justification	Statut	Bilan pour la stratégie
6.2.13 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer 2021 ;	Etude de maîtrise d'œuvre visant à réaliser les travaux de transferts de sables depuis la plage Sud de Soulac-sur-Mer vers la plage Sud prévus en 2021. Constitution des dossiers techniques et réglementaires. Marchés d'entreprises et suivi des travaux	Initialement, sous-action expérimentale sur l'Anita Conti, finalement non faisable : extension des travaux de rechargement en 2021 (initialement prévus jusqu'en 2020 seulement)	Réalisée	Objectif atteint
6.2.14 : Travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer 2021 ;	Réalisation des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus en 2021.	Initialement, sous-action expérimentale sur l'Anita Conti, finalement non faisable : extension des travaux de rechargement en 2021 (initialement prévus jusqu'en 2020 seulement)	Réalisée	Objectif atteint
6.2.15 : Travaux de rechargement d'urgence hivernaux ;	Travaux de rechargement	Travaux menés une fois en 2018, situation d'urgence	Réalisée	
6.2.16 : Etude rechargement par hydroéjecteur en remplacement des camions ;	Etude sur le rechargement via un hydroéjecteur	Etude réalisée par le prestataire SEEM	Réalisée	

Sous-action	Ce qui était prévu	Justification	Statut	Bilan pour la stratégie
6.2.17 : Maîtrise d'Œuvre des travaux de rechargements d'attente de la plage Sud de Soulac-sur-Mer prévus 2022.	Etude de maîtrise d'œuvre visant à réaliser les travaux de transferts de sables depuis la plage Sud de Soulac-sur-Mer vers la plage Sud prévus en 2022. Constitution des dossiers techniques et réglementaires. Marchés d'entreprises et suivi des travaux		En cours	

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 6.2	1 038 912 €	1 263 635 €	+ 224 724€	122%

Au moment du bilan, **122% du montant initial a été engagé, soit un excès de 224 724€ par rapport au montant estimé** : cet excès est essentiellement lié à la prolongation de la stratégie (rechargement plage sud Soulac 2021 et 2022).

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

La **durée d'obtention ou la non-obtention des autorisations** des services de l'Etat et de l'enquête publique pour les actions de rechargement peut constituer un frein important à la mise en œuvre des actions : **un avis défavorable constituerait un arrêt de la mise en œuvre de la stratégie**, quasi exclusivement fondée sur la lutte active souple.

Un autre enjeu de mise en œuvre du rechargement massif réside dans la levée de **l'hypothèque archéologique** pour pouvoir intervenir sur toute la zone entre l'Amélie et le Signal. Le maintien de cette hypothèque constituera un frein important, puisque la CCMA ne sera pas en mesure de mener des actions sur cette zone.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Plusieurs enseignements ont pu être tirés de la mise en œuvre de ces actions :

- Les actions de **reprofilage** relevant de l'entretien annuel de la plage centrale seront reconduites dans la prochaine stratégie ;
- Les actions de **rechargement régulier** printanier ne bénéficient plus d'autorisations environnementales. La poursuite de ces actions sera conditionnée à l'obtention des **autorisations** des services de l'état suite à l'enquête publique ;
- Les actions de **rechargement massif** seront elle aussi conditionnées à **l'autorisation des services de l'Etat** : un dossier de demande d'autorisation pour des rechargements annuels et massifs sur une période de 10 ans a été soumis à enquête publique. A noter que la demande porte sur un spectre plus large qu'initialement prévu (couvrant les différentes périodes, modalités de travaux et volumes, et intégrant la capacité de recharger des gros volumes) ;
- La **volonté d'expérimenter le rechargement par dragage a été confirmée**, notamment suite aux retours d'expériences obtenus suite aux actions de l'axe 2. Il s'agira dans la prochaine stratégie de maintenir, préciser et chiffrer cette action, afin de développer une stratégie mixte (combinant rechargement mécanique et hydraulique).

6.7. Axe 7 – Gestion des ouvrages de protection et actions de lutte contre l'érosion

6.7.1. Synthèse générale de l'axe

► PHILOSOPHIE DE L'AXE 7

Au niveau des zones urbaines de 1^{ère} ligne, la stratégie de la CCMA vise à garantir une stabilisation du trait de côte par le maintien et l'entretien d'ouvrages en dur existants.

Certains de ces ouvrages sont gérés par la CCMA : digue et épi de l'Amélie et épi Barriquand. D'autres sont gérés par le Grand Port Maritime de Bordeaux pour le compte de l'Etat : brise-mer Arros, Huttes et Cantines ; épi des Cantines ; épi Saint-Nicolas ; brise-mer Saint-Nicolas et de la Claire.

Ainsi, l'objectif de cet axe était d'une part **d'anticiper le potentiel transfert des ouvrages de défense contre la mer actuellement en gestion du GPMB** dans le cadre de la loi MAPTAM. D'autre part, **il s'agit d'assurer la surveillance des ouvrages existants** de protection du littoral et de déclencher les travaux de remise en état si nécessaire. Enfin, il s'agissait de **mener une réflexion quant à la pertinence de nouveaux ouvrages en dur**.



► EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'AXE 7

Initialement, l'axe 7 est défini autour de 2 grands objectifs :

- **Anticiper le transfert de gestion des ouvrages en gestion du Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) :** la CCMA avait initialement en tête le nécessaire transfert des ouvrages de défense contre la mer en gestion GPMB en janvier 2024, tel qu'indiqué dans la Loi MAPTAM relative à la compétence GEMAPI. Il s'agissait ainsi d'anticiper ce transfert de gestion. Le but était d'engager la concertation entre la Communauté de Communes Médoc Atlantique, le GPMB et les services de l'Etat en

charge de la gestion du domaine public maritime (DPM) et d'anticiper les blocages juridiques et financiers éventuels.

➤ **Partiellement réalisé**

- Entretien des ouvrages existants (épi nord de l'Amélie, digue de l'Amélie et l'épi Barriquand).

➤ **Partiellement réalisé**

Trois objectifs ont été ajoutés à cet axe en cours de stratégie :

- Régulariser administrativement les ouvrages existants (enrochement au droit des camping de Sables d'Argent, épi Barriquand, épi Amélie, digue Amélie) ;

➤ **Réalisé**

- Mener une réflexion sur la pertinence de nouveaux ouvrages : étude de programmation des protections en dur pour explorer la piste d'un scénario mixte alliant ouvrages et rechargements sur le secteur du littoral sud de l'Amélie au Signal.

➤ **Réalisé**

- Etudier la fermeture du musoir Sud de l'Amélie avec la digue du camping Sandaya, et lancer les réflexions pour la création d'une Association Syndicale Autorisée (ASA) de propriétaires riverains de l'Amélie.

➤ **Partiellement réalisé (en cours)**

► **DECLINAISON DE L'AXE DANS LA STRATEGIE**

L'axe 7 se décline en 2 actions :

7.1 Préfiguration pour une gestion cohérente des ouvrages ;

7.2 Actions de lutte active dure.

6.7.2. Action 7.1 : Préfiguration de lutte active dure contre l'érosion

L'action 7.1 est une action opérationnelle, juridique et réglementaire. Elle se décline en deux sous-actions :

7.1.1 Concertation et médiation avec le GPMB dans le cadre du transfert de gestion des brise-mer (Arros, Huttes, Cantines, Saint Nicolas, La Claire) de l'épi des Cantines et de l'épi Saint Nicolas ;

7.1.2 Assistance juridique pour le transfert de gestion des ouvrages littoraux en gestion GPMB.

► CRITICITE

L'action 7.1 est une action prioritaire et « fortement critique » pour la stratégie : les ouvrages d'Etat gérés par le GPMB sont extrêmement importants pour la tenue du trait de côte et la lutte contre l'érosion littorale. Par ailleurs, leur bon fonctionnement ou au contraire leur défaillance peuvent avoir un impact sur les bénéfices liés à la mise en œuvre des actions de la stratégie par la CCMA.

La CCMA s'est dit inquiète en cas de statu quo : il ne serait pas tenable de laisser les ouvrages sans entretien, mais si la collectivité en prend la gestion, cela implique de nouveaux questionnements notamment sur la capacité financière de la CCMA d'assurer le financement de cette gestion. Il s'agit d'une action particulièrement critique, car une inaction vis-à-vis du sort de ces ouvrages serait particulièrement mal perçue par l'ensemble de la population.

► EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'ACTION 7.1

Cette action avait pour objectifs :

- **De mettre en œuvre des réunions de concertation visant le transfert de gestion des ouvrages d'Etat en gestion GPMB :** l'objectif était de mettre en place des pratiques de concertation et de médiation avec le GPMB dans le cadre du transfert des ouvrages suivants ;
- Dans le cadre du transfert de gestion des ouvrages cités plus haut, **d'obtenir l'assistance juridique d'un cabinet d'avocats spécialisé** sur les questions GEMAPI, loi littoral, réglementation du Code de l'Environnement, réglementation du Code Général de la Propriété Personnes Publiques.

Les effets réels de l'action 7.1 : La CCMA a fait parvenir en 2021 des demandes à la Préfecture afin d'éclaircir l'obligation de prendre en charge ces ouvrages. Il s'est avéré que cette disposition de la Loi ne concerne que les ouvrages de protection contre les inondations. Ainsi, les ouvrages détenus par le GPMB ne faisaient pas l'objet d'un transfert obligatoire à la CCMA. Néanmoins, si ces ouvrages s'avèrent utiles à stratégie de lutte contre l'érosion portée par la CCMA, celle-ci peut alors les récupérer (aucune ressource financière ne lui sera allouée pour en assurer l'entretien et la gestion).

Ainsi, la sous-action 7.1.1 a été réalisée et l'objectif a été atteint : il y a eu des échanges entre les acteurs quant au devenir des ouvrages dépendant actuellement du GPMB, qui ont permis d'éclaircir la situation. La CCMA sait désormais que deux scénarios sont possibles : 1) le GPMB garde la gestion des ouvrages, 2) la CCMA peut en devenir gestionnaire au nom de la lutte contre l'érosion.

La sous-action 7.1.2 est en cours : une convention de partenariat avec le cabinet Landot et associés a été signée afin d'accompagner la CCMA sur les thématiques érosion et GEMAPI et déterminer ainsi le positionnement de la CCMA sur la question. Le cabinet a aidé la CCMA à rédiger un courrier en réponse à celui de la Préfecture. La CCMA est actuellement en attente de réponse suite à l'envoi de ce courrier. A noter que ces ouvrages ne disposent pas d'arrêtés de classement au sens du décret digues de 2007. Ils ne sont donc pas considérés comme des digues pour les services de l'Etat. Cela implique d'une part que ces ouvrages ne

font pas l'objet d'un transfert obligatoire et d'autre part qu'une mobilisation des fonds Barnier n'est pas envisageable pour leur remise en état.

Cette action a été partiellement réalisée, puisque la CCMA ne s'est pas encore positionnée quant au transfert des ouvrages en gestion du GPMB. L'objectif a été partiellement atteint.

ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Bilan sous forme de tableau de sa mise en œuvre effective

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
7.1.1 : Concertation et médiation avec le GPMB dans le cadre du transfert de gestion des brise-mer (Arros, Huttes, Cantines, Saint Nicolas, La Claire) de l'épi des Cantines et de l'épi Saint Nicolas	Oui	Concertation et médiation avec le GPMB dans le cadre du transfert de gestion des brise-mer (Arros, Huttes, Cantines, Saint Nicolas, La Claire) de l'épi des Cantines et de l'épi Saint Nicolas	Mise en œuvre des réunions de transfert de gestion des ouvrages en gestion GPMB dans le cadre de la loi GEMAPI (transfert de gestion devant être effectif en 2024)	Oui	Echanges entre les acteurs sur le devenir des ouvrages du GPMB	Objectif atteint
7.1.2 : Assistance juridique pour le transfert de gestion des ouvrages littoraux en gestion GPMB	Oui	Assistance juridique pour le transfert de gestion des ouvrages littoraux en gestion GPMB	Assistance juridique par un cabinet d'avocats spécialisés sur les questions GEMAPI, loi littoral, réglementation du Code de l'Environnement, réglementation du Code Général de la Propriété Personnes Publiques, mise en œuvre du repli stratégique.	Oui (en cours)	Action en cours : convention de partenariat signée (cabinet Landot et associés) Un courrier rédigé en réponse à la Préfecture. La CCMA est actuellement en attente de réponse à la suite de l'envoi de ce courrier. La note juridique a été consolidée en septembre 2022.	Objectif partiellement atteint

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 7.1	15 000 €	4 384 €	- 10 616€	29%

Au moment du bilan, 29% de ce montant a été engagé, soit une différence de 10 616€ par rapport au montant estimé. Le transfert des ouvrages n'a pas été mené, des discussions sont toujours en cours entre les services de l'Etat, la CCMA et le GPMB.

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

La CCMA n'a pas évoqué de difficultés particulières quant à la réalisation de cette action.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Plusieurs actions ont été fléchées dans le cadre de la stratégie suivante :

- Il s'agira, dans la prochaine stratégie, de **déterminer le positionnement de la CCMA sur les ouvrages en gestion du GPMB.**
- Une des pistes suivies (mais non privilégiée) par la CCMA afin de permettre un entretien et un maintien de ces ouvrages est de parvenir à les **classer monument historique, car il s'agit d'ouvrages uniques qui illustrent des modalités de gestion du trait de côte qui ne sont plus en cours aujourd'hui.** En ce sens, la prochaine stratégie comportera des actions afin de **travailler sur la mémoire** : ces ouvrages datés reflètent une manière unique de gérer le risque de l'époque à laquelle ils ont été construits (spécificités historiques comme l'utilisation de rails). La CCMA va œuvrer et prendre contact avec l'organisme afin de récupérer les éléments historiques visuels du GPMB.

6.7.3. Action 7.2 : Actions de lutte active dure

L'action 7.2 est une action opérationnelle. Elle se décline en 9 sous-actions :

7.2.1 Visite Technique Approfondie (VTA) des ouvrages en enrochements en gestion CDC MA

7.2.2 Visite Technique Approfondie (VTA) des ouvrages en gestion GPMB

7.2.3 Maîtrise d'Œuvre des travaux de remise à niveau de l'épi Nord de l'Amélie

7.2.4 Travaux de remise à niveau de l'épi Nord de l'Amélie

7.2.5 Maîtrise d'Œuvre des travaux de remise à niveau des ouvrages en enrochements en gestion CDC MA (digue de l'Amélie et épi Barriquand)

7.2.6 Travaux de remise à niveau des ouvrages en enrochement en gestion CDC MA (digue de l'Amélie et épi Barriquand)

7.2.7 Etude de vérification du dimensionnement à horizon 2050 des ouvrages littoraux (enrochements et brise-mer maçonnés)

7.2.8 Etude de la protection du front de mer du secteur avenue Thiers - Casino sur la plage Centrale de Soulac-sur-Mer ;

Ajoutées en cours de stratégie :

7.2.9 Etude de programmation des protections en dur ;

7.2.10 Etude de la fermeture du musoir sud de la digue de l'Amélie.

CRITICITE

La criticité de l'action 7.2 est sectorisée :

- **Elle est « forte »** pour les actions sur les ouvrages en gestion du GPMB : ouvrages extrêmement importants pour la tenue du trait de côte et la lutte contre l'érosion littorale, leur bon fonctionnement ou au contraire leur défaillance peuvent avoir un impact sur les bénéfices liés à la mise en œuvre des actions de la stratégie ;
- **Elle est « moyenne »** pour la sous-action 7.2.7 ;
- **Elle est « faible »** pour la sous-action 7.2.8.

EFFETS ATTENDUS ET REELS DE L'ACTION 7.2

Cette action avait pour objectif **d'assurer la surveillance des ouvrages existants de protection du littoral** et le déclenchement de travaux de remise en état si nécessaire ; de réaliser des études de dimensionnement des ouvrages à horizon 2050, et d'établir des enveloppes financières des travaux à mener le cas échéant.

L'action regroupe diverses actions de **lutte active dure contre l'érosion** :

- Des **visites techniques approfondies** (VTA) d'ouvrages en dur : ouvrages en enrochements en gestion CCMA (digue de l'Amélie, épi nord de l'Amélie, épi Barriquand) ; ouvrages en gestion du GPMB (brise-mer Arros, Huttes et Cantines ; épi des Cantines ; épi Saint-Nicolas ; brise-mer Saint-Nicolas et de la Claire). Ces VTA visaient à établir si les ouvrages présentaient des pathologies nécessitant des travaux de remise en état.
- Différentes maîtrises d'œuvre de travaux de **remise à niveau d'ouvrages existants** : l'épi Nord de l'Amélie ; digue de l'Amélie ; épi Barriquand).



- Des **études de vérification et de programmation** :
 - Étude de vérification du dimensionnement à horizon 2050 des ouvrages littoraux (enrochements et brise-mer maçonnés) ;
 - Etude de la protection du front de mer du secteur avenue Thiers - Casino sur la plage Centrale de Soulac-sur-Mer : prospection géophysique visant à reconstituer une vision 3D des pontons du front de mer aujourd'hui ensablés, et étude de faisabilité de la protection du front de mer entre l'avenue Thiers et le casino (perré, palplanches, paroi moulée etc..) en prenant en compte le projet d'aménagement urbanistique du front de mer.
 - Etude de programmation des protections en dur : étude issue des résultats de l'étude de rechargement massif et émerge des conclusions du 6.2.9 (nécessaire stratégie mixte en mixant rechargements et protections en dur).

Les effets réels de l'action 7.2 : le marché pour les VTA des ouvrages en gestion du GPMB et l'étude sur la fermeture du musoir à l'Amélie ont été lancés. La Maîtrise d'Œuvre et les travaux de remise à niveau de l'épi Nord de l'Amélie ont été menés. Les actions en gestion de la CCMA n'ont pas eu lieu (VTA, maîtrise d'œuvre et travaux de remise à niveau). Les études initialement prévues n'ont pas été menées.

Effets réels des actions ajoutées : l'étude de programmation des protections en dur est en cours de finalisation.

A noter que la régularisation administrative des ouvrages existants a été fusionnée au dossier réglementaire du rechargement (6.2.9). La suppression de l'enrochement au droit du camping des Sables d'Argent a été réalisée par la CCMA (5.1.6). Une demande de régularisation au titre de l'occupation du DPM en cours (épi Barriquand, épi Amélie, digue Amélie) a également été déposée.



L'action 7.2 a été partiellement réalisée, son objectif est partiellement atteint.

► ETAT D'AVANCEMENT : DETAILS SOUS-ACTION PAR SOUS-ACTION

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
7.2.1 Visite Technique Approfondie (VTA) des ouvrages en enrochements en gestion CDC MA	Oui	Visite technique	Etude de diagnostic des ouvrages en enrochements en gestion CDC MA (digue de l'Amélie, épi nord de l'Amélie, épi Barri-quand) selon l'approche VTA. Cette étude devait permettre d'établir si les ouvrages présentent des pathologies nécessitant des travaux de remise en état. (Réalisation 1x par an)	Non	Action non réalisée	Objectif non atteint
7.2.2 Visite Technique Approfondie (VTA) des ouvrages en gestion GPMB	Oui	Visite technique	Etude de diagnostic des ouvrages en enrochements en gestion GPMB (brise-mer Arros, Huttes et Cantines ; épi des Cantines ; épi Saint-Nicolas ; brise-mer Saint-Nicolas et de la Claire) selon l'approche VTA. Cette étude devait permettre d'établir si les ouvrages présentent des pathologies nécessitant des travaux de remise en état. (Réalisation 1x par an, en partenariat avec le GPMB)	Non	Sous-action pensée dans l'optique du transfert de gestion : étant donné les échanges de courrier cités plus haut, la CCMA a lancé propre un outil structurel des brise-mer (marché consultation notifié à l'automne 2022 sur les 2 stratégies). En cours de réalisation.	Objectif partiellement atteint
7.2.3 Maîtrise d'Œuvre des travaux de remise à niveau de l'épi Nord de l'Amélie	Oui	Maîtrise d'œuvre des travaux	Etude de maîtrise d'œuvre visant à réaliser la remise à niveau de l'épi nord de l'Amélie. Etude réalisée en 2018 par le bureau d'études spécialisé CREOCEAN.	Oui	Etude réalisée en 2018 par le bureau d'études spécialisé CREOCEAN	Objectif atteint
7.2.4 Travaux de remise à niveau de l'épi Nord de l'Amélie	Oui	Travaux de remise à niveau	Réalisation des travaux de remise à niveau de l'épi Nord de l'Amélie. Travaux réalisés en 2018 par l'entreprise RE TP	Oui	Travaux réalisés en 2018 par l'entreprise RE TP.	Objectif atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
7.2.5 Maîtrise d'Œuvre des travaux de remise à niveau des ouvrages en enrochements en gestion CDC MA (digue de l'Amélie et épi Barriquand)	Oui	Maîtrise d'œuvre des travaux	Etude de maîtrise d'œuvre complète visant à réaliser les travaux de remise à niveau des ouvrages en enrochements en gestion CDC MA (digue de l'Amélie et épi Barriquand).	Non	Action non réalisée : Etude à lancer en fonction des résultats des VTA (fiche action 7.2.1).	Objectif non atteint
7.2.6 Travaux de remise à niveau des ouvrages en enrochement en gestion CDC MA (digue de l'Amélie et épi Barriquand)	Oui	Travaux de remise à niveau	Réalisation des travaux de remise à niveau des ouvrages en enrochements en gestion CDC MA (digue de l'Amélie et épi Barriquand). Travaux à lancer suite aux études de maîtrise d'œuvre (fiche action 7.2.5).	Non	Action non réalisée Travaux à lancer pour donner suite aux études de maîtrise d'œuvre (fiche action 7.2.5).	Objectif non atteint
7.2.7 Etude de vérification du dimensionnement à horizon 2050 des ouvrages littoraux (enrochements et brise-mer maçonnés)	Oui	Etude de vérification	Etude de vérification du dimensionnement des ouvrages littoraux (enrochements et brise-mer maçonnés) en prenant en compte leur diagnostic actuel (fiches actions 7.2.1 et 7.2.2) et l'aléa érosion marine (fiche action 1.1.2).	Non	Action non réalisée Basculée sur stratégie n°2	Objectif non atteint

Sous-action	Prévue en 2018	Ce qui était prévu initialement	Description de la sous-action	Action mise en œuvre comme prévu	Comment l'action a été mise en œuvre au regard de l'avancée de la stratégie	Bilan pour la stratégie
7.2.8 Etude de la protection du front de mer du secteur avenue Thiers - Casino sur la plage Centrale de Soulac-sur-Mer	Oui	Etude	<p>1 - Prospection géophysique visant à reconstituer une vision 3D des pontons du front de mer aujourd'hui ensablés</p> <p>2 - Etude de faisabilité de la protection du front de mer entre l'avenue Thiers et le casino (perré, palplanches, paroi moulée etc.) en prenant en compte le projet d'aménagement urbanistique du front de mer.</p>	Non, action non réalisée	<p>Action non réalisée</p> <p>Basculée sur stratégie n°2</p>	Objectif non atteint

Deux actions ont été ajoutées en cours de stratégie :

Bilan des actions ajoutées en cours de stratégie

Sous-action	Ce qui est prévu	Justification	Statut	Bilan pour la stratégie
7.2.9 Etude de programmation des protections en dur	Etude de programmation	Action issue des résultats de l'étude de rechargement massif (6.2.9) : nécessaire stratégie mixte en mixant rechargements et protections en dur).	En cours de finalisation	Objectif bientôt atteint
7.2.10 Etude fermeture musoir sud Amélie	Etude de maîtrise d'œuvre : fermeture du musoir sud Amélie Etude juridique (ASA)	Déclinaison à la suite de l'étude de réflexion quant à la fermeture de la digue de l'Amélie et la digue du camping : issue de l'évolution négative de la situation érosive au droit des propriétés (Villa Surprise, par exemple)	En cours	Objectif bientôt atteint

► BILAN FINANCIER DE L'ACTION

Action	Montant initialement prévu	Montant engagé	Différence entre le montant engagé et le montant initial	% engagé par rapport au montant initial
Action 7.1	281 016 €	405 766 €	+124 750€	144%

Au moment du bilan, 144% de ce montant a été engagé, soit une différence de 124 750 € par rapport au montant estimé, imputable notamment à l'ajout de 3 nouvelles sous-actions.

► LEVIERS ET FREINS A SA MISE EN ŒUVRE

Aucun levier ou frein évoqué par la CCMA quant à la mise en œuvre de cette action.

► MODALITES DE POURSUITE DE L'ACTION ET ENSEIGNEMENTS

Différents enseignements ont pu être tirés de la mise en œuvre de ces actions :

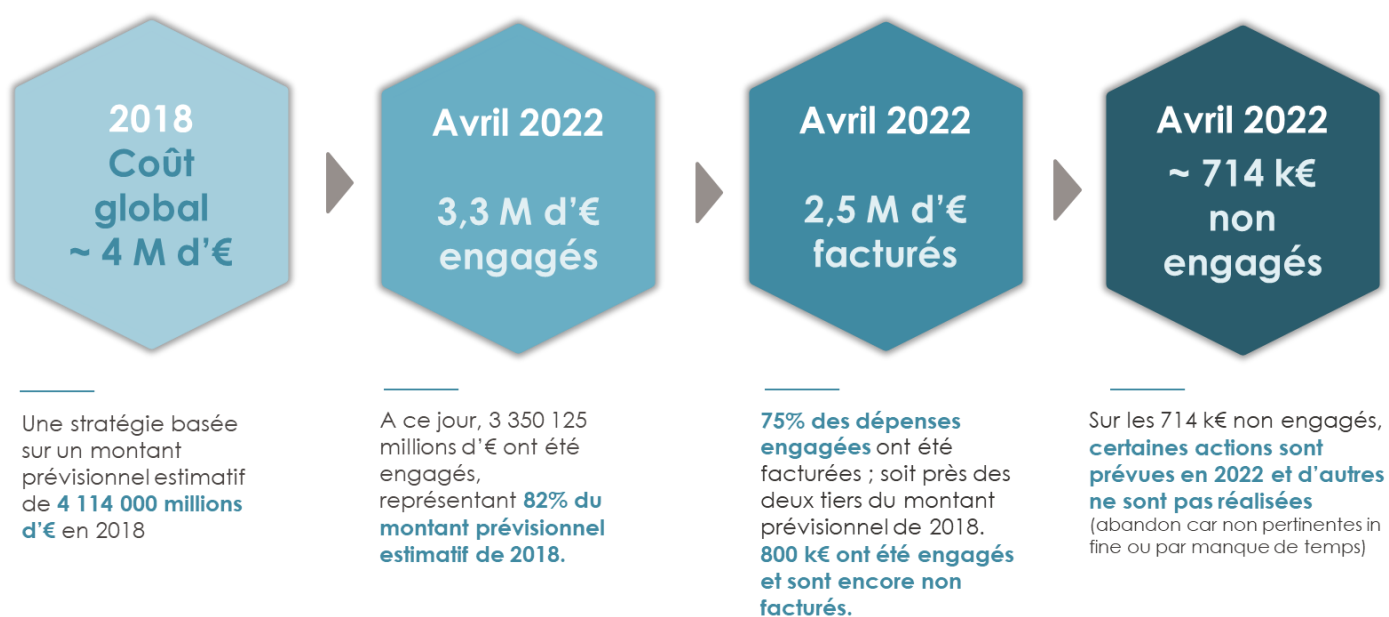
- Plusieurs actions ont été reportées à la seconde stratégie : les actions fléchées sur les ouvrages en gestion CCMA ainsi que les études prévues seront menées dans la prochaine stratégie. Pour les actions fléchées sur le secteur de l'Amélie, les études de fermeture des deux digues ont été lancées rapidement suite aux nouvelles données de 2019 (AOT + risque de destruction de la partie de l'Amélie si disparition de la digue Sandaya), afin d'être en capacité d'agir en cas d'urgence. Elles prennent comme hypothèses l'état de l'art des connaissances y compris les effets possibles du changement climatique. Les résultats des études ont montré qu'il n'était pas nécessaire d'engager des travaux de confortement des ouvrages actuels sous gestion Communauté de Communes (en particulier la digue de l'Amélie). La vérification du dimensionnement, les travaux d'entretien à prévoir et la cohérence avec la fermeture des deux digues seront portés dans la stratégie n°2.
- A noter que **les conclusions de l'étude de programmation des protections en dur (7.2.9) portent la philosophie de la prochaine stratégie**. L'étude a notamment exploré la piste de construction d'un épi expérimental pour faire en sorte que cette plage « s'auto-régule seule » et permette de limiter le rechargement. Il s'agira de prolonger les réflexions à ce sujet dans le cadre de la stratégie suivante.

7. UN BILAN FINANCIER FAISANT ETAT D'UNE CONSOMMATION ELEVEE DES ENVELOPPES PREVUES

Le suivi rigoureux de l'engagement des dépenses et des facturations est assuré par la Communauté de Communes Médoc Atlantique ; ce qui a permis la réalisation d'un bilan financier approfondi de la SLGBC.

7.1. Une stratégie d'environ 4 millions d'euros financés à plus d'un tiers par la CCMA

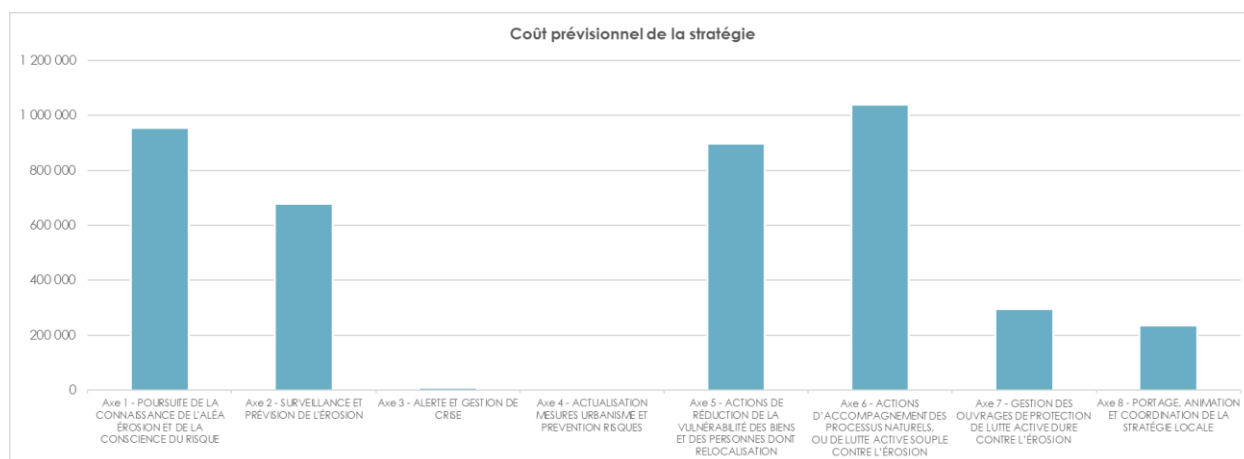
Le schéma ci-dessous permet une première vue d'ensemble du bilan financier de la stratégie :



7.1.1. Un montant prévisionnel estimatif d'environ 4 millions d'euros

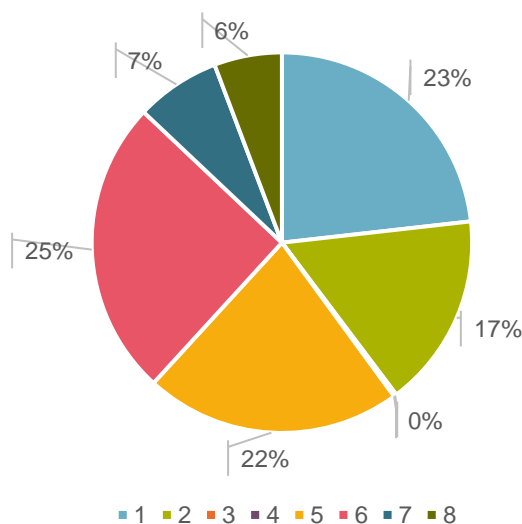
La stratégie est basée sur un montant prévisionnel estimatif de **4 114 000 millions d'€ en 2018**.

Le graphique ci-dessous détaille le coût prévisionnel de chaque axe :



Ce sont **les axes 1, 2, 5 et 6 qui étaient estimés comme les plus coûteux**. Ces axes portent respectivement les actions de poursuite de la connaissance ; de surveillance et de prévision de l'érosion ; de réduction de la vulnérabilité via la démolition d'enjeux ; et de lutte souple contre l'érosion via les rechargements mécaniques. **A eux quatre, ces axes représentent 87% du montant total estimé du programme d'action de 2018.**

Part de chaque axe par rapport au coût global de la stratégie



Alors que les 4 axes les plus coûteux comprennent des prestations de services, des financements de programmes de recherche et des maîtrises d'œuvre ainsi que des travaux importants, les axes 3 et 4 liés à la gestion de crise et à l'actualisation des mesures d'urbanismes et à la prévision des risques sont quasi uniquement constitués de dépenses liées à du temps passé de personnel.

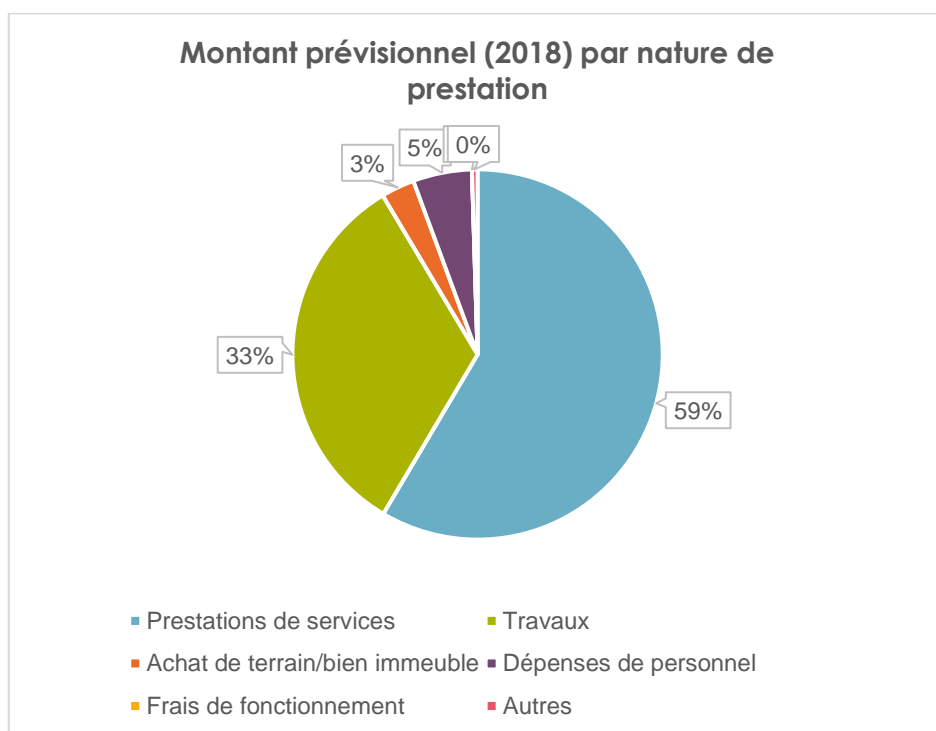
En 2020, la stratégie a été rallongée de 2 ans à budget constant. A noter que quelques actions du programme n'avaient pas de ligne de crédit, mais seront potentiellement réalisées d'ici fin 2022. D'autres actions sont apparues en cours de route.

7.1.2. Une stratégie orientée prestation de services (études/acquisition de données) et réalisation de travaux (rechargements mécaniques printaniers)

En termes de nature de prestation, le graphique ci-dessous montre qu'en 2018, **la réalisation de travaux et les prestations de services représentaient 92% des coûts**.

Les prestations de service correspondent à près **des 2 tiers des montants prévisionnels, et les travaux à un tiers des montants prévisionnels**. Ils correspondent principalement aux actions de **rechargements de sable**.

Les autres natures de prestation restent à la marge par rapport au montant prévisionnel global de la stratégie.

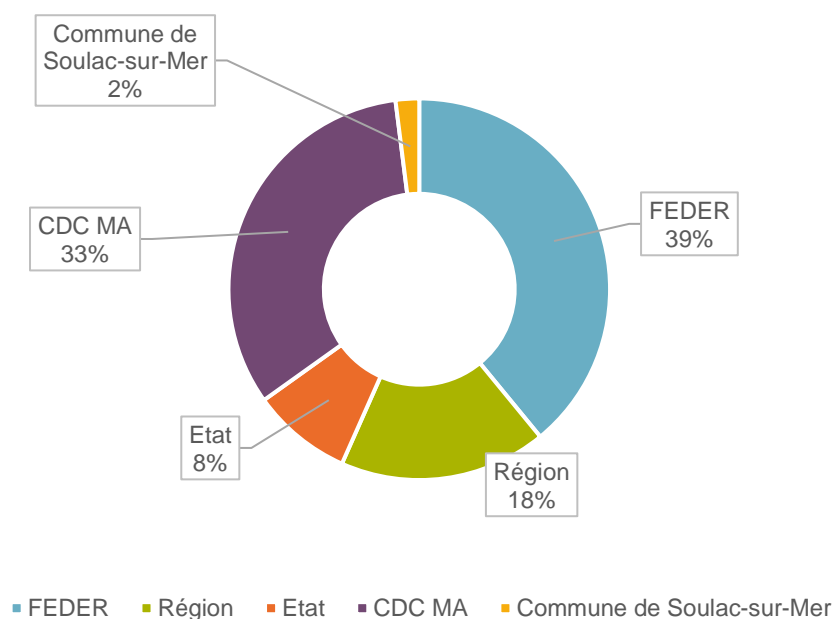


7.1.3. Plus d'un tiers de la stratégie financée en autofinancement

La stratégie a été financée par la Communauté de Communes et la Commune de Soulac-sur-Mer en autofinancement, **à hauteur de 1,4 millions d'€, soit 35%. 33% du coût total prévisionnel de la stratégie a été financé par la CCMA.**

Le graphique ci-dessous présente le plan de financement de la stratégie :

Plan de financement 2018 - 2022



7.1.4. Un tour de table Europe, Région, Etat pour financer les 65% restants

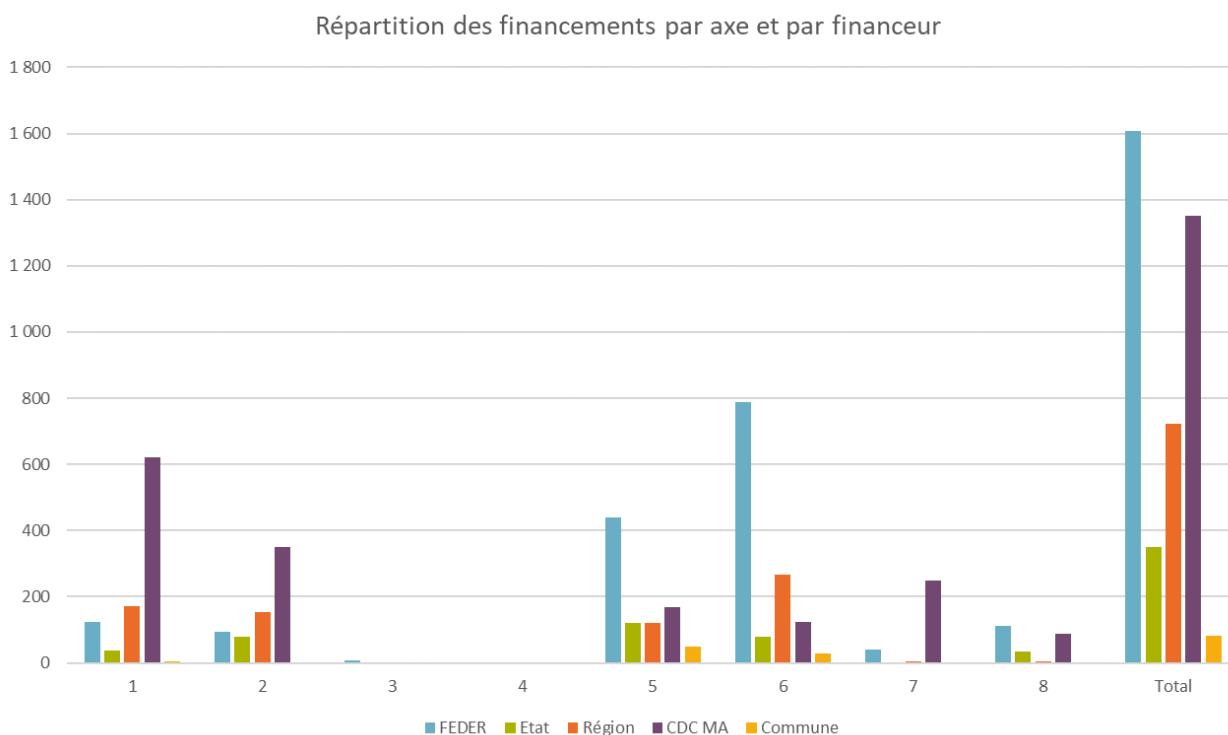
Le FEDER, la Région et l'Etat financent la stratégie à hauteur de **2,7 millions d'€, soit 65 % du montant total prévisionnel**.

7.1.4.1. Des financements concentrés sur les axes les plus coûteux

Ces financements (hors autofinancement) sont concentrés sur les axes les plus coûteux de la stratégie. Ils suivent la décomposition suivante :

- 1 tiers des financements est consacré aux axes 1 et 2 : **44% des fonds de la Région** sont dirigés vers les actions de poursuite de la connaissance de l'aléa érosion et de surveillance/prévision du risque ;
- **La moitié des financements est consacrée aux axes 5 (suppression d'enjeux de 1^{ère} ligne – relocalisation) et 6 (rechargements)** : Ces axes constituent le cœur de la stratégie portée par la CCMA ;
- Le reste des financements est dédié aux volets animation : L'axe 8 consacré au portage, à l'animation et à la coordination de la stratégie est essentiellement financé par le FEDER et l'Etat.

Le graphique ci-dessous présente la répartition des financements par axe et par financeur :



Le graphique met en évidence l'importance des financements reçus des partenaires institutionnels : le FEDER est le premier financeur de la stratégie, viennent ensuite la Région et l'Etat.

Le tableau ci-dessous présente les montants de ces financements :

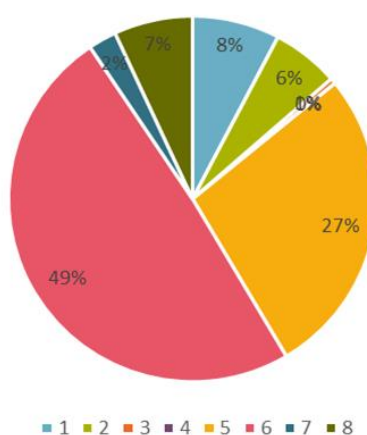
Axe	FEDER	Etat	Région	CCMA	Commune	Total (par axe)
1	123 000	36 000	171 000	620 000	4 000	955 000
2	95 000	80 000	155 000	350 000	0	679 000
3	8 000	0	0	0	2 000	10 000
4	0	0	0	0	0	0
5	440 000	120 000	120 000	170 000	48 000	898 000
6	789 000	80 000	265 000	125 000	30 000	1 039 000
7	40 000	0	6 000	250 000	0	296 000
8	111 000	34 000	5 000	87 000	0	237 000
Total (par financeurs)	1 607 000	350 000	722 000	1 352 000	83 000	4 114 000

7.1.4.2. Zoom sur la répartition des financements par financeur

► LE FEDER : DES FINANCEMENTS PRINCIPALEMENT AXES SUR LES ACTIONS DE RECHARGEMENT

Les financements issus du FEDER sont principalement orientés sur les rechargements (49%) et pour plus d'un quart sur la relocalisation. Le quart restant porte sur la connaissance, la surveillance et l'animation de la stratégie.

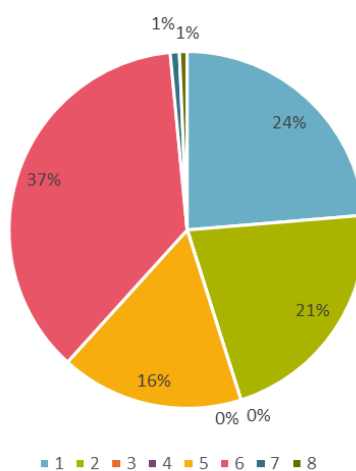
Répartition des financements FEDER
par axe



► LA REGION : DES FINANCEMENTS AXES SUR LES ACTIONS CŒUR DE LA STRATEGIE ET SUR LE VOILET CONNAISSANCE

Plus d'un tiers des financements de la Région sont axés sur les actions de rechargement en sable. Les axes de connaissance et de surveillance du risque reçoivent chacun un quart des financements de la Région. Le reste des financements (18%) est axé sur les actions de réduction de la vulnérabilité (axe 5).

Répartition des financements Région
par axe

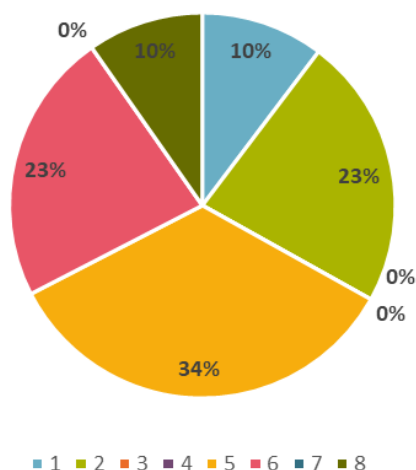


► L'ÉTAT : DES FINANCEMENTS ESSENTIELLEMENT REPARTIS SUR LES AXES 3, 5 ET 6 DE LA STRATEGIE

Les financements issus des services de l'Etat sont principalement dédiés aux actions de réduction de la vulnérabilité et de relocalisation (1/3 des financements). Les axes 6 (rechargements) et 2 (surveillance du risque)

reçoivent chacun un quart des financements de l'Etat. Les 20% de financements restants sont dédiés à l'amélioration de la connaissance et à l'animation, à part égale.

Répartition des financements Etat
par axe



7.1.4.3. Un point à retenir : peu de financements axés sur les ouvrages en dur

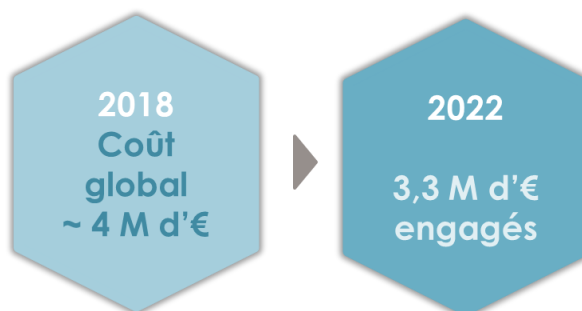
L'étude de la répartition des financements par l'Europe, l'Etat et la Région montre un **faible financement sur les ouvrages en dur** par les financeurs, contrairement à d'autres stratégies régionales. Il s'agissait dans cette première stratégie de montants prévisionnels pour des études et non pour des travaux.

Il s'agit d'une donnée à prendre en compte dans la future stratégie.

7.2 Un engagement des actions représentant 82% des coûts prévisionnels estimatifs

7.1.5. Un engagement des dépenses élevé pour l'ensemble des axes

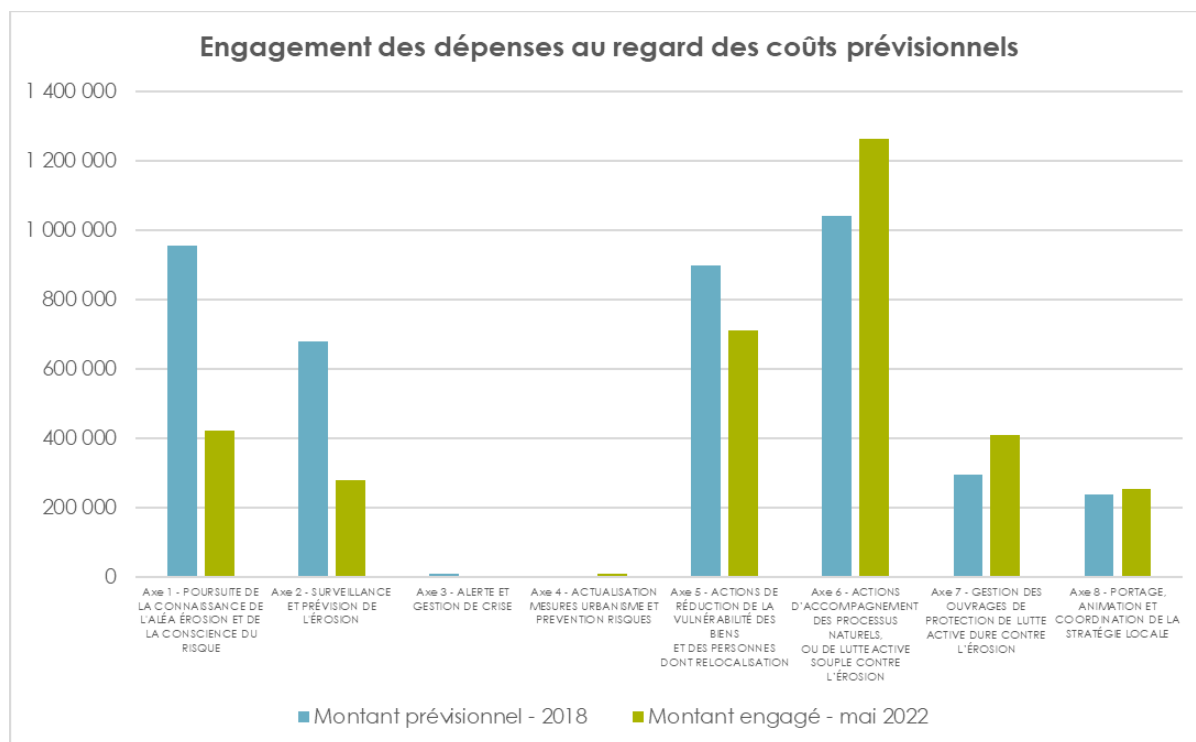
Au 24/05/2022, **3 350 125 millions d'euros ont été engagés**, représentant **82% du montant prévisionnel estimatif de 2018**.



Ce chiffre illustre le niveau d'avancement des actions prévues dans la stratégie.

Ce niveau d'engagement des coûts prévisionnels est élevé à l'échelle régionale.

Le graphique ci-dessous présente le niveau d'engagement des dépenses au regard des coûts prévisionnels pour chaque axe de la stratégie :

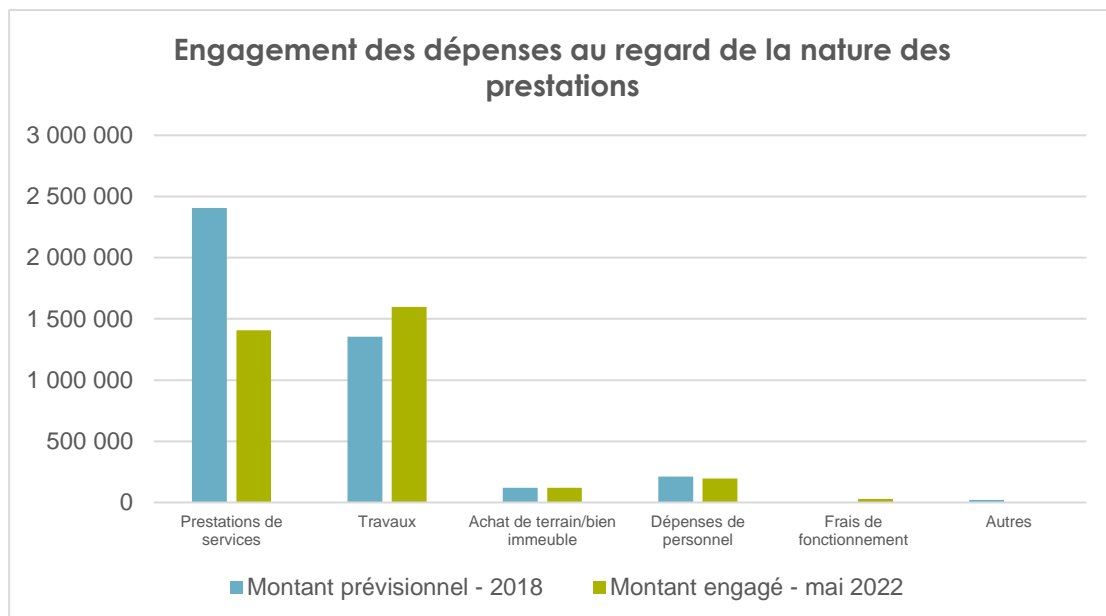


En mai 2022, les axes 1, 2 et 5 font état d'un montant engagé inférieur au montant prévisionnel de 2018. Les éléments explicatifs de ces décalages sont présentés d'une part dans le bilan financier des actions dans les chapitres dédiés au bilan des axes, et d'autre part dans la partie 7.3 ci-dessous.

Pour le reste des axes de la stratégie, les montants engagés ont dépassé le montant initialement prévu.

Si l'on se focalise sur l'**engagement des dépenses au regard de la nature des prestations**, on observe :

- Que pour les achats de terrains/biens meublés et les dépenses de personnel, les montants engagés en mai 2022 sont quasiment égaux aux montants prévisionnels de 2018 ;
- Que pour les prestations de services, les montants engagés en mai 2022 sont inférieurs au montant prévisionnel de 2018 ;
- Que pour la catégorie travaux, le montant engagé excède le montant initialement prévu en 2018. Cela s'explique notamment par les coûts de rechargement de sable sur les années de prolongation de la stratégie.



Le tableau ci-dessous reconstitue par axe les montants prévisionnels, engagés et facturés, et la part des montants facturés par rapport au montant engagé et au montant initial :

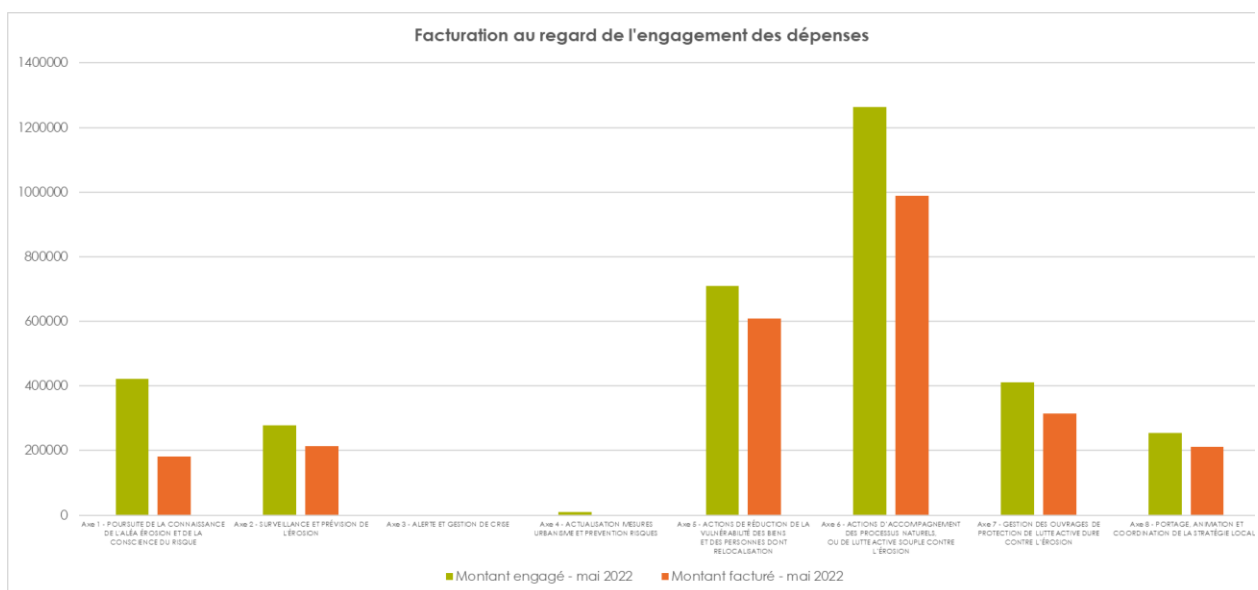
Axes	Nom de l'axe	Coûts prévisionnels (2018)	Montants engagés (mai 2022)	Montants facturés (mai 2022)	% facturé par rapport au montant engagé	% facturé par rapport au montant initial
Axe 1	Poursuite de la connaissance de l'aléa érosion et de la conscience du risque	954 950 €	422 783 €	181 835 €	43%	19%
Axe 2	Surveillance et prévision de l'érosion	679 435 €	278 029 €	213 067 €	77%	31%
Axe 3	Alerte et gestion de crise	10 000 €	0 €	0 €	0%	0%
Axe 4	Prévention et intégration du risque érosion	0 €	10 000 €	0 €	0%	0%
Axe 5	Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dont actions de relocalisation des activités et des biens	897 650 €	710 157 €	609 021 €	86%	68%
Axe 6	Actions d'accompagnement des processus naturels ou de lutte active souple contre l'érosion	1 038 912 €	1 263 635 €	989 429 €	78%	95%
Axe 7	Gestion des ouvrages de protection et actions de lutte contre l'érosion	296 016 €	410 150 €	314 291 €	77%	106%
Axe 8	Portage, animation et coordination de la stratégie locale	236 942 €	255 370 €	211 804 €	83%	89%
Total		4 113 905 €	3 350 125 €	2 519 447 €	-	-

7.1.6. Un niveau de facturation élevé



En mai 2022, **75% des dépenses engagées ont été facturées** ; soit près des deux tiers du montant prévisionnel de 2018.

Environ 800 000 € ont été engagés et sont encore non facturés. Certaines factures arriveront après la clôture de la première stratégie (par exemple, la facturation du projet ESTRAN et ESTOC) : il s'agira d'un point à clarifier.



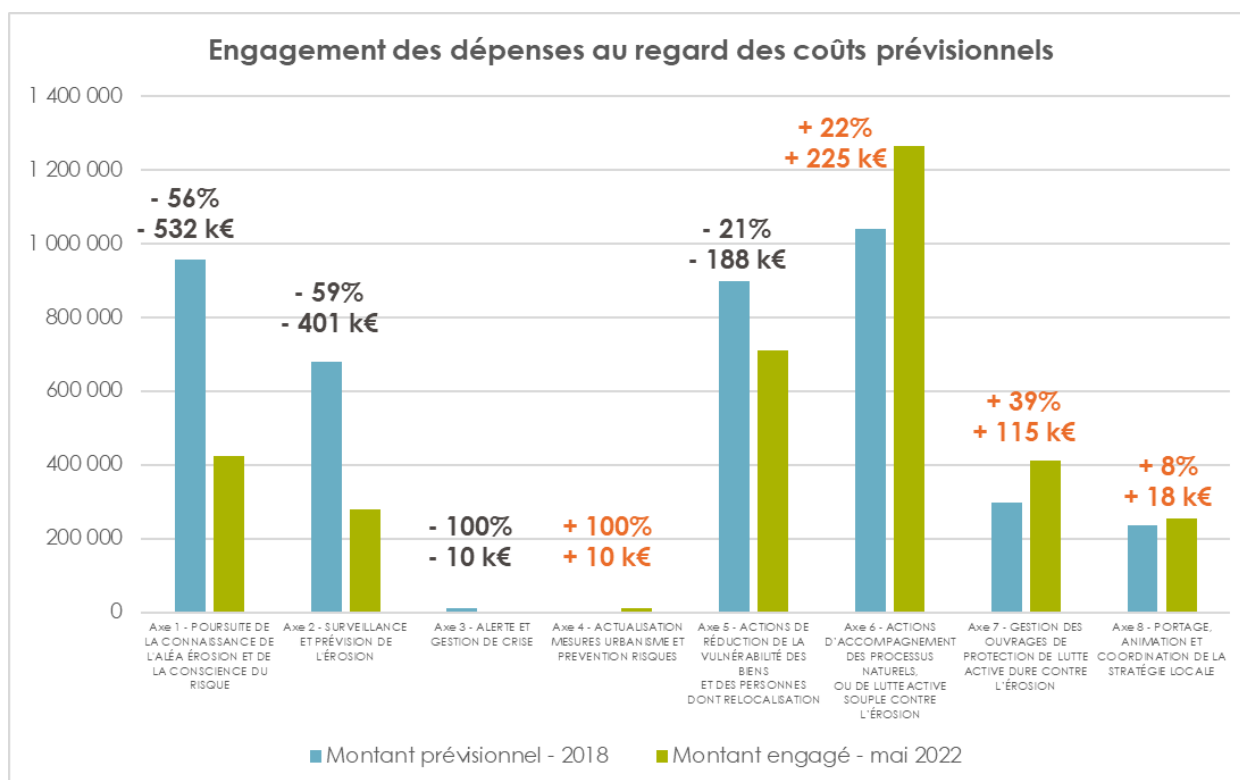
Sur les 714 000 € non engagés, certaines actions sont prévues en 2022 et d'autres ne sont pas réalisées (abandon car non pertinentes in fine ou par manque de temps).

7.3 Aucune surconsommation des crédits, mais des décalages entre engagements des dépenses et coûts prévisionnels par axe

Le bilan financier de la stratégie n'a pas mis en lumière de surconsommation des crédits globaux.

Toutefois, des décalages entre engagements des dépenses et coûts prévisionnels par axe ont été identifiés.

Le graphique ci-dessous fait état de ces décalages :



Les décalages observés résultent de causes diverses :

- Pour l'axe 1, ils résultent essentiellement de la **non-réalisation d'actions** de communication sur la mémoire du risque (471 k€). Les 61k€ restants sont liés à des **coûts réels moindres**, ou **sont incluses dans d'autres actions** ;
- Pour l'axe 2, ils résultent de **coûts d'études / acquisition de données moindres** qu'initialement estimés (environ 300k€) et des **actions abandonnées** (100k€) ;
- Pour l'axe 5, les décalages sont liés à d'importantes **reventilations** :
 - Des actions non réalisées : Crossa, Fétis (environ 350k€) ;
 - Des actions ajoutées ;
 - Des actions avec un coût supérieur : suppression de l'enrochement des Sables d'Argent (ajout du rechargement de 2019) ; suppression de l'exutoire pluvial ; étude de recomposition (+ 70k€) ;
 - Des dépenses ajoutées : la démolition du Signal ne constitue pas une action ajoutée, elle était inscrite dans le plan d'actions de 2018 mais sans ligne de crédit. La maîtrise d'œuvre lancée donc engendré des dépenses non prévues.

- Pour l'axe 6, les différences sont essentiellement liées à la **prolongation de la stratégie (rechargements plage sud Soulac 2021/2022 : fiches actions 6.2.13/14/15/17 et étude hydroéjecteurs (6.2.16) ;**
- Enfin, pour l'axe 7, le décalage observé est essentiellement lié à la **nouvelle action sur l'étude des solutions de protection dur (7.2.9)** et à l'étude sur la **fermeture du musoir sud Amélie (7.2.10).**

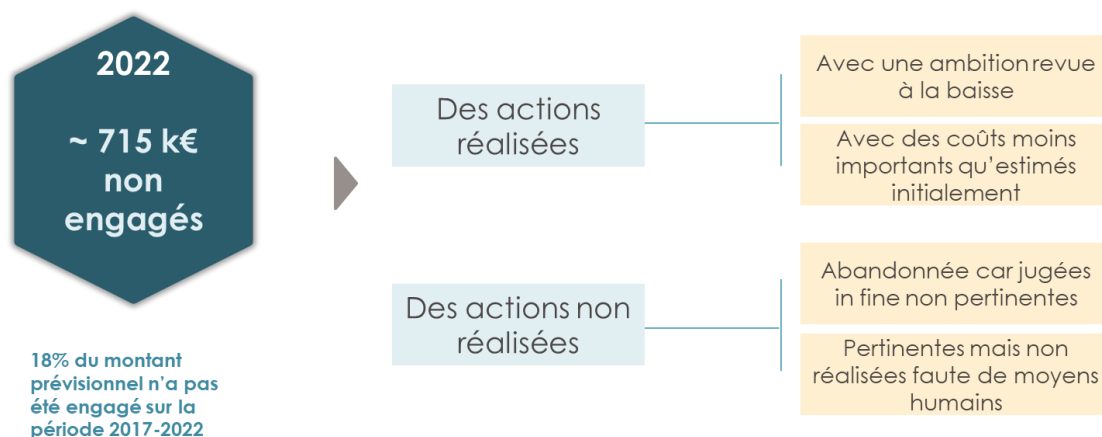
Ces décalages sont ainsi liés à plusieurs facteurs :

- Certaines actions ont été ajoutées, modifiées ou abandonnées en cours de stratégie ;
- Ces variations peuvent également être liées à la temporalité des marchés publics (avec des accords-cadres parfois à cheval sur deux stratégies).

L'analyse par axe s'avère essentielle et doit faire l'objet d'une attention particulière, car elle permet de jauger de la fiabilité du plan de financement de la prochaine stratégie. Ce travail a été fait dans le bilan par action, dans les chapitres dédiés ci-dessus.

7.4 Plusieurs explications aux 715 000€ non engagés en avril 2022

Plusieurs raisons peuvent expliquer le montant restant qui n'a pas encore été engagés :



Ainsi, le décalage entre montants estimés et dépenses engagées résulte d'une multitude de situations rencontrées au cours de la vie de la stratégie. Ces points sont à évoquer et clarifier avec les financeurs d'ici la fin de la stratégie afin d'optimiser le niveau de financement des actions.

8. PERSPECTIVES POUR LA PROCHAINE STRATEGIE

Les enseignements tirés de l'évaluation de la Stratégie locale de gestion de la bande côtière 2018-2022 de Soulac-sur-Mer au Verdon-sur-Mer permettent de proposer des orientations pour la prochaine stratégie, tant sur la conduite de la stratégie en elle-même, que sur ses modalités d'élaboration et son contenu.

8.1. Un programme d'actions dont le contenu s'inscrira essentiellement dans la continuité du précédent

L'exercice du bilan a permis de mettre en évidence la pertinence du choix du mode de gestion du trait de côte retenu. Le prochain programme d'actions devrait donc logiquement s'inscrire dans la continuité, avec la reprise des actions récurrentes et d'éventuelles adaptations et expérimentations.

8.1.1. La poursuite des actions récurrentes de connaissance et de surveillance

Les actions de connaissance et de suivi du trait de côte constituent le socle sur lequel repose le mode de gestion du trait de côte retenu par la CCMA, entre suppression d'enjeux, lutte active souple (rechargements en sables) et lutte active dure (ouvrages).

Les actions de surveillance et de prévision de l'érosion sont indispensables à l'évaluation de l'efficacité des actions.

La poursuite de ces actions de connaissance et de suivi permettra de renforcer la connaissance de l'aléa érosion du trait de côte et d'aider à la détermination des niveaux de rechargements nécessaires et/ou de la nécessaire suppression d'enjeux.

La poursuite des travaux de recherche permettra d'apporter des éclairages sur les processus spécifiques et complexes à l'œuvre le long du littoral soulacais, encore mal connus aujourd'hui, mais dont la connaissance semble essentielle à l'optimisation de la gestion de l'aléa érosion. Par ailleurs, la finalisation du programme de recherche ESTRAN, lié à la connaissance archéologique sera cruciale : ses conclusions détermineront la marge d'avancement de la CCMA sur certains secteurs. La sécurisation et la poursuite des partenariats établis avec la communauté scientifique permettra in fine à la CCMA d'asseoir ses choix techniques sur une expertise solide et diversifiée.

La réalisation des suivis suivant la même méthodologie mais en revoyant la temporalité des relevés permettra les comparaisons entre les deux périodes (suivis de l'estran, de la plage et la dune aux distances de sécurité), et facilitera la capitalisation des connaissances acquises. La temporalité des suivis liés à la surveillance des petits fonds verra sa temporalité rallongée (une fois par stratégie) et l'actualisation des données physico-chimiques des sédiments sableux devra être plus régulière qu'initialement identifié.

- **L'anticipation de l'acquisition des données de suivi** sera cruciale, afin de prévoir l'ensemble des données de base et leur actualisation régulière et ainsi gagner du temps dans le cadre des demandes d'autorisation auprès des services de l'état ;

- **Les visites techniques des ouvrages en enrochements** devront être réalisées dans la prochaine stratégie. Elles permettront à la CCMA d'obtenir des recommandations sur les éventuels travaux d'entretien des ouvrages en enrochements nécessaires ;
- **Les études géotechniques devront également être reconduites et actualisées** pour potentiellement lever les arrêtés de péril en vigueur.

Afin de garantir et de perpétuer la capitalisation des connaissances, il pourra également être proposé à la CCMA de :

- **Maintenir les actions de benchmark des solutions par rechargement hydraulique** en France et à l'international, afin de permettre à la CCMA de disposer d'une vision élargie et actualisée des pratiques existantes ;
- **Maintenir l'organisation de rencontres inter-experts** afin de donner de la consistance à la prochaine stratégie.

8.1.2. Des actions de gestion de crise et de prévention des risques à renforcer dans la prochaine stratégie

► DES MODALITES DE GESTION DE CRISE A DEFINIR ET A FORMALISER

La révision des documents de gestion de crise devra être menée dans le cadre de la prochaine stratégie, afin de garantir l'intégration des éléments de la stratégie dans les DICRIM et des PCS.

La définition d'un protocole d'intervention en cas d'urgence devra être réalisée. Cette action sera effectuée par les communes de Soulac-sur-Mer et du Verdon-sur-Mer. Il s'agira ainsi de formaliser l'organisation générale d'actions identifiées en interne par la CCMA via la réalisation d'autres actions de la stratégie.

Par ailleurs, l'action de planification de la mise en place d'arrêtés n'ayant pas été mise en œuvre, étant donné l'existence préalable d'arrêtés de péril sur les deux enjeux à risque (toujours en vigueur), **il peut être recommandé de ne pas reconduire cette action dans le cadre de la prochaine stratégie.**

► UNE REGLEMENTATION EVOLUTIVE : VERS UNE GESTION INTEGREE DU LITTORAL RENFORCEE PAR LA LOI CLIMAT ET RESILIENCE

La réalisation des actions de prévention et d'intégration des risques érosion dans les documents d'urbanisme est largement influencée par la réglementation nationale.

La loi Climat et Résilience impose de nouvelles contraintes aux communes menacées par le recul du trait de côte. Plusieurs décrets et ordonnances de la Loi Climat et Résilience relative à l'aménagement durable des territoires littoraux exposés au recul du trait de côte ont été publiés en 2022 :

- **L'ordonnance du 7 avril 2022 présente les différents outils proposés par la loi pour aider l'adaptation des communes au recul du trait de côte.** Parmi les outils dont pourront s'emparer les collectivités, on recense :
 - L'évaluation des biens les plus exposés à horizon de trente ans ;
 - Un droit de préemption spécifique ;
 - Un dispositif des réserves foncières complété ;

- Un nouveau bail réel de longue durée (conditionné à l'espérance de vie du terrain d'assiette ;
- Une démarche de projet partenarial d'aménagement (PPA), qui permet de pouvoir déroger à titre subsidiaire à certaines règles notamment à l'obligation de construire en continuité de l'urbanisation existante.
- **Le décret du 29 avril 2022 qui établit la liste officielle des communes concernées : Soulac-sur-Mer et le Verdon-sur-Mer en font partie.**

Cette législation prévoit :

- La réalisation de **cartographie de la projection du trait de côte aux horizons 30 et 100 ans** dans un délai de 4 ans pour les communes qui ne disposent pas d'un PPRL.
- La prise en compte le recul du trait de côte dans les **SCOT** et les **PLU**. Les plans de prévention des risques naturels devront être révisés en cohérence avec la nouvelle cartographie, et les **SRADDET** devront identifier les territoires de relocalisation ;
- Les **nouvelles constructions seront interdites dans les zones impactées à horizon 30 ans**. Dans les zones impactées à horizon 30-100 ans, les nouvelles constructions seront conditionnées à une obligation de démolition à terme.
 - La loi impose aussi aux annonces immobilières de renvoyer aux informations relatives au recul du trait de côte ;
 - Elle institue également un **droit de préemption au profit des communes** figurant sur la liste établie par décret, afin de prévenir les conséquences du recul du trait de côte sur les biens qui y sont situés.
- Enfin, la loi habilite le **Gouvernement à légiférer par ordonnance** pour prendre des dispositions complémentaires :
 - Afin d'adapter les outils d'aménagement foncier nécessaires à l'adaptation des territoires exposés ;
 - Et de prévoir des dérogations à la loi « littoral » pour mettre en œuvre des relocalisations.

Même si la législation en vigueur n'impose la réalisation de **cartographie de la projection du trait de côte aux horizons 30 et 100 ans** dans un délai de 4 ans que pour les communes qui ne disposent pas d'un PPRL, la CCMA travaillera probablement à l'élaboration de ces cartes.

Néanmoins, elle a alerté sur la potentielle **difficulté de réaliser ces cartographies en raison d'interrogations en suspens** : faut-il représenter les ouvrages existants dans une carte à horizon 30, 100 ans ? Faut-il prendre en compte les potentiels bénéfices de la nouvelle stratégie ? La CCMA a exprimé des difficultés à se projeter à 100 ans sur des secteurs aux évolutions très complexes et pouvant être régis par une cyclicité encore mal connue.

Ces évolutions réglementaires constituent des enjeux clés qui devront être intégrés dans les perspectives de la future stratégie locale de gestion de la bande côtière (axe 4 – Mesures d'urbanisme et prévention des risques, et axe 5 – Recomposition spatiale).

Le GIP Littoral propose un accompagnement aux communes afin que celles-ci puissent se saisir des nouvelles dispositions de la Loi Climat et Résilience. Son Groupe technique Risques Littoraux lui permet de présenter et partager les nouveaux éléments apportés par la Loi aux communes, intercommunalités et porteurs de SLGBC.

► UNE ADEQUATION ENTRE LES CONNAISSANCES ACQUISES ET LES DOCUMENTS D'URBANISME EN TENANT COMPTE DES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES A RENFORCER

Dans le cadre de la prochaine stratégie, la CCMA a affirmé que l'action visant la révision des PLU sera transformée en une action de **suivi de l'adéquation du zonage du PLU avec le recul du trait de côte et d'information auprès des communes. Les services de l'Etat soulignent qu'il sera également indispensable de réinterroger les zonages U et AU compte-tenu de l'évolution de l'aléa et des réflexions en cours sur la recomposition spatiale.** Au vu de l'ancienneté du PLU de Soulac-sur-Mer, cela ne pourra se faire que via une procédure de révision générale.

Afin d'optimiser et de valoriser la connaissance du risque dans les documents d'urbanisme, il pourra également être recommandé à la CCMA :

- **De mener une réflexion sur les mesures de révision des PPRL au vu des évolutions réglementaires.** Pour rappel, ces mesures visaient à mettre en cohérence les outils réglementaires de gestion de l'occupation du sol avec le niveau de risque connu. Elles devaient ainsi permettre d'éviter la reproduction de situations d'exposition au risque érosion ;
- **De poursuivre la réflexion** sur les modalités de réalisation des cartographies à 30 et 100 ans ;
- **D'intégrer les connaissances et les réflexions en cours sur la stratégie dans le SCOT :** en effet, les services de l'Etat ont rappelé que dans le cadre de la loi Elan, le SCOT doit faire apparaître les éléments de connaissance les plus récents, faute de quoi il serait difficilement applicable. Dans le cas de la SLGBC de Soulac, la stratégie n'est pas évoquée dans le SCOT, alors qu'une liaison doit être faite entre les orientations prises en GEMAPI et les politiques de gestion du risque, et celles d'aménagement. Le SCOT est en cours de finalisation, il est indispensable d'y mentionner la stratégie et de faire apparaître les besoins de recomposition ou de mise en œuvre de stratégies de défense dans le contexte de l'érosion du trait de côte. Le GIP, qui a une vision large des SCOT sur le territoire aquitain, pourra être sollicité par la CCMA sur ce point.

8.1.3. La création d'une bande tampon : une stratégie efficace à poursuivre

Afin de protéger les zones semi-naturelles à naturelles, la CCMA a prévu de poursuivre les actions menées dans la première stratégie de suppression des enjeux fortement exposés au risque. L'étude de la piste de la relocalisation d'enjeux sera également poursuivie.

► PROCEDER A LA DEMOLITION DES ENJEUX DE 1ERE LIGNE RESTANTS

La stratégie portée par la CCMA est avant tout axée sur des actions de suppression d'enjeux de 1^{ère} ligne, permettant la création d'une bande tampon entre la mer et les premiers enjeux bâtis. La CCMA prévoit de réaliser les actions fléchées dans la première stratégie qui n'ont pas pu être réalisées.

Les actions de suppression d'enjeux constituent le cœur de la stratégie. L'objectif de créer une zone tampon d'une soixantaine de mètres zone entre le pied de dune et la mer, située entre la plage centrale de Soulac-sur-Mer et le secteur de l'Amélie est partiellement atteint. Néanmoins, des actions restent en suspens, notamment en raison d'un manque de maîtrise foncière :

- **Le cas du Signal :** l'acquisition du Signal par la CCMA était conditionnée à l'indemnisation des propriétaires en cours. Ainsi, aucun crédit n'était fléché dans la stratégie pour la suppression de cet enjeu

dans la première stratégie. Néanmoins, la maîtrise d'ouvrage a été lancée, elle sera à cheval sur les deux stratégies. La CCMA disposera des devis issus de la consultation des entreprises à l'automne 2022.

Concernant les travaux de démolition, si la CCMA signe le marché avant le 31/12/2022, les travaux seront eux-aussi à cheval sur les deux stratégies.

- **Le cas des enjeux du CROSSA** : le lancement des négociations en vue de l'acquisition des terrains de l'ancien CROSSA est en cours. L'acquisition de terrain du Ministère des Armées est une procédure longue et complexe qui n'a effectivement pas pu être menée à son terme dans le délai imparti, pour autant elle est bien engagée et devrait se clore dans la SLGBC2.
- **Le cas des enjeux de la Propriété Fétis** : Les travaux de valorisation environnementale et paysagère de la propriété Fétis et les travaux de suppression de l'exutoire pluvial de Soulac-sur-Mer situé sur le DPM sont également prévus dans la prochaine stratégie.

De manière générale, la convention signée avec l'Etablissement Public Foncier de Nouvelle-Aquitaine (EPFNA) a néanmoins permis de flécher des secteurs sur lesquels la CCMA aura besoin d'un soutien pour réaliser une veille foncière (procédure de vente afin de préempter le bien) ou d'être accompagnée techniquement et juridiquement lors de procédures d'acquisition de biens. Il serait pertinent d'activer et de faire vivre cette convention, afin de permettre à la CCMA de les acquérir et de procéder à la suppression des enjeux situés sur les terrains du Crossa.

► POURSUIVRE LA REFLEXION ENGAGEE SUR LE REPLI STRATEGIQUE

Aucune action de recomposition spatiale - au sens de la relocalisation – n'a été menée dans le cadre de la première stratégie.

Au-delà des actions de suppression d'enjeu, il s'agira également de poursuivre la réflexion initiée sur la relocalisation, en s'appuyant notamment sur les conclusions de l'étude en cours sur le scénario de repli stratégique sur Soulac-sur-Mer.

Ainsi, parmi les enjeux futurs pour cet axe, **il pourrait être recommandé** :

- **De poursuivre la réflexion sur une recomposition spatiale de plus grande ampleur**, telle qu'elle est menée actuellement dans le cadre de l'étude prospective par Interland. Le rendu de cette étude à l'automne 2022 permettra de donner des orientations plus précises pour la prochaine stratégie, incluant des réflexions sur les équipements publics (routes notamment) au-delà des quelques biens privés menacés ;
- **De poursuivre la réflexion entamée sur la possible création d'une Association Syndicale Autorisée (ASA)** de riverains de l'Amélie, afin de les intégrer au financement du système de défense en dur de l'Amélie.

8.1.4. Maintenir les actions de lutte active douce : poursuivre le rechargement mécanique et expérimenter le rechargement massif par dragage

► LES RECHARGEMENTS MECANQUES : UNE STABILISATION DU TRAIT DE COTE ET UNE DIMINUTION DES TAUX DE RECUL SUR LES SECTEURS EN EROSION

Les rechargements en sable constituent le socle de la stratégie de la CCMA. L'efficacité de ces rechargements orientés sur l'accompagnement des processus naturels a été saluée par l'ensemble des partenaires interrogés.

Le prochain programme d'actions sera axé sur un maintien de la lutte active douce par rechargements mécaniques, permettant d'assurer la fonction tampon du littoral entre la mer et les premiers enjeux urbains et de tester de manière expérimentale le rechargement hydraulique.

Concernant les rechargements printaniers de la plage sud, le bilan établi par la CCMA est particulièrement positif : le trait de côte a été stabilisé, et les taux d'érosion observés sur les secteurs encore en érosion ont diminué. Néanmoins, l'augmentation de ces volumes de rechargement par la technique mécanique ne sera pas possible compte tenu de la période possible pour réaliser le chantier (mi-avril à mi-juin maximum).

Au vu du bilan très positif de ces actions, la CCMA prévoit :

- **De poursuivre via la commune les actions de reprofilage** relevant de l'entretien annuel des plages dans la prochaine stratégie ;
- **De poursuivre les actions de rechargement annuel.** A noter néanmoins que la poursuite de ces actions sera conditionnée à l'obtention des **autorisations** des services de l'état suite à l'enquête publique et donc sur l'octroi des autorisations de rechargements.

► L'OBTENTION DES AUTORISATIONS DE RECHARGEMENTS : UN ENJEU CRUCIAL POUR LA SECONDE STRATEGIE

La poursuite des actions de rechargement dans le cadre de la seconde stratégie se heurte néanmoins à plusieurs enjeux, et notamment celui de **l'obtention des autorisations de rechargement nécessaires à ces opérations**. L'arrêté préfectoral délivrant ces autorisations arrivant à échéance en **mars 2023**, il est donc crucial pour la CCMA d'obtenir ces autorisations afin de poursuivre les actions de rechargement sur le littoral.

Afin de ne plus être confrontée à cette problématique, la CCMA a lancé une étude d'impact visant à obtenir une autorisation de rechargement pour 10 ans. Elle a par ailleurs évoqué sa crainte quant à la réception par le public de cette prolongation des rechargements, le passage des camions pouvant être considéré comme une nuisance par les habitants.

Pour faire face à ces enjeux, il est recommandé à la CCMA :

- **De s'assurer de la bonne anticipation de l'acquisition des données** nécessaires aux dossiers de demandes d'autorisation de rechargement ;
- **De mettre en œuvre davantage d'actions de communication et de sensibilisation auprès du grand public.** La bonne transmission des enjeux auprès de la population favorisera son appropriation de la stratégie et des rechargements.

► UNE STRATEGIE PAR RECHARGEMENT INSUFFISANTE POUR TRAITER L'ENSEMBLE DE LA ZONE EN EROSION

L'étude de programmation menée par CASAGEC en 2020 sur le rechargement massif a permis d'établir des projections « au fil de l'eau » du trait de côte en 2030 et 2040 :

- Projection 2030 : 130 parcelles et 85 bâtis (dont la route départementale) serait immergés ;
- Projection 2040 : 199 parcelles et 137 bâtis (dont 14 blockhaus).

Ainsi, malgré son efficacité prouvée, la stratégie par rechargements s'avère être en limite d'efficacité pour agir sur l'ensemble du littoral de la stratégie : si les rechargements effectués depuis la plage centrale vers la plage sud de Soulac-sur-Mer sont efficaces, ils sont toutefois insuffisants au vu des projections d'évolution du trait de côte à venir.

Par ailleurs, les actions de rechargements menées sur ces secteurs ne sont pas répliquables jusqu'à l'Amélie, secteur particulièrement exposé au recul du trait de côte. En effet, l'augmentation des distances à parcourir entraînerait une diminution des rendements, et la période de rechargement excéderait la période de 6 semaines actuellement autorisée.

Ainsi, les projections obtenues par CASAGEC ont mis en lumière l'insuffisance de la stratégie de rechargement actuelle pour traiter l'ensemble de la zone en érosion et faire face aux enjeux futurs.

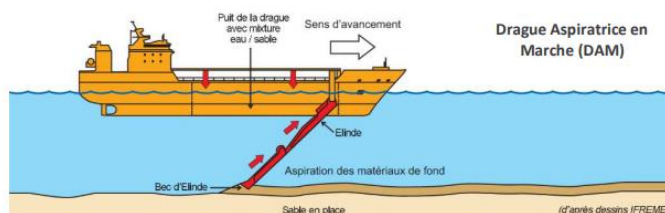
Dans le cadre de la prochaine stratégie, il est ainsi recommandé à la CCMA :

- De **maintenir les travaux de lutte active douce par rechargement mécanique** comme socle de travaux de lutte contre l'érosion sur les secteurs actuels ;
- De **tester de manière expérimentale le rechargement massif** par dragage du sable de l'estuaire de la Gironde (détaillé ci-dessous).

► LE RECHARGEMENT MASSIF PAR DRAGAGE : UN CHOIX TECHNIQUE A CREUSER

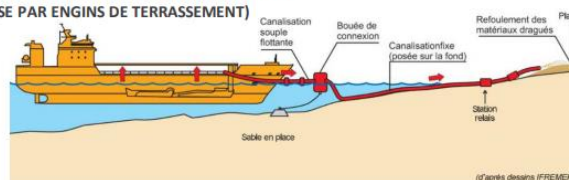
La piste du rechargement massif en sables par dragage de la passe d'entrée en Gironde fait aujourd'hui partie des options envisagées par la CCMA pour améliorer sa stratégie de lutte souple contre l'érosion marine. L'idée est de s'appuyer sur l'autorisation de dragage d'entretien de la passe d'entrée dont dispose le Grand Port Maritime de Bordeaux et de ramener les sables dragués sur les plages de Soulac-sur-Mer plutôt qu'ils ne soient rejetés au large sur la zone de clapage.

1. DRAGAGE ET TRANSPORT MARITIME



2. DECHARGEMENT DU SABLE SUR LE LITTORAL (2 TECHNIQUES)

REFOULEMENT HYDRAULIQUE PAR CONDUITES (AVEC REPRISE PAR ENGINS DE TERRASSEMENT)



CLAPAGE DANS LES PETITS FONDS

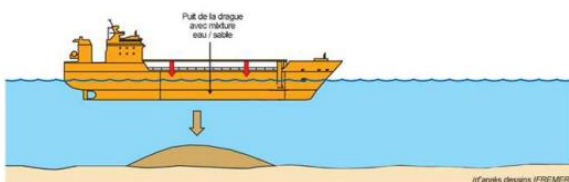


Schéma illustrant le processus de rechargement massif par dragage (transmis par la CCMA)

L'étude de programmation menée par CASAGEC a permis d'établir des premières estimations des besoins dans le cas d'une stratégie par rechargements massif :

- Pour espérer « stabiliser » le trait de côte sur le secteur allant des dunes de l'Amélie au Signal, il faudrait prélever environ **500 000 m³ de sable/an** ;
- Cela représenterait un **coût global de l'opération de l'ordre de 6 millions d'euros HT/an**.

Ainsi, le scénario par rechargements massifs apparaît difficilement envisageable pour la CCMA, tant d'un point de vue technique que financier.

La CCMA prévoit donc, dans le cadre de la future stratégie :

- **De se « faire la main » sur cette technique** qui constitue un véritable sujet expérimental : la CCMA envisage ainsi de tenter le dragage tous les 5 ans afin de devenir mature sur la technologie. Une demande d'autorisation environnementale est en cours pour 2 opérations expérimentales de 500 000 m³ sur 10 ans.
 - A noter que des volumes de 500 000 m³ nécessiteraient de recharger pendant 3 mois, ce qui pose des problèmes notamment liés aux enjeux touristiques et à la saison balnéaire. Dans le cadre de la seconde stratégie, la piste qui se dessine consisterait donc en une expérimentation du rechargement massif pendant un mois et demi avec un volume maximum de 200 000 m³, possiblement au printemps 2024 ou 2025.
- **De poursuivre les réflexions initiées sur un potentiel scénario mêlant solutions douces et solutions dures** (ouvrages et rechargement hydraulique) afin d'optimiser les actions menées et réduire leur coût global.

8.1.5. Le maintien de la fonctionnalité des ouvrages de protection des zones urbaines

Le maintien du bon fonctionnement des ouvrages de protection des zones urbaines est indispensable afin de protéger ces zones de l'érosion du trait de côte.

► STATUER SUR LE TRANSFERT DE GESTION DES OUVRAGES DU GPMB VERS LA CCMA

Les ouvrages de l'Etat de protection gérés par le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) ne font pas l'objet d'une procédure de transfert obligatoire vers la CCMA. **Néanmoins, ces ouvrages s'avèrent utiles à stratégie de lutte contre l'érosion portée par la CCMA, qui a la possibilité de les récupérer.**

N'étant pas considérés par l'Etat comme des ouvrages de lutte contre la submersion marine, leur remise en état ne peut pas bénéficier du fonds Barnier. Ainsi, dans l'hypothèse où la CCMA récupérerait ces ouvrages, elle les récupérerait en l'état. Étant donné qu'aucune ressource financière ne lui serait allouée pour assurer l'entretien et la gestion de ces ouvrages, la question d'un éventuel transfert fait l'objet de discussions avec le GPMB.

Pour le Grand Port, ces ouvrages sont dans un état « globalement satisfaisant ». De plus, il ne dispose pas des moyens financiers nécessaires à la rénovation de ces ouvrages. Un courrier a été envoyé par la CCMA à la Préfète, afin de demander une rénovation de ces ouvrages avant transfert à la CCMA. La réponse de l'Etat est toutefois restée la même. **Des points réguliers sont réalisés entre le Grand Port, les services de l'Etat et la CCMA à ce sujet.**

Ce dossier est particulièrement complexe car il soulève des enjeux financiers et de gestion du trait de côte particulièrement importants. Il s'agira ainsi, dans le cadre de la prochaine stratégie, de trancher à la fois sur le transfert ou non de la gestion de ces ouvrages à la CCMA et sur les actions de maintien à mener.

Sur le volet financier, une piste éventuelle identifiée par la CCMA serait de parvenir à classer ces ouvrages comme monuments historiques (ou équivalent), si des actions autour de la mémoire du littoral sont menées. **Il pourrait ainsi être recommandé :**

- **De mener des actions de valorisation du rôle historique de ces ouvrages** pour gérer le risque érosion à travers les siècles ;
- **D'axer ce travail mémoriel sur le volet aménagement** : en soulignant les spécificités historiques de ces ouvrages comme l'utilisation de rails ;
- **De prendre contact avec différents organismes d'archivage** afin de récupérer les éléments historiques visuels du GPMB.

► **PROGRAMMER L'ENTRETIEN ET LES TRAVAUX DES OUVRAGES EN GESTION DE LA CCMA ET PROLONGER LES RÉFLEXIONS SUR LA LUTTE ACTIVE DURE**

La seconde stratégie devra faire l'objet d'une **programmation de l'entretien et des travaux à mener sur les ouvrages en gestion de la CCMA** (digue de l'Amélie et l'épi Barriquand).

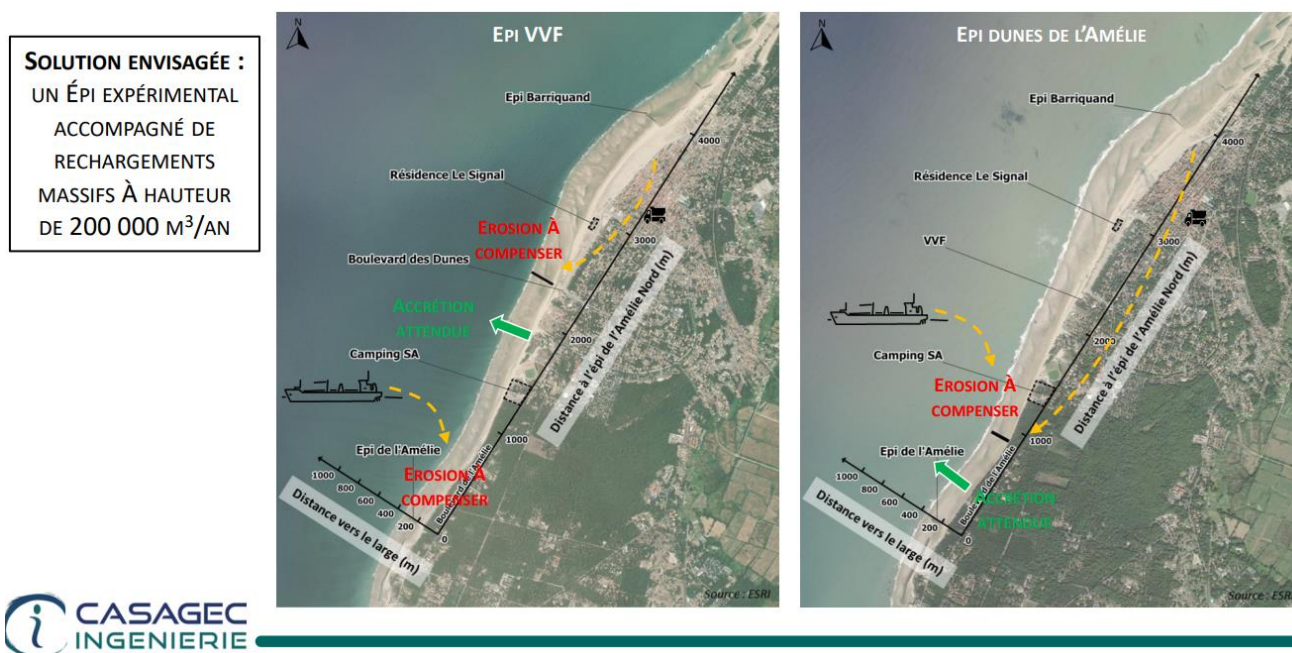
Ces actions fléchées dans la première stratégie n'ont pu être réalisées, faute de temps.



L'épi et la digue de l'Amélie

Par ailleurs, les conclusions de l'étude de programmation des protections en dur (7.2.9) menée par CASAGEC en 2022 **portent la philosophie de la prochaine stratégie**. L'étude a notamment exploré la piste de construction d'un **épi expérimental** pour faire en sorte que la plage située au Nord de l'Amélie « s'auto-régule seule » et permette de limiter le rechargement.

Schéma illustrant la piste du scénario mixte entre lutte active dure et rechargement massif⁸



La construction d'un ouvrage de fermeture du musoir sud de la digue de l'Amélie avec la digue du Sandaya fait aussi partie des objectifs de la nouvelle stratégie. La constitution d'une ASA de propriétaires riveraines pourra permettre de participer au financement de l'ouvrage.

Il s'agira de prolonger les réflexions sur la piste d'un scénario mixant protections en dur et rechargement dans le cadre de la stratégie suivante.

⁸ Etude de programmation de la lutte active dure (CASAGEC, LVRS, 2022)

8.1.6. Le renforcement des actions à destination du grand public

Le volet **communication** qui accompagnera l'élaboration et la mise en œuvre de la prochaine stratégie devra être approfondi. Le partage de connaissance est indispensable afin de favoriser l'information du grand public et des professionnels en matière d'érosion côtière, et l'appropriation de la stratégie par les habitants du territoire.

Ce volet pourrait donc se construire autour d'une information plus marquée à destination du grand public, en s'appuyant à la fois :

- Sur le bilan de la SLGBC actuelle ;
- Sur le partage des orientations de la prochaine SLGBC.

Dans le cadre de la première stratégie, la mise en œuvre des actions liées à la communication et à la sensibilisation a notamment été limitée du fait d'un manque de compétences internes et de temps pour réaliser les actions initialement fléchées.

Il pourrait être proposé dans le cadre de la stratégie suivante :

- De travailler au **recrutement d'un agent** faisant preuve d'une forte expertise en communication afin de pallier ce manque ;
- **De mener une réflexion en amont quant aux modalités de partage** des éléments de connaissance produits dans l'axe 1 devra également être menée.

Par ailleurs, dans le cadre de la prochaine stratégie, le volet communication sera assuré à **l'échelle communale** - considérée comme plus pertinente du fait de sa proximité avec les habitants - avec un soutien de la CCMA afin de créer du lien entre la CCMA, les services communication des communes et des offices de tourisme (recrutement éventuel d'un chargé de communication au sein de la CCMA ou mobilisation d'un prestataire). Il s'agira ainsi d'identifier un **modus operandi** – notamment avec les communes – permettant de mettre en œuvre et de **renforcer les actions de communication** et ainsi atteindre l'objectif visé.

L'organisation d'un **forum littoral** tous les deux ans permettra au grand public de mieux cerner les actions visibles de la stratégie. L'organisation de cet événement étant particulièrement chronophage et les informations n'évoluant peu d'une année à l'autre, la CCMA a décidé d'espacer la tenue de ces événements afin d'accroître leur pertinence.

8.2. Les modalités d'élaboration de la future stratégie

8.2.1. Le bilan, un moment pour prendre de la hauteur sur la première stratégie...

Le bilan de la SLGBC 2018-2022 constitue une étape clé permettant à la CCMA et à l'ensemble des parties prenantes de la stratégie de **tirer les enseignements de la première stratégie**.

La phase de bilan permet ainsi de déboucher sur une phase d'étude, de révision et d'actualisation vers une stratégie de « 2nde génération » pertinente et adaptée aux besoins du territoire concerné.

Afin d'accompagner les maîtres d'ouvrage à procéder à la transition entre cette 1^{ère} génération de programmes d'actions des stratégies locales et la poursuite dans le temps de ces démarches, le GIP a proposé une **note méthodologique régionale**. Cette note indique que la phase de bilan constitue un temps essentiel de formalisation des actions réalisées ou non réalisées.

Le bilan permet de capitaliser sur les actions mises en œuvre, mais aussi de faire entendre les voix des porteurs de projets et des partenaires mobilisés, tant sur le bilan des actions que sur leur perception transversale de la stratégie. Le GIP a en effet demandé à disposer de la vision formalisée et le retour des élus et des chargés de mission sur leur propre stratégie : ce qu'elle a apporté, ses éventuelles limites, les raisons pour lesquels les élus souhaitent renouveler ces démarches, et les souhaits d'évolution des dispositifs afin qu'ils soient plus performants.

8.2.2. ...et une étape charnière pour se projeter sur le 2ème plan d'actions

Pour le GIP, le présent bilan a également pour vocation de réinterroger la **philosophie d'intervention** de la collectivité dans le cadre de l'élaboration du second programme d'actions.

Dans le cadre de la stratégie de la CCMA, le GIP a fait part de ses interrogations quant à une possible **remise en question de la philosophie d'intervention globale** de la CCMA, fondée basée principalement sur du réensablement massif suite aux conclusions des études menées au cours de la stratégie.

Ce temps de bilan visait ainsi à statuer sur les interrogations suivantes :

- Le projet de ré-ensablement massif est-il toujours viable dans la prochaine stratégie ?
- D'autres modes de gestion ont pu être étudiés : seront-ils retenus ?
- Jusqu'ici, le repli stratégique était limité à quelques enjeux de 1ères lignes. Ces enjeux pourraient s'étendre en 2ème ligne : un repli stratégique sur une bande littorale plus importante serait-il gérable par la collectivité ? En outre, les conclusions de **l'étude prospective relative à la mise en œuvre du repli stratégique** initiée en avril 2022 sont particulièrement attendues, étant donné que dans la 2ème stratégie, l'ensemble des acteurs du territoire devra se mettre autour de la table pour prolonger la réflexion.

8.2.3. Des coûts financiers à anticiper

La prochaine SLGBC aura vraisemblablement un coût plus élevé, compte tenu :

- De la réalisation à prévoir des **travaux reportés** ;
- Des **actions innovantes et expérimentales envisagées** (rechargement massif hydraulique, construction d'un épi expérimental).

Sur le volet financier, les services de l'Etat ont affirmé que la question du coût devait rester centrale, et que la gestion du budget devait être optimisée dans le cadre de la prochaine stratégie.

► UN ELARGISSEMENT EVENTUEL DU TOUR DE TABLE FINANCIER

Compte-tenu des montants potentiellement à engager pour cette 2ème stratégie, il apparaît important de prendre attache au plus tôt avec les financeurs potentiels.

D'après les premières estimations fournies par la collectivité à la Région, 17 millions d'euros sur 2023-2027 seraient prévus sur la stratégie de Soulac (dont 1,5 millions pour le réensablement et 1 million pour la construction d'un épi). **La Région a alerté sur le fait que le FEDER intervient en moyenne à 30% sur toutes les**

stratégies. Aussi, le dispositif pourrait arriver rapidement à saturation de l'enveloppe dédiée. A noter que le programme d'intervention FEDER est en cours de préparation pour la prochaine période (2023-2030), il pourrait être prévu environ 30 millions d'euros pour toutes les stratégies locales de Nouvelle Aquitaine.

Deux autres sources de financements étatiques sont possibles pour les SLGBC :

- **Le FNADT (Fonds National d'Aménagement et de Développement Territorial)** qui peut intervenir sur tout sauf sur des travaux de protection en dur ;
- **L'AFITF (Agence de Financement des Infrastructures de Transports de France)** : il s'agit d'un fond régional qui peut être affecté sur les travaux de type rechargement, et dont le montant varie annuellement. Ce fond est aujourd'hui davantage mobilisé sur des travaux de voirie mais il pourrait également être affecté à des projets de lutte contre l'érosion.

Finalement, l'Agence de l'eau et la Caisse des dépôts pourraient être sollicités pour identifier leurs possibilités d'intervention sur ces actions.

Au moment de l'élaboration de la future stratégie, et au regard des montants financiers du prochain programme d'actions, il semblerait important de travailler sur la base de plusieurs scénarios techniques avec leur déclinaison financière.

► **UN PHASAGE DES DEMANDES DE SUBVENTION A ARTICULER AVEC UN CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS**

Pour la Région, **la durée des stratégies se révèle trop longue du point de vue des financeurs** : il serait intéressant de prévoir un **phasing des stratégies**. La mise en œuvre d'un programme d'actions sur 5 ans demande beaucoup de modifications, la mise en œuvre effective des actions évoluant en continu en fonction des conclusions des actions précédentes. Le risque pour les financeurs est de voir des ressources disponibles qui ne pourront plus être attribuées en fin de programme des financeurs, dans les cas de sous-consommation des enveloppes allouées.

La Région suggère ainsi de prévoir dans les prochaines stratégies :

- Un dossier chapeau avec la philosophie d'intervention de la collectivité à moyen et long terme ;
- **Une déclinaison de ce dossier chapeau par phase sur 2 ans** ; l'idée étant de faire coller au mieux les demandes de financement avec les dépenses réelles à venir, et ainsi d'avancer en pas japonais, sans avoir l'épée de Damoclès des termes de validité des conventions financières.

Sur ce dernier point, la CCMA a affirmé qu'une difficulté future résidait dans le nombre croissant de dossiers qui seraient à cheval sur plusieurs arrêtés de subventions, rendant leur gestion particulièrement complexe.

8.3. L'animation et la gouvernance de la future stratégie

8.3.1. Des partenaires à davantage mobiliser dans l'avancement de la stratégie

Ce temps de bilan avait également pour vocation de redonner de la visibilité sur la stratégie à l'ensemble des partenaires. Les modalités d'élaboration de la prochaine stratégie devront s'appuyer sur les retours obtenus en termes d'animation et de transmission des informations de la CCMA vers les partenaires.

Actuellement, les agents des services de l'Etat ont le sentiment de réagir a posteriori, et ressentent le besoin d'avoir davantage de projection temporelle. D'après les agents, davantage de réunions d'échange et de

concertation avec l'ensemble des acteurs s'avère indispensable, afin de garantir leur participation et éviter que les agents ne soient informés qu'au moment de la présentation des actions, afin d'obtenir leur validation.

Une attention particulière devra ainsi être portée sur la communication des modifications menées en cours de stratégie, afin de garantir une information totale et de tous sur l'état d'avancement de celle-ci grâce à la transmission d'éléments concrets. L'objectif sera de garantir que les parties prenantes sont toutes au même niveau de compréhension et de connaissance de ce qui est été mené, et que l'ensemble des partenaires sont consultés lors des choix pris par le maître d'ouvrage.

8.3.2. Un dimensionnement du poste de chargé de mission « stratégie » à adapter au périmètre du plan d'actions

Le poste de chargé de mission SLGBC est dimensionné pour mettre en œuvre les actions fléchées sur le territoire de la Communauté de communes Médoc Atlantique. Ainsi, le chargé de mission porte simultanément plusieurs stratégies de gestion du trait de côte sur le littoral.

La CCMA a exprimé des inquiétudes pour la bonne poursuite de la stratégie de Soulac-sur-Mer, étant donné le peu de ressources humaines déployées : **seulement 0,7 ETP est dédié à l'animation de cette stratégie**.

Au moment du bilan, malgré le recrutement d'un agent dont 10-20% du temps est consacré à cette stratégie, il s'avère que le **poste de chargé de mission se révèle sous-dimensionné** pour mettre en place l'ensemble des actions fléchées dans la stratégie de Soulac. Ainsi, la réalisation des actions a parfois pâti d'un certain manque de temps du chargé de mission pour mettre en œuvre l'ensemble des actions initialement fléchées. Le recrutement de davantage de ressources humaines permettrait ainsi de répartir le travail entre agents et de garantir une réalisation encore plus complète des actions fléchées dans le programme d'actions.

8.3.3. Des modalités de suivi de la mise en œuvre du programme d'actions à anticiper dès l'élaboration du prochain plan d'actions

L'exercice du bilan souligne la difficulté du renseignement de certains indicateurs qui avaient été retenus au moment de l'élaboration de la SLGBC. Une réflexion pourrait utilement être conduite sur des indicateurs opérationnels, qui pourront faire l'objet d'une appropriation par les porteurs de stratégie et leurs partenaires. Le **volet évaluation et bilan de la future stratégie** pourrait à ce titre être prévu et préparé dès les phases d'élaboration de la prochaine stratégie. Une telle réflexion pourrait être conduite à l'échelle régionale avec l'appui du GIP Littoral Aquitain.

La Région note aussi le besoin de bénéficier d'une note d'avancement de la stratégie. Le GIP pourrait être mobilisé pour produire des fiches de suivi par stratégie, pour que les partenaires (financiers notamment) puissent avoir une vision d'ensemble de l'engagement des crédits de toutes les stratégies.

Enfin, la constitution et le renseignement régulier d'un tableau de bord partagé auprès des partenaires pourrait s'avérer pertinente afin de garantir un suivi de tous de l'avancement de la stratégie. Cela pourrait passer par des rapports locaux annuels réalisés par les porteurs, et un tableau régional de synthèse, qui pourrait être porté par le GIP.