



DECLARATION D'INTENTION

**Mise en œuvre du PAPI Bresle-Somme-Authie
sur le système d'endiguement des Bas Champs**

Mise en œuvre du PAPI Bresle-Somme-Authie sur le système d'endiguement des Bas Champs

Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard (SMBS GLP)

DECLARATION D'INTENTION

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTROLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
V1	Déclaration d'intention du Lot 1	NDX	CDT / RSD / FMN / GGE	SLX	09/09/2020
V2	Prise en compte des remarques SMBS-GLP Intégration du CD80 en tant que co-MOA	NDX	CDT / RSD / FMN / GGE	SLX	05/11/2020
V3	Prise en compte des remarques du SMBS GLP et du CD80	NDX	CDT / RSD / FMN / GGE	SLX	30/11/2020
ARTELIA 6 rue de Lorraine 38 130 ECHIROLLES – TEL : 04 76 33 40 00					

ARTELIA / 12-2020 / 871 6205

DECLARATION D'INTENTION
MISE EN ŒUVRE DU PAPI BRESLE-SOMME-AUTHIE SUR LE SYSTEME D'ENDIGUEMENT DES BAS-CHAMPS

SOMMAIRE

A.	CONTEXTE	5
1.	IDENTITÉS DES DEMANDEURS	7
1.1.	Le Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard.....	8
1.2.	Le conseil départemental de la somme	8
2.	LOCALISATION DU PROJET.....	9
B.	LE PLAN OU PROGRAMME DONT LE PROJET DECOULE ..	10
1.	POURQUOI UNE STRATÉGIE LITTORALE ET LE PAPI « BRESLE-SOMME-AUTHIE » ?	11
2.	PRÉSENTATION DE LA STRATÉGIE LITTORALE ET DU PAPI BSA	11
C.	LES MOTIVATIONS ET RAISON D’ETRE DU PROJET	13
1.	EVENEMENTS HISTORIQUES SUR LE SECTEUR DES BAS-CHAMPS	14
2.	LE SYSTÈME D’ENDIGUEMENT EXISTANT	16
3.	ENJEUX ET OBJECTIFS DU PROJET	18
4.	PRÉSENTATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET.....	19
4.1.	Axe 6 : Ralentissement des écoulements.....	19
4.2.	Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques.....	20
4.3.	Axe du programme érosion	21
D.	LA LISTE DES COMMUNES CORRESPONDANT AU TERRITOIRE SUSCEPTIBLE D’ETRE AFFECTE PAR LE PROJET	23
E.	APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L’ENVIRONNEMENT	25

F.	LES SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGEES	28
1.	PRÉSENTATION DE LA DEMARCHE DU PAPI	29
2.	LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS ÉVALUÉS.....	29
G.	LES MODALITES DEJA ENVISAGEES DE CONCERTATION PREALABLE AU PUBLIC	34
1.	CONSULTATION DES ACTEURS RÉALISÉES DANS LE CADRE DU PAPI.....	35
2.	CONCERTATION DÉJÀ RÉALISÉE DANS LE CADRE DU PROJET	36
3.	MODALITÉS DE CONCERTATION PRÉALABLE PRÉVUES	37

FIGURES

Figure 1- Localisation du système d'endiguement des Bas-Champs	9
Figure 2 : Photographie d'une brèche sur le cordon de galet de Cayeux lors de l'épisode de submersion de 1990. Source : Cayeux-citoyens	14
Figure 3 : Digue de la Gaîté lors de la tempête Xynthia (2010) – source G.Morisseau	15
Figure 4 : Les évènements marquants depuis 1990 (Source : SMBS-GLP)	15
Figure 5 : Phénomène du littoral et dispositif de protection actuel (Source : PAPI BSA)	17
Figure 6 : Localisation des ouvrages et des actions à mettre en œuvre	22
Figure 7 : Identification des communes susceptibles d'être affectées par le projet	24
Figure 8 : Schéma d'organisation de la consultation en lien avec la gouvernance PAPI (Source : PAPI BSA).....	36



A. CONTEXTE

Les Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) ont été lancés en 2002. Ils ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Outil de contractualisation entre l'Etat et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque.

En 2011, l'Etat a demandé au Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard (SMBS-GLP) de mener de façon concertée, à l'échelle du littoral entre le Tréport (76) et Berck (62), la mise en œuvre d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) : le PAPI « Bresle-Somme-Authie » (PAPI BSA). L'estuaire de la Bresle au Sud et celui de l'Authie au Nord, constituent les limites du littoral picard. En vertu des dispositions de l'article R.562-13 du Code de l'Environnement : « la protection d'une zone exposée au risque d'inondation ou de submersion marine au moyen de digues est réalisée par un système d'endiguement. ». L'étude PAPI BSA a concerné plusieurs systèmes d'endiguement dont celui des Bas-Champs. Le PAPI BSA complet a été labellisé le 05 novembre 2015 marquant ainsi le début de sa mise en œuvre opérationnelle.

En parallèle du Programme d'Actions et de Prévention des Inondation (PAPI) porté par le SMBS-GLP, le territoire des Bas-Champs fait également l'objet d'un projet de dépoldérisation au niveau du site de la Caroline porté par le Conseil Départemental de la Somme (CD80). L'objectif de ce projet est la création d'un bassin dépoldérisé naturel destiné à générer des chasses hydrauliques dans le chenal du Hourdel, favorables à un entretien naturel des fonds du chenal de navigation au droit du port du Hourdel (port de pêche et de plaisance). Ce projet nécessite le reprofilage et la création d'ouvrages constitutifs du système d'endiguement des Bas-Champs, actions programmées par le PAPI (reprofilage de la digue de première ligne et réalisation d'une digue de second rang le long du Courant à Poissons et du canal de la Gaîté). Une interaction forte existe donc entre le projet de dépoldérisation de la Caroline, porté par le CD80 et celui de mise en œuvre opérationnelle du programme d'actions associé au système d'endiguement des Bas-Champs, porté par le SMBS-GLP.

Afin de répondre à cet enjeu majeur, une gestion commune de ces deux projets va être mise en œuvre. Les discussions concernant l'organisation de la gouvernance de ce projet commun sont actuellement en cours.

Le projet de mise en œuvre opérationnelle du programme d'actions associé au système d'endiguement des Bas-Champs (intégrant le projet de dépoldérisation de la Caroline) relève du champ d'application du droit d'initiative prévu au III de l'article L.121-17 du Code de l'environnement, raison pour laquelle le Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard (SMBS-GLP) et le Conseil Départemental de la Somme ont publié la présente déclaration d'intention. Conformément aux articles L.121-18 et R.121-25 du Code de l'Environnement, la déclaration d'intention est publiée sur le site internet du Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard, sur le site du Conseil Départemental de la Somme et sur celui de la préfecture de la Somme. Elle fait également l'objet d'un affichage en préfecture de la Somme ainsi que dans les mairies des communes mentionnées au 3° du I de l'article L.121-18 du Code de l'environnement : Cayeux-sur-Mer, Ault, Woignarue, Brutelles, Lanchères, Pendé.

Un droit d'initiative est ouvert au public pour demander au préfet d'encadrer l'organisation de la concertation préalable du projet. Les modalités de cette concertation actuellement prévues par le Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard (SMBS-GLP) en collaboration avec le Conseil Départemental de la Somme sont détaillées au chapitre G.

1. IDENTITES DES DEMANDEURS

La présente déclaration d'intention est présentée par :



Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard (SMBS GLP)

1, rue de l'Hôtel Dieu
80100 Abbeville

Administration publique générale
SIRET : 258 001 924 00186

Tél : 03 22 31 19 33
baiedesomme.org



Conseil Départemental de la Somme

43, rue de la république
CS 32615
80026 Amiens cedex 1

Administration publique générale
SIRET : 22800001400016

Tél : 03 22 71 80 80
www.somme.fr

1.1. LE SYNDICAT MIXTE BAIE DE SOMME-GRAND LITTORAL PICARD

Le SMBS-GLP est un établissement public qui regroupe l'ensemble des 18 Communes du littoral picard (Ault, Boismont, Cayeux sur mer, Estréboeuf, Favières, Fort Mahon Plage, Lanchères, Le Crotoy, Mers-les-Bains, Noyelles-sur-Mer, Pendé, Ponthoile, Quend, Saigneville, Saint-Quentin en Tourmont, Saint Quentin la Motte La Croix au Bailly, Saint Valéry sur Somme, Woignarue), la Communauté d'Agglomération Baie de Somme, la Communauté de Communes du Ponthieu Marquenterre, la Communauté de Communes des Villes Sœurs ainsi que le Département de la Somme.

Conformément à ses statuts, le SMBS-GLP est compétent pour définir et mettre en œuvre la stratégie de gestion du trait de côte et de défense contre la mer par délégation ou transfert de compétence des EPCI compétents. En outre, au titre de la défense contre la mer et les submersions marines, le SMBS-GLP anime et assure le suivi de la mise en œuvre de la Stratégie littorale Bresle Somme Authie (dont le Programme d'Action de Prévention des Inondations Bresle Somme Authie - PAPI BSA), et ce dans les limites d'un périmètre établi par les EPCI.

Au cœur de ses missions, figurent quatre compétences complémentaires qui ont jusqu'alors guidé ses actions en faveur d'un aménagement raisonné du territoire, dans le respect de l'environnement exceptionnel existant. Il s'agit essentiellement de :

- L'aménagement urbain de la Baie de Somme et des 18 communes adhérentes sur le littoral picard (pistes cyclables, aménagement des entrées de villes, etc.) ;
- La gestion des 70 km de la frange littorale Picarde (à la fois sur le volet réflexion stratégique et sur le volet protection contre les risques de submersion marine) ;
- La préservation et la valorisation des milieux naturels (comprenant la gestion et l'entretien des propriétés du Conservatoire du Littoral, de la Réserve avifaune du Hable d'Ault, des marais arrière littoraux, des sites Natura 2000, etc....) ;
- L'animation du grand site de France Baie de Somme.

1.2. LE CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA SOMME

Le conseil départemental de la Somme est une institution publique dont les compétences sont variées (action social, éducation, culture, aménagement et développement du territoire)

Dans le cadre de sa compétence « Aménagement et Développement du Territoire », le Département est propriétaire et gestionnaire du **canal** de la Somme et des ports maritimes de commerce et de pêche de la Baie de Somme, Saint-Valéry-sur-Somme, Le Crotoy et le Hourdel.

En matière d'environnement, il est responsable de la préservation des **espaces naturels sensibles** (ENS) et de l'entretien des itinéraires de promenades et de **randonnées**.

2. LOCALISATION DU PROJET

Le projet, objet de la présente déclaration d'intention, consiste en la mise en œuvre opérationnelle du programme d'action associé au système d'endiguement des Bas-Champs défini dans le PAPI BSA. Ce système d'endiguement vise à protéger du risque d'inondation ou de submersion la zone comprise entre Onival (Ault), Saint-Valery-sur-Somme et la pointe du Hourdel. La présentation des actions à mettre en œuvre est détaillée au chapitre C.

La localisation des ouvrages constituant le système d'endiguement est présentée sur la figure ci-après :

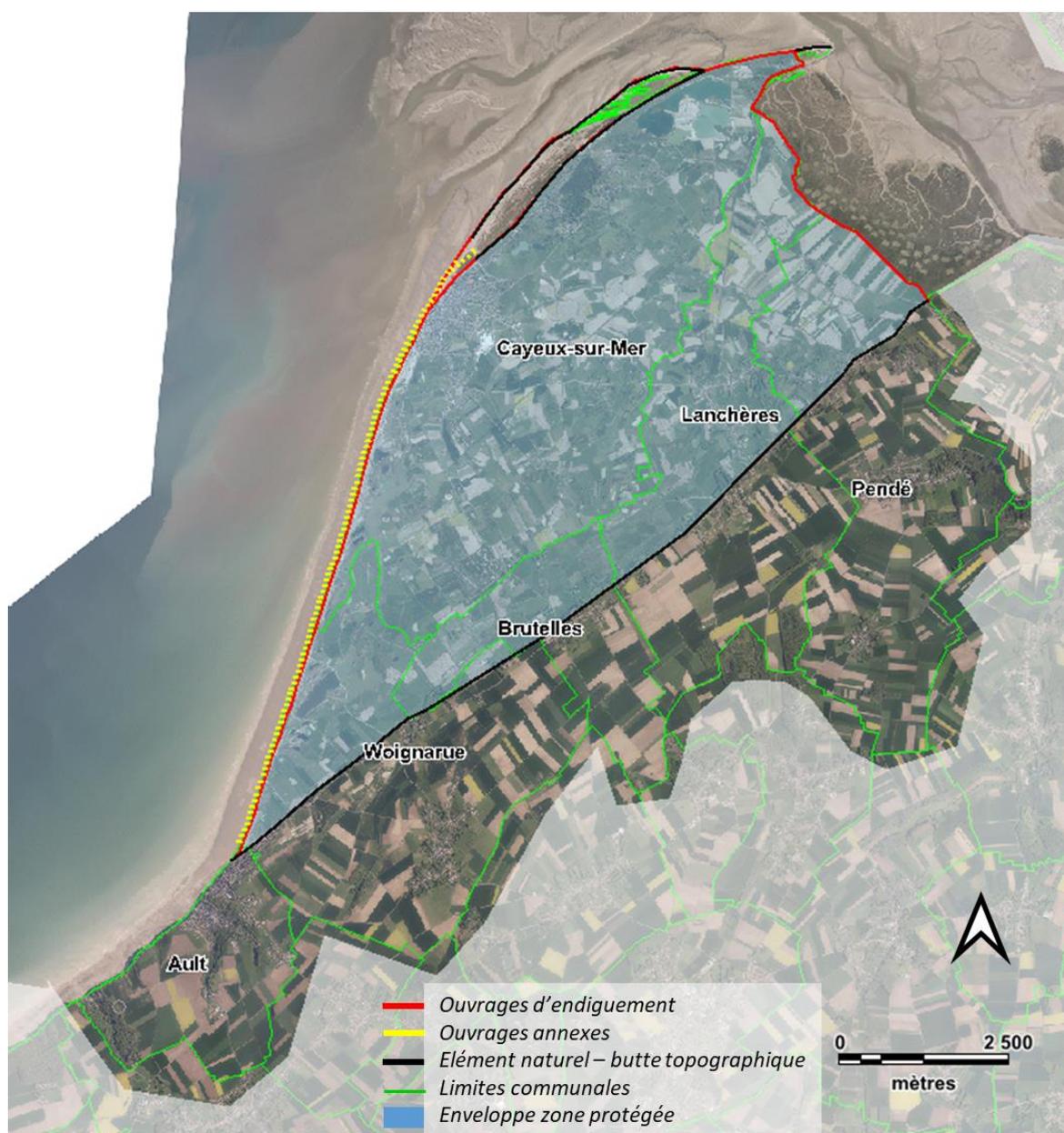


Figure 1- Localisation du système d'endiguement des Bas-Champs



B. LE PLAN OU PROGRAMME DONT LE PROJET DECOULE

Le projet faisant l'objet de la présente déclaration découle du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations « Bresle-Somme-Authie » (PAPI BSA). Il concerne la mise en œuvre des axes 6 et 7 ainsi que l'action 1 du programme érosion du PAPI BSA sur le secteur des Bas-Champs.

1. POURQUOI UNE STRATEGIE LITTORALE ET LE PAPI « BRESLE-SOMME-AUTHIE » ?

Les événements dramatiques survenus lors du passage de la tempête Xynthia le 28 février 2010 sur une partie importante du littoral Atlantique, Manche et Mer du Nord ont mis en évidence la nécessité de renforcer les politiques de prévention des risques de submersion marine sur l'ensemble du littoral français. Dans la région Nord-Pas-de-Calais, comme ailleurs, ces événements ont également relancé les demandes locales de protection, d'entretien ou de réfection d'ouvrages.

De multiples enjeux continuent de se concentrer sur l'espace littoral picard, de l'estuaire de la Bresle à la baie d'Authie, qui n'en n'est que plus vulnérable face aux aléas grandissants liés au réchauffement climatique mais aussi à la présence de nombreuses faiblesses dans les systèmes de protection en place. Face à la complexité de ces problématiques, l'approche sectorielle et les solutions ponctuelles qui ont prédominé pendant de nombreuses années, ont montré leurs limites. Différents acteurs intervenant sur cet espace en ont pris conscience et ont déjà mis en œuvre des actions plus intégrées à des échelles pertinentes. Parmi les principales, on peut citer la Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC) et l'Opération Grand Site Baie de Somme qui a reçu en 2011 la labellisation nationale, le Réseau d'Observation du Littoral Normand Picard (ROLNP), le projet de Parc Naturel Régional Picardie Maritime, le projet de Parc Naturel Marin des trois estuaires picards et le conseil de façade maritime « Manche Est mer du Nord », correspondant aux littoraux et espaces marins situés au droit des côtes des régions Nord - Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie et Basse-Normandie.

En 2011, l'Etat a demandé au Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard (SMBS-GLP) de mener de façon concertée, à l'échelle du littoral entre le Tréport (76) et Berck (62), la mise en œuvre d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) : le PAPI « Bresle-Somme-Authie » (PAPI BSA) afin de se doter d'une stratégie de gestion intégrée du trait de côte à court, moyen et long termes (50 ans) répondant aux exigences nationales. L'estuaire de la Bresle au Sud et celui de l'Authie au Nord, constituent les limites du littoral picard. Cette nouvelle génération de Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) porte sur l'ensemble des aléas inondation (débordement de cours d'eau, ruissellement, remontées de nappes, submersions marines...), à l'exclusion des débordements de réseau. À l'initiative des collectivités, le dispositif PAPI est un outil de contractualisation entre l'État et les collectivités locales permettant la mise en œuvre d'une politique globale et intégrée de la gestion du risque inondation à l'échelle d'un bassin de risque et articulant les différentes modalités de la prévention des risques.

Au-delà de la démarche du PAPI, l'ensemble des partenaires du PAPI BSA ont affirmé leur volonté d'inscrire le territoire dans une démarche d'adaptation au risque et ont établi une stratégie de littoral prenant en considération, en complément des risques inondation, les risques d'érosion et d'effondrement par blocs de falaise.

2. PRESENTATION DE LA STRATEGIE LITTORALE ET DU PAPI BSA

Depuis début 2013, l'étude globale de la stratégie littorale englobant le PAPI BSA pour l'inondation et les programmes érosion et éboulement par blocs de falaise a permis d'aboutir à un diagnostic approfondi et partagé du territoire face à ces risques ainsi qu'à une stratégie globale de gestion du risque sur le court, moyen et long terme à l'échelle du littoral Picard. Cette stratégie littorale dispose de déclinaisons spatiales et temporelles et s'accompagne d'un programme d'actions concret défini pour les huit prochaines années (2016-2023).

Ainsi, la réalisation sur le littoral picard et du Sud du Nord-Pas-de-Calais d'un PAPI d'intention puis du PAPI complet a permis :

- De compléter le diagnostic de la vulnérabilité du littoral picard et du Sud Pas-de-Calais,
- De définir une stratégie d'intervention partagée par l'ensemble des partenaires et des acteurs du littoral,
- De définir un programme d'actions (PAPI complet),
- D'associer l'ensemble des acteurs concernés à cette démarche et de mettre en place une gouvernance effective.

Le PAPI Bresle-Somme-Authie a été labellisé par la Commission Mixte Inondation le 5 novembre 2015, pour une durée initiale de 6 ans qui a été prolongée par avenant jusqu'en 2023. Il définit une stratégie à court, moyen et long terme de gestion intégrée du trait de côte, à l'échelle du bassin de risque s'étendant de Berck-sur-Mer jusqu'au Tréport. La stratégie est déclinée selon les axes du cahier des charges national :

- Axe 0 : Gouvernance du PAPI ;
- Axe 1 : l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ;
- Axe 2 : la surveillance, la prévision des crues et des inondations ;
- Axe 3 : l'alerte et la gestion de crise ;
- Axe 4 : la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ;
- Axe 5 : les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- Axe 6 : le ralentissement des écoulements ;
- Axe 7 : la gestion des ouvrages de protection hydrauliques.

Le 07 septembre 2016, la Convention - Cadre relative à la Stratégie littorale a été signée en vue d'encadrer la mise en œuvre de la stratégie d'intervention définie dans le cadre du PAPI d'intention « Bresle-Somme-Authie » (BSA) ainsi que l'organisation de la gouvernance correspondante, et de préciser le cadre et les conditions de mise en œuvre du Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations « Bresle-Somme-Authie », du programme Erosion et du programme Eboulement par Blocs de falaise (2016 – 2023). Il est prévu que soit établi un deuxième programme d'actions pour la période 2024- 2029 pour la poursuite de la mise en œuvre opérationnelle des actions du PAPI 1.



C. LES MOTIVATIONS ET RAISON D'ETRE DU PROJET

Le projet, objet de la présente déclaration d'intention, consiste en la mise en œuvre opérationnelle du programme d'action associé au système d'endiguement des Bas-Champs défini dans le PAPI BSA.

1. EVENEMENTS HISTORIQUES SUR LE SECTEUR DES BAS-CHAMPS

Plusieurs tempêtes ont marqué le secteur des Bas-Champs. Les principaux événements historiques survenus sont les suivants :

- De nombreuses submersions au droit de la façade littorale sur les communes de Cayeux et Woignarue. Ces inondations sont causées par des brèches dans les cordons de galets. Dans la période récente, les inondations les plus importantes ont eu lieu en nov. 1972, nov. 1977, été 1984 et fév. 1990. La tempête de 1990 est reconnue pour être la submersion la plus grave du 20^{ème} siècle. Les dégâts les plus importants sont intervenus sur le secteur des Bas-Champs du Vimeu où une brèche s'est formée (abaissement de 2 à 4m dans le cordon de galet sur les 800 mètres linéaires). La submersion qui a résulté de cet événement a engendré l'inondation de 150 maisons à Cayeux et de 3 000 ha de prairies et de champs. En tout c'est 283 habitations qui auront dû être évacuées.



Figure 2 : Photographie d'une brèche sur le cordon de galet de Cayeux lors de l'épisode de submersion de 1990. Source : Cayeux-citoyens

- Plus récemment, les tempêtes d'oct 2006, de janv. 2007, de mars et oct. 2008, du 28 février 2010 (Xynthia) et du 31 mars 2010 (Mortyr, 2010) ont engendré des franchissements par paquets de mer.



Figure 3 : Digue de la Gaîté lors de la tempête Xynthia (2010) – source G.Morisseau

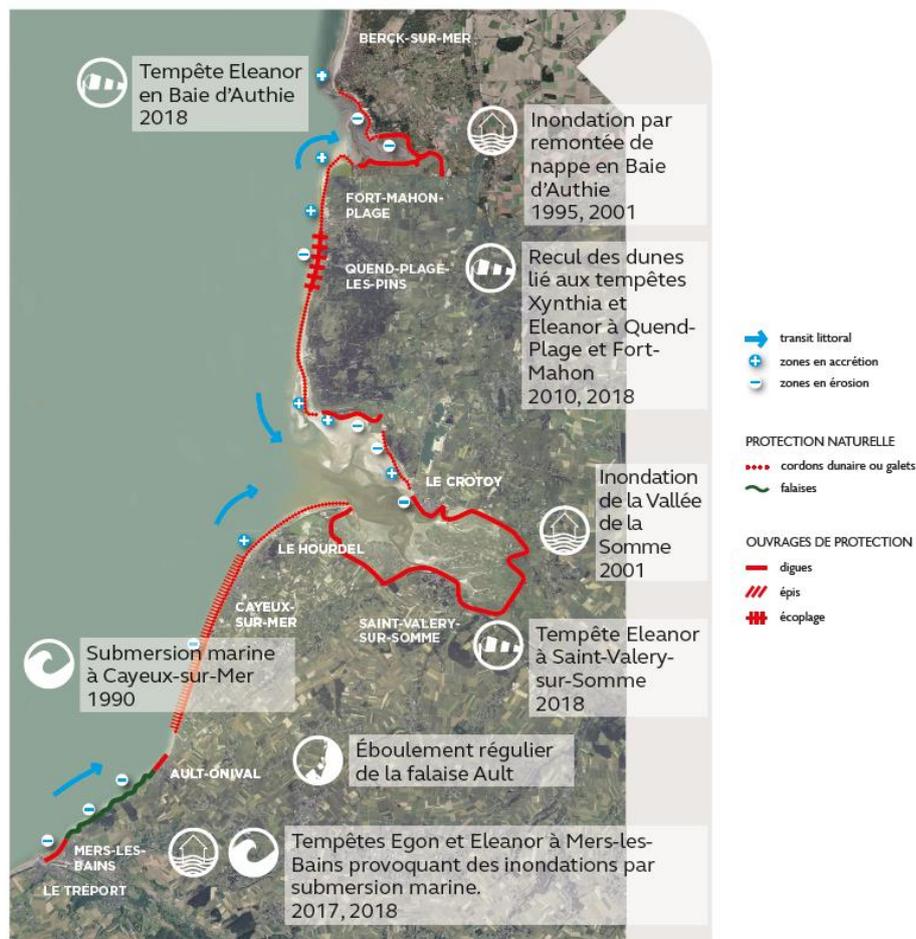


Figure 4 : Les évènements marquants depuis 1990 (Source : SMBS-GLP)

2. LE SYSTEME D'ENDIGUEMENT EXISTANT

En vertu des dispositions de l'article R.562-13 du Code de l'Environnement : « la protection d'une zone exposée au risque d'inondation ou de submersion marine au moyen de digues est réalisée par un système d'endiguement. ». Le système d'endiguement des Bas-Champs correspond ainsi à la somme des ouvrages permettant la protection de la zone comprise entre Onival (Ault), la pointe du Hourdel et la falaise morte.

Le système d'endiguement des Bas-Champs est composé des ouvrages existants suivants :

- **Ouvrages de protection au niveau d'Ault-Onival correspondant à « l'enracinement du cordon de galets »,** en amont du 1^{er} épi (épi n°0). Les ouvrages sont constitués d'un talus en enrochement et d'un perré.
- **Cordon de galet défendu par une batterie de 104 épis :** Le secteur des Bas-Champs est issu d'un processus d'accumulation sédimentaire durant plusieurs siècles. Ce phénomène a abouti à la formation d'un cordon de galets. De nos jours, le déficit du transit sédimentaire Sud-Nord fragilise ce cordon. Cette fragilisation du cordon menace à court terme directement la continuité du système de protection. En effet, sur ce secteur en particulier, la moindre brèche génère des inondations arrière-littorales importantes sur une très large étendue. Le cordon de galets est défendu par une batterie de $80 + 24 = 104$ épis. Il fait aussi l'objet de rechargements réguliers de grande ampleur pour contrebalancer le déficit et combler les brèches en formation. Ce rechargement est assuré par les apports des carriers et de l'ASA des Bas-Champs principalement au niveau de l'enracinement du cordon, au droit de Cayeux-sur-Mer (épis 90 à 100). Bien que de formation naturelle, le cordon de galets est considéré comme un ouvrage.
- **Cordon de galet naturel entre le Nord de Cayeux-sur-Mer (au Nord de l'épis 104) et la pointe du Hourdel :** La section de ce cordon présente un bilan sédimentaire favorable hormis au niveau du secteur de la Route Blanche, au droit du blockhaus, où le littoral est fortement en érosion et constitue un point de risque. Cette érosion due à la divagation des chenaux de la Somme vers la route blanche conjuguée à une concentration de houle a pour conséquence un recul du cordon de galet et du cordon dunaire entraînant la destruction de la route. Afin de contrebalancer le déficit, des opérations de rechargement assurées par les apports de carriers et de l'ASA des Bas-Champs sont réalisés au niveau de la route Blanche.
- **Les quais du Hourdel :** Cet ouvrage présente des désordres qui ne présagent pas forcément d'un problème à court terme
- **Route départementale RD102** faisant office de digue entre la digue de la Caroline et le port du Hourdel. Cet ouvrage présente des désordres qui ne présagent pas forcément d'un problème à court terme.
- **Porte à flot :** Cet ouvrage présente des désordres qui ne présagent pas forcément d'un problème à court terme.
- **Digues de la Gaîté et de la Caroline :** les digues de la Caroline et de la Gaîté s'étendent successivement de la RD102 jusqu'au pied de la falaise morte à l'entrée de Saint-Valery-sur-Somme. Ces digues correspondent à des renclôtures en terre témoins de la poldérisation historique. Ces renclôtures d'un état aujourd'hui dégradé ne suffisent plus à protéger le territoire des terres basses au Sud (Bas-Champs zone dite du Vimeu), notamment par l'existence de point bas, et ceci pour des événements courants (période de retour de 2 à 3 ans). Le SMBS- GLP et le Conseil Départemental de la Somme ont mené depuis ces dernières années deux études de faisabilité de dépoldérisation sur ce secteur :
 - Le projet de dépoldérisation sur le secteur de la ferme de la Caroline (avec pour objectif une meilleure gestion de l'envasement du port du Hourdel) – actuellement en cours d'étude au stade projet,
 - A plus large échelle, le projet de dépoldérisation partielle et éventuelle des Bas Champs du Vimeu (stade étude de faisabilité).
- **Falaise morte,** qui s'étend d'Ault-Onival à Saint-Valery-sur-Somme.

L'état des ouvrages de protection, des aménagements littoraux ou des éléments naturels du paysage participant à la réduction des risques de submersion présenté ci-dessus résulte des investigations réalisées dans le cadre de l'étude PAPI.

En plus des désordres qui ont pu être observés, les niveaux de protection assurés actuellement ne sont pas suffisants ou trop hétérogènes pour assurer le niveau de protection minimale du territoire visé dans le cadre du PAPI (protection vis-à-vis d'une tempête décennale en 2065 équivalent à une tempête centennale actuelle).

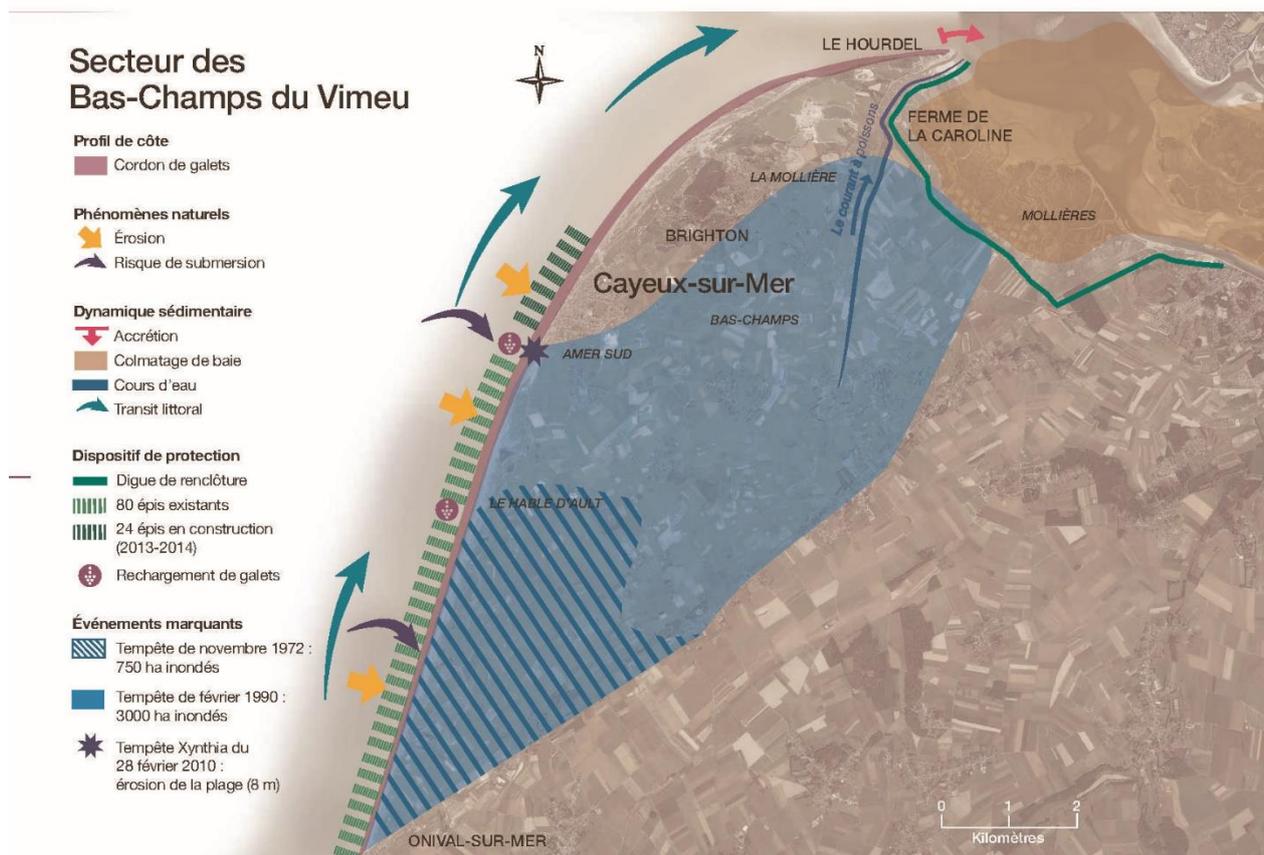


Figure 5 : Phénomène du littoral et dispositif de protection actuel (Source : PAPI BSA)

3. ENJEUX ET OBJECTIFS DU PROJET

Au fil des siècles, le territoire a été façonné par l'homme, des terres ont été gagnées peu à peu sur la mer (poldérisation historique). La situation aujourd'hui présente :

- Une sédimentation accrue à l'intérieur des baies,
- Un développement écologique exceptionnel en constante évolution,
- Des zones d'érosion très marquées, dont des zones présentant des risques immédiats en termes d'inondation et de submersion,
- Des entrées marines potentielles importantes qui mettent en danger un périmètre arrière-littoral important.

De ces faits, tout point bas, brèche ou ouverture non contrôlée sur le littoral donne lieu à des entrées d'eau importantes impactant de 5 à 10 km de zones basses arrière-littorales.

Sur le long terme, à l'horizon 2065, sous les effets du changement climatique (hausse du niveau de la mer) ainsi que de la dégradation tendancielle des ouvrages de protection, les projections prévoient que des hauteurs d'eau très importantes se cumulent à l'intérieur des terres. Les simulations d'événements qui ont été réalisées dans le cadre du PAPI sur la base des scénarios fil de l'eau aux diverses échéances (2015, 2035, 2065) ont permis d'établir une évaluation des risques (croisement aléas et enjeux). Sur le secteur des Bas-Champs, les principaux enjeux sont :

- ⇒ **Sécurité des personnes** : La population exposée dans la situation actuelle au risque inondation sur le secteur des Bas-Champs est déjà élevée : plus de 3 000 personnes sont exposées pour des événements fréquents (temps de retour de l'ordre de 10 ans). A l'horizon 2035, c'est plus de 3 000 personnes exposées, pour des événements de temps de retour de l'ordre de 2 à 3 ans.
- ⇒ **Domages aux biens** : Le Dommage moyen annualisé (dommage moyen calculé en tenant compte des probabilités d'occurrence des scénarios hydroclimatiques) est de l'ordre de 26,23 millions d'euros à l'heure actuelle (2015) sur le secteur des Bas-Champs, il évolue jusqu'à 50,59 millions d'euros dans un scénario tendanciel long terme. Autrement dit, aujourd'hui, le coût moyen des dommages générés par les submersions marines est de l'ordre de 26 millions d'Euros par an sur le secteur des Bas-Champs.

Le projet objet de la présente déclaration consiste à répondre aux enjeux ci-dessus en mettant en œuvre, sur le secteur des Bas-Champs, les actions identifiées dans le cadre du PAPI. Il permet également, au travers du projet de dépoldérisation de la Caroline, de répondre à la problématique de sédimentation à l'intérieur de la baie en créant une dynamique naturelle hydraulique, facilitant de ce fait l'accessibilité au port du Hourdel.

Le principe majeur du PAPI Bresle-Somme-Authie est l'application d'une solidarité littorale/réto-littorale à l'échelle du territoire vis-à-vis du risque inondation.

4. PRESENTATION DES ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET

Le projet concerne ainsi la mise en œuvre des axes 6 et 7 ainsi que l'action 1 du programme érosion du PAPI Bresle-Somme-Authie sur le secteur des Bas-Champs.

4.1. AXE 6 : RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS

L'axe 6 du PAPI prévoit l'ensemble des actions court, moyen ou long terme permettant la gestion des écoulements dans la zone d'interface fluviomaritime.

Sur le secteur des Bas-Champs, le projet prévoit la mise en œuvre de cet axe au travers de **l'action 6-3B : Gestion coordonnée du réseau hydrographique des zones basses arrières littorales.**

Les terres basses à l'arrière de Cayeux sont submersibles et présente un réseau hydrographique très dense. Ce réseau hydrographique draine l'ensemble du territoire des Bas-Champs. L'exutoire principal de ce réseau est constitué par le courant à poissons (débouchant sur le territoire de la ferme de la Caroline), la gestion des remontées marines était gérée historiquement par un vannage (ouvrage sur le courant à poissons).

L'action consiste en une étude de définition des modes de gestion différenciés qui doivent être mis en œuvre pour une gestion coordonnée efficace de l'interface fluviomaritime. Cette gestion coordonnée doit pouvoir permettre la rétention temporaire à l'intérieur des terres nécessaire lors de surcotes marines. La rétention peut être organisée dans le cadre du réseau hydrographique existant avec l'identification de zones de débordements temporaires assurant la mise en sécurité des personnes et des biens. Il s'agira de :

- Permettre la rétention dans les terres en période non favorable à l'évacuation vers la mer (entretien, gestion des embâcles, maintien des capacités des canaux et lits majeurs). Si nécessaire (au cas par cas) définition de zones d'expansion, de délestage ou de rétention temporaire. Un compromis doit être trouvé entre les méthodes d'une gestion qualitative des milieux limitant les curages et reprofilage des fossés et la gestion quantitative des rétentions ;
- Gérer les ouvrages hydrauliques (définir et mettre en œuvre un mode de gestion adapté au contexte de chaque point de contrôle) :
 - Aux embouchures : fermeture vis-à-vis des remontées marines lors des surcotes, ouvertures lors des niveaux de basse mer,
 - Au cœur des réseaux : définir des seuils de vigilance et des actions de contrôle des volumes pour délester les zones les plus vulnérables,
- Cette gestion pourra passer par une restauration/création d'ouvrages hydrauliques ou par la mise en place d'un mode de gestion adaptée.

4.2. AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

L'axe 7 du PAPI prévoit la mise en place d'un système de protection cohérent et continu sur l'ensemble du littoral. Ce système est réalisé en premier lieu par la définition de l'ensemble des éléments : ouvrages linéaires ou ponctuels, espaces naturels qui contribuent à la protection d'un ou plusieurs territoires vis-à-vis des risques d'inondation et de submersion marine.

Sur le secteur des Bas-Champs, le projet prévoit la mise en œuvre de cet axe au travers des actions :

- **7-2A : Ancrage du cordon de galet – Sécurisation pour un maintien durable du point d'ancrage du cordon de galet.** Composé d'ouvrages de typologies et d'état disparates, il est nécessaire de renforcer et d'homogénéiser cette partie de la défense contre la mer afin de pérenniser le point d'ancrage du cordon de galet des Bas-Champs en le déplaçant légèrement vers le Sud, dans l'ouvrage situé devant la falaise. L'action consiste principalement en la réfection des perrés et ouvrages de haut de plage entre le premier épi de la digue des Bas-Champs et la falaise d'Ault-Onival, la construction d'épis et le rechargement de la plage en galets et son extension vers le Sud.

→ Les études techniques à venir s'attacheront à valider le nombre d'épis, les caractéristiques, les volumes de rechargement en lien avec le dimensionnement du perré.

- **7-2B : Porte à flot courant à poisson.** Le Courant à Poissons est le principal exutoire des Bas-Champs. L'évacuation des eaux du Courant à Poissons conditionne les niveaux d'eau en amont. L'ouvrage hydraulique situé dans la digue de la Caroline est donc un ouvrage essentiel à la protection des terres situées en arrière.

L'action vise à sécuriser la porte à flot du courant à poisson en menant une réfection de l'ouvrage (fissure et disjoints du parement intérieur de l'ouvrage) et une mise à niveau altimétrique de la côte de protection et des organes de commande.

- **7-2C : Sécurisation du front de mer derrière les quais du Hourdel et façade Est.** Cette action consiste à mettre en œuvre un système de protection au travers d'un aménagement urbain permettant d'atteindre le niveau minimal de protection fixé dans le PAPI BSA) au niveau du hameau et du port du Hourdel et de sauvegarder les biens et les personnes du Hameau et du Port de Le Hourdel.

→ L'étude technique à venir s'attachera à valider la côte protection (côte altimétrique) et le type d'ouvrage à mettre en œuvre pour répondre à ce niveau minimal de protection.

- **7-2D : Sécurisation de la protection sur la liaison Caroline-Hourdel.** Cette action consiste à sécuriser le secteur reliant le port du Hourdel à la digue de la Caroline, en réalisant une protection le long de la RD 102 afin d'atteindre le niveau minimal de protection fixé dans le PAPI BSA).

→ L'étude technique à venir s'attachera à valider la côte protection (côte altimétrique) à mettre en œuvre pour répondre à ce niveau minimal de protection.

- **7-2E : Sécurisation des ouvrages de protection :** Cette action consiste :
 - A sécuriser la digue de la Gaîté afin d'atteindre le niveau de protection minimal fixé dans le PAPI BSA). Les travaux envisagés consistent en un confortement et un rehaussement de digue en terre existante.

→ L'étude technique à venir s'attachera à valider la côte protection (côte altimétrique) et les travaux à mettre en œuvre pour répondre à ce niveau minimal de protection.

- A mettre en œuvre une protection rétro-littorale dans le cadre du projet de dépoldérisation du secteur de la Caroline porté par le Conseil Départemental de la Somme

4.3. AXE DU PROGRAMME EROSION

L'action 1 du programme érosion porte sur le cordon dunaire de la route Blanche. Le cordon dunaire situé entre Cayeux-sur-Mer et le Hourdel participe à la protection des Bas-Champs contre le risque de submersion. Sur le secteur dit de la « Route Blanche », au voisinage du blockhaus, ce cordon est actuellement étroit et fragilisé. Il constitue de fait un point sensible à l'érosion, avec des risques potentiels de franchissements et de brèche.

L'objectif de cette action est de proposer une sécurisation du secteur jusqu'à un objectif de protection au niveau d'un évènement maritime centennal en 2015 équivalent à un évènement maritime décennal à l'horizon 2065.

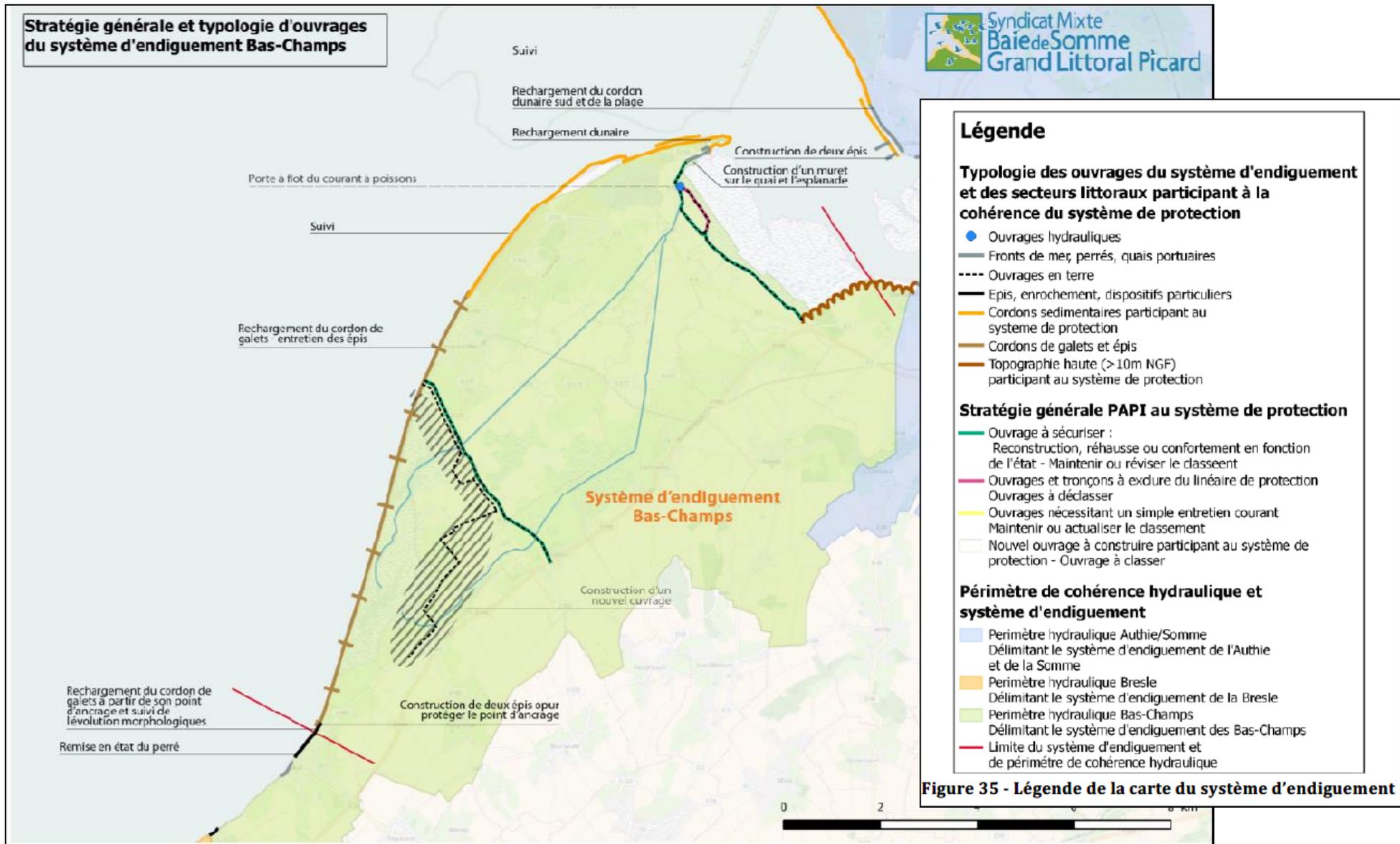


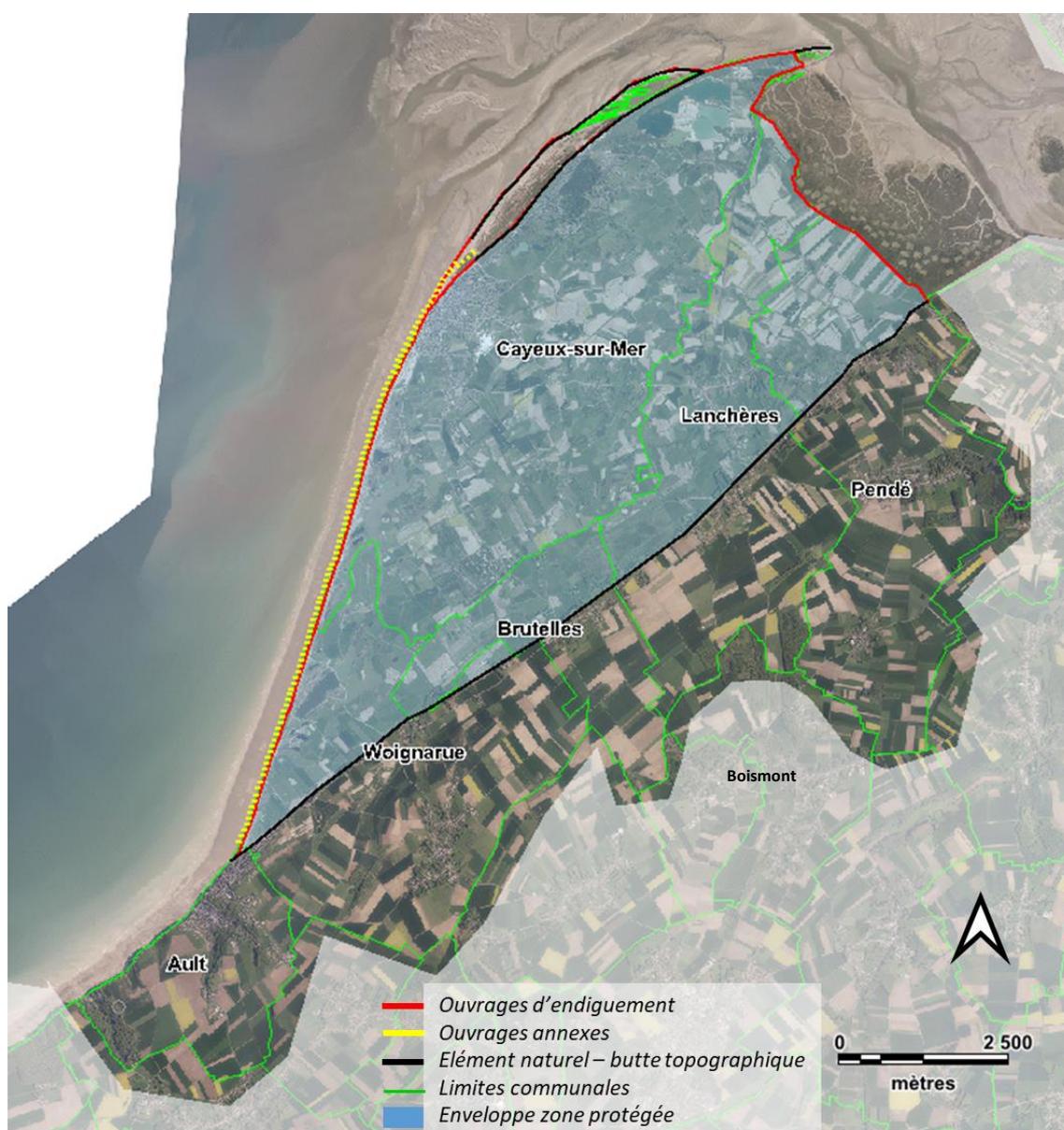
Figure 6 : Localisation des ouvrages et des actions à mettre en œuvre



D. LA LISTE DES COMMUNES CORRESPONDANT AU TERRITOIRE SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR LE PROJET

Le système d'endiguement des Bas-Champs s'étend sur le territoire de plusieurs communes littorales et arrière-littorales. Les communes susceptibles d'être affectées par le projet sont les suivantes :

- Cayeux-sur-Mer,
- Ault,
- Woignarue,
- Brutelles,
- Lanchères,
- Pendé.





E. APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre de la réalisation du PAPI, une évaluation sommaire des incidences des aménagements projetés a été menée. Ainsi, concernant le présent projet de mise en œuvre opérationnelle du programme d'action associé au système d'endiguement des Bas-Champs défini dans le PAPI, les principaux enjeux et incidences potentiellement attendues sont les suivants :

- **Habitats naturels et biodiversité** : Le contexte écologique du projet est celui des plaines maritimes picardes qui présentent une continuité remarquable de systèmes littoraux nord-atlantiques, qui conservent entre eux des liens structurels ou fonctionnels. Cette séquence est à l'origine d'une **diversité biologique très élevée** sur le territoire d'étude avec des enjeux majeurs de conservation. Le secteur des Bas-Champs fait ainsi l'objet de plusieurs protections notamment au titre des Natura 2000, d'un arrêté de protection du biotope (APB), d'un parc naturel marin.

Le parti pris en terme de biodiversité est de conserver sans l'altérer voire en l'augmentant légèrement la biodiversité initiale du territoire, déjà très élevée. Par ailleurs, le caractère plus « artificiel » de la biodiversité est assumé car l'homme, qui a en grande partie façonné ces habitats à travers son histoire et ses activités (agriculture, sylviculture et activités d'extraction –alluvions, tourbe-), a cette responsabilité sur le territoire. La biodiversité initiale inclut en effet de façon intrinsèque une valeur historique et culturelle.

L'analyse des effets des aménagements étudiés en première approche dans le cadre du PAPI a conclu que les fonctionnalités sont globalement maintenues permettant de répondre aux principaux enjeux de conservation : amphibiens, avifaune, mammifères marins. Les sites Natura2000 sont préservés à *minima* dans leurs fonctionnalités. La réalisation des aménagements devrait ainsi permettre de maintenir le territoire dans un état proche de l'état initial 2015. Les principales incidences potentiellement attendues sont liées à la continuité écologique au niveau de la porte à flot du courant à poisson et à la préservation des enjeux écologiques fort du secteur dans le cadre de la mise en place de nouveaux ouvrages ou des opérations de rechargement notamment.

- **Paysage** : Le secteur des Bas-Champs présente une diversité de paysage. Cette pluralité morphologique offre de réels atouts sur les plans environnemental et touristique, mais implique différentes problématiques de gestion, et génère des aléas spécifiques propres à chaque typologie. Le secteur est ainsi caractérisé par deux profils de côte distincts : Le cordon de galets actifs des Bas-Champs entre Ault-Ornival et Le Hourdel /un profil de type estuaire entre Le Hourdel et la Gâité avec l'entrée dans la baie de Somme.

En arrière du trait de côte, le paysage est ouvert et marqué par l'absence de boisement. Il est ceinturé par la falaise morte au sud et le cordon au nord. Il se compose principalement de prairies de fauche ou de pâture. Quelques plans d'eau laissés par les gravières apparaissent dans le paysage.

En raison de son paysage remarquable, le secteur des Bas-Champs est en partie protégé par le site classé de la pointe du Hourdel et du Cap Hornue et classé « Grand Site de France ».

Les principales incidences potentiellement attendues sont liées à la création ou au rehaussement d'ouvrages pour atteindre la côte de protection minimale fixée par le PAPI BSA.

- **Economie** : Les principaux secteurs d'activités identifiés sur le territoire sont le tourisme « nature », la métallurgie « légère » dans le Vimeu industriel, les exploitations de carrière, la chasse, l'agriculture, les activités de pêche en mer, les éco-activités. Les travaux d'aménagement pourront perturber les différentes activités énumérées ci-dessus.
- **Agriculture** : Sur le secteur des Bas-Champs, l'agriculture est dominée par de la polyculture (pâtures et céréales) et de l'élevage de mouton de prés salés. Concernant le potentiel agricole, le système d'endiguement tend à préserver un maximum de surface agricole à proximité des rivages tout en renforçant leur protection. En fonction de l'implantation finale des ouvrages, des incidences pourront exister sur l'agriculture.

- **Ressource en eau** : Aucun captage de production d'eau potable n'est envisageable dans l'aquifère alluvionnaire soumis à une éventuelle salinisation par remontée du biseau salé. Les captages de production les plus proches sont suffisamment éloignés pour considérer comme négligeable le risque de pollution saline.
- **Energie et climat** : La préservation de ressources (productions agricoles et sylvicole) dans le territoire est plutôt favorable dans le scénario aménagé.

Le système d'endiguement des Bas-Champs est soumis à évaluation environnementale, une procédure d'évaluation des incidences du projet sur l'environnement sera ainsi menée spécifiquement. De plus, le projet fait également l'objet d'une étude préalable agricole, qui prend en compte l'impact économique global (collectif) pour l'agriculture du territoire.

Dans le cadre de la concertation du public prévue sur le projet (cf. chapitre G), plusieurs scénarios seront étudiés pour chaque action. Pour chacun d'entre eux, une analyse multithématique intégrant les enjeux environnementaux sera réalisée et participera au processus décisionnel final.

Enfin, il est à rappeler que la situation en l'absence de travaux de mise en œuvre des actions du PAPI est difficilement acceptable pour les citoyens, au vu des risques auxquels la population est exposée (voir chapitre C). Les risques nécessitent une sécurisation transitoire du territoire selon des systèmes de protection continus et cohérents et une restructuration et adaptation durable du territoire au risque.



F. LES SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGEES

1. PRESENTATION DE LA DEMARCHE DU PAPI

Dans le cadre du PAPI BSA, dont découle le présent projet, un processus d'aide à la décision a été mis en place afin d'aboutir à la définition d'un système de protection optimal. Ce processus est basé sur des itérations avec les partenaires-financeurs du PAPI et les élus locaux rencontrés en réunion de proximité.

La stratégie locale de prévention des risques consiste à :

- Sélectionner des zones d'intervention prioritaires à court terme et concevoir des scénarios à moyen et long termes (20 à 50 ans) en termes d'aménagement du territoire, d'impacts locaux et globaux,
- Évaluer les avantages comparatifs de plusieurs alternatives techniques, quant à leur adaptation aux enjeux et aux objectifs.

A chaque étape, des éléments d'évaluation quantitatifs et qualitatifs ont été partagés avec les acteurs locaux : que ce soient les modélisations réalisées, les évaluations économiques (coûts des différents projets, valeurs des dommages résiduels), les indicateurs non monétaires comme la population impactée (résidente ou non résidente), les entreprises impactées... D'autres indicateurs qualitatifs ont aussi pu être produits comme la qualification des impacts d'une stratégie sur différentes thématiques : paysage, sociologie, qualité des eaux, hydrogéologie...

Des scénarios globaux très différenciés et contrastés ont été tout d'abord testés et évalués. Sur la base des retours d'expérience de ces scénarios globaux, des variantes locales envisageables avec une première notion de faisabilité ont été définies, testées et évaluées en combinaisons à l'échelle du territoire.

Les évaluations de ces combinaisons ont permis de proposer aux acteurs locaux des éléments d'aide à la décision pour les objectifs long terme de la stratégie globale du PAPI Bresle Somme Authie ainsi que des éléments concrets pour les solutions locales d'aménagement à retenir sur chaque secteur littoral.

2. LES DIFFERENTS SCENARIOS EVALUES

Les différents scénarios évalués sont les suivants :

LES SCENARIOS AU FIL DE L'EAU

Les scénarios au fil de l'eau sont les scénarios de référence **qui servent de comparaison pour l'Analyse Coûts-Bénéfices.**

Ces scénarios envisagent la projection de l'occupation actuelle du territoire (enjeux existants ou en projet), la reconduite des actions menées actuellement mais sans projet d'aménagement futur non acté, ils envisagent les horizons temporels 2015 (actuel), 2035 (dans 20 ans), 2065 (dans 50 ans).

LES SCENARIOS GLOBAUX

Trois scénarios globaux ont été testés. Ces scénarios ont été volontairement choisis très contrastés afin :

- D'ouvrir les perspectives pour les discussions locales,
- De comparer les impacts hydrauliques de différentes stratégies de défense,
- De comparer les coûts généraux d'investissement et d'entretien,

- De réduire le champ des possibles localement en tirant les enseignements locaux de ces stratégies globales.

Les trois scénarios ont été modélisés à l'horizon 2065 (vision long terme) sur un événement extrême : tempête centennale et crue décennale. Une évaluation globale des coûts et de certains indicateurs a été réalisée dans un but de comparaison et d'ordre de grandeur. Une évaluation qualitative multithématique a de même été réalisée sur la base de ces postures contrastées.

- *Scénario 1 : Stabilisation du trait de côte.* La posture testée est ici de maintenir le trait de côte « à tout prix » pour maintenir les activités humaines et enjeux existants. Le territoire se protège vis-à-vis des aléas maritimes sur le long terme. Des aménagements lourds sont envisagés. L'ensemble du territoire est ainsi protégé : enjeux urbains, enjeux ruraux (agricoles, environnementaux, touristiques...). Cette protection est une fermeture du littoral et par conséquent nécessite des niveaux de protection de plus en plus hauts. Le trait de côte est maintenu quelles que soient les dynamiques physiques (érosion / ensablement). Ce scénario ne génèrera pas une nouvelle dynamique de développement du territoire. Ce scénario va dans le sens de l'acceptabilité sociale qui pousse à la conservation du paysage actuel. La rehausse des protections pourra conduire à des gênes visuelles le long du littoral, au droit des zones urbaines en particulier.
- *Scénario 2 : Trait de côte entre stabilisation et adaptation.* La protection est assurée au droit des enjeux urbains les plus denses et sont considérées sur les autres secteurs de larges zones d'ouvertures à la mer avec des protections rétro-littorales. Ce scénario met en scène une application possible de la doctrine nationale de gestion du trait de côte, à savoir l'introduction de zones de transition entre la terre et la mer hors enjeux urbains. Ces zones de transition permettent l'atténuation des surcotes marines au droit des enjeux. Le scénario compose autant que possible avec les phénomènes physiques d'érosion et d'ensablement dans les zones d'aléa le plus fort. L'ouverture de nouvelles portions du territoire à la mer donne l'opportunité de nouveaux développements d'usages sur ces zones (aquaculture, conchyliculture, prés-salés, zones naturelles, potentiel touristique...) dont la submersion reste à concevoir en fonction des usages projetés (fréquence de submersion, hauteur d'eau...). L'acceptabilité sociale de ce scénario est mitigée (opposants à la dépoldérisation). Ce scénario ne modifie pas fondamentalement l'occupation actuelle du territoire mais constitue une première avancée. Un linéaire d'ouvrages important à construire et à entretenir.
- *Scénario 3 : Recul maîtrisé et décidé du trait de côte* Le territoire s'engage dans une démarche de redéploiement du territoire des zones les plus basses vers les zones de plateau (recul généralisé des zones les plus touchées) pour soustraire les enjeux au risque de submersion à court et long terme. Les aménagements existants ne sont pas confortés et peu entretenus (sauf exceptions). Ce scénario envisage la relocalisation des enjeux et activités existantes situées dans les zones les plus fréquemment inondées et adapte les enjeux restant en zone inondable. L'entretien de certaines protections existantes est maintenu (cordon de galets, installations portuaires, voies de communication). Les nouveaux espaces de redéploiement urbain ou nouveaux espaces marins sont autant de zones qui s'ouvrent vers de multiples développements. Ce scénario conduit à des changements importants sur le long terme : géographie insulaire, relocalisations importantes (personnes, surfaces agricoles...) nouvelles opportunités de développement économique (des surfaces significatives pour une économie aquacole...). Ce scénario ne génère pas de coûts pour le système de protection mais par contre conduit à des coûts exorbitants vis-à-vis des relocalisations et transformations du territoire.

Enseignements tirés des scénarios globaux : Le scénario global 3 ne peut pas être mis en œuvre de manière rapide et génère des coûts de relocalisation démesurés par rapport à la capacité financière du territoire. Concernant les deux autres scénarios globaux qui envisagent des tracés différents des protections littorales :

- Les protections sur le tracé actuel du trait de côte (scénario 1) sont particulièrement onéreuses lorsqu'elles sont soumises à l'érosion (avec un risque de submersion prépondérant pour le territoire) et qu'un entretien régulier est nécessaire.
- Les protections rétro littorales (scénario 2) permettent une économie de coût d'entretien par rapport aux protections sur le tracé du trait de côte actuel car la position rétro-littorale permet de réduire la sollicitation des ouvrages (à quelques rares exceptions). Un juste équilibre avec la longueur des tracés retro-littoraux doit cependant être recherché afin de ne pas augmenter les linéaires de protection.
- Le recul du système de protection conduit sur les zones les plus basses en entrée de baie à des entrées marines extrêmement importantes. Ces entrées maritimes (dans les zones de recul en entrée de baie) ont tendance à augmenter le risque pour les enjeux urbains arrières existants ce qui est contraire au but recherché.



Il a donc été convenu de considérer dans les scénarios locaux un système de protection maintenu sur le tracé du trait de côte actuel ou bien l'adoption d'une position rétro-littorale modérée sur les secteurs les plus en érosion.

LES SCENARIOS LOCAUX

Des scénarios locaux ont été construits sur chaque secteur et sur chaque portion littorale d'interface fluvio-maritime sur la base des enseignements des scénarios globaux et en fonction des impacts des différents scénarios fil de l'eau. Ces scénarios locaux ont fait l'objet de présentations aux instances de gouvernance et de suivi du PAPI mais aussi aux élus locaux lors de réunions spécifiques locales.

Ces scénarios locaux ont été assemblés en combinaisons de variantes locales de manière à être modélisés et testés dans une perspective long-terme (horizon 2065). Les évaluations techniques et économiques de ces combinaisons ont permis de proposer aux acteurs locaux des éléments d'aide à la décision.

Enfin l'ensemble de ces options ont été à nouveau affinées lors de l'étape de concertation avec les acteurs du territoire (propriétaires fonciers, agriculteurs et services de l'Etat) (cf. chapitre G)

Ci-après sont présentées, par secteur, les solutions alternatives qui ont été envisagées pour le projet et l'option finale retenue.

Il est important de noter que les options présentées ci-dessous sont celles qui ont été retenues dans le cadre du PAPI et dont a découlé le programme d'actions associé. Le projet de mise en œuvre opérationnelle du PAPI, objet de la présente déclaration d'intention, vise à approfondir le niveau d'étude sur les actions à mettre en œuvre, en rentrant notamment dans un niveau de détail plus opérationnel. Dans ce cadre, pour chaque action, plusieurs solutions alternatives feront à nouveau l'objet d'un examen au travers d'une analyse multicritère visant à déterminer le scénario le plus pertinent à mettre en œuvre.

■ Secteur est Bas-Champs

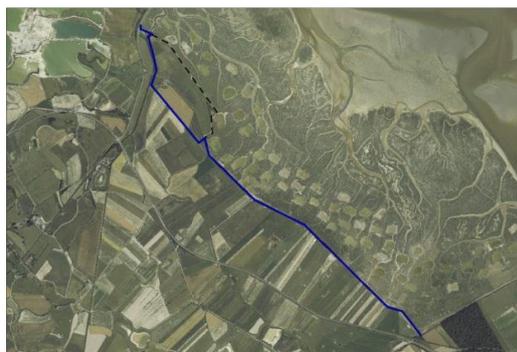
Option 1

⇒ Intégration du projet de dépoldérisation de la Caroline et des projets d'aménagements associés (mêmes hypothèses de travaux et de dimensionnement) :

- Réensablement du cordon de la route Blanche
- Réhausse des protections sur le front de mer du Hourdel



⇒ Rehausse ou reconstruction de la digue de la Gaïté et réhausse du 2nd rang de la Caroline



Option 2

⇒ Intégration du projet de dépoldérisation de la Caroline et des projets d'aménagements associés (mêmes hypothèses de travaux et de dimensionnement) :

- Laisser faire au niveau du cordon de la route blanche
- Pas de système de protection sur le quai du Hourdel mais des mesures individuelles de protection du bâti et de réduction de la vulnérabilité (type batardeaux individuels)



Fermeture des entrées maritimes par la RD102 entre Caroline et Hourdel et par un nouveau remblai retro-littoral

⇒ Construction d'un nouvel ouvrage au niveau de route RD 3 et rehausse de la digue le long du courant à poisson



A l'issue de l'étude des scénarios locaux d'aide à la décision, l'option finale préconisée sur le secteur Est – Bas-Champs correspond à l'**option locale n°1. Cette option locale a ensuite été affinée et déclinée en fiche actions dans le PAPI.**

La stratégie préconisée consiste à conforter les linéaires de protection actuels. Le test d'une ouverture plus large a montré ces limites : coûts plus élevés, gain hydraulique faible. D'après l'étude de dépoldérisation de la Caroline, il est possible de s'appuyer sur les ouvrages existants pour bâtir les nouveaux remblais.

Cette option sera encore affinée au cours des études de maîtrise d'œuvre objet du présent dossier, avec notamment l'examen de solutions alternatives

■ **Cordon de galets et Cayeux-sur-Mer**

- Sous-secteur du cordon de galets

Le cordon de galets des Bas-Champs est en déficit sédimentaire. Il fait l'objet actuellement et jusqu'en 2044 d'une concession d'utilisation du domaine public maritime. Un programme annuel d'entretien par réfection des 104 épis et un rechargement en galet par les carriers pour compenser le déficit de transit est en place. 24 nouveaux épis ont été construits au droit de Cayeux-sur-Mer entre 2013 et 2015.

- Sous-secteur du point d'ancrage du cordon de galets

Le point de jonction entre la falaise vive et la falaise morte, situé à ONIVAL est un point particulier à traiter avec attention. Ce point est peu protégé et donc particulièrement vulnérable au recul par érosion (recul de la falaise, érosion et recul du cordon de galet).

Il est nécessaire de ne pas « abandonner » ce secteur pour éviter l'exposition de la falaise morte à la mer sur le long terme. Des actions de sécurisation de ce secteur sont à mener en parallèle du respect du « point d'ancrage officiel » du cordon de galet, voire son léger déplacement au Sud, c'est-à-dire l'intégration du secteur ONIVAL lors des rechargements du cordon. Le point d'ancrage actuel est en effet le point identifié comme le commencement du cordon de galet à la limite entre la falaise vive et la falaise morte.

Il est donc important de renforcer la protection de ce point dans la partie terminale de la falaise correspondant aussi au commencement du cordon de galets, afin de maintenir le plus longtemps possible l'équilibre du système Cordon de galet/Falaise morte.

- Conclusion pour le secteur « Cordon de galets et Cayeux-sur-Mer »

A l'issue de l'étude des scénarios locaux d'aide à la décision puis de la déclinaison dans les fiches actions du PAPI, l'option finale préconisée sur le secteur correspond à la mise en place d'un dispositif de protection pour sécuriser le point de jonction. Les études de maîtrise d'œuvre en cours, objet du présent dossier, viseront à déterminer les actions à mettre en œuvre pour atteindre cet objectif, plusieurs alternatives seront ainsi encore étudiées.



G. LES MODALITES DEJA ENVISAGEES DE CONCERTATION PREALABLE AU PUBLIC

1. CONSULTATION DES ACTEURS REALISEES DANS LE CADRE DU PAPI

La consultation a été au cœur de l'élaboration du PAPI Bresle Somme Authie. Ainsi, élus locaux, entreprises, usagers du littoral, associations de protection de l'environnement et de riverains, institutions, ont participé à chacune des étapes du PAPI : l'élaboration du diagnostic (2013), la réflexion sur les scénarios d'aménagement (globaux, puis, secteur par secteur), la définition de la stratégie (2014) puis la rédaction des fiches actions (2015).

La consultation a poursuivi plusieurs objectifs :

- Partager et diffuser la connaissance pour améliorer la compréhension des enjeux liés au changement climatique, développer la conscience du risque et valoriser les bonnes pratiques de gestion du risque ;
- Définir une stratégie globale et solidaire, combinant les préoccupations du territoire et l'objectif d'intérêt général et de long terme auquel doit répondre le PAPI ;
- Enrichir les études à partir des problématiques locales ;
- Associer les potentiels futurs maîtres d'ouvrage des actions.

Le dialogue mené à l'échelle du périmètre Bresle Somme Authie, entre l'ensemble des parties prenantes aux compétences et aux préoccupations variées, a permis de mutualiser les réflexions, les idées et les actions, tout en s'adaptant aux échelles locales. Ce travail a ainsi permis d'aboutir à un Programme d'Actions de Prévention des Inondations cohérent et partagé.

La consultation s'est articulée autour des instances de dialogue suivantes :

- Un groupe de travail réunissant les représentants de la société civile (associations d'usagers (pêche, chasse, etc.), acteurs de l'eau et du littoral, chambres consulaires, acteurs du tourisme et du paysage, acteurs de l'aménagement du territoire, associations de protection de l'environnement et de riverains, gestionnaires de réseaux, universitaires). Le groupe de travail s'est réuni aux trois étapes de développement du PAPI (diagnostic, stratégie, actions) sous la forme d'ateliers thématiques sur le risque, les usages et l'urbanisme. Les participants ont été amenés à contribuer aux réflexions des bureaux d'études et de la maîtrise d'ouvrage à travers des séances alternant présentations des résultats d'études, séances en sous-groupe et restitutions collectives. En dehors de ces ateliers, la maîtrise d'ouvrage a également rencontré les acteurs individuellement afin d'approfondir la démarche engagée de façon collective ;
- Des réunions de proximité réunissant les maires des 56 communes à enjeux vis-à-vis du risque submersion marine et débordement de cours d'eau sur le territoire du PAPI BSA. Quatre réunions correspondant aux différentes étapes de développement du PAPI BSA se sont tenues ;
- Un comité de concertation réunissant les présidents des 10 intercommunalités. Le comité de concertation s'est réuni au cours de 2 séances.

Ces instances se sont réunies en amont des comités techniques et de pilotage chargés du suivi et de la validation des étapes d'élaboration du PAPI. Ainsi, un dialogue étroit entre les acteurs de terrain et les institutions responsables de la mise en œuvre du PAPI a été réalisé.

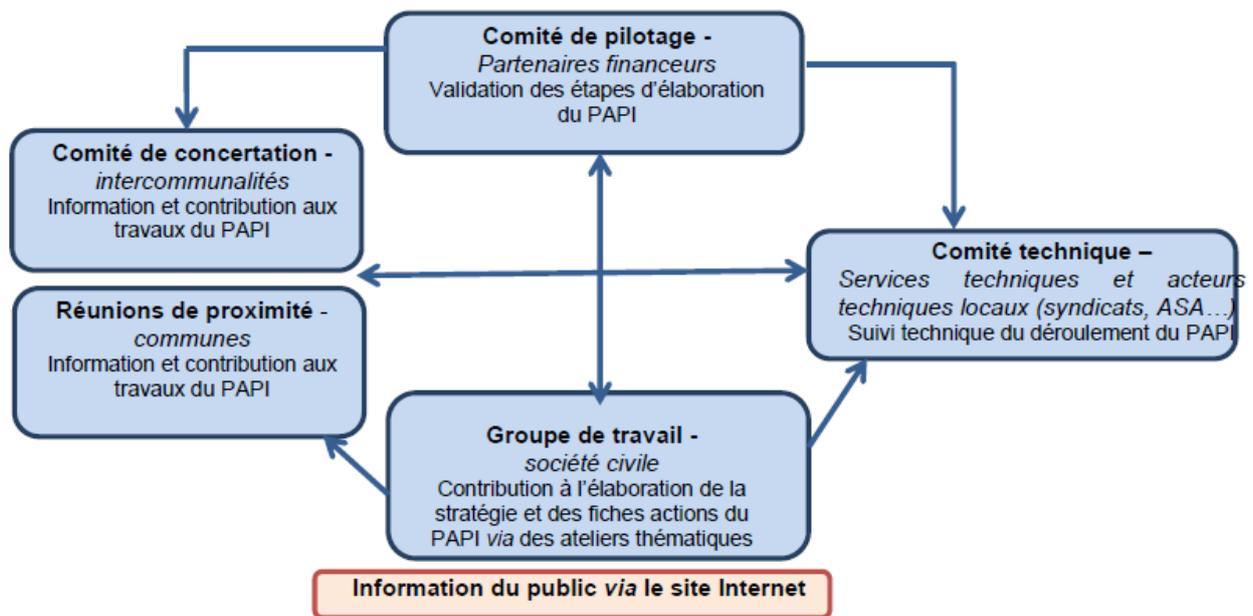


Figure 8 : Schéma d'organisation de la consultation en lien avec la gouvernance PAPI (Source : PAPI BSA)

2. CONCERTATION DEJA REALISEE DANS LE CADRE DU PROJET

Dans le cadre de la réalisation du système d'endiguement des Bas-Champs, une concertation, ouverte au grand public, est en cours. Elle a pour objectif dans un premier temps, d'informer, puis de partager les solutions à envisager pour faire face aux risques.

Des entretiens ont été menés avec les acteurs clefs du territoire, dans l'objectif de recueillir leur perception sur leur territoire et sur les évolutions du littoral, des activités et des enjeux à l'horizon moyen et long terme.

Deux ateliers de réflexion ont eu lieu le 20 août puis les 6 et 7 octobre 2020 avec pour objectif de faire se projeter la population et les acteurs dans **une vision territoriale partagée et désirée** :

- Atelier 1 : Les acteurs sont invités à porter un regard critique en situation extrême en termes de sentiment de sécurité ou d'insécurité sur les biens et les personnes, et de conséquences sur le territoire. Partant des enjeux de la stratégie littorale, les réflexions et échanges sont ciblés sur plusieurs scénarios.
- Atelier 2 : Présentation générale des actions inscrites dans le cadre du PAPI pour chaque système d'endiguement en introduisant un fuseau sur l'emprise des futurs ouvrages liés aux incertitudes du démarrage d'étude qui seront levées grâce à la concertation mise en œuvre et aux études techniques à venir.

Atelier de travail en fin de séance sur des calques à partir des tracés du PAPI et fuseaux d'étude. Proposition argumentée de différents tracés pour les nouveaux ouvrages en abordant les aspects sociaux, économiques, environnementaux et techniques.



DECLARATION D'INTENTION

MISE EN ŒUVRE DU PAPI BRESLE-SOMME-AUTHIE SUR LE SYSTEME D'ENDIGUEMENT DES BAS-CHAMPS

3. MODALITES DE CONCERTATION PREALABLE PREVUES

Les modalités de concertation du public proposées pour la réalisation du système d'endiguement des Bas-Champs sont planifiées en deux grandes étapes : d'abord le choix des modes de gestion du système d'endiguement, puis l'élaboration d'un plan de gestion hydraulique avec la définition des tracés.

Le **calendrier de concertation est présenté sur les logigrammes ci-après**, qui synthétisent le déroulement de la phase de concertation prévue par le SMBS-GLP et le CD80 et son articulation avec l'avancement des études. Compte-tenu du contexte sanitaire, les dates, lieux et modalités de réalisation des ateliers sont susceptibles d'évoluer. Le public sera tenu informé de ces évolutions au travers des modes usuels de communication (affichage publique, articles de journaux, panneaux d'information communaux, site internet du SMBSGLP).

Ainsi, des ateliers de réflexion sont prévus avec pour objectif de travailler en concertation avec la population locale sur les sujets suivants :

- Travail sur les différents tracés pour les nouveaux ouvrages en abordant les aspects sociaux, économiques, environnementaux et techniques.
- Travail et discussion sur les types d'ouvrages, emprises, aspects, usages... sur la vision après 2065 des ouvrages.
- Travail et discussion sur les différents modèles de gestion coordonnée des marais en tenant compte des aspects sociaux, économiques, environnementaux et techniques.
- Travail au cours de la phase AVP pour recueillir des propositions du public afin de finaliser les caractéristiques finales des aménagement et ouvrages (besoins, attentes en terme d'usage)

Les ateliers et réunions publiques suivants s'inscrivent dans la démarche de la concertation publique :

- Atelier 3 : prévu en janvier 2021 (date et modalités de réalisation de l'atelier susceptibles d'évoluer) : Atelier de travail en fin de séance permettant un travail et une discussion sur les types d'ouvrages, emprises, aspects, usages... De plus, l'atelier travaillera sur la question de la co-construction de la vision stratégique globale sur le long terme (période après 2065) car le PAPI prévoit une protection des biens et des personnes pour un évènement maritime d'occurrence décennale en 2065 mais pas au-delà.
- Atelier 4 : prévu en mars-avril 2021 (date et modalités de réalisation de l'atelier susceptibles d'évoluer) : Atelier de travail sur la gestion des marais. Proposition argumentée de différents modèles de gestion coordonnée des marais en tenant compte des aspects sociaux, économiques, environnementaux et techniques.

Une 1^{ère} réunion publique, l'atelier de travail au cours de la phase AVP, puis une 2^e réunion publique, constituent la concertation préalable au titre de l'article L.121-17 :

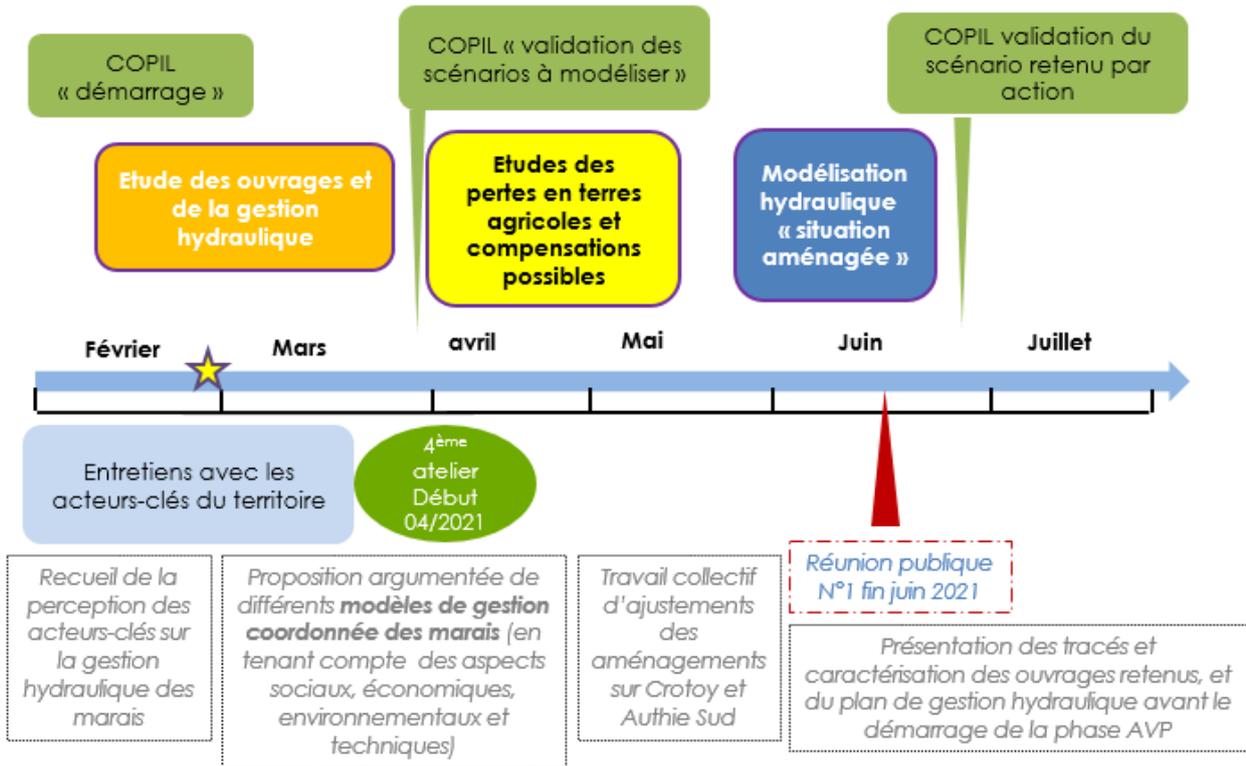
- Réunion publique n°1 : prévue en juin 2021 (date susceptible d'évoluer et lieu non défini) : Présentation des tracés et caractérisation des ouvrages retenus, et présentation du plan de gestion hydraulique avant le démarrage de la phase AVP.
- Atelier 5 : prévu en juillet 2021 (date et modalités de réalisation de l'atelier susceptibles d'évoluer) : Atelier de travail au cours de la phase AVP pour recueillir des propositions du public afin de finaliser les caractéristiques finales des aménagements et ouvrages (besoins, attentes en terme d'usage).
- Réunion publique n°2 : prévue en septembre 2021 (date susceptible d'évoluer et lieu non défini) : Restitution de l'étude en fin de phase AVP et du bilan de la concertation.

En parallèle de ces ateliers et réunions publiques, les modalités de concertation prévoient des entretiens avec les acteurs clefs du territoire. La gestion hydraulique croisée entre le littoral et les marais, en situation normale ou de tempête, dans un contexte de changement climatique, est générateur de conflits d'usages et doit donc faire l'objet d'une attention particulière en concertation.

Le planning de la concertation est présenté dans les logigrammes ci-dessous. Les dates et les modalités des ateliers et réunions publiques sont susceptibles d'évoluer compte tenu du contexte sanitaire.

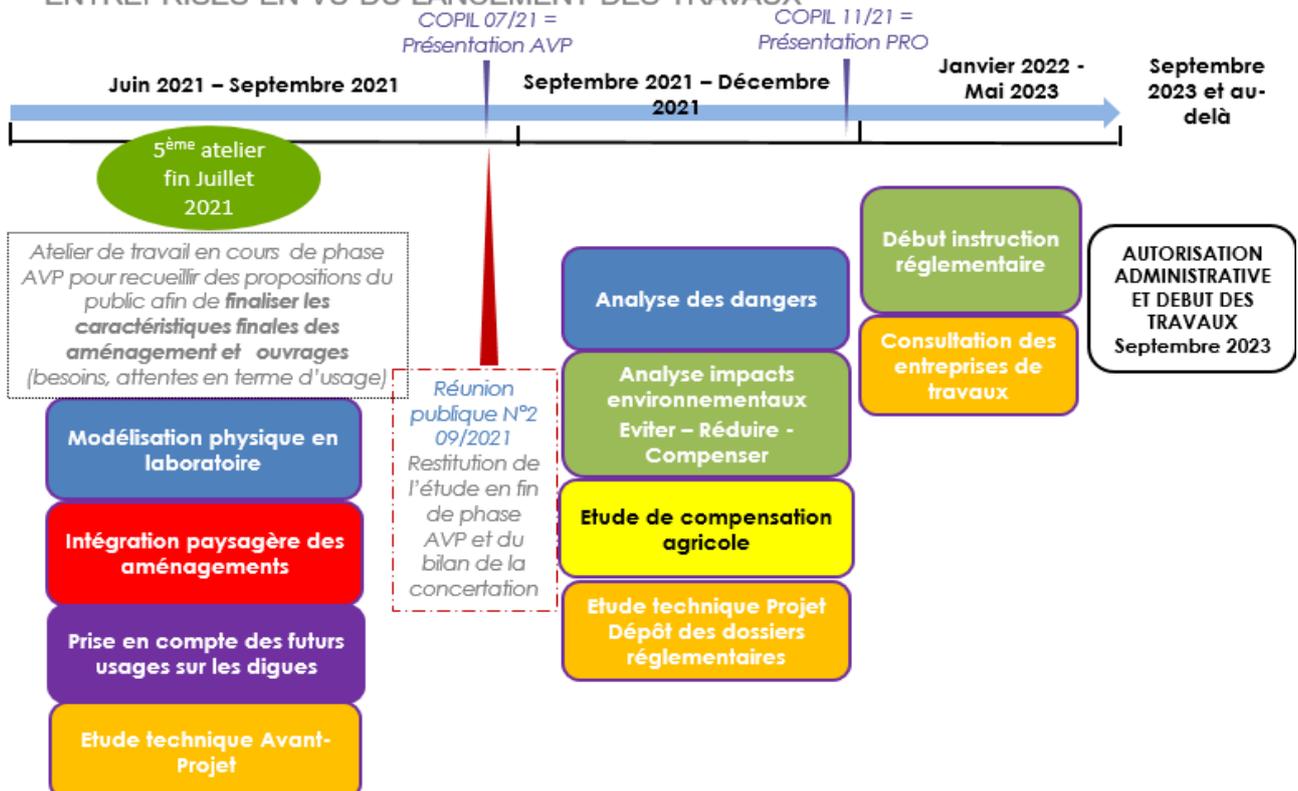
Phase de concertation

ETAPE 2 : ELABORATION D'UN PLAN DE GESTION HYDRAULIQUE, ET DÉFINITION DES TRACÉS DES NOUVEAUX OUVRAGES



Phase de concertation

ETAPE 3 : DIMENSIONNEMENT DÉTAILLÉ DES OUVRAGES ET CONSULTATION DES ENTREPRISES EN VU DU LANCEMENT DES TRAVAUX



DECLARATION D'INTENTION

MISE EN ŒUVRE DU PAPI BRESLE-SOMME-AUTHIE SUR LE SYSTEME D'ENDIGUEMENT DES BAS-CHAMPS



Programme financé par

