

ETUDE D'ELABORATION D'UNE STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'ÎLE DE RE

RAPPORT DE PHASES 1 & 2 – Diagnostic de territoire et définition des objectifs territoriaux

22 octobre 2025



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	Clémentine MEYER, Julien FORNASARI, Florine DELESSE, Quentin BODINI--LEFRANC
Fonction	Chef de projet - Ingénieurs génie côtier / génie civil
Volume du document	MAR0015 – SLGBC CCIR – Phase 1 & 2 – Diagnostic de territoire définition des objectifs territoriaux
Version	V02
Référence	MAR0015
Numéro CRM	MAUD04101

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Vérifié par	Fonction	Comentaires
V00	18/03/2025	Jérémy Dugor	Chef de projet	1 ^{ère} version remise à la CCIR
V01	26/06/2025	Jérémy Dugor		Reprise des commentaires
V02	06/10/2025	Jérémy Dugor	Chef de projet	Reprise des commentaires
V03	22/10/2025	Jérémy Dugor		Prise en compte des commentaires du GIP

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Amel Filloneau Brahmia Mathilde Dalon-Cassan Emilie Tirard	CCIR – Service Protection du Littoral

Sommaire

1	CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE.....	11
1.1	Contexte local de l'étude	11
1.2	Objectifs et organisation de l'étude	13
2	LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET LE CADRE JURIDIQUE DE LA STRATEGIE LOCALE.....	14
2.1	Contexte stratégique et réglementaire	14
2.1.1	Stratégie nationale	14
2.1.2	Stratégie régionale	14
2.2	Le cadre juridique d'intervention.....	16
2.2.1	Les obligations des personnes privées de protéger leur bien au titre de l'intérêt privé.....	16
2.2.2	Les obligations et responsabilités de l'autorité compétente en GEMAPI... et subséquemment des autres acteurs publics	17
2.2.2.1	La gestion du trait de côte relève d'une approche intégrée de l'ensemble des démarches engagées sur le littoral	17
2.2.2.2	L'intégration facultative de la gestion du trait de côte dans la compétence GEMAPI	19
2.2.2.3	Les actions de gestion du trait de côte susceptibles de relever de la compétence GEMAPI	20
2.2.2.4	La décision de l'intégration de la gestion du trait de côte dans la compétence GEMAPI	23
2.2.3	Les obligations du Maire ou du Préfet au titre du pouvoir de police	25
2.2.4	Un cadre juridique complété par la loi Climat et Résilience de 2021.....	26
2.2.4.1	La consécration de l'existence d'une stratégie nationale, définissant des rapports de subsidiarité avec les autres documents cadres	26
2.2.4.2	L'établissement d'une liste de communes soumises à l'érosion et cartographies à 30 et 100 ans	27
2.2.4.3	Les outils de recombinaison des territoires littoraux.....	27
2.2.4.4	Les incidences sur les réglementations en vigueur	29
2.2.5	Des recommandations issues des évolutions règlementaires pour l'élaboration de la future stratégie	30
3	DESCRIPTION GENERALE DU LITTORAL.....	31
3.1	Contexte général.....	31
3.1.1	Situation géographique	31
3.1.2	Géologie	33
3.1.2.1	Géologie régionale	33
3.1.2.2	Géologie de l'île de Ré.....	35
3.1.2.3	Géologie des falaises de l'île de Ré	36
3.1.2.4	Synthèse.....	39
3.1.3	Topographie.....	40
3.1.3.1	Topographie générale de l'île.....	40
3.1.3.2	Topographie littorale.....	41
3.1.4	Occupation du sol	42
3.1.5	Protections environnementales.....	44

3.1.5.1	Protections par maîtrise foncière	44
3.1.5.2	Protections règlementaires	44
3.1.5.3	Protections conventionnelles	45
3.1.5.4	Autres espaces remarquables	46
3.1.5.5	Trame verte et bleue	46
3.2	Conditions hydrodynamiques	48
3.2.1	Vents	48
3.2.2	Niveaux d'eau	49
3.2.2.1	Marée astronomique	49
3.2.2.2	Surcotes météorologiques	49
3.2.2.3	Niveaux d'eau extrêmes	50
3.2.2.4	Niveaux d'eau atteints durant la tempête Xynthia	51
3.2.3	Etats de mer	52
3.2.3.1	Base de données	52
3.2.3.2	Climat moyen	53
3.2.3.3	Propagation des états de mer à la côte	54
3.2.3.4	Influences du niveau marin, de l'intensité et de la provenance des tempêtes sur les états de mer à la côte	55
3.2.4	Courantologie	57
3.3	Analyse sédimentaire et géomorphologique	59
3.3.1	Nature sédimentaire des fonds marins	59
3.3.2	Géomorphologie	60
3.3.3	Schéma de fonctionnement hydro-sédimentaire	61
4	DIAGNOSTIC DU LITTORAL	63
4.1	Historique des interventions sur le littoral	63
4.1.1	Contexte historique jusqu'à la fin du XXème siècle	63
4.1.2	Depuis la fin des années 1980, des interventions sur le littoral organisées entre les acteurs, notamment en réaction face à des événements tempétueux	67
4.2	Ouvrages et aménagements actuels	71
4.2.1	Vision d'ensemble des ouvrages	71
4.2.1.1	Généralités	71
4.2.1.2	Côte du Pertuis Breton	72
4.2.1.3	La côte du Pertuis d'Antioche	75
4.2.1.4	Le Fier d'Ars	80
4.2.2	Systèmes d'endiguement actuels et futurs	82
4.2.2.1	Systèmes d'endiguement autorisés	82
4.2.2.2	Digues à régulariser	82
4.2.2.3	Systèmes d'endiguement futurs	83
4.2.3	Etat des ouvrages	84
4.2.4	Gestion des ouvrages	84
4.3	Gestion sédimentaire	86
4.3.1	Rechargements de plage	86

4.3.1.1	Les rechargements massifs	86
4.3.1.2	Les rechargements d'entretien courant.....	86
4.3.2	Plan de gestion des sédiments	87
5	ALEAS LITTORAUX, ENJEUX ET SENSIBILITES DU TERRITOIRE	88
5.1	Caractérisation des aléas littoraux.....	88
5.1.1	Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)	88
5.1.2	Cartographie de l'aléa érosion côtière à l'horizon 30 ans.....	89
5.1.2.1	Données disponibles	89
5.1.2.2	Méthodologie.....	89
5.1.2.3	Définition des taux d'érosion annuel (Tx)	90
5.1.2.4	Calcul du recul majeur évènementiel (Lmax)	90
5.1.2.5	Prise en compte de l'élévation du niveau de la mer (Lcc)	91
5.1.2.6	Construction des bandes d'aléa.....	91
5.2	Enjeux et sensibilités	93
5.2.1	Diagnostic régional (GIP, 2022).....	93
5.2.2	Recensement des enjeux menacés par l'érosion.....	93
5.2.2.1	Enjeux présents dans la bande d'aléa érosion.....	93
5.2.2.2	Enjeux présents immédiatement derrière la bande d'aléa	96
5.2.3	Sensibilité du littoral à l'aléa érosion.....	98
5.2.3.1	Introduction – Sensibilité du diagnostic régional (GIP, 2022).....	98
5.2.3.2	Sensibilités à l'aléa érosion	99
6	LES PARTENAIRES DE LA FUTURE STRATEGIE : UN ECOSYSTEME D'ACTEURS BIEN DEVELOPPE	103
6.1	Le réseau partenarial, socle de base de la stratégie.....	105
6.2	La CCIR : cheffe de file sur la coordination de l'action littorale sur l'île de Ré	106
6.2.1	La gestion du littoral : une mission qui interagit avec d'autres actions conduites par la CCIR	106
6.2.2	Une intercommunalité d'ores et déjà au centre de la coordination des actions sur les risques littoraux	108
6.2.3	Des moyens humains déployés sur l'ensemble de l'île.....	110
6.2.4	Des moyens financiers propres à la CCIR pour soutenir les actions de la future SLGBC à deux niveaux : la taxe GEMAPI et l'écotaxe	112
6.3	Les communes, relais locaux, sentinelles et partenaires stratégiques de la SLGBC.....	116
6.3.1	Une proactivité des communes dans la gestion de leur littoral	116
6.3.2	Une coordination de l'action avec les partenaires en local.....	117
6.4	Les partenaires institutionnels	118
6.4.1	L'Etat, avec la DDTM de Charente Maritime comme interlocuteur « porte d'entrée » de l'ensemble des services.....	118
6.4.1.1	Des interventions complémentaires et en soutien des maîtrises d'ouvrage	118
6.4.1.2	Les attentes des services de l'Etat par rapport aux ambitions de la stratégie	118

6.4.1.3	Les actions incontournables à faire figurer dans la stratégie pour les services de l'Etat.....	120
6.4.1.4	Les attentes des services déconcentrés de l'Etat par rapport à l'animation et au suivi de la stratégie.....	121
6.4.2	La Région Nouvelle Aquitaine, un acteur et partenaire financier majeur historique sur le risque érosion	122
6.4.2.1	Un partenaire financier incontournable des stratégies.....	122
6.4.2.2	Les attentes de la Région par rapport aux ambitions de la stratégie.....	123
6.4.2.3	Les actions à décliner dans la stratégie	123
6.4.2.4	Les attentes de la Région par rapport à l'animation et le suivi de la stratégie.....	123
6.4.3	Le Département de Charente-Maritime, maître d'ouvrage historique sur le littoral	124
6.4.3.1	Un acteur historique incontournable de la gestion du littoral	124
6.4.3.2	Une collaboration avec la CCIR formalisée dans une convention cadre	124
6.4.3.3	Sur l'île de Ré, le Département gestionnaire d'espaces naturels, de ports et routes départementales.....	125
6.4.3.4	La stratégie d'intervention du Département sur l'érosion.....	126
6.4.3.5	Les attentes du Département par rapport aux ambitions de la stratégie	126
6.4.3.6	Les actions incontournables à faire figurer dans la stratégie pour le Département	127
6.4.3.7	Les attentes du Département par rapport à l'animation et le suivi de la stratégie.....	128
6.4.4	Le GIP Littoral Nouvelle-Aquitaine : un partenaire facilitateur	128
6.4.4.1	Le GIP Littoral, coordonnateur et animateur de la stratégie régionale de gestion de la bande côtière et de ses déclinaisons locales.....	128
6.4.4.2	L'adhésion de la Charente-Maritime au GIP Littoral en 2019 en vue d'établir des stratégies locales de gestion de la bande côtière.....	130
6.4.4.3	Une feuille de route Littoral 2030 qui cadre les modalités d'intervention du GIP sur le littoral	130
6.4.4.4	Les attentes du GIP par rapport aux ambitions de la stratégie.....	131
6.4.4.5	Les actions incontournables à faire figurer dans la stratégie pour le GIP.....	132
6.4.4.6	Les engagements du GIP par rapport à l'animation et le suivi de la stratégie	133
6.5	Les partenaires techniques et scientifiques	134
6.5.1	Le Conservatoire du littoral, un acteur foncier incontournable sur l'île de Ré	134
6.5.1.1	Un acteur foncier historique sur le territoire de l'île de Ré	134
6.5.1.2	Les attentes du Conservatoire du littoral par rapport aux ambitions et actions de la stratégie	135
6.5.2	L'Office National des Forêts (ONF), un acteur incontournable pour la gestion des milieux dunaires	136
6.5.2.1	L'ONF, gestionnaire de dunes et forêts domaniales	136
6.5.2.2	Sites à enjeu gérés par l'ONF.....	138
6.5.2.3	Les attentes de l'ONF par rapport aux ambitions de la stratégie.....	138
6.5.2.4	Les actions incontournables à faire figurer dans la stratégie pour l'ONF.....	139
6.5.3	L'Observatoire du littoral, une initiative locale impliquée depuis plus de 10 ans dans le suivi fin du littoral de l'île de Ré.....	139
6.5.4	L'Observatoire de la Côte Nouvelle Aquitaine (OCNA), un producteur de données au service d'une meilleure connaissance du risque à l'échelle régionale.....	140
6.5.5	L'Association des Étangs et Marais du Canton d'Ars en Ré (AEMA)	141
6.6	Zoom sur les partenaires financiers : des perspectives de financement du futur plan d'actions à établir sur la base des règlements d'intervention des financeurs	142

7 VERS LA DEFINITION DES OBJECTIFS TERRITORIAUX DE LA FUTURE STRATEGIE.....	146
7.1 Expression des enjeux de l'érosion côtière par les acteurs du territoire : des marqueurs identitaires tous en lien à l'érosion.....	146
7.2 Perception des modalités d'actions prioritaires exprimées par les communes	148
7.3 Attentes exprimées par les partenaires pour la SLGBC de l'île de Ré	148
7.4 Vers une amorce des objectifs territoriaux et priorités d'actions	150

Figures

Figure 1. Emprise des différents suivis réalisés dans le cadre de l'observatoire du littoral de l'île de Ré (observatoire du littoral & CASAGEC, 2024).....	11
Figure 2. Les trois grandes façades de l'île de Ré (rouge : pertuis d'Antioche, vert : pertuis Breton, bleu : Fier d'Ars).....	31
Figure 3. Vue aérienne de la cote du pertuis d'Antioche, à la Couarde-sur-Mer (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024).....	32
Figure 4. Vue aérienne de la côte du pertuis Breton, aux falaises de La Flotte (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024).....	32
Figure 5. Vue aérienne du Fier d'Ars (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)	33
Figure 6. Au dessus : Carte des grands éléments structuraux, En dessous : Coupe géologique régionale à travers le Seuil du Poitou (SIGES Poitou-Charentes-Limousin, 2024)	34
Figure 7. Coupe géologique de forage à Saint-Clément-des-Baleines (Hantzpergue, 1988)	35
Figure 8. Carte géologique de l'île de Ré (BRGM, 1988).....	35
Figure 9. Agrandissements de la carte géologique sur les secteurs de falaises (BRGM, 1988).....	37
Figure 10. Carte des aquifères affleurants (Jaune : dépôts holocènes, Bleu : calcaires argileux) (BD LISA)	38
Figure 11. Axes de fracturation géologique de l'île de Ré (BRGM, 1988).....	39
Figure 12. Carte topographique de l'île de Ré (ign)	40
Figure 13. Zonages du PPRN de l'île de Ré (CCIR et OSM)	41
Figure 14. Evolution du profil de l'estran entre 2013 et 2023 sur la conche des baleines (transect 6.4) (observatoire du littoral & casagec, 2024)	41
Figure 15. SUIVI ALTIMETRIQUE ENTRE 2013 ET 2023 SUR LA CONCHE DES BALEINES (OBSERVATOIRE DU LITTORAL & CASAGEC, 2024).....	42
Figure 16. Zonage PLUi sur l'île de Ré.....	43
Figure 17. Localisation des forêts domaniales (source : ONF).....	43
Figure 18. Parcelles du conservatoire du Littoral sur l'île de Ré	44
Figure 19. Localisation des sites classés et inscrit et du Parc Naturel Marin	45
Figure 20. SITES NATURA 2000 A L'ECHELLE DE L'ÎLE DE RE	45

Figure 21. Zonages environnementaux localisés sur ou en contact avec le territoire de la CCIR.....	46
Figure 22. Trame verte et bleue à l'échelle du territoire de la CCIR.....	47
Figure 23. Analyse des directions et vitesses des vents suivant leur fréquence (en ‰) ((a) en hiver, (b) en été) (Météo-France & SHOM, 2005).....	48
Figure 24. Niveaux d'eau de pleine mer atteints lors de la tempête Xynthia.....	51
Figure 25. Localisation des différents houlographes à proximité de l'île de Ré.....	52
Figure 26. Corrélogramme (a) Hs / Tp, et (b) Hs / Dirp, exprimé en ‰ (données source BOBWA-H / HOMERE).	53
Figure 27. Propagation d'une houle de Nord-Ouest 1 (Hs = 1,7m / Tp = 11s / Dirp = 289°N).....	54
Figure 28. Propagation d'une houle d'Ouest 1 (Hs = 2,4m / Tp = 13s / Dirp = 270°N).....	54
Figure 29. Propagation d'une houle d'Ouest 2 (Hs = 1,6m / Tp = 10s / Dirp = 278°N).....	54
Figure 30. Propagation d'une houle d'Ouest 3 (Hs = 2,5m / Tp = 13s / Dirp = 282°N).....	54
Figure 31. Propagation d'une houle de Sud-Ouest (Hs = 2,6m / Tp = 14s / Dirp = 256°N).....	54
Figure 32. Résultats des simulations pour les 5 tempêtes de classe Xynthia ayant chacune 3 directions (240, 270 et 300).....	56
Figure 33. Courant de marée sur un cycle de Vive-Eau, - Basse-Mer.....	58
Figure 34. Courant de marée sur un cycle de Vive-Eau, - Basse-Mer + 2 heures.....	58
Figure 35. Courant de marée sur un cycle de Vive-Eau, - Basse-Mer + 4 heures.....	58
Figure 36. Courant de marée sur un cycle de Vive-Eau, - Pleine-Mer.....	58
Figure 37. Courant de marée sur un cycle de Vive-Eau, - Pleine-Mer + 2 heures.....	58
Figure 38. Courant de marée sur un cycle de Vive-Eau, - Pleine-Mer + 4 heures.....	58
Figure 39. Natures des fonds (1/50 000) aux abords de l'île de Ré (source : SHOM, 2023).....	59
Figure 40. Nature des côtes hors ouvrages (observatoire du littoral de l'île de Ré).....	60
Figure 41. Exemples des Typologies des cotes de l'île de Ré.....	60
Figure 42. Schéma morpho-sédimentaire de l'île de Ré.....	62
Figure 43 – Ecluses à poisson sur l'île de Ré (ADEPIR, 2024).....	63
Figure 44 – Carte de Claude Masse de 1711.....	64
Figure 45 – Submersions lors de la tempête Xynthia (Observatoire du littoral de l'île de Ré, 2024).....	64
Figure 46 – Digue du début du XVIII ^{ème} siècle au Martray (Bompard, Dignes : de la levée de terre au génie civil, 2015).....	65
Figure 47 – Fortifications de Saint-Martin-de-Ré, vues du ciel (IGN) et de la mer.....	65
Figure 48 – Digue cantonale maçonnée et bétonnée (arrière plan) autour du Fier d'Ars.....	66
Figure 49 Carte du plan digue en Charente-Maritime.....	68
Figure 50 – Cartographie des ouvrages et aménagements littoraux sur l'île de Ré.....	71
Figure 51 – Ouvrages Entre le Lizay et le Fier d'Ars.....	72

Figure 52 –Ouvrages Entre le Fier d’Ars et le Grouin	72
Figure 53 –Ouvrages de La fosse de Loix	73
Figure 54 – Ouvrages De la fosse de Loix à La Flotte	74
Figure 55 – Ouvrages Entre les falaises de La Flotte et les murs privés de la Corniche entre La Flotte et Rivedoux	74
Figure 56 – Ouvrages Entre les ouvrages privés de la Corniche entre La Flotte et Rivedoux et la pointe de Sablanceaux.....	75
Figure 57 – Ouvrages sur La pointe de sablanceaux.....	75
Figure 58 – Ouvrages sur Le littoral de Sainte-Marie-de-Ré	76
Figure 59 – Ouvrages sur Le littoral du Bois-Plage-en-Ré et de La Couarde.....	77
Figure 60 – Entre le Matray et la pointe de Grignon.....	78
Figure 61 – Entre la pointe de Grignon et le village de Saint-Clément-des-Baleines (La tricherie)	79
Figure 62 – Entre le village de Saint-Clément-des-Baleines (la tricherie) et la conche des Baleines.....	79
Figure 63 – Vue de la conche des Baleines vers le phare des Baleines	80
Figure 64 –ouvrages et aménagements littoraux sur le Fier d’Ars	80
Figure 65. Systèmes d’endiguement et digues classées sur l’île de Ré.	82
Figure 66. Systèmes d’endiguement a créer sur l’île de Ré.....	83
Figure 67. Etat des ouvrages.....	84
Figure 68 – Cartographie des défenses littorales par gestionnaire.....	85
Figure 69 : Secteurs identifiés pour des rechargements (Ortho Littorale V2 – MEDDE).....	87
Figure 70. Aléa érosion sur la commune de Loix (PPRL - DDTM17)	88
Figure 71. Principaux éléments à prendre en compte pour bâtir des scénarios de projection du trait de côte (Guide CEREMA/BRGM, 2022).....	89
Figure 72. Variations d’exposition aux houles selon le secteur de l’île considéré.	91
Figure 73. Evolutions projetées du littoral de l’île de Ré à échéance 2050 pour le scénario médian.....	92
Figure 74 : Bâtiments menacés par l'érosion - par communes.....	95
Figure 75 : Infrastructures dans la bande d'aléa (ponctuel) - Par communes.....	95
Figure 76 : Linéaire menacé par l'érosion mis- par communes.	96
Figure 77 : Bâtiments immédiatement à l'arrière (10m) de la bande d'aléa	97
Figure 78 : Sensibilité socio-économique du littoral Rétais selon le GIP.	98
Figure 79 : Sensibilité socio-économique à l'échelle de l'île de Ré	100
Figure 80 : Sensibilité environnementale et Patrimoniale à l'échelle de l'île de Ré	102
Figure 81 : schéma de gouvernance de la gestion du littoral sur l’île de ré	106
Figure 82 Extrait de l’Organigramme des services de la CCIR (Janvier 2025)	111

Figure 83 Projection des dépenses éligibles a la gemapi 2021-2026 (extrait de la deliberation n°126 – 16.12.2021)	113
Figure 84 Extrait de la page « Consulter les systèmes d’alerte de ma commune » sur le site de la CCIR (lien, consulté en janvier 2025)	116
Figure 85. Membres du GIP Littoral de Nouvelle Aquitaine.....	129
Figure 86 : Surfaces acquises, d’intervention et de vigilance établies dans la stratégie 2015-2050.....	134
Figure 87 : Stratégie d’intervention 2015-2050 du Conservatoire du littoral sur l’île de Ré.....	135
Figure 88 : Programme d’actions ONF 2024 (Convention annuelle « Dune » entre la CCIR et l’ONF, publié en avril 2024)	137
Figure 89. Localisation des forêts domaniales gérées par l’ONF sur l’île de Ré.	138

Tableaux

Tableau 1 - FREQUENCE (EN %) DES VENTS A LA ROCHELLE EN FONCTION DE LA DIRECTION DE PROVENANCE (1961 – 1990) (METEO FRANCE)	48
Tableau 2 – Références altimétriques maritimes pour les sites de la zone de marée à proximité de l’île de Ré (données en m CM) (SHOM, 2022)	49
Tableau 3 – Classement des surcotes de PM calculées à La Pallice (SHOM & CETMEF, 2018).....	49
Tableau 4 – Surcote de pleine mer à la Pallice (Cerema, 2022)	50
Tableau 5. Classement par ordre décroissant des niveaux d’eau de PM (m NGF). Interpolation des données horaires, corrigées des variations pluriannuelles au port de La Rochelle La Pallice (source : CEREMA 2022). ...	50
Tableau 6. Valeurs extrêmes des niveaux de pleine mer pour différentes périodes de retour (CEREMA, 2022).	50
Tableau 7. Classes de houle définies avec une technique de segmentation par les k-moyennes et probabilités d’occurrence.	53
Tableau 8. Les 5 combinaisons d’évènements de classe Xynthia.....	55
Tableau 9 : Synthèse des dépenses de travaux réalisées sur le territoire de l’île de Ré (travaux et digues) – mis à jour le 15/05/2024.....	71
Tableau 10 : Détail des opérations de rechargement d’entretien sur le littoral de l’Île de Ré. (Données : Département de la Charente Maritime et DDTM17*).....	86
Tableau 11. Lcc (m) retenues selon la typologie de la côte, l’exposition du littoral et le paramètre tan (α) considéré.....	91
Tableau 12 : Bâtiments concernés par l’aléa érosion sur l’île de Ré.....	94
Tableau 13 : Infrastructures ponctuelles présentes dans la bande d’érosion	94
Tableau 14 : LINEAIRES METRIQUES D’INFRASTRUCTURES DE VOIRIES MENACEES PAR L’EROSION COTIERE	94
Tableau 15 : Bâtiments présents immédiatement derrière la bande d’aléa (tampon de 10m).	96

1 CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE

1.1 Contexte local de l'étude

La Communauté de communes de l'île de Ré (CCIR) s'étend sur l'ensemble du territoire de l'île de Ré, regroupant ses 10 communes, toutes situées sur le littoral rétais.

Au recensement de 2021, la CCIR abrite 17 503 habitants à l'année sur un territoire de 85 km² (données INSEE, population au 01/01/2023). Au cours de la période estivale, ce chiffre atteint près de 140 000 habitants (INSEE, 2013), démontrant ainsi la renommée de l'île.

L'île de Ré constitue cependant un territoire vulnérable. Compte tenu de son caractère insulaire et de sa faible altimétrie, l'île de Ré est très exposée aux phénomènes de submersion marine et d'érosion. Un observatoire du littoral a été créé par la Communauté de Communes après les événements Xynthia et l'hiver 2013-2014, ayant provoqués d'importantes érosions sur l'ensemble du trait de côte. Un protocole de suivi (cf. Figure 1 ci-dessous) a été mis en place permettant d'appréhender l'évolution des cordons sableux avec un suivi deux fois par an depuis 2013, les falaises sont quant à elles suivies une fois par an depuis 2021 (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024).

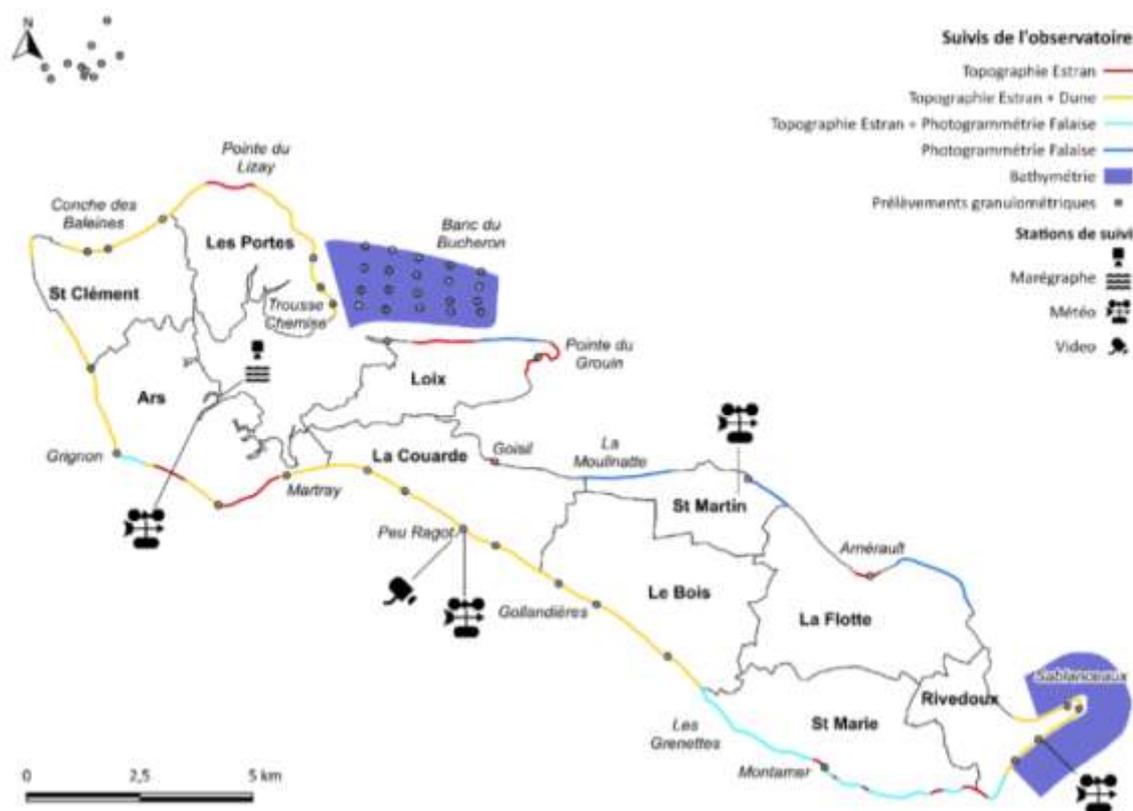


FIGURE 1. EMPRISE DES DIFFERENTS SUIVIS REALISES DANS LE CADRE DE L'OBSERVATOIRE DU LITTORAL DE L'ILE DE RE (OBSERVATOIRE DU LITTORAL & CASAGEC, 2024)

Plus récemment, durant l'hiver 2023-2024, de nombreuses tempêtes combinées à des niveaux d'eau importants ont provoqué des érosions marquées (jusqu'à 10 m de recul ponctuellement) et des dégâts sur des ouvrages de protection côtière (enrochements au Sud du quartier des Doreaux à Saint Clément, nombreux accès plages sur la façade océanique, pointe de la Redoute aux Portes en Ré, recul généralisé des côtes à falaises...).

Dans le but de protéger son territoire, la CCIR exerce différents types de compétences, relatives à la fois au développement économique, à l'équilibre social, à l'environnement ou encore à l'aménagement du territoire.

Au titre de cette dernière thématique, la CCIR a élaboré un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), approuvé en décembre 2019. Celui-ci remplace en partie les objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), annulé en juillet 2015 par le tribunal administratif de Poitiers (sans lien avec les problématiques érosion/submersion).

En parallèle, deux Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) ont également été élaborés sur le territoire de l'île. Le premier de ces deux PAPI a été labellisé en novembre 2012, suite à la tempête Xynthia de février 2010, qui avait occasionné de nombreux dégâts. Un second a été labellisé en juillet 2020, afin de faire face à des évolutions de la réglementation, et pour porter de nouveaux projets.

Pour donner suite aux lois MAPTAM et NOTRe, la CCIR exerce la compétence GEMAPI, « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations », depuis son entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2018. Dans le cadre de cette compétence, la Communauté de communes est amenée à intervenir sur différentes missions, définies à l'article L.211-7 I bis du code de l'Environnement, et comme indiqué en section 2.1 :

- « 1 : L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique.
- 2 : L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau. [...]
- **5 : La défense contre les inondations et contre la mer.** [...]
- 8 : La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines. »

Ces prérogatives s'ajoutent à d'autres que la CCIR exerçait déjà avant l'entrée en vigueur de la compétence GEMAPI au 1^{er} janvier 2018, notamment :

- « Entretien et défense des côtes après remise en état des digues pérennes par le Conseil Général de Charente-Maritime » (2013).
- « Suivi du trait de côte et expérimentation de procédés techniques de protection du trait de côte » (2012).
- « Protection du Fier d'Ars et de la fosse de Loix contre l'envasement et entretien du réseau hydraulique pour l'alimentation des marais » (2006).

C'est dans ce même contexte, en lien avec la loi Climat & Résilience et notamment les articles L321-16 et L321-17 du Code de l'Environnement (qui introduisent la notion de Stratégie Locale de Gestion de la Bande Côtière - SLGBC et leurs contours), que la CCIR souhaite aujourd'hui élaborer une stratégie locale de gestion de la bande côtière à l'échelle de l'île de Ré en s'appuyant sur la méthodologie régionale adaptée au contexte local et aux évolutions réglementaires liées à la GEMAPI.

Synthèse du contexte local :

- Tempête Xynthia le 28 février 2010
- Mise en place de l'observatoire du littoral de l'île de Ré (2013)
- Hiver 2013-2014 : érosions marquées sur l'ensemble du littoral
- Révision du PPRN (2018)
- Programmes d'Actions de Prévention des Inondations PAPI 1 & 2 (2012 et 2020)
- Entrée en vigueur de la compétence GEMAPI (2018)
- PLUi (2019)
- Hiver 2023-2024 : érosions marquées sur l'ensemble du littoral
- Elaboration de la stratégie locale de gestion de la bande côtière (2024-2025)

1.2 Objectifs et organisation de l'étude

L'objectif général de l'étude est d'accompagner les acteurs publics dans l'élaboration et l'adoption d'une Stratégie Locale de Gestion de la Bande Côtière (SLGBC) en lien avec l'érosion et de la décliner en actions opérationnelles dans un plan d'actions.

Les objectifs de la présente étude sont les suivants :

- Apporter un cadre local à la gestion de la bande côtière du territoire de la Communauté de Communes de l'Île de Ré (CCIR).
- S'approprier les données produites par l'Observatoire de la Côte de Nouvelle-Aquitaine (OCNA) et par le GIP Littoral à l'échelle du département de la Charente-Maritime :
 - Cartographier le niveau d'aléa d'érosion côtière (horizon 2050) sur le littoral de son territoire et son impact éventuel sur l'aggravation du risque de submersion marine.
 - Identifier et cartographier les enjeux impactés par l'aléa érosion à moyen terme.
 - Mesurer l'importance du risque érosion sur le littoral de la collectivité.
- Définir des objectifs territoriaux partagés par les acteurs publics au regard des risques identifiés.
- En fonction des étapes précédentes, élaborer des scénarios de gestion adaptés, y compris sur les secteurs les plus complexes.
- Etudier et sélectionner les solutions les plus pertinentes à l'aide d'Analyses Multicritères (AMC) et d'Analyses Coûts Bénéfices (ACB).
- Etablir un programme d'actions de gestion de l'érosion côtière, en cohérence avec les différents documents de programmation et de planification du territoire existants (tel que le Plan local d'urbanisme intercommunal, Programme local de l'habitat, Projet de territoire) ;
- Formaliser la stratégie locale, et accompagner la diffusion de l'étude au grand public.

Pour atteindre les différents objectifs listés ci-avant, l'étude préalable à la stratégie se décline en 5 grandes étapes :

- **Étape 1** : Diagnostic du littoral et des risques côtiers.
- **Étape 2** : Définition des objectifs territoriaux.
- **Étape 3** : Définition des modes de gestion prioritaires.
- **Étape 4** : Mise au point des scénarios de gestion et comparaison.
- **Étape 5** : Communication et formalisation des choix de gestion.

Le présent rapport, présentant le rendu de l'étape 1, est organisé de la façon suivante :

Dans un premier temps, le **contexte réglementaire** est rappelé.

Ensuite, une **description générale du littoral** à l'étude est présentée, reprenant le contexte géomorphologique du site, les facteurs hydrodynamiques qui le façonnent mais également son anthropisation au fil des années et les enjeux environnementaux qui y sont rencontrés. Cette synthèse s'appuie notamment sur les études réalisées par CASAGEC dans le cadre de l'Observatoire du littoral de l'île de Ré (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024).

Un **diagnostic du littoral** est ensuite dressé permettant **d'évaluer la sensibilité du territoire de la CCIR** face à l'érosion. La conjonction des aléas et des enjeux permet de faire émerger une notion de risque, ou de sensibilité.

Par la suite, le **réseau de partenaires de la CCIR est décrit** puis une amorce de la définition des **objectifs territoriaux** est finalement proposée.

2 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET LE CADRE JURIDIQUE DE LA STRATEGIE LOCALE

2.1 Contexte stratégique et réglementaire

2.1.1 Stratégie nationale

La France s'est dotée en 2012 d'une Stratégie Nationale de Gestion intégrée du Trait de Côte (SNGITC) et d'un premier programme d'actions 2012-2015 avec l'ambition de renforcer la connaissance sur le trait de côte et de favoriser la mise en place de stratégies locales pour adapter les territoires aux évolutions du littoral. Cette stratégie s'inscrit dans le prolongement des recommandations du Grenelle de la mer, et sur proposition d'un groupe de travail composé de cinq collèges (Etat, collectivités territoriales, ONG, syndicats, professionnels, etc.), et présidé par le député Alain Cousin. Pour faire suite au premier programme d'actions 2012-2015, un nouveau programme a été adopté en 2017.



Ce nouveau programme 2017-2019 présente :

- Une synthèse des actions réalisées dans le cadre du précédent programme.
- Les principes communs et recommandations stratégiques en matière de gestion du trait de côte.
- Les 11 actions et 51 sous-actions identifiées pour la période 2017-2019, organisées en 5 axes :
 - Développer et partager la connaissance sur le trait de côte (Axe A).
 - Élaborer et mettre en œuvre des stratégies territoriales partagées (Axe B).
 - Développer des démarches expérimentales sur les territoires littoraux pour faciliter la recomposition spatiale (Axe C).
 - Identifier les modalités d'intervention financière (Axe D).
 - Communiquer, sensibiliser et former aux enjeux de la gestion du trait de côte (Axe transversal).

Le cadre stratégique national est développé en ANNEXE 1.

2.1.2 Stratégie régionale

Lancée en juillet 2009 et finalisée en juin 2012, la démarche stratégique de gestion de la bande côtière élaborée par le GIP Littoral Nouvelle-Aquitaine s'est appuyée sur une étude menée sur les sites tests de Lacanau, Contis et Ciboure, visant à définir la stratégie selon une double approche spatiale à la fois régionale appliquée à l'action locale sur ces trois sites.

La stratégie propose à l'ensemble des acteurs publics du littoral aquitain une vision partagée permettant de faire face aux risques d'érosion côtière. Première démarche de ce type en France, respectueuse des principes de la stratégie nationale, elle traduit une ambition collective à l'échelle régionale et offre une boîte à outils pour mettre en œuvre, localement, une gestion durable de la bande côtière.



La stratégie régionale met en avant le principe de prévention, encourage à développer la connaissance et la culture du risque et engage à étudier toutes les possibilités techniques pour gérer un risque existant, sans exclusion ni tabou, notamment sur le repli stratégique. Elle offre également un cadre de gouvernance pour des prises de décisions partagées et concertées au niveau local. Dans le respect des politiques nationales et européennes de gestion des risques naturels, cinq grands principes, déclinés en objectifs et actions, sont ainsi édictés sur le plan régional :

- Prévoir le risque, améliorer la connaissance et développer la culture du risque.
- Prévenir le risque.
- Gérer de façon optimale les situations existantes.
- Préparer et gérer les crises.
- Faciliter la mise en œuvre et la cohérence des actions de gestion.

Dans le cadre de sa nouvelle feuille de route « Littoral 2030 – Réussir la transition du littoral en Nouvelle-Aquitaine », les membres du GIP Littoral et les partenaires de l’Observatoire de la Côte Nouvelle-Aquitaine (OCNA) ont souhaité l’extension du diagnostic régional de l’érosion côtière à l’échelle de la Nouvelle-Aquitaine, en intégrant le littoral de la Charente-Maritime et en adaptant la méthode régionale à ses spécificités (GIP Littoral, 2022). Cette actualisation vise principalement à :

- Caractériser l’aléa érosion côtière à l’horizon 2050. Cette première étape du projet a été finalisée par l’OCNA en décembre 2021.
- Analyser les enjeux exposés sur le littoral de la Charente-Maritime. Ce second volet du projet a été réalisé par le GIP Littoral au cours de l’année 2022.



L’objectif de ce projet est d’aboutir à un diagnostic régional homogène à l’échelle de la Nouvelle-Aquitaine et d’identifier les secteurs les plus sensibles à l’érosion côtière en Charente-Maritime, afin d’alimenter les réflexions sur des programmes d’actions locaux à engager.

Ainsi, suivant le cadre stratégique régional, l’ensemble des plans d’actions des SLGBC de Nouvelle-Aquitaine s’organisent autour de 8 axes :

Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Axe 2 - Surveillance et prévision de l’érosion et de la submersion

Axe 3 - Alerte et gestion de crise

Axe 4 - Prévention – prise en compte des risques érosion et submersion dans l’urbanisme

Axe 5 - Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes, dont actions de relocalisation des activités et des biens

Axe 6 - Actions d’accompagnement des processus naturels, ou de lutte active souple contre l’érosion

Axe 7 - Gestion des ouvrages et actions de lutte active dure contre l’érosion

Axe 8 - Portage, animation et coordination de la stratégie locale

2.2 Le cadre juridique d'intervention

2.2.1 Les obligations des personnes privées de protéger leur bien au titre de l'intérêt privé

En l'absence de disposition législative ou réglementaire les y contraignant, les autorités administratives n'ont pas l'obligation d'assurer la protection des propriétés riveraines des cours d'eau navigables ou non navigables contre l'action naturelle des eaux ou contre l'érosion sur un secteur non encore protégé. Il ressort au contraire des articles 33 et 34 de la **loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais** que cette protection incombe aux propriétaires intéressés.

Cette obligation des propriétaires est rappelée par des jurisprudences constantes¹ :

« aux termes de l'article 33 de la loi 16 septembre 1807, lorsqu'il s'agira de construire des digues à la mer, ou contre les fleuves, rivières ou torrents navigables ou non navigables, la nécessité en sera constatée par le Gouvernement et la dépense supportée par les propriétés protégées, dans la proportion de leur intérêt aux travaux ; sauf le cas où le Gouvernement croirait utile et juste d'accorder des secours sur les fonds publics". Il en résulte qu'il appartient en principe aux propriétaires des parcelles menacées par la mer d'assurer la protection de leur propriété contre l'action naturelle de la houle ».

La loi de 1807 reconnaît aux propriétaires riverains une faculté à se protéger dans le respect de la réglementation applicable. Il s'agit bien d'une possibilité et non d'une obligation.

Cette loi a été interprétée comme visant outre les digues de protection contre les submersions, la réalisation d'ouvrages de défense du trait de côte.

Ce principe a été rappelé plus récemment par la cour administrative d'appel de Bordeaux à l'occasion de son arrêt relatif à l'immeuble Le Signal :

« Il ressort clairement des termes de l'article 33 de la loi du 16 septembre 1807 que la protection des propriétés riveraines de la mer et des cours d'eau navigables ou non navigables contre l'action naturelle des eaux incombe aux propriétaires intéressés »².

¹ Conseil d'Etat, 9 février 1972, Société industrielle de Tous Articles Plastiques, n°79268; Conseil d'Etat, 2 mars 1984, Syndicat intercommunal de l'Huveaune et autre, n° 35524 35874, Lebon p. 93 ; Conseil d'Etat, 13 février 1934, Sieur de Saint-Martin Lacaze, Lebon p. 20 ; Conseil d'Etat, 17 mai 1946, Ministre des travaux publics c/ Commune Vieux-Boucau, Lebon p. 135; CAA Marseille, 3 juin 2013, Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique du bassin de la Berre et du Rieu, n° 09MA00885 ; Tribunal administratif, La Réunion, 1re chambre, 30 Mars 2023 – n° 2000451.

² Cour administrative d'appel de Bordeaux, 9 février 2016, Syndicat secondaire Le Signal, n° 14BX03289, confirmée par CE, 16 août 2018, n° 398671.

La cour administrative d'appel³ de Toulouse appuie cette décision face à la requête de sociétés privées d'enjoindre l'autorité publique de faire le nécessaire pour mettre un terme à l'érosion par la réalisation de travaux de protection et par la mise en place d'un entretien annuel des plages. Elle rappelle que :

« le législateur n'a pas entendu étendre le régime d'expropriation pour utilité publique prévu audit article L. 561-1 aux risques liés à l'érosion côtière ou dunaire, lesquels ne sont assimilables, quelles qu'en soient les causes, ni aux risques de submersion marine, ni, par eux-mêmes, aux risques de mouvements de terrain ».

Le recul du trait de côte n'étant pas considéré comme un risque majeur, le régime d'expropriation dans le cadre de l'article L561-1 du code de l'environnement n'est pas applicable.

Il en résulte que ni l'Etat, ni les collectivités territoriales et leurs groupements ou toute autre personne morale de droit public (groupements d'intérêt public notamment), ne sont juridiquement tenus d'intervenir pour protéger les propriétés riveraines, de la mer ou d'un cours d'eau, contre l'action de l'eau et le recul du trait de côte.

Par ailleurs, le Conseil constitutionnel, dans sa décision du 24 mai 2013⁴, considère que, le propriétaire riverain dont tout ou partie de la propriété a été incorporée au domaine public maritime naturel peut prétendre à une indemnisation lorsqu'il justifie que l'absence d'entretien ou la destruction d'ouvrages de protection construits par la puissance publique ou la construction de tels ouvrages est à l'origine de cette incorporation. Pour prévenir un risque d'incorporation d'une propriété privée au domaine public maritime naturel, un propriétaire riverain peut être autorisé à construire une digue à la mer, conformément à l'article 33 de la loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais.

Toutefois, lorsqu'une digue à la mer construite par un propriétaire est incorporée au domaine public maritime naturel en raison de la progression du rivage de la mer, il peut être imposé à l'intéressé de procéder à sa destruction. Ce dernier pourrait ainsi voir sa propriété privée de la protection assurée par l'ouvrage qu'il avait légalement érigé. Dans ces conditions, la garantie des droits du propriétaire riverain de la mer ayant élevé une digue à la mer ne serait pas assurée s'il était forcé de la détruire à ses frais en raison de l'évolution des limites du domaine public maritime naturel.

2.2.2 Les obligations et responsabilités de l'autorité compétente en GEMAPI... et subséquemment des autres acteurs publics

Depuis 2018 et la délibération du conseil communautaire en date du 28 septembre 2017, la CCIR exerce la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI).

2.2.2.1 La gestion du trait de côte relève d'une approche intégrée de l'ensemble des démarches engagées sur le littoral

Face au risque que présente le recul du trait de côte, les acteurs locaux élaborent des Stratégies Locales de gestion de la bande côtière adaptées à leur territoire : c'est le cas de la présente stratégie portée par la CCIR

³ CAA Toulouse, 4e ch., 21 févr. 2023, n° 21TL00405, Sté Camping de la plage et du bord de mer et a.

⁴ Cons. const., 24 mai 2013, n° 2013-316 QPC, citée n° 10

avec ses partenaires. **L'objectif de ces stratégies est de favoriser la bonne coordination des actions relatives à la gestion du trait de côte qu'il est envisagé de mettre en œuvre sur un même territoire.**

L'élaboration de ces stratégies locales, amène les acteurs locaux à s'interroger sur les différentes modalités de gestion du trait de côte. En fonction des enjeux des territoires, plusieurs solutions sont à envisager : le laisser-faire, l'adaptation ou l'aménagement par des techniques douces, la protection en dur, et enfin le repli stratégique, nécessitant parfois la reconfiguration spatiale des fronts de mer et la relocalisation des biens et activités. **Ainsi, parmi l'ensemble des solutions à envisager, certaines relèvent obligatoirement de la compétence GEMAPI, confiée aux EPCI en ce qu'elles portent directement sur la prévention des inondations (en l'occurrence le risque de submersion marine).**

Il n'en demeure pas moins que les interventions publiques pour gérer les problématiques liées au recul du trait de côte ne se limiteront pas aux seules actions obligatoires relevant de la compétence GEMAPI et qu'elles pourront, à juste titre, intégrer dans ces stratégies locales, les différentes démarches et compétences qui s'appliquent sur le littoral : aménagement, urbanisme, tourisme, par exemple. A titre d'illustration, les opérations de relocalisation (qui relèvent principalement d'aménagement et d'urbanisme) ne relèvent pas de la compétence GEMAPI.

Cela implique donc que :

- Une partie des solutions envisagées pour gérer le trait de côte relèvent de la compétence GEMAPI. Mais toutes les solutions de gestion du trait de côte ne sont pas rattachées obligatoirement à cette compétence.
- D'autres acteurs que l'autorité compétente en GEMAPI peuvent intervenir. Les communes, les départements et les régions peuvent être mobilisés. Ainsi, les actions relatives à la connaissance du fonctionnement hydro-sédimentaire du littoral, la surveillance du littoral, la gestion d'ouvrage « érosion », la gestion des espaces naturels littoraux pour lutter contre l'érosion, la communication et l'information grand public peuvent être conduites par d'autres acteurs publics que le Gemapien. A titre d'illustration, un Maire peut toujours faire réparer et réaliser l'entretien régulier des enrochements littoraux si ceux-ci ont uniquement pour vocation de lutter contre l'érosion côtière, et ne sont pas inclus dans un système d'endiguement. Cette intervention est alors fondée sur une compétence communale⁵.
- Ou encore que cette même autorité compétente en GEMAPI peut intervenir au titre d'autres compétences qu'elle détient.

Comme mentionné ci-dessus, les propriétaires susceptibles de voir leurs biens impactés par l'érosion ne peuvent exiger des autorités publiques, et en particulier de l'autorité compétente en GEMAPI, qu'elle assure la gestion d'ouvrages qui auraient pour but unique de protéger leur propriété.

Ainsi, l'autorité compétente en GEMAPI n'a pas l'obligation de protéger l'ensemble de son territoire contre les phénomènes littoraux. Le diagnostic de la stratégie locale de gestion de la bande côtière de la CCIR amènera des éléments techniques pouvant préciser l'étendue de la compétence GEMAPI de la CCIR.

⁵ A noter que le maire peut également intervenir au titre de ses pouvoirs de police mais seulement en cas d'urgence (article L. 2212-1 CGCT), ce qui n'inclut pas l'entretien régulier (voir plus loin).

2.2.2.2 L'intégration facultative de la gestion du trait de côte dans la compétence GEMAPI

Il n'existe pas d'obligation légale inscrite dans la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014, dite MAPTAM, que l'autorité compétente en GEMAPI prenne en charge les ouvrages liés au recul du trait de côte.

Toutefois, en 2019, la foire aux questions (« FAQ ») intitulée Questions-réponses sur la compétence GEMAPI⁶, publiée par les Ministères de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires en partenariat avec le Cerema, retient que :

La gestion du trait de côte peut relever de la compétence GEMAPI lorsqu'elle en poursuit les objectifs, c'est-à-dire la défense contre la mer, la prévention des inondations et la gestion des milieux aquatiques.

S'agissant de la gestion du trait de côte, cette FAQ se fonde notamment sur 3 réponses ministérielles aux questions parlementaires suivantes :

- Question écrite n°22509 de M. Jean-François Rapin (sénateur) : réponse publiée au J.O. le 01/09/2016 : Est-ce que « la compétence GEMAPI [...] intègre bien la gestion de tous les ouvrages de défense contre la mer, naturels ou artificiels, destinés à lutter contre les submersions marines ou les reculs du trait de côte » ?
- Question écrite n°91281 de Mme Pascale Got (députée) : réponse publiée au J.O. le 27/09/2016 : Est-ce que « les actions de « défense contre la mer » intègrent bien les mesures liées à la fois à la gestion des submersions et à la gestion des reculs du trait de côte, tous deux liés à l'action de la mer » ?
- Question écrite n°1655 de M. Yves Foulon (député) : réponse publiée au J.O. le 15/02/2017 : À propos de « la nécessaire clarification du volet de la compétence "gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations" (GEMAPI) relatif à la gestion du trait de côte »

Selon cette FAQ, la gestion du trait de côte est susceptible de relever tant de l'item 5° que de l'item 8° de l'article L. 211-7 du Code de l'environnement :

S'agissant de l'item 5° relatif à la défense contre les inondations et la mer, il est précisé que ce dernier *« doit être interprété comme englobant, notamment pour les cotes basses, les opérations de gestion intégrée du trait de côte contribuant à la prévention de l'érosion des côtes notamment par des techniques dites « souples » mobilisant les milieux naturels, ainsi que des techniques dites « dures » qui contribuent à fixer le trait de côte ou ralentir son évolution. »* Plus globalement, la gestion du trait de côte peut donc relever de l'item 5° de la GEMAPI dès lors que les opérations mises en œuvre dans ce cadre contribuent à la défense contre la mer.

La FAQ retient en revanche que, dans la mesure où l'item 5° porte sur la *« défense contre la mer »*, les *« opérations de relocalisation (qui relèvent principalement d'aménagement et d'urbanisme) ne relèvent donc pas de la GEMAPI »*.

L'item 8° vise quant à lui la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines. Or, précise la FAQ, *« le littoral comporte d'importantes zones humides et milieux aquatiques littoraux. Les actions de gestion du trait de côte peuvent également porter sur les actions en lien avec la gestion de ces milieux qui contribuent notamment à maintenir leurs fonctionnalités en termes d'atténuation des effets du recul des côtes. »*

⁶ Publiée le 27 mai 2019

La gestion du trait de côte peut relever de l’item 8° dès lors que les opérations dont il est question participent à la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques, des zones humides ou des formations boisées riveraines.

En 2021, la loi Climat et Résilience vient renforcer les liens entre compétence GEMAPI et gestion du trait de côte avec la création de l’article L. 321-16 du code de l’environnement qui donne compétence à l’autorité GEMAPI pour élaborer une stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte en application de l’item 5° constituant la mission de défense contre la mer :

« Des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte peuvent être élaborées par les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière de défense contre les inondations et contre la mer en application du 5° du I de l’article L. 211-7, afin de mettre en œuvre les principes de la gestion du trait de côte définis à l’article L. 321-13 A. »

L’ordonnance du 6 avril 2022 permet en outre à l’autorité en charge de la compétence GEMAPI d’articuler le trait de côte à la stratégie locale de gestion des risques d’inondation lorsqu’elle existe⁷. Le cas échéant, elles font l’objet d’un document unique.

Toujours dans ce sens – et dans une logique extensive de l’exercice de la compétence GEMAPI, en décembre 2023, le CEREMA publie une fiche technique relative à la GEMAPI et la gestion du trait de côte⁸ dans laquelle il est indiqué que « *la défense contre les phénomènes d’érosion marine, sans effet sur le risque de submersion du littoral, relève de la compétence GEMAPI de manière facultative, dans une logique de cohérence de l’action sur le trait de côte* ».

En somme, si la gestion du trait de côte ne relève pas, en soi, de la compétence GEMAPI, les opérations mises en œuvre à ce titre peuvent être effectuées dans le cadre de cette compétence dès lors qu’elles participent à :

- mettre en œuvre ses objectifs en matière de prévention des inondations et de défense contre la mer (item 5°) ou en matière de protection et de restauration des sites (item 8°) ;
- assurer une gestion cohérente de l’action sur le trait de côte.

2.2.2.3 Les actions de gestion du trait de côte susceptibles de relever de la compétence GEMAPI

La FAQ identifie particulièrement trois types d’actions susceptibles d’être entreprises au titre de la gestion du trait de côte et relevant de la GEMAPI :

- La gestion des ouvrages artificiels de protection ;

⁷ Cette stratégie est prévue à l’article L. 566-8 du code de l’environnement

⁸ Source : Fiche technique n°2 – GEMAPI et gestion du trait de côte, CEREMA, 2023 <https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/593465/gestion-des-milieus-aquatiques-et-prevention-des-inondations-fiche-n-2-gemapi-et-gestion-du-trait-de>

- La gestion des cordons dunaires ;
- La gestion des écosystèmes littoraux.

Ces trois formes d'actions seront ainsi particulièrement étudiées ci-après, sans toutefois qu'elles ne soient les seules envisageables à ce titre.

1.1.1.1.1 Les actions au titre de l'item 5°

- La gestion d'ouvrages hydrauliques

S'agissant en premier lieu des actions au titre de l'item 5° visant la prévention des inondations, celles-ci peuvent s'inscrire dans le cadre « classique » des actions de prévention des inondations prévues dans le Code de l'environnement, à savoir la gestion d'ouvrages.

A ce titre, rappelons que le Gemapien se voit mettre à disposition tous les ouvrages appartenant aux personnes morales de droit public concourant à la prévention des inondations, qu'il s'agisse des digues (I de l'article L. 566-12-1 du Code de l'environnement) ou d'ouvrages dits « mixtes » ou « contributifs » (II de l'article L. 566-12-1 du Code de l'environnement).

S'agissant des ouvrages privés, il n'existe pas de mise à disposition mais il est possible d'instituer des servitudes en vue de leur bonne gestion (article L. 566-12-2 du Code de l'environnement). Toutefois, précisons que les ouvrages de propriétaires privés dont l'unique objectif est de protéger leur seule propriété ne relèvent pas de la compétence du Gemapien (article 33 de la loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais, voir ci-dessus).

Ainsi, s'agissant des ouvrages artificiels de protection susceptibles de relever de la compétence du Gemapien au regard des éléments développés ci-avant, la FAQ estime que la compétence GEMAPI peut intégrer une partie de ceux participant au maintien du trait de côte.

Elle distingue dès lors deux hypothèses : d'une part, la gestion d'ouvrages de maintien du trait de côte dans le cadre d'un système d'endiguement dès lors qu'ils peuvent être considérés comme des ouvrages de lutte contre les inondations et de submersion marine et, d'autre part, la gestion de ce type d'ouvrages en dehors d'un système d'endiguement.

- S'agissant des ouvrages intégrés dans un système d'endiguement, la FAQ indique que les épis ou brises-lames qui ne sont pas considérés, individuellement, comme des ouvrages de protection au sens du décret digues, mais qui « peuvent « toutefois être intégré(s) à un système d'endiguement en tant qu'élément[s] annexe[s] et [doivent] dans ce cas être géré[s] par l'autorité GEMAPI », au sens de l'article R. 562-13 du Code de l'environnement qui prévoit qu'un système d'endiguement intègre, outre les digues, les « ouvrages, autres que des barrages, qui, eu égard à leur localisation et à leurs caractéristiques, complètent la prévention ».
- S'agissant des ouvrages non intégrés dans un système d'endiguement, la FAQ envisage le cas des ouvrages de maintien du trait de côte, qui peuvent être constitués par « un perré, des enrochements, un remblai, un épi, etc. participant à la protection du trait de côte » et qui peuvent ainsi être pris en charge par l'autorité GEMAPI. Dans ce cadre, précise la FAQ, ils ne sont pas constitutifs d'un système d'endiguement, ce qui implique dès lors l'absence de niveau de protection et de zone protégée associés (contrairement aux systèmes d'endiguement et aux aménagements hydrauliques définis à l'article R. 214-1 du code de l'environnement) et donc l'absence d'obligation de surveillance ou de visites techniques réglementaires.

A la lecture de ces éléments, il apparaît donc que :

- Les ouvrages participant au maintien du trait de côte intégrés dans un système d'endiguement relèvent de la compétence de la collectivité compétente en GEMAPI dès lors que peut leur être reconnue une fonction de défense contre la mer ou contre la submersion marine ;

- Les ouvrages participant au maintien du trait de côte non intégrés dans un système d'endiguement peuvent facultativement relever de la compétence de la collectivité compétente en GEMAPI dès lors que peut leur être reconnue une fonction de défense contre la mer ou contre la submersion marine.

■ La gestion des cordons dunaires

Les cordons dunaires sont des éléments naturels formés par une accumulation de sable. A ce titre, ils sont exclus des systèmes d'endiguement dans la mesure où, selon les dispositions de l'article R. 562-13 du Code de l'environnement, *« ne sont toutefois pas inclus dans le système d'endiguement les éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système qui en forment l'appui »*.

Toutefois, les cordons dunaires peuvent présenter un intérêt non négligeable en matière de prévention des inondations et en matière de recul du trait de côte. A ce titre, ils doivent donc être intégrés par l'autorité Gemapienne dans le cadre de ses études techniques, et gérés au titre de la compétence GEMAPI si cela s'avère nécessaire. Ainsi, la FAQ retient que *« Si l'autorité GEMAPI considère qu'ils participent à la défense contre la mer (protection contre les submersions marines ou le recul du trait de côte), ces éléments naturels peuvent être gérés au titre de la GEMAPI. Des conventions de gestion ou de cogestion peuvent éventuellement être conclues, notamment avec l'office national des forêts (ONF) ou le Conservatoire du littoral »*.

Ainsi, si la gestion d'un cordon dunaire permet d'atténuer le recul du trait de côte et, ce faisant, participe à la prévention des inondations, alors le Gemapien apparaît pouvoir la prendre en charge au titre de sa compétence PI, sans que ledit cordon dunaire soit intégré dans un système d'endiguement. S'il s'avère en outre que celui-ci relève également d'autres compétences du fait d'autres rôles qu'il pourrait revêtir, la répartition des interventions des différentes personnes compétentes pourrait par exemple être définie dans le cadre d'une convention *ad hoc*.

1.1.1.1.2 Les actions au titre de l'item 8°

S'agissant ensuite des actions au titre de l'item 8° visant la protection et la restauration des sites et des écosystèmes aquatiques, se pose particulièrement la question de la gestion des écosystèmes littoraux.

En effet, ainsi que le retient la FAQ, *« Les espaces naturels littoraux apportent par eux-mêmes une solution efficace et peu coûteuse pour atténuer les effets du changement climatique, de la submersion marine ou de l'érosion côtière, et s'y adapter »*.

Dès lors, elle en retient que *« Les dispositifs qui mettent à profit les fonctionnalités des milieux naturels tels que les zones humides, les mangroves, les zones de mobilité du trait de côte ou les zones de mobilité des fleuves côtiers offrent des solutions de protection et contribuent à retarder le recul du trait de côte en préservant des espaces d'atténuation et d'absorption des effets des aléas littoraux. En ce sens, ils peuvent être menés au titre de la compétence GEMAPI »*.

Ainsi, si le Gemapien identifie que, sur son territoire, la gestion de certains espaces et des écosystèmes littoraux permet d'agir sur le recul du trait de côte, et quand bien même cette gestion n'aurait pas d'impact sur la prévention des inondations (auquel cas cette action pourrait alors également être rattachée à l'item 5°), il pourra l'inclure dans le champ de sa compétence au titre de l'item 8° et donc de sa compétence de protection des écosystèmes aquatiques.

En somme, le Gemapien peut être amené à intervenir au titre de la gestion du trait de côte dès lors qu'il peut rattacher les actions qu'il entreprend à un item constituant sa compétence GEMAPI, et particulièrement les items 5° et 8°. A ce titre, trois types d'actions habituellement entreprises au titre de la gestion du trait de côte apparaissent particulièrement pouvoir se rattacher à ces items, à savoir la gestion d'ouvrages artificiels, la gestion des cordons dunaires et la gestion des écosystèmes littoraux dès lors qu'un lien est établi avec les enjeux poursuivis par la GEMAPI.

2.2.2.4 La décision de l'intégration de la gestion du trait de côte dans la compétence GEMAPI

Si la compétence GEMAPI peut intégrer des actions relevant de la gestion du trait de côte dans les conditions définies ci-avant, **il convient alors d'étudier les situations dans lesquelles le Gemapien est tenu d'agir à ce titre.**

A cet égard, la FAQ précitée retient que **« C'est tout d'abord à la collectivité territoriale en charge de la GEMAPI, au titre de la GEMAPI, d'apprécier si elle souhaite mener des actions de protection contre le phénomène de recul du trait de côte qui s'inscrivent dans cette compétence, au regard notamment de l'ampleur des enjeux concernés localement ».**

A cet égard, la FAQ précise donc que l'autorité compétente en GEMAPI *« est invitée à identifier les secteurs sensibles, les milieux naturels ainsi que les ouvrages de maintien du trait de côte qu'elle souhaite gérer et les actions qu'elle entend mettre en œuvre pour y parvenir. L'élaboration ou l'existence d'une stratégie locale de gestion du trait de côte peut l'y aider ».*

On notera ici que la FAQ n'envisage l'intervention du Gemapien dans la gestion du trait de côte que comme un choix de la part de ce dernier. Or s'il n'existe pas d'obligation générale pour le Gemapien de prendre en considération les problématiques liées au trait de côte : une intervention de sa part semble s'imposer si les enjeux présentés par le trait de côte ont un impact sur le risque d'inondation ou de submersion. Une appréciation concrète des enjeux du territoire est donc nécessaire, par le biais d'études techniques. Dans l'hypothèse où un Gemapien décide de ne pas intégrer la gestion du trait de côte dans l'exercice de sa compétence GEMAPI alors que cela aurait été justifié au regard de l'impact sur le risque d'inondation, alors sa responsabilité ne pourrait être totalement exclue.

Ce dernier point pose en effet la question de l'engagement de la responsabilité du Gemapien en cas de carence fautive dans l'exercice de sa compétence, **qui soulève le point de savoir quand ce dernier est censé intervenir et jusqu'où son inaction peut être considérée comme non fautive.** En effet, si la carence de l'autorité compétente dans l'exercice de la GEMAPI peut engager sa responsabilité, alors comment justifier que des actions relatives à la gestion du trait de côte et concourant à la prévention des inondations n'ont pas été mises en œuvre ?

Il ressort de l'ensemble de ces éléments que la décision de la CCIR d'intégrer ou non la gestion du trait de côte dans l'exercice de la compétence GEMAPI et, le cas échéant, la définition des actions entreprises dans ce cadre, n'est pas totalement libre.

En effet, dès lors qu'il est reconnu que certaines actions de gestion du trait de côte contribuent à la réduction du risque d'inondation, celles-ci relèvent de la responsabilité de l'autorité compétente en GEMAPI.

Sur les secteurs non concernés par un risque de submersion marine, le choix d'intervention du Gemapien devra être justifié au regard de l'intérêt général, des enjeux menacés par l'érosion et par une gestion cohérente de l'action sur le trait de côte. A noter que l'intérêt général est caractérisé :

- lorsque les interventions dépassent les obligations que supportent les propriétaires riverains ou dépassent l'aire géographique de la propriété riveraine ;
- lorsque l'importance des travaux ou ouvrages à réaliser excèdent les capacités des propriétaires et leur intérêt particulier ;
- en cas de défaillance ou de carence du propriétaire privé, lorsque l'absence d'entretien accroît notamment des risques d'inondation ou de submersion ;
- en cas de mise à disposition des ouvrages de lutte contre l'érosion qui dépossède les propriétaires riverains de leurs obligations.

Ainsi, dans le cas où un dommage surviendrait lors d'une tempête (où les deux phénomènes peuvent se conjuguer), il apparaît nécessaire que l'autorité compétente en GEMAPI puisse justifier de son choix de ne pas avoir entrepris d'actions pour éviter la survenance de tels dommages. **Dès lors, si sa responsabilité était recherchée, il lui appartiendra :**

- d'abord de soutenir que l'exercice de la compétence n'impose pas une intervention systématique ;
- mais aussi de démontrer que, en tout état de cause, cette inaction ne relève pas d'une carence mais peut être justifiée par des raisons objectives (absence d'intérêt général ou d'urgence notamment).

Considérant ces éléments, l'autorité compétente en GEMAPI devra se positionner sur son intervention au titre du recul du trait de côte au regard de :

- l'intensité des aléas érosion sur son littoral ;
- la nature et l'importance des enjeux menacés ;
- la nature des ouvrages existants sur le littoral :
 - Les ouvrages relevant de la submersion marine ;
 - Les ouvrages relevant uniquement de la lutte contre l'érosion ;
 - Les ouvrages relevant des deux points précédents.

La CCIR devra définir des critères d'intervention et les justifier, afin d'éviter tout risque juridique lié à une rupture d'égalité. *Il y a rupture d'égalité lorsque des situations identiques sont traitées différemment. Ainsi, dans le cadre du dossier du Signal, la responsabilité de la commune avait été écartée, la Cour administrative d'appel considérant qu'il n'y avait pas de rupture d'égalité dans le fait que la zone concernée n'était pas protégée alors que d'autres zones l'étaient. Le principe d'égalité ne s'oppose pas à ce que la collectivité règle de façon différente des situations différentes, en l'occurrence en effectuant des travaux de consolidation sur un secteur plus fréquenté présentant un intérêt touristique et balnéaire particulier⁹.*

Ces critères d'intervention pourraient à minima comprendre :

- Le rapport cout-bénéfice des différentes solutions de protection par rapport aux enjeux ;
- Les prérogatives de chaque acteur et les besoins de coordination (notamment avec le pouvoir de Police du Maire pour les questions de sécurité et de gestion de crise et avec les collectivités compétentes en matière d'urbanisme et de politique de l'habitat pour organiser un éventuel repli) ;
- Sa capacité financière et la priorisation de ces actions.

Si l'autorité gemapienne s'engageait dans ce processus d'intervention, sa vigilance devra être attirée sur trois points :

⁹ Cour administrative d'appel de Bordeaux, 9 février 2016, Syndicat secondaire Le Signal, n° 14BX03289, confirmée par CE, 16 août 2018, n° 398671

- Ce « choix » d'intervention ne doit pas se faire au détriment de ses interventions obligatoires au titre notamment de ses obligations en matière de système d'endiguement et d'aménagement hydraulique ;
- La qualification d'intervention au titre d'une action de défense contre la mer, alors même que, au moment de l'intervention le risque n'est avéré ou à tout le moins pas à court terme, peut interroger : à partir de quand considère-t-on que la gestion du trait de côte devient une action de défense contre la mer : un risque à 20, 50 ans ? Vue de manière extensive et à long terme, toute gestion du trait de côte pourrait, in fine, devenir une action de lutte contre la submersion ;
- La relative méconnaissance actuelle sur les enjeux de responsabilité inhérents à la prise en charge d'une intervention « facultative » et en particulier sur une possible extension de la responsabilité de l'autorité gemapienne :
 - Sur quelle base choisir une intervention facultative et quel niveau d'intervention retenir ?
 - **Le choix ainsi fait de retenir une action facultative plutôt qu'une autre pourrait-il être discuté devant le juge, en cas de sinistre survenu sur un site non pris en charge ?**

Enfin, dans l'hypothèse où l'autorité gemapienne devait être amenée à conduire des actions relevant du trait de côte sur un secteur donné, la FAQ précise qu'« *il conviendra qu'elle s'assure à minima de la surveillance et du suivi de l'évolution des éléments naturels ou artificiels et, en coordination avec le maire, de l'information des riverains en cas de mise en danger potentielle des personnes et des biens du fait d'une évolution significative du recul du trait de côte* ».

2.2.3 Les obligations du Maire ou du Préfet au titre du pouvoir de police

L'article L. 2212-2 du Code général des collectivités territoriales permet au Maire d'intervenir au titre de ses pouvoirs de police générale notamment par : « *le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels [...]* » (art. L. 2212-2 point 1, 5°).

Sur les territoires exposés au risque de recul du trait de côte, les Maires doivent exercer leur pouvoir de police avec une vigilance particulière. La GEMAPI ne se substitue pas aux missions de gestion de crise ou d'information des administrés exercées par les communes et l'Etat. L'exercice de la compétence GEMAPI par la CCIR n'exonère donc pas les maires des communes de toute responsabilité. Pour rappel, le pouvoir de police n'est pas transféré au Président de l'EPCI à fiscalité propre compétent en matière de défense contre la mer.

Aménager et gérer durablement le littoral, c'est également exercer un pouvoir de police en matière de gestion des risques. L'autorité de police (maire ou préfet) doit ainsi :

- prévoir le risque, améliorer la connaissance et développer la culture du risque ;
- prévenir le risque et ancrer le principe de prévention dans la planification territoriale et les opérations d'aménagement ;
- gérer de façon optimale les situations existantes en définissant des modes de gestion par secteur ;
- préparer et gérer les crises ;
- mettre en œuvre des stratégies locales intégrées en étudiant différents scénarios de gestion et en définissant la solution la plus adaptée à la situation locale et au projet de territoire.

S'agissant de la gestion du trait de côte, les mesures de police du Maire ou du Préfet peuvent alors :

- dans un premier temps être préventives (interdiction de passage sur une dune en mauvais état par exemple) ;

- et, dans un second temps, être plus contraignantes, l'article L. 2212-4 du CGCT prévoyant un pouvoir de police spéciale du maire « *en cas de danger grave et imminent, tel que les accidents naturels prévus au 5° de l'article L. 2212-2* » au titre duquel il peut prescrire « *les mesures de sûreté exigées par les circonstances* ».

2.2.4 Un cadre juridique complété par la loi Climat et Résilience de 2021

Les dispositifs de gestion du trait de côte croisent un grand nombre de législations qui régissent l'urbanisme, la protection, la gestion et la valorisation du littoral, les risques littoraux, les inondations, le domaine public maritime et le domaine de personnes privées.

La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets et son ordonnance du 6 avril 2022 relative à l'aménagement durable des territoires littoraux exposés au recul du trait de côte prévoient plusieurs dispositions au code de l'urbanisme et au code de l'environnement visant à élaborer des stratégies de gestion intégrée du trait de côte, à mieux appréhender le phénomène de recul, à permettre aux collectivités en charge de l'urbanisme et de la défense contre la mer à mieux s'adapter, et enfin à renforcer l'information des acquéreurs et des locataires.

2.2.4.1 La consécration de l'existence d'une stratégie nationale, définissant des rapports de subsidiarité avec les autres documents cadres

La loi consacre l'existence de la stratégie nationale et de ses déclinaisons locales, ainsi que du Comité national du trait de côte. **Elle met en place des outils opérationnels à la disposition des collectivités territoriales pour mieux leur permettre d'adapter leur action en matière d'urbanisme et leur politique d'aménagement au recul du trait de côte.**

L'article L.321-13A du code de l'environnement indique que la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte est définie dans un document qui constitue le cadre de référence pour la protection du milieu et la gestion intégrée et concertée des activités au regard de l'évolution du trait de côte à l'échelle d'une cellule hydro-sédimentaire et du risque qui en résulte. Elle est mise en œuvre dans le respect des principes de gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral prévue aux articles L. 219-1 à L. 219-6-1, ainsi qu'en cohérence avec la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation définie à l'article L. 566-4. La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte est élaborée par l'Etat en concertation avec les collectivités territoriales, le Conseil national de la mer et des littoraux, la communauté scientifique, les acteurs socio-économiques et les associations de protection de l'environnement concernés. Elle est révisée dans les formes prévues pour son élaboration tous les six ans.

Comme le dispose l'article L.321-14 du Code de l'environnement lorsque la région comporte des territoires littoraux, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) peut fixer des objectifs de moyen et long termes en matière de gestion du trait de côte en cohérence avec les orientations de la stratégie nationale de gestion intégrée. Le SRADDET précise les règles générales d'un projet de territoire qui permet d'anticiper et de gérer les évolutions du trait de côte, portant notamment sur les mesures d'amélioration des connaissances, de préservation et de restauration des espaces naturels ainsi que de prévention et d'information des populations. Il détermine les modalités d'un partage équilibré et durable de la ressource sédimentaire.

L'article L.321-16 du code de l'environnement dispose enfin que les stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte peuvent être élaborées par les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière de défense contre les inondations et contre la mer en application du 5° du I de l'article L. 211-7, afin de mettre en œuvre les principes de la gestion du trait de côte définis dans la stratégie nationale. Elles sont compatibles avec les objectifs et les règles générales définis dans le SRADDET.

Ainsi les stratégies locales doivent mettre en œuvre les principes définis dans la stratégie nationale, et être compatibles avec le SRADDET, qui doit lui-même être en cohérence avec les orientations de la stratégie nationale.

2.2.4.2 L'établissement d'une liste de communes soumises à l'érosion et cartographies à 30 et 100 ans

La loi Climat et Résilience pose l'obligation pour les communes inscrites sur la liste établie par les décrets précités (art. L321-15 du code de l'urbanisme) de cartographier l'évolution du trait de côte pour les périodes de « 0 à 30 ans » et de « 30 à 100 ans » (article L321-15 du code de l'urbanisme). La liste officielle des communes concernées est établie par le décret n°2022-750 du 29 avril 2022 modifié par le décret n° 2024-531 du 10 juin 2024.

L'Article L121-22-1 du code de l'environnement dispose à ce titre que :

- Les communes incluses dans la liste établie en application de l'[article L. 321-15 du code de l'environnement](#) pour lesquelles ces cartographies ont déjà été réalisées à travers les PPRL prescrits ou approuvés, ont la possibilité d'établir une carte locale de projection du recul du trait de côte à 30 et 100 ans ;
- Les communes incluses dans la liste établie en application de l'[article L. 321-15 du code de l'environnement](#) qui ne disposent pas d'un PPRL, doivent réaliser une carte locale d'exposition de leur territoire au recul du trait de côte de 30 et 100 ans dans un délai de 4 ans à compter de la publication du décret ;
- Si une ou plusieurs de ces communes appartiennent à un établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu ou de carte communale, la carte est établie par ce dernier.

Pour demander son inscription à la liste du décret, une commune doit délibérer en ce sens et joindre à sa candidature une délibération favorable de son intercommunalité compétente en urbanisme.

Aucune des dix communes de l'île de Ré n'est inscrite sur cette liste au 10 juin 2024.

Bien que n'étant pas inscrit au décret érosion et bénéficiant d'un PPRN sur son territoire, la CCIR a souhaité réaliser des cartes locales **informatives** d'exposition au recul du trait de côte à l'horizon 30 ans (cartographie non obligatoire pour les territoires couverts par un PPRN). Ces cartes locales **informatives** d'exposition au recul du trait de côte ont été présentées au public le 2 mai 2024. Ces projections, réalisées par CASAGEC en s'appuyant notamment sur les travaux de l'OCNA (Bernon, 2021), permettent de disposer d'une connaissance approfondie de l'aléa. Elles pourront être utilisées comme base à la présente étude, mais devront également être nuancées et adaptées au guide méthodologie du BRGM et du Cerema (BRGM/Cerema, 2022), prenant en compte plus de paramètres et marges d'erreur dans l'élévation du niveau marin et la projection de l'aléa érosion.

2.2.4.3 Les outils de recomposition des territoires littoraux

Le recul du trait de côte rend nécessaire la recomposition des territoires littoraux concernés en anticipant la relocalisation progressive de l'habitat et des activités affectés par l'érosion. L'ordonnance n°2022-489 du 6 avril 2022 précise le régime et les modalités des différents outils proposés par la loi Climat et Résilience pour aider les communes inscrites sur la liste (art. L321-15 du code de l'urbanisme) à adapter leur territoire au recul du trait de côte.

En application de l'article L121-221 du code de l'urbanisme, les communes doivent tenir compte dans leur document d'urbanisme de l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine, et de la projection du recul du trait de côte. Ainsi, les collectivités qui auront élaboré une cartographie locale de l'érosion, et qui l'intégreront dans leur document d'urbanisme, pourront dès lors bénéficier des outils de recomposition spatiale prévus par la loi Climat et Résilience. Le PPRL devra être modifié dans l'année qui suit l'intégration de la cartographie dans le document d'urbanisme, pour les seules communes de son territoire qui auront réalisé la cartographie.¹⁰

Ces outils sont de plusieurs types et visent :

■ Le renforcement du porter à connaissance

Le décret n°2022-1289 du 1^{er} octobre 2022, pris en application de la loi Climat et Résilience, renforce l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques¹¹. Ainsi, depuis le 1^{er} janvier 2023, les propriétaires bailleurs, ainsi que les vendeurs d'un bien immobilier, devront à chaque étape de la vente ou de la location, dès le stade de l'annonce immobilière, porter à la connaissance du futur acquéreur/locataire le risque de recul du trait de côte. L'obligation rejoint celles déjà en vigueur pour les biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN).

■ Le complément du dispositif des réserves foncières

Ces réserves foncières prévues aux articles L. 221-1 à L. 221-3 du code de l'urbanisme en vue de permettre la réalisation d'une action ou d'une opération d'aménagement, devront indiquer explicitement qu'elles peuvent être mobilisées pour prévenir les conséquences du recul du trait de côte.

■ Des outils de maîtrise foncière

- **L'évaluation des biens les plus exposés à horizon de trente ans.** L'ordonnance définit une méthode d'évaluation des biens les plus exposés, à horizon de 30 ans. Cette méthode s'appliquera dans le cadre de la procédure du nouveau droit de préemption pour l'adaptation des territoires au recul du trait de côte, mais également à l'occasion de la détermination des indemnités en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique (Article L561-1 du code de l'urbanisme). La valeur d'un bien immobilier sera en priorité déterminée par comparaison, au regard des références locales entre biens de même qualification et situés dans la même zone d'exposition à l'érosion (0 à 30 ans). À défaut de pouvoir disposer de telles références, une décote proportionnelle à la durée de vie résiduelle estimée pourra être appliquée à la valeur du bien estimée hors zone d'exposition au recul du trait de côte.
- **Un droit de préemption spécifique au profit des communes,** afin de prévenir les conséquences du recul du trait de côte sur les biens qui y sont situés. Le bail réel d'adaptation à l'érosion côtière pourra être conclu entre un bailleur public et un preneur sur des ouvrages et bâtiments, situés dans les zones exposées au recul du trait de côte, pour une durée comprise entre 12 et 99 ans. Ce bail doit permettre la poursuite de certaines activités, liées au tourisme ou à l'économie du littoral. Cet outil comprend un mécanisme de résiliation anticipée, en fonction de l'évolution de l'érosion, si la sécurité des personnes et des biens ne peut plus être assurée (conditionné à l'espérance de vie du terrain d'assiette).

A ce titre, l'article L129-1 du code de l'urbanisme dispose que :

« Dans les communes mentionnées à l'article L. 121-22-1, il est institué un droit de préemption pour l'adaptation des territoires au recul du trait de côte. Les acquisitions de terrains réalisées en application du présent chapitre sont destinées

¹⁰ Ministère de la transition écologique – [La loi Climat et Résilience et l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte](#)

¹¹ Art. L.125-5 du code de l'environnement.

à prévenir les conséquences du recul du trait de côte sur les biens situés dans les zones délimitées en application de l'article L. 121-22-2 du code de l'urbanisme. Ce droit de préemption est institué au bénéfice de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale dont elle est membre, lorsque celui-ci est compétent en matière de plan local d'urbanisme ou de carte communale. Ce droit de préemption s'applique dans l'intégralité de la zone exposée au recul du trait de côte, définie au 1° du même article L. 121-22-2. La commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent peut également instaurer ce droit de préemption, par délibération, sur tout ou partie de la zone définie au 2° dudit article L. 121-22-2. »

- La mise en œuvre d'un projet de relocalisation durable dans des projets partenariaux d'aménagement (PPA), qui ouvrent des dérogations limitées et encadrées à certaines règles d'urbanisme.

2.2.4.4 Les incidences sur les réglementations en vigueur

Ces mesures impactent les réglementations en vigueur :

■ Sur la prévention des risques littoraux (PPRL)

Sur le littoral, les Plans de Prévention des Risques Littoraux visent l'ensemble des risques littoraux (submersions marines et estuariennes, érosion). L'Etat a en charge l'élaboration des plans de prévention des risques, sous la responsabilité du Préfet, avec l'association des collectivités territoriales et de leurs groupements.

La loi climat et Résilience impose aux plans de prévention des risques naturels d'être révisés en cohérence avec la nouvelle cartographie des zones exposées. Ainsi les communes touchées par le phénomène de submersion marine, dont le PPRL identifie les zones d'action mécanique des vagues, mais qui peut ne pas comporter de dispositions relatives au recul du trait de côte doivent établir une carte locale de projection du recul du trait de côte. Ces obligations sont détaillées dans les articles L. 321-15 et L. 321-16 du Code de l'environnement.

Pour rappel, aux termes de l'article L. 562-4 du Code de l'environnement, le PPRN approuvé vaut servitude d'utilité publique applicable à tous, collectivités et particuliers (personnes physiques et personnes morales). Le non-respect des prescriptions du PPRN est puni des peines prévues par l'article L. 480-4 du Code de l'urbanisme.

■ Sur la loi Littoral

Les principes d'interdiction et de limitation de l'urbanisation imposés par la loi Littoral du 3 janvier 1986 ne sont pas sans lien avec la question des risques, mais ces derniers n'en constituaient pas la matrice. La loi Littoral a permis de lutter contre le mitage des espaces côtiers par un principe d'extension de l'urbanisation en continuité avec les agglomérations et villages existants. La jurisprudence valide dans les espaces proches du rivage des projets de logement dans un contexte de recul du trait de côte¹².

Ainsi, l'ordonnance du 6 avril 2022 s'attaque à la question de l'adaptation du principe d'extension en continuité de l'urbanisation au problème majeur de l'érosion côtière en introduisant sur le territoire des communes littorales les plus concernées par l'érosion, une nouvelle dérogation à l'obligation d'étendre l'urbanisation en

¹² Décision du Conseil d'État dite "Bois Sacré" (11/03/2020, n° 419861)

continuité du bâti existant, et les règles strictes de constructibilité dans la bande des 100 mètres et (accessoirement) les espaces proches du rivage ont été largement renforcées.

Dans un cadre très strict, il pourrait donc être dérogé à l'obligation de continuité dans les secteurs de relocalisation de biens menacés par l'érosion, délimités par un contrat de projet partenarial d'aménagement (conclu avec l'Etat) mettant en œuvre une opération de recomposition spatiale sur le territoire¹³. Cette dérogation ne pourra être mise en œuvre dans les espaces remarquables¹⁴, les espaces proches du rivage et dans une bande d'une largeur d'un kilomètre à compter de la limite du domaine public maritime¹⁵.

2.2.5 Des recommandations issues des évolutions réglementaires pour l'élaboration de la future stratégie

L'élaboration de la stratégie devra s'appuyer sur ces évolutions réglementaires pour renforcer la portée et l'ambition de certaines actions. A titre d'illustration, la stratégie pourrait notamment intégrer des actions relatives :

- au renforcement du porter à connaissance du risque, en engageant une réflexion sur le déploiement opérationnel de l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques ;
- aux modalités de révision des PPRL au vu des évolutions réglementaires et des connaissances acquises sur la période de la stratégie ; les PPRL qui concernent les 10 communes étant récents (approuvés en 2018) ;
- **aux modalités de réalisation des cartographies à 30 et 100 ans.** En effet, depuis la loi « Climat et résilience », l'érosion n'a plus vocation à être cartographiée au travers des PPRL mais par le bloc communal, sur les territoires considérés comme vulnérables à l'érosion marine, par une carte locale distinguant deux zones d'érosion, à 30 et 100 ans, dans lesquelles les droits à construire seront adaptés ;
- **à l'intégration des connaissances et des réflexions en cours dans les documents d'urbanisme, SCOT et PLU :** 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 pour faire le lien entre les orientations prises en matière de GEMAPI et les politiques de gestion du risque et celles d'aménagement ; faute de quoi il serait difficilement applicable. L'articulation entre les enjeux d'urbanisme et d'aménagement sera incontournable dans la future stratégie. De manière générale, les services de l'Etat encouragent les communes à réinterroger les zonages U et AU compte-tenu de l'évolution de l'aléa et des réflexions en cours sur la recomposition spatiale.

¹³ Art. L. 312-8 du code de l'Urbanisme

¹⁴ Art. L. 121-23 du code de l'urbanisme

¹⁵ Art. L. 312-9 1° du code de l'urbanisme

3 DESCRIPTION GENERALE DU LITTORAL

3.1 Contexte général

3.1.1 Situation géographique

Le littoral maritime de l'île de Ré s'étend sur une longueur d'environ 108 km. Cette distance évolue au rythme de l'accrétion et de l'érosion de différentes portions de côte.

L'île de Ré est particulièrement vulnérable aux phénomènes d'érosion et de submersion marine en raison de sa faible altimétrie, mais également de son histoire : la morphologie que l'on connaît de l'île aujourd'hui étant en partie le résultat d'une anthropisation des côtes.



FIGURE 2. LES TROIS GRANDES FACADES DE L'ILE DE RE (ROUGE : PERTUIS D'ANTIOCHE, VERT : PERTUIS BRETON, BLEU : FIER D'ARS)

Le littoral présente une grande diversité de faciès, et il est possible de le diviser en trois grands espaces, aux caractéristiques différentes :

- La côte du **pertuis d'Antioche** et du **golfe de Gascogne** (Figure 2, en rouge) : au sud et à l'ouest de l'île, correspond à la côte des communes de Rivedoux-Plage (côte sud), de Sainte-Marie-de-Ré, du Bois-Plage-en-Ré, de La Couarde-sur-Mer (côte sud), d'Ars-en-Ré (côte sud), de Saint-Clément-des-Baleines et à une petite partie de celle des Portes-en-Ré (Figure 2).

Cette côte est la plus exposée à l'océan, la plus venteuse et la plus sujette à la forte houle. C'est également une côte plus sauvage, qui a en assez large partie conservé son écosystème dunaire. Le littoral y est majoritairement sous forme de plage, bien que l'on observe également des falaises à l'est, sur le territoire de la commune de Sainte-Marie-de-Ré.



FIGURE 3. VUE AERIENNE DE LA COTE DU PERTUIS D'ANTIOCHE, A LA COUARDE-SUR-MER (OBSERVATOIRE DU LITTORAL & CASAGEC, 2024)

- La côte du **pertuis Breton** (Figure 2, en vert) : au nord de l'île, correspond à la côte des communes des Portes-en-Ré (côte est), de Loix (côtes nord et est), de Saint-Martin-de-Ré, de La Flotte et de Rivedoux-Plage (côte nord) (Figure 2).

Cette côte est moins exposée. C'est par ailleurs sur celle-ci qu'ont été construits les quelques ports de l'île, notamment à La Flotte ou à Saint-Martin-de-Ré. Le littoral y est également sableux, mais plus de falaises y ponctuent la côte qu'au Sud : à Loix, à Saint-Martin-de-Ré et à la Flotte notamment. Le littoral est également plus fixé, avec des quais maçonnés dans les villages portuaires, mais aussi des épis, des digues, et autres enrochements de protection.



FIGURE 4. VUE AERIENNE DE LA COTE DU PERTUIS BRETON, AUX FALAISES DE LA FLOTTE (OBSERVATOIRE DU LITTORAL & CASAGEC, 2024)

- Enfin, le **Fier d'Ars** est une portion à part du littoral rétais. Il est situé au nord-ouest de l'île, sur les communes des Portes-en-Ré, de Saint-Clément-des-Baleines, d'Ars-en-Ré et de Loix (Figure 2, en bleu). Il est encadré par l'île de Loix, l'îlot des Portes et l'île d'Ars, espaces qui ont été reliés au fil des siècles en partie de la main de l'homme.

C'est un espace très abrité, cependant vulnérable aux dynamiques d'ensablement, d'érosion, ainsi que de submersion marine. En effet, les terres côtières au Fier d'Ars sont majoritairement des marais salants et des schorres, très bas, mais dont l'inondation conduit bien souvent à la submersion d'enjeux majeurs de l'île (routes, habitations, enjeux économiques, etc.) (Figure 5).



FIGURE 5. VUE AERIENNE DU FIER D'ARS (OBSERVATOIRE DU LITTORAL & CASAGEC, 2024)

3.1.2 Géologie

3.1.2.1 Géologie régionale

Le contexte géologique de la Charente-Maritime, incluant le territoire de l'île de Ré, a été explicitement détaillé dans le cadre de l'*Inventaire départemental des mouvements de terrain* (rapport BRGM/RP-58560-FR) réalisé par le BRGM en 2010 (Dugrillon, 2010). A ce titre, les paragraphes présentés en suivant en sont extraits :

« Le département de la Charente-Maritime est entièrement situé dans la partie septentrionale du Bassin Aquitain. Ce bassin sédimentaire est limité au Nord par le socle cristallophyllien (roches granitiques, volcaniques et métamorphiques anciennes correspondant à de vieilles chaînes de montagnes plissées) du Massif armoricain, à l'Est par le socle du Massif central et au Sud par le Massif pyrénéen structuré plus récemment.

Ce bassin sédimentaire s'est rempli progressivement au cours des aires secondaires et tertiaires, par le retour de la mer sur des reliefs aplanis après l'importante phase orogénique qui a vu la création au Paléozoïque (= Primaire) supérieur de la chaîne de montagnes hercynienne. Globalement, la mer reculant vers le Sud-Ouest au fur et à mesure du remplissage sédimentaire, en Charente-Maritime, les terrains observables à l'affleurement sont de plus en plus jeunes dans cette direction : Jurassique supérieur au Nord-Est, Crétacé supérieur et Tertiaire au Sud. En profondeur, le remplissage sédimentaire au-dessus du socle primaire débute par des terrains salifères du Trias (présents que dans la moitié Sud du département), ou du Jurassique inférieur (= Lias) et moyen (= Dogger). »

D'un point de vue structural, le SIGES Poitou-Charentes-Limousin précise que « les formations du Crétacé supérieur et du Tertiaire enregistrent les effets de la collision de la plaque africaine et des plaques européenne et ibérique, avec le développement de la chaîne pyrénéenne au sud. De nombreuses failles du socle sont alors réactivées et induisent des déformations ductiles (plis) et des déformations cassantes (failles) dans la couverture sédimentaire » (SIGES Poitou-Charentes-Limousin, 2024).

La zone d'étude s'inscrit dans la structure géologique du Seuil du Poitou au droit de l'axe d'une structure plissée synclinale orientée N130-145°E (Figure 6, dessous, au droit de l'Abbaye de Sablanceau).

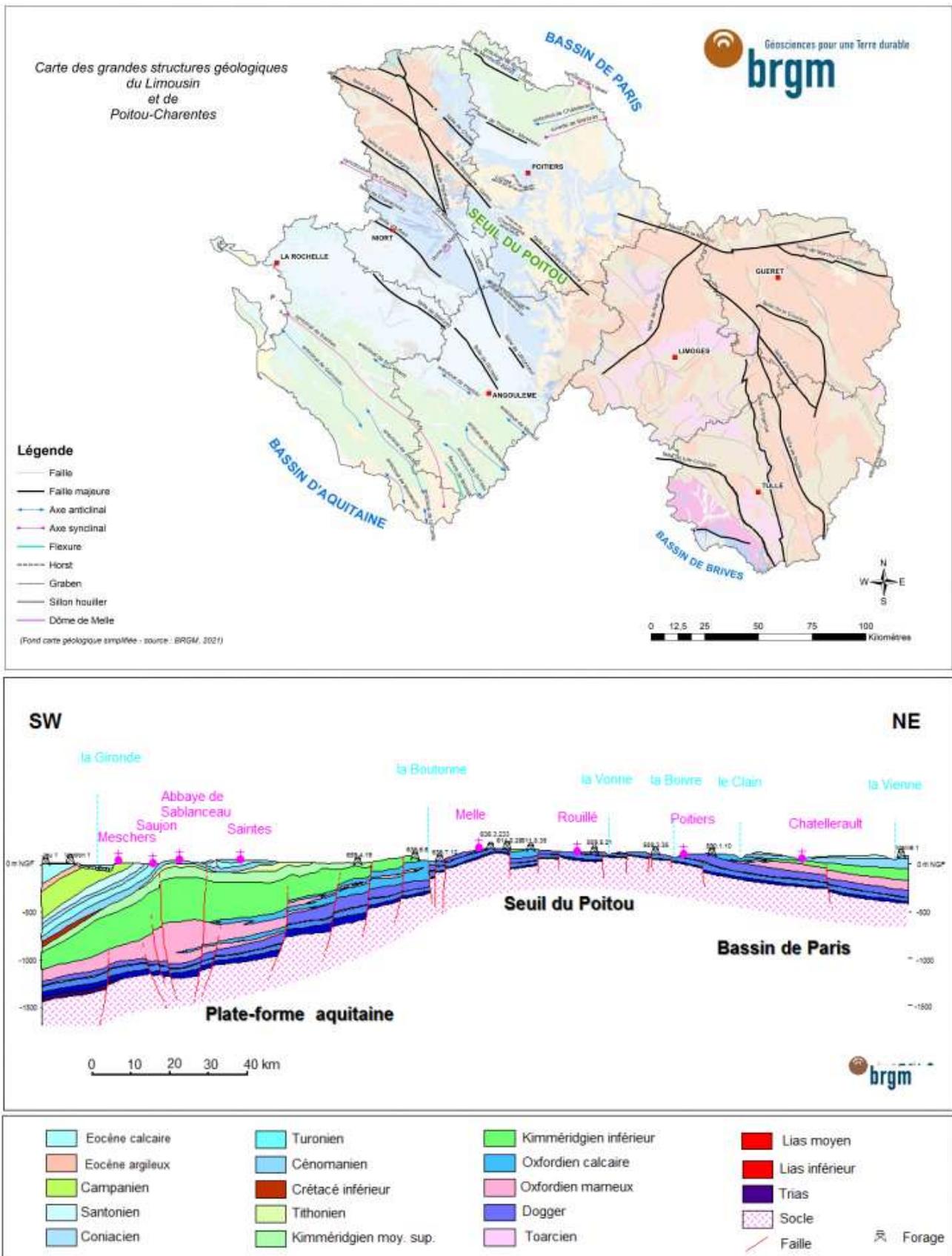


FIGURE 6. AU DESSUS : CARTE DES GRANDS ELEMENTS STRUCTURAUX, EN DESSOUS : COUPE GEOLOGIQUE REGIONALE A TRAVERS LE SEUIL DU POITOU (SIGES POITOU-CHARENTES-LIMOUSIN, 2024)

3.1.2.2 Géologie de l'île de Ré

D'après la carte géologique du BRGM à l'échelle 1/50 000, feuillet n°632-633 « LA ROCHELLE – ILE DE RE » (BRGM, 1988) (Figure 8. Carte géologique de l'île de Ré (BRGM, 1988)), l'île de Ré repose majoritairement sur des formations sédimentaires sableuses (en jaune sur la carte). Ces dunes et sables éoliens reposent toutefois sur un plateau calcaire du Kimméridgien inférieur (en bleu sur la carte). Par ailleurs, on voit également une large surface recouverte d'alluvions marines (bleu clair et ocre), tout particulièrement entre les îlots de l'ouest de l'île de Ré, et au large des côtes.



Légende	
	Dunes et sables éoliens
	Calcaires
	Alluvions fluviaux/marines
	Alluvions marines

FIGURE 8. CARTE GEOLOGIQUE DE L'ILE DE RE (BRGM, 1988)

Une coupe géologique (Figure 7) permet d'observer la présence du plateau calcaire du Kimméridgien inférieur, d'une épaisseur d'environ 125 m.

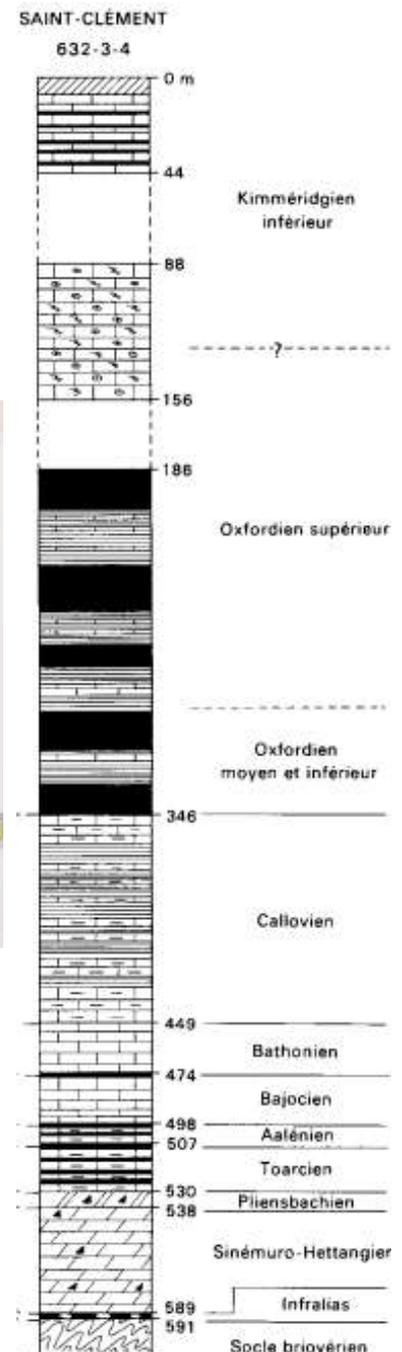


FIGURE 7. COUPE GEOLOGIQUE DE FORAGE A SAINT-CLÉMENT-DES-BALEINES (HANTZPERGUE, 1988)

Ces calcaires sont de deux types principaux :

- **j7b.** Kimméridgien inférieur. Calcaires à Nérinées et *Montlivaltia*. Calcaires d'Aytré (sous-zone à Achilles, zone à Cymodoce). Cet ensemble d'une trentaine de mètres d'épaisseur se subdivise en deux unités dont les coupes représentatives se localisent au sud de la Rochelle, respectivement à la pointe des Minimes et à la pointe du Roux.
- **j7c.** Kimméridgien inférieur. Formations récifales de la pointe du Chay, calcaires et marnes à lamellibranches.

La notice de la carte géologique en question (Hantzpergue, 1988) décrit ces formations kimméridgiennes de la façon suivante :

« *Le Kimméridgien inférieur affleure en falaises, depuis la pointe de Digolet (Lauzières) au Nord, jusqu'à Châtelailon-Plage dans l'angle sud-est de la feuille. Dans l'ensemble, il se distingue des assises oxfordiennes par une plus forte teneur en carbonates liée au développement progressif d'une sédimentation à cachet récifal. Les Calcaires à térébratules et les Calcaires de la Pallice indifférenciés sous le symbole j7a appartiennent déjà à la sous-zone à Cymodoce* ».

Ainsi, le substratum de l'île de Ré est constitué de 4 môles calcaires du Jurassique. Ces môles, qui affleurent principalement sous forme de falaises au sud de l'île, se prolongent en mer par des platiers rocheux. Ils forment en réalité 4 îles (l'îlot des Portes, l'île de Loix, l'île d'Ars, et l'île de Ré) reliées postérieurement par des cordons dunaires. Les zones dépressionnaires entre les îles septentrionales se sont colmatées pour former des marais et des estrans vaseux : la fosse de Loix et le Fier d'Ars.

Sur cette base, des formations dunaires se sont développées et s'étendent sur 20 km, soit presque un tiers du littoral :

- Au Nord sur le cordon rejoignant l'île d'Ars à l'île des Portes (forêts du Lizay et de Trousse-Chemise).
- Sur la façade Sud-Ouest, aux abords d'Ars-en-Ré (forêt de la Combe à l'Eau), de La Couarde-sur-Mer (forêt Henri IV) et du Bois-Plage-en-Ré.

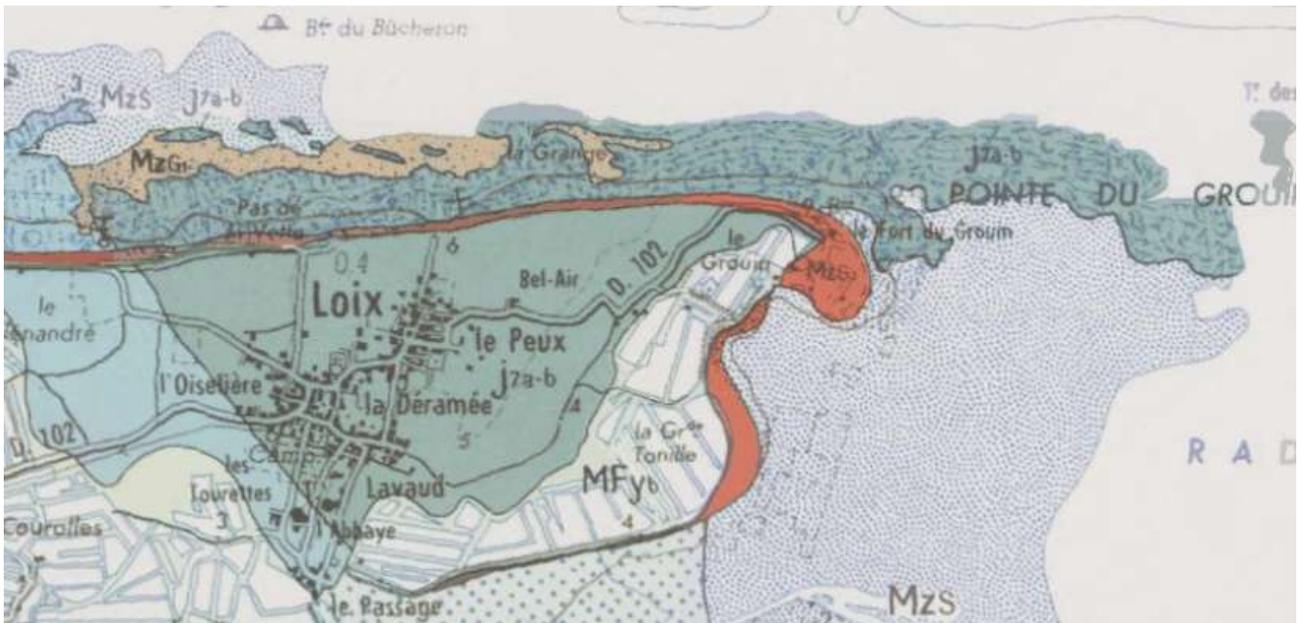
3.1.2.3 Géologie des falaises de l'île de Ré

Les formations géologiques attendues sur les secteurs de falaises de l'île de Ré sont donc principalement des calcaires du Jurassique supérieur (et plus précisément du Kimméridgien inférieur et Oxfordien à l'affleurement). On reporte ci-dessous (Figure 9) des agrandissements de la carte géologique (Figure 8) sur les secteurs de falaises.

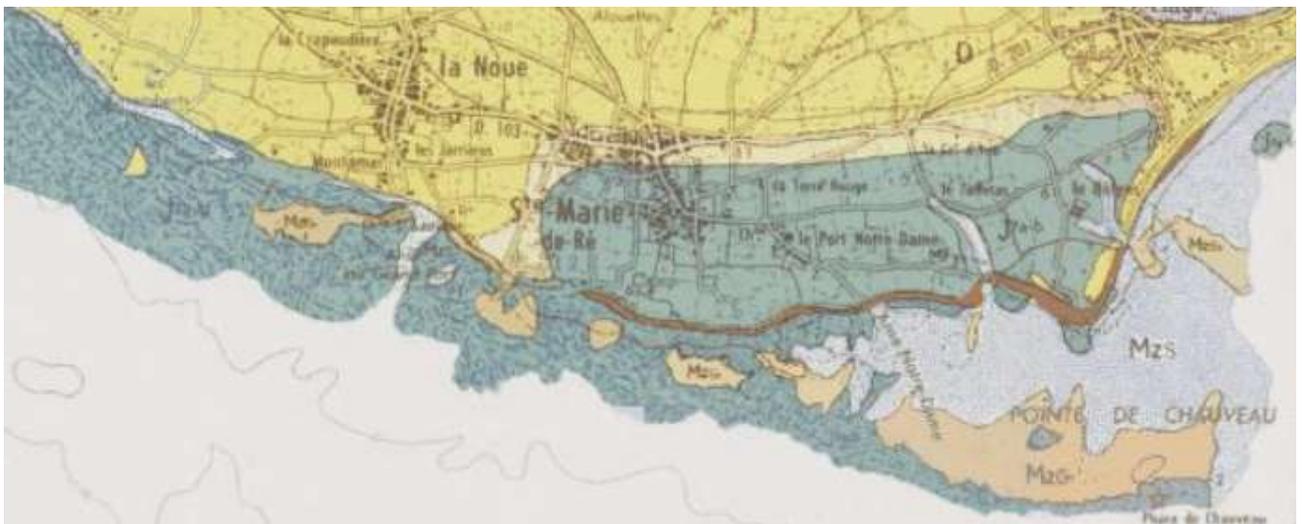
Le linéaire de falaises littorales à l'étude est affecté par des accidents anciens qui s'observent sur les calcaires du Kimméridgien. En effet, 3 accidents majeurs de direction NO/SE (N130°-145°) avec un pendage subvertical à incliné, soit vers le Sud-Ouest, soit vers le Nord-Est et un axe NE-SO (N40°) conditionnent la structure géologique de l'île de Ré (Figure 9, axes A, B et C).

Les études conduites dans la région, dans un contexte géologique similaire, mentionnent que l'orientation globalement parallèle à la côte, peut ponctuellement, être « rentrante » vers le continent au niveau des pointes rocheuses, ce qui peut révéler des instabilités passées et potentielles (mouvements de terrain de type effondrement notamment). Ces failles peuvent également affecter ponctuellement les falaises côtières en profondeur.

Parallèlement, des accidents transverses plus récents affectants jusqu'aux dépôts Eocène dont l'expression est plus localisée, sont également rencontrés et découpent des dièdres plurimétriques. Cet axe secondaire, oscille autour du Nord (environ N40° — pendage subvertical ou légèrement incliné Est ou Ouest) (Figure , axe D).



A - SECTEUR DES FALAISES DE LOIX



B - SECTEUR DES FALAISES DE SAINTE-MARIE



C - SECTEUR DES FALAISES DE LA FLOTTE

FIGURE 9. AGRANDISSEMENTS DE LA CARTE GEOLOGIQUE SUR LES SECTEURS DE FALAISES (BRGM, 1988)

Hydrogéologie

D'après les éléments disponibles sur le site EauFrance (BD LISA), les aquifères affleurants au droit des falaises littorales de l'étude sont des calcaires argileux fissurés du Jurassique supérieur du nord du Bassin aquitain (code : 352AC) (Figure 10). Il s'agit d'une entité hydrogéologique à nappe libre, sédimentaire, de milieu fissuré. Cette entité est repérée sur l'ensemble des côtes à falaises de l'île de Ré, et plus généralement sur la côte du pertuis Breton à l'est du Fier d'Ars, et sur la côte de Sainte-Marie-de-Ré.

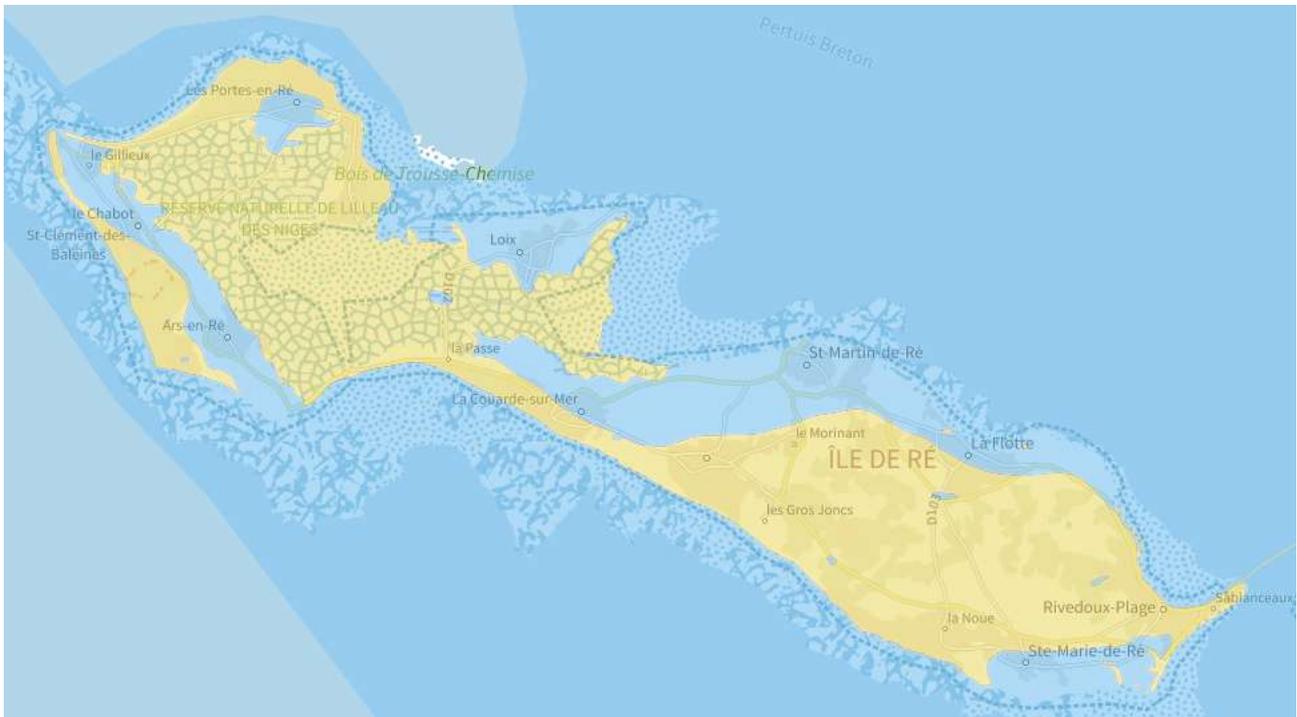


FIGURE 10. CARTE DES AQUIFERES AFFLEURANTS (JAUNE : DEPOTS HOLOCENES, BLEU : CALCAIRES ARGILEUX) (BD LISA)

Par ailleurs, le BRGM nous informe sur l'hydrogéologie des calcaires du Kimméridgien inférieur (ceux qui nous intéressent dans le cas présent de l'île de Ré) (Hantzpergue, 1988) :

« Ils ont un comportement hydraulique semblable sur toute l'étendue de la feuille et ils constituent le principal aquifère facilement accessible (nappe phréatique). La série du Kimméridgien inférieur est constituée de sédiments carbonatés que la teneur en argile rend assez imperméables lorsqu'ils sont hors d'atteinte de l'altération de surface. Leur couleur bleutée est due à l'état réduit des sels de fer (notamment la pyrite) dans la région et ce faciès imperméable a reçu la dénomination de « banc bleu ». Torres (1973) a démontré, par une étude détaillée, que ce niveau est indépendant de la stratigraphie et correspond à la zone profonde qui est restée hors d'atteinte de l'altération liée aux circulations des eaux souterraines et superficielles. Torres donne une carte des isohypses du toit des assises gris-bleu qui constitue en fait une carte du mur de la zone aquifère. Cette nappe phréatique subit des variations saisonnières importantes : 3 m à Périgny. »

Karstologie

Les falaises littorales de l'île de Ré sont de nature carbonatée et présentent une fracturation régionale marquée. La karstologie de Charente-Maritime est largement abordée dans le contexte karstique et l'inventaire des grottes en Charente-Maritime présenté au travers de l'article de Thierry Le Roux (Le Roux, 2010).

Le phénomène de karstification résulte de l'érosion hydrochimique et hydraulique des roches calcaires. Ce phénomène conduit à la formation de boyaux et conduits karstiques de tailles variables qui se développent le long des discontinuités.

La quasi-totalité du linéaire des falaises littorales est affectée par des extensions karstiques N 130-145°E (Figure 11). Ces structures géomorphologiques tendent à fragiliser les calcaires. Ainsi la sensibilité des falaises et plus largement de la frange rétro-littorale vis-à-vis des phénomènes d'effondrement karstique localisés (soutirage/débouillage) s'en trouve accrue. *In fine*, nous retiendrons un aléa moyen à fort vis-à-vis de la karstification, en effet les prédispositions des formations géologiques combinées au contexte marin a localement façonné le sous-sol avec une densité notable de boyaux et cavités karstiques.

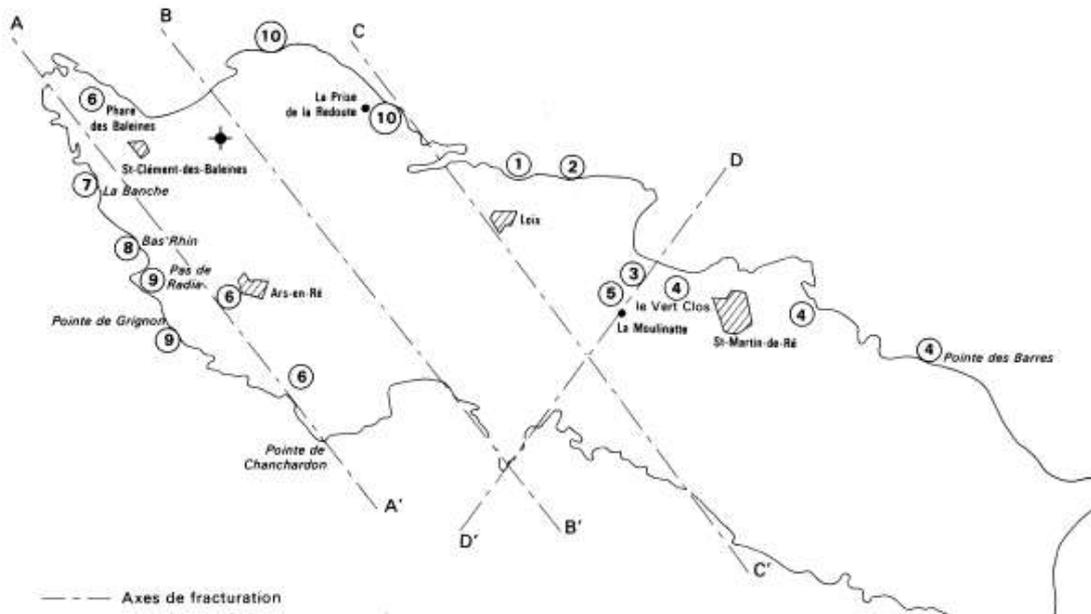


FIGURE 11. AXES DE FRACTURATION GEOLOGIQUE DE L'ILE DE RE (BRGM, 1988)

3.1.2.4 Synthèse

Les formations géologiques attendues sur les secteurs de falaises de l'île de Ré sont principalement des calcaires du Kimméridgien inférieur (entre -158 et 150 millions d'années).

La géologie structurale du secteur d'étude est articulée autour d'un accident majeur qui interagit de façon parallèle ou transverses selon les secteurs étudiés (et la géomorphologie locale), d'orientation N 130°E à N 145°E.

Le territoire de l'île de Ré est concerné par des aquifères du grand système aquifère des calcaires et dolomies du Jurassique supérieur du Bassin aquitain (code : 352).

Par ailleurs, les falaises littorales de l'île de Ré sont de nature carbonatée et présentent une fracturation régionale marquée. La totalité du linéaire des falaises littorales est concernée par l'aléa karstique qui tend à fragiliser les calcaires.

3.1.3 Topographie

3.1.3.1 Topographie générale de l'île

La topographie de l'île de Ré est assez spécifique, et témoigne bien du passé archipélagique de l'île. Il ressort de la carte topographique (Figure 12) les îlots historiques de Loix, d'Ars et des Portes.

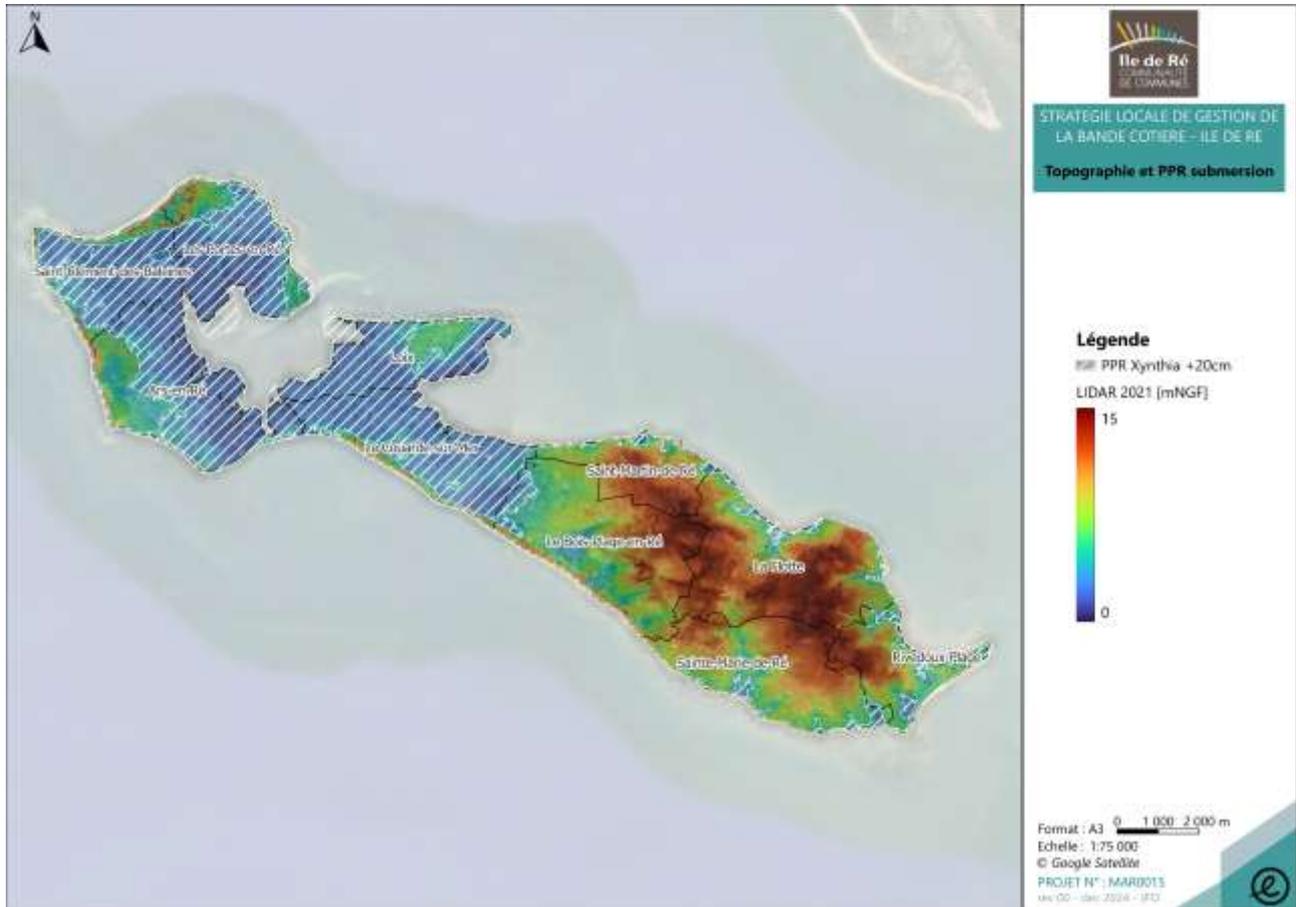


FIGURE 12. CARTE TOPOGRAPHIQUE DE L'ILE DE RE (IGN)

La cartographie ci-dessus met également en valeur les zones les plus basses, et donc les plus vulnérables à des épisodes de submersion marine. C'est autour du Fier d'Ars (canton Nord) que ces espaces se concentrent. Les villages d'Ars-en-Ré, de Saint-Clément-des-Baleines, des Portes-en-Ré, de Loix ou de La Couarde-sur-Mer sont établis à une très faible altimétrie, avec une partie conséquente du bâti située à moins de 2 m NGF. Ces espaces nécessitent donc une attention toute particulière dans le cadre de la gestion du trait de côte, son recul pouvant être rapide, et occasionner des épisodes de submersion.

Le Canton sud présente une altimétrie plus élevée mais certaines zones basses localisées font l'objet de petits systèmes d'endiguement (Montamer, Rivedoux bourg, La Flotte) ou des zones de marais (Maladrerie à Sainte-Marie-de-Ré, Grand-Prés à Sainte-Marie-de-Ré ou le Défend à Rivedoux-Plage).

Par ailleurs, ces données de vulnérabilité sont déjà bien prises en compte dans le PPRN de l'île de Ré (Figure 13). On observe ainsi que les espaces à l'altimétrie la plus faible sont ceux comportant un risque submersion maximum (Rs1 et Rs1f). On notera que sur la figure ci-dessous (Figure 13), l'espace rose pâle à l'est de l'île correspond à une zone de risque « feux de forêts », et n'a donc pas de lien avec le risque submersion.

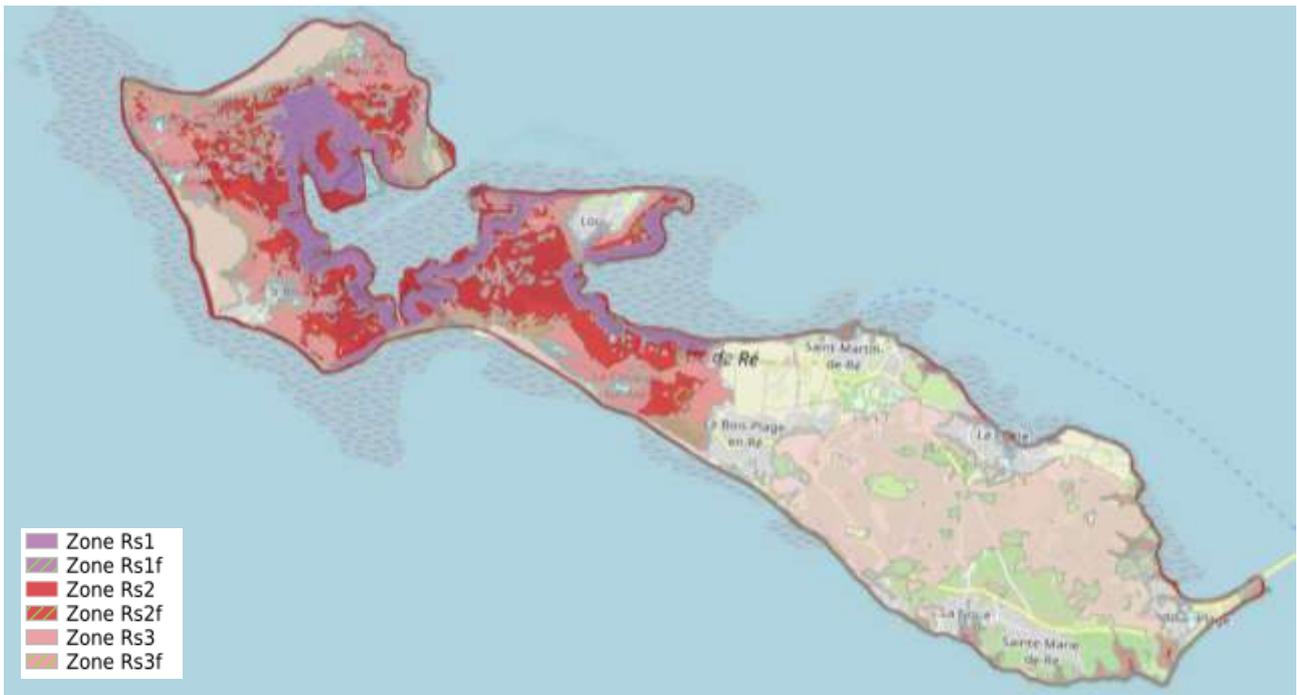


FIGURE 13. ZONAGES DU PPRN DE L'ÎLE DE RÉ (CCIR ET OSM)

3.1.3.2 Topographie littorale

Les estrans, les cordons dunaires et les côtes à falaises sont suivis par l'Observatoire du littoral de l'île de Ré. Ainsi, dès 2013, des campagnes sont réalisées à pied, à vélo ou en quad. La topographie des dunes est suivie depuis 2016, et celle des falaises depuis 2021 par drone.

L'ensemble de ces données permet de représenter l'évolution dunaire et de l'estran sur des transects, disposés très régulièrement le long de la côte. On reporte ci-dessous (Figure 14) le résultat de cette étude le long du profil de l'estran à la conche des Baleines.

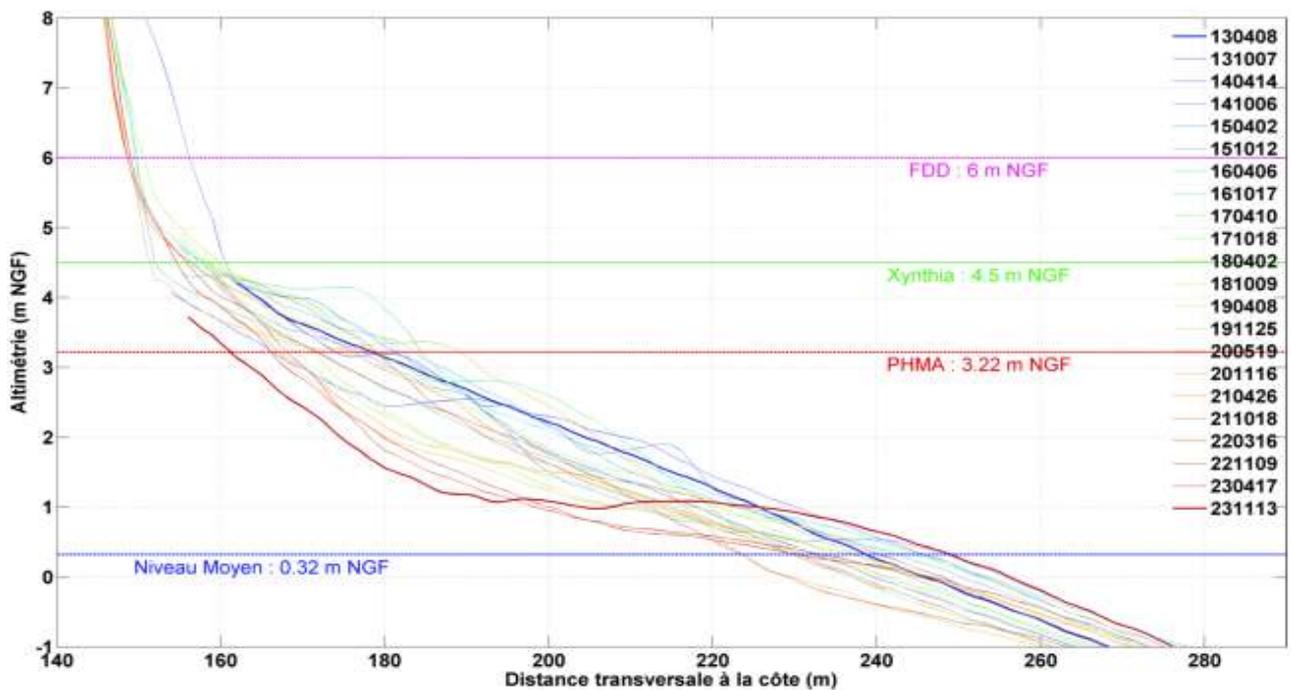


FIGURE 14. EVOLUTION DU PROFIL DE L'ESTRAN ENTRE 2013 ET 2023 SUR LA CONCHE DES BALEINES (TRANSECT 6.4) (OBSERVATOIRE DU LITTORAL & CASAGEC, 2024)

Il est également possible de cartographier l'évolution altimétrique de la plage. Ci-dessous est présenté à titre d'exemple le suivi topographique de la conche des Baleines, entre Saint-Clément-des-Baleines et Les Portes-en-Ré.

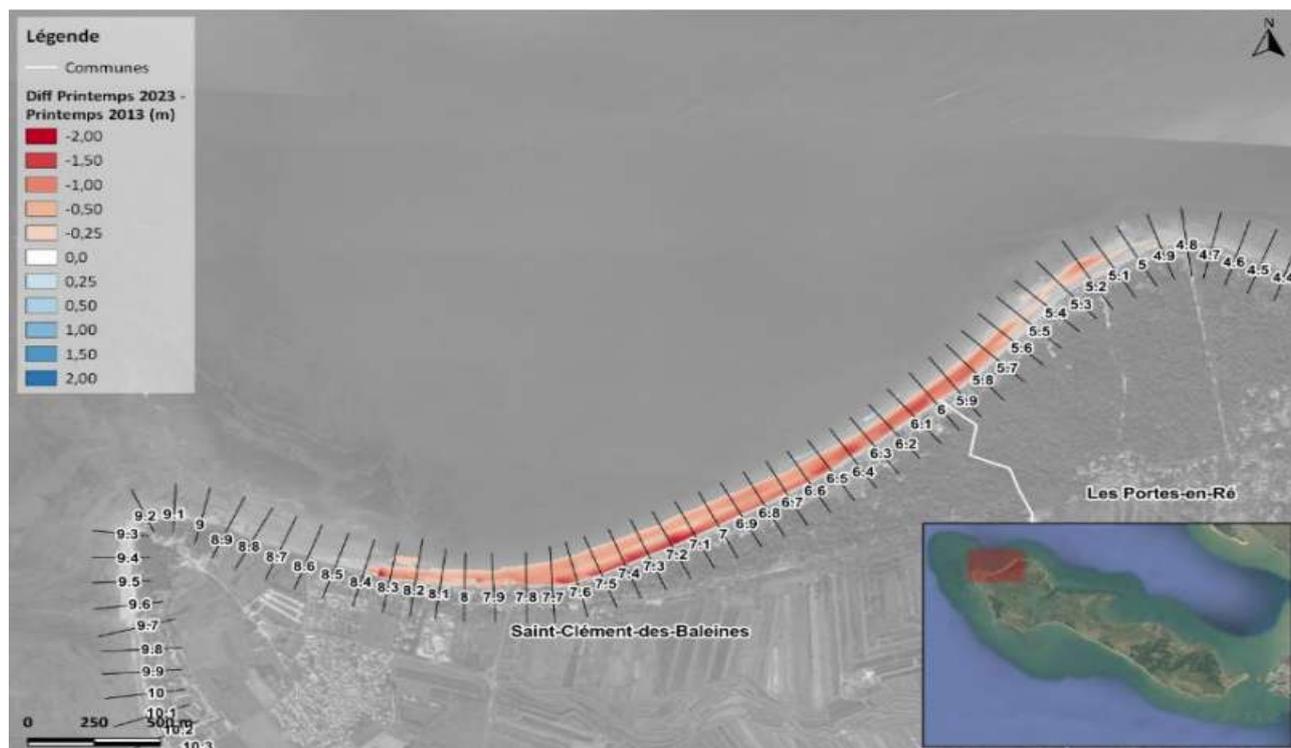


FIGURE 15. SUIVI ALTIMETRIQUE ENTRE 2013 ET 2023 SUR LA CONCHE DES BALEINES (OBSERVATOIRE DU LITTORAL & CASAGEC, 2024)

L'étude de la topographie littorale permet de dresser des cartes d'évolution de l'altimétrie des dunes et des plages. L'ensemble des résultats est consultable dans le dernier rapport de l'observatoire (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024). Un tel suivi permet d'estimer plus aisément l'évolution du trait de côte, et donc de le projeter plus facilement à 30 ou 100 ans.

3.1.4 Occupation du sol

La figure ci-dessous présente le zonage du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) en vigueur sur l'île. Les zones matérialisées en rose sur la carte indiquent les zones urbanisées, qui correspondent aux centres bourgs des 10 communes qui composent l'île. Les centres bourgs sont parfois entourés de zones agricoles.

Le reste de l'île est constitué de zones naturelles (N) correspondant à des secteurs naturels et forestiers. Ces zones n'ont pas vocation à être urbanisées et à recevoir des constructions.

Sur l'île de Ré, les élus ont choisi depuis quelques années de fixer une règle 80% de zones naturelles et 20% d'urbanisation sur le territoire.

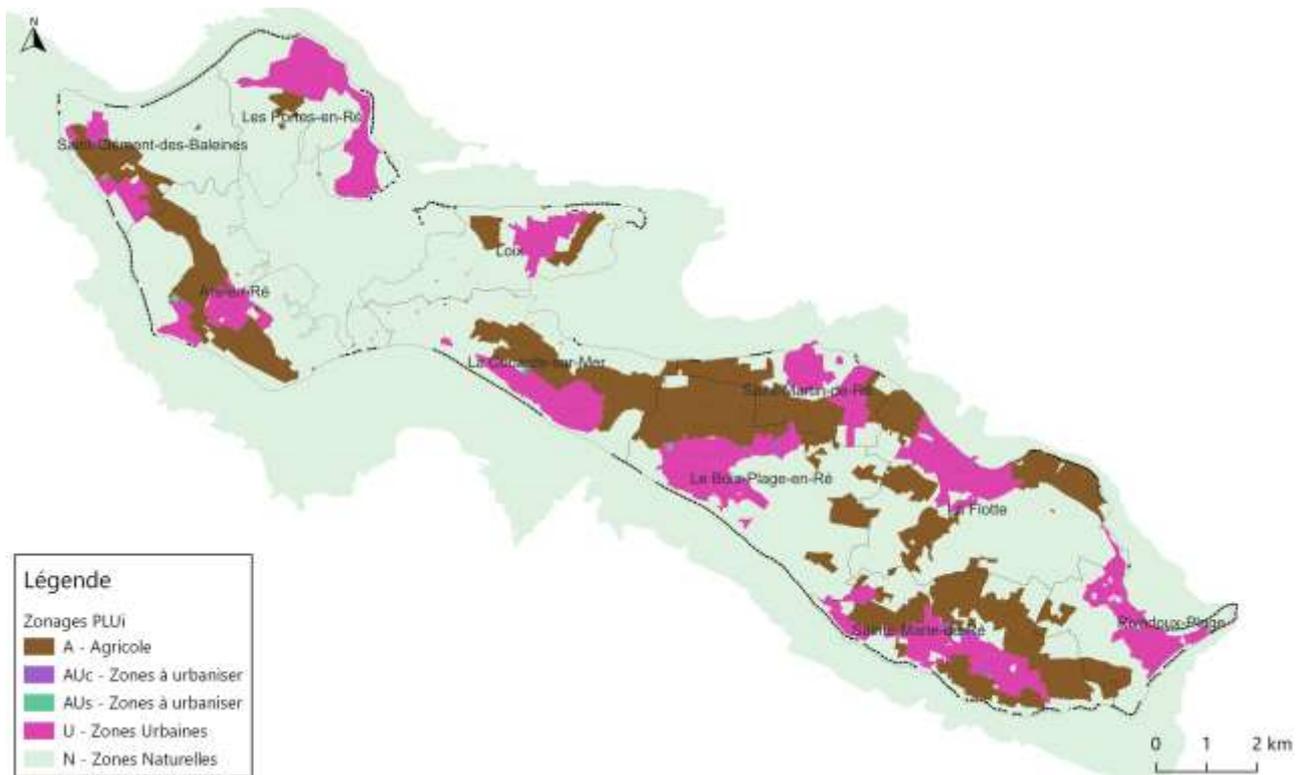


FIGURE 16. ZONAGE PLUI SUR L'ÎLE DE RÉ

Sur l'île, les espaces forestiers sont composés de forêts domaniales. L'ONF gère plus de 400 hectares de forêt sur les communes de Ars-en-Ré, le Bois-Plage-en-Ré, la Couarde-sur-Mer, la Flotte, les Portes-en-Ré, Rivedoux-Plage, Saint-Clément-des-Baleines et Sainte-Marie-de-Ré.

La forêt domaniale de l'Île de Ré est une forêt jeune issue des plantations de pins réalisées au milieu du XXe siècle pour fixer les dunes mobiles. Le Lizay et Trousse-Chemise au nord, La Combe à l'eau à l'ouest, Le Bois Henri IV au sud-ouest sont les quatre massifs forestiers qui composent la forêt domaniale.

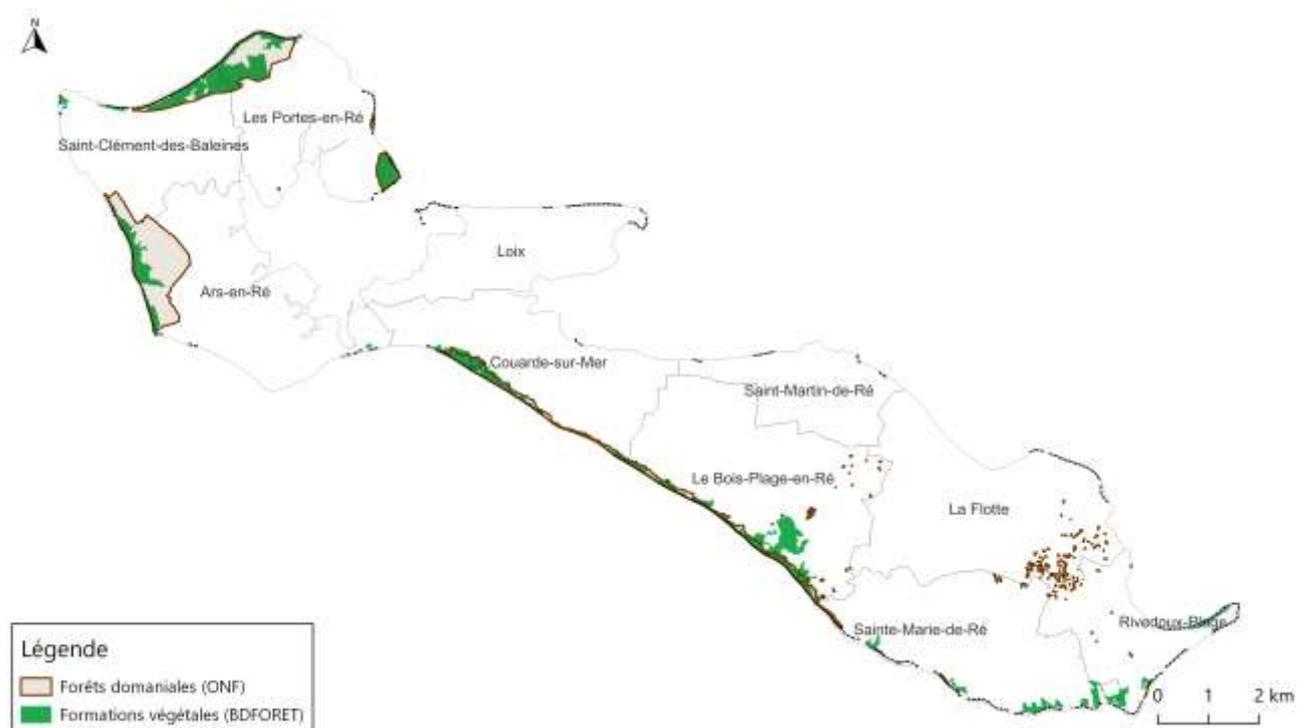


FIGURE 17. LOCALISATION DES FORETS DOMANIALES (SOURCE : ONF)

3.1.5 Protections environnementales

Le territoire de la CCIR est concerné par un certain nombre de dispositifs en faveur de la protection des milieux terrestres et littoraux. Au travers l'existence de différentes typologies de protection, ces espaces naturels sont préservés de la pression anthropique dont notamment de l'urbanisation.

Les sections suivantes listent brièvement les zonages pouvant être rencontrés sur le territoire de la CCIR.

3.1.5.1 Protections par maîtrise foncière

Au sein des protections par maîtrise foncière, les propriétés du Conservatoire du Littoral peuvent être citées.

Sur le territoire de la CCIR, ce sont 5 sites qui sont recensés :

- Le Fier d'Ars
- Les Fosses De Loix - Marais Goisil-Moulinatte
- Le Défend
- Les Evières
- La Pointe du Grouin

Ces sites sont présentés sur la figure ci-contre.



FIGURE 18. PARCELLES DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL SUR L'ÎLE DE RÉ

3.1.5.2 Protections réglementaires

Parmi les protections réglementaires rencontrées sur le territoire de la CCIR, il y a les sites inscrits et classés.

Concernant les sites inscrits, l'île de Ré possède un site unique appelé « Ensemble de l'île de Ré » (AP du 23/10/1979) localisé sur l'ensemble des communes de l'île et représenté par les zones en jaune sur la Figure .

Pour ce qui est des sites classés, 5 sont recensés sur le territoire de la CCIR :

- Classement du Canton Sud
- Espaces naturels de l'île de Ré non encore protégés
- Les franges côtières et les marais au nord de l'île de Ré
- Propriété dénommée la Croix Blanche
- Trousse Chemise

D'autre part, le territoire littoral de la CCIR est également bordé par le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis.

L'ensemble de ces protections réglementaires est répertorié sur la Figure ci-dessous.

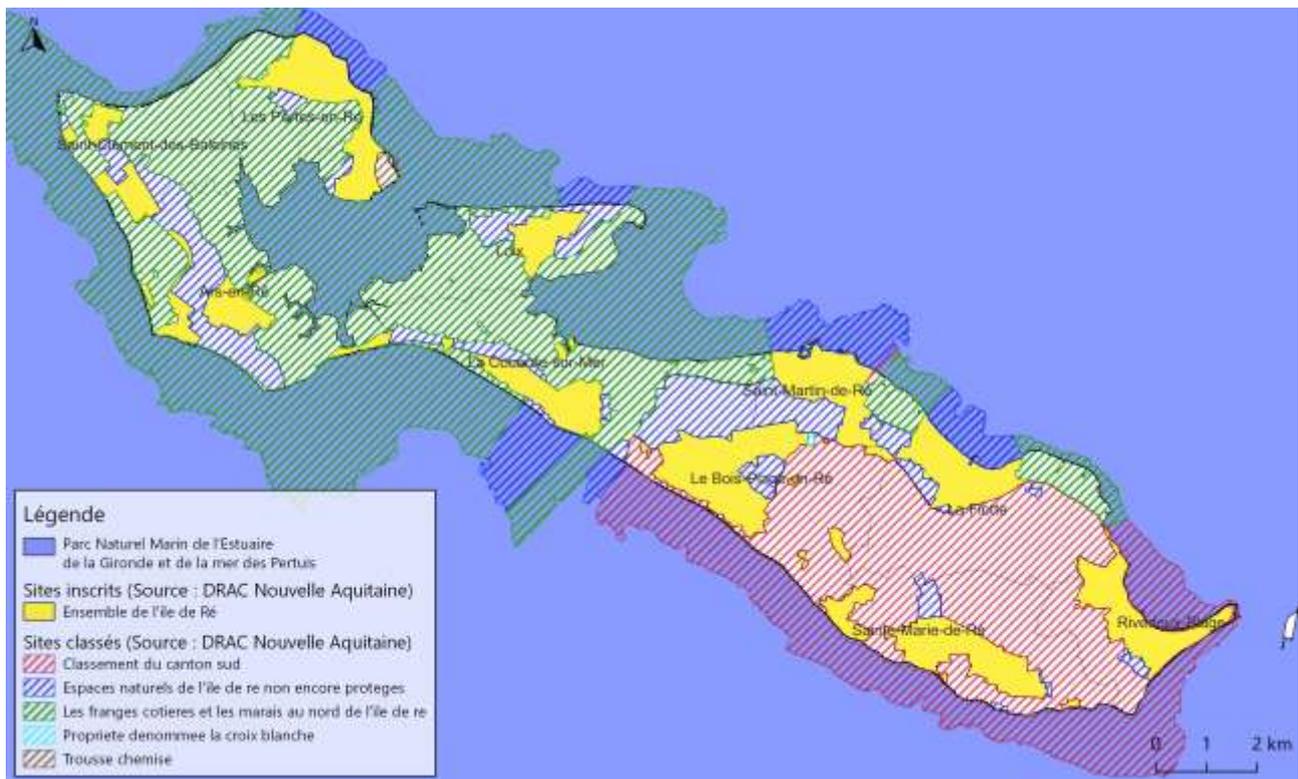


FIGURE 19. LOCALISATION DES SITES CLASSES ET INSCRIT ET DU PARC NATUREL MARIN

3.1.5.3 Protections conventionnelles

Le territoire de la CCIR est également concerné par cinq sites NATURA 2000.

Deux sont rattachés à la Directive Oiseaux :

- Anse du Fier d’Ars en Ré
- Pertuis Charentais – Rochebonne.

Les trois autres sites sont rattachés à la Directive Habitats :

- Ile de Ré : dunes et forêts littorales
- Ile de Ré : Fier d’Ars
- Pertuis Charentais

Les sites de la directive oiseaux sont présentés sur la carte en haut de la figure ci-contre. Les sites rattachés à la directive habitats sont présentés sur la carte en bas de la figure ci-contre.



FIGURE 20. SITES NATURA 2000 A L’ECHELLE DE L’ÎLE DE RE

3.1.5.4 Autres espaces remarquables

Par ailleurs, le territoire de la CCIR est également concerné par divers autres zonages d'inventaires qui sont les suivants :

- Un certain nombre de Zones Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), à savoir : 13 ZNIEFF de type 1 dont 11 sur le littoral et 1 ZNIEFF de type 2 : le Fier d'Ars.
- Une Réserve Naturelle Nationale (RNN) : Lilleau des Niges, entourée par la zone de Protection de la Réserve de Lilleau des Niges.
- Une zone d'intérêt international (Site RAMSAR) : Le Marais du Fier d'Ars

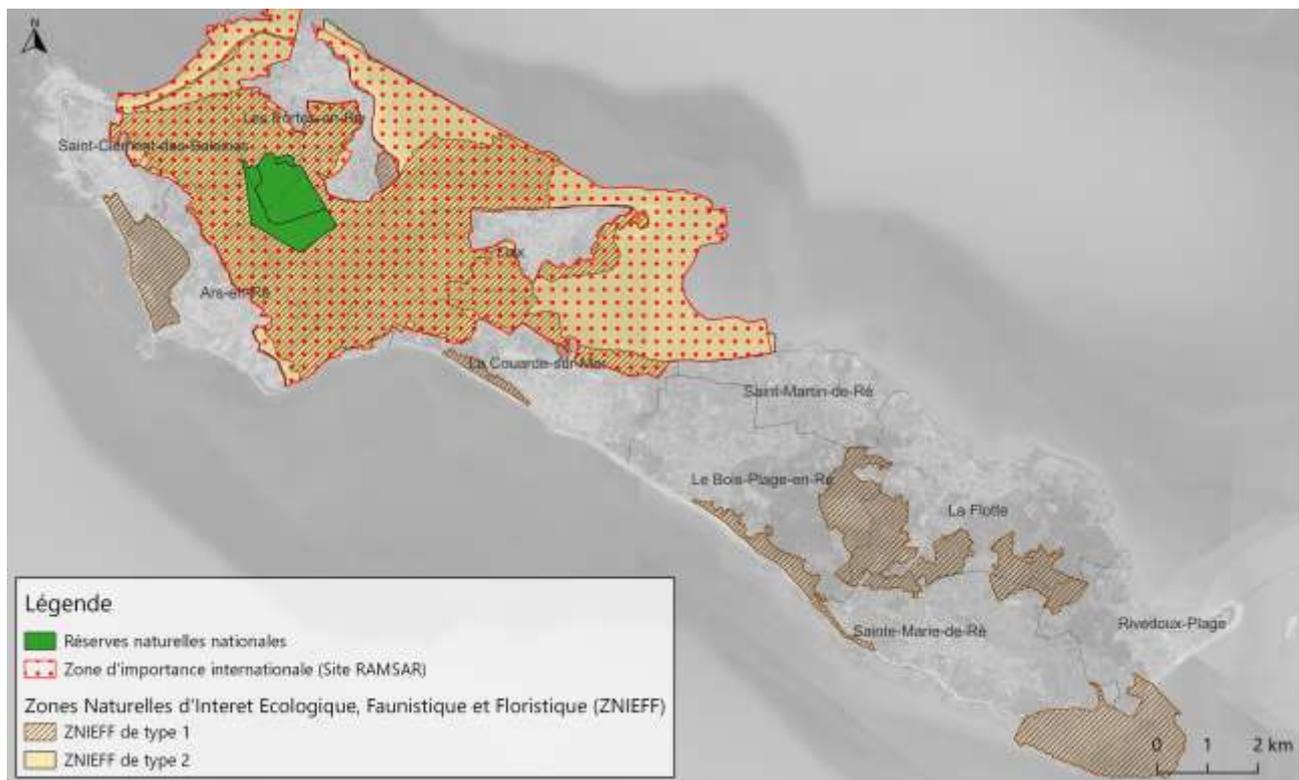


FIGURE 21. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX LOCALISÉS SUR OU EN CONTACT AVEC LE TERRITOIRE DE LA CCIR

3.1.5.5 Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement durable du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie et de permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. Elle constitue une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

A l'échelle régionale, la TVB a été déclinée au travers du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Il est constitué des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés selon des méthodes propres à chaque région. Le zonage régional correspond ici à l'ancien découpage administratif des 22 régions. L'assemblage des 22 SRCE doit ainsi constituer la Trame Verte et Bleue nationale.

Le contenu des SRCE est fixé par le Code de l'environnement aux articles L. 371-3 et R. 371-25 à 31 et précisé dans les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Les SRCE comprennent :

- Un diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité et ses interactions avec les activités humaines et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale,
- Un volet présentant les continuités écologiques retenues pour constituer la TVB régionale et qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les constituent ainsi que les objectifs de préservation/remise en bon état associés,
- Un plan d'actions stratégique, qui présente les outils de mise en œuvre mobilisables pour atteindre les objectifs du SRCE et précise des actions prioritaires et hiérarchisées,
- Un atlas cartographique, qui identifie notamment les éléments de TVB retenus et leurs objectifs associés,
- Un dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du schéma et des résultats obtenus, sur les éléments de la TVB, la fragmentation,
- Un résumé non technique, pour faciliter l'appropriation du document par les territoires.

Cet ensemble forme la Trame Verte et Bleue dont la cartographie sur le territoire de la CCIR est issue du SRCE (adapté au territoire de l'île de Ré).

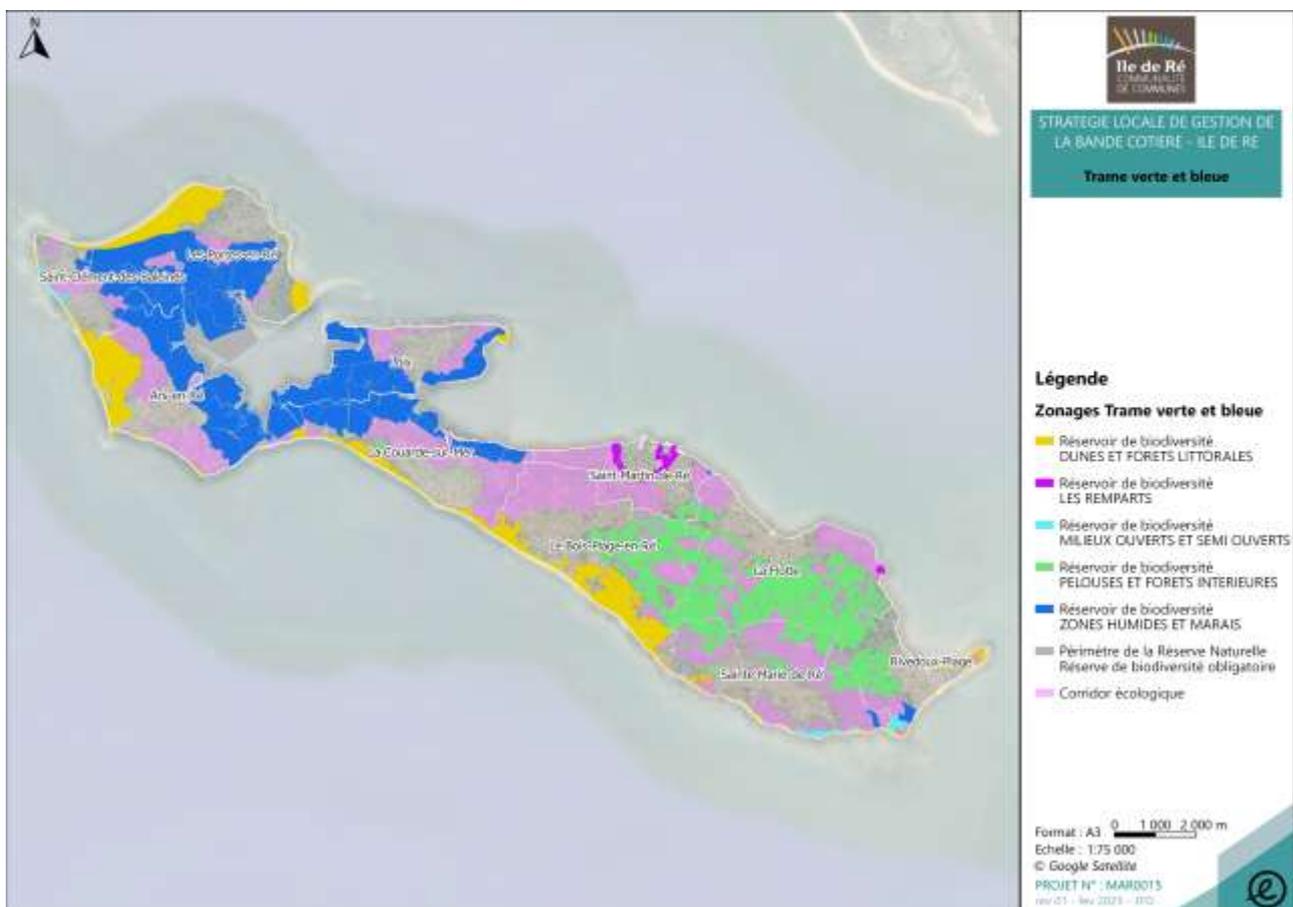


FIGURE 22. TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE DE LA CCIR

3.2 Conditions hydrodynamiques

3.2.1 Vents

Le vent est un paramètre important dans le cadre de l'analyse du régime littoral. En effet, il est générateur de mers de vent et clapots, de courants de surface essentiellement et de fluctuations du niveau de la mer (surcotes, décotes) ; il est aussi le moteur du transport éolien. Le tableau ci-dessous présente une synthèse des mesures de vent à la Rochelle entre 1961 et 1990.

TABEAU 1 - FREQUENCE (EN %) DES VENTS A LA ROCHELLE EN FONCTION DE LA DIRECTION DE PROVENANCE (1961 – 1990) (METEO FRANCE)

Direction de provenance	Vitesse				Total
	1 à 10 nœuds	11 à 21 nœuds	22 à 33 nœuds	Plus de 33 nœuds	
	0,5 à 5,5 m/s	5,5 à 10,5 m/s	10,5 à 20 m/s	Plus de 20 m/s	
N	123	22	1	0	146
NE	114	28	1	0	143
E	79	9	0	0	88
SE	39	5	0	0	44
S	44	22	2	0	68
SO	36	24	4	1	65
O	97	83	13	2	195
NO	69	51	4	1	125
Total plus de 1 nœud	601	244	25	4	374
Temps calme (moins de 1 nœud)					126
Total vent à La Rochelle					1000

Sur le littoral de l'Île de Ré, les vents dominants sont de secteur Ouest. La prédominance des vents d'Ouest n'est pas systématique d'une saison à l'autre. Les vents de secteur Nord-Est débutent en février et prédominent de la fin de l'hiver au printemps. En mai, plus de 30% des vents proviennent encore du secteur Nord-Nord-Est. En revanche, si les vents océaniques (secteur Ouest) dominent au printemps et en été, ils ne représentent que 35% des observations en hiver.

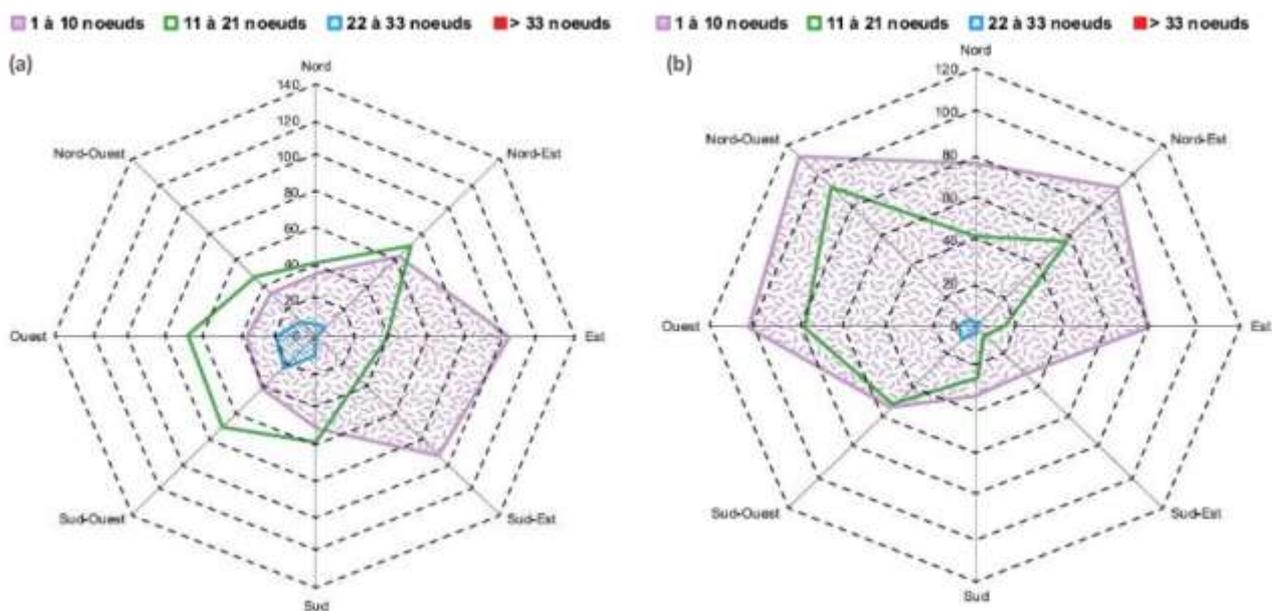


FIGURE 23. ANALYSE DES DIRECTIONS ET VITESSES DES VENTS SUIVANT LEUR FREQUENCE (EN %) ((A) EN HIVER, (B) EN ETE) (METEO-FRANCE & SHOM, 2005)

En moyenne, le mois d'août est le moins venté, tandis que les vents les plus forts soufflent en décembre et janvier (secteur Ouest).

- Les vents très forts, supérieurs à 33 nœuds, représentent moins de 1% des observations. Leur fréquence cumulée ne dépasse pas 3 jours par an. Ces vents soufflent essentiellement en hiver et proviennent du secteur océanique.
- Les vents forts, de 22 à 33 nœuds, représentent 5 % des observations, soit à peu près 18 jours par an. Ces vents soufflent principalement en hiver (de secteur océanique à plus de 80 %) et se maintiennent jusqu'en avril.

3.2.2 Niveaux d'eau

3.2.2.1 Marée astronomique

Dans le Golfe de Gascogne, la marée est de type semi-diurne, de période 12h25. La marée astronomique correspond à la variation des niveaux d'eau qui résultent de la rotation de la Terre et des effets gravitationnels des différents astres (principalement le Soleil et la Lune), sans aucune influence atmosphérique.

Pour le secteur de l'île de Ré, la marée astronomique a été définie au niveau du port de référence de la zone, doté d'un marégraphe. Ce port de référence correspond au port de La Pallice à La Rochelle, proche du pont de l'île de Ré. Le SHOM donne aussi les caractéristiques de la marée astronomique pour le port secondaire de Saint-Martin-de-Ré. Le tableau suivant donne les niveaux de pleine mer et basse mer caractéristiques (le zéro hydrographique, exprimé en cote marine, est situé à -3,503 m NGF pour l'ensemble de l'île de Ré).

TABLEAU 2 – REFERENCES ALTIMETRIQUES MARITIMES POUR LES SITES DE LA ZONE DE MAREE A PROXIMITE DE L'ILE DE RE (DONNEES EN M CM) (SHOM, 2022)

Marée type	Coeff. de marée	La Pallice		Saint-Martin	
		Niveau Cote	Niveau NGF	Niveau Cote Marine	Niveau NGF
PHMA	120	+6,87 m	+3,37 m	+6,72 m	+3,22 m
PMVE	95	+6,10 m	+2,60 m	+6,00 m	+2,50 m
PMME	40	+4,95 m	+1,45 m	+4,85 m	+1,35 m
NM	-	+3,90 m	+0,40 m	+3,82 m	+0,32 m
BMME	45	+2,50 m	-1,00 m	+2,45 m	-1,05 m
BMVE	95	+1,00 m	-2,50 m	+0,95 m	-2,55 m
PBMA	120	+0,17 m	-3,33 m	+0,14 m	-3,36 m

PHMA : Plus Haute Mer Astronomique, PMVE : Pleine mer Moyenne de Vive-Eau, PMME : Pleine mer Moyenne de Morte-Eau, NM : Niveau Moyen, BMME : Basse mer Moyenne de Morte-Eau, BMVE : Basse mer Moyenne de Vive-Eau, PBMA : Plus Basse Mer Astronomique.

3.2.2.2 Surcotes météorologiques

Le niveau d'eau lié à la marée peut être également augmenté par une surcote de tempête. En effet, les dépressions atmosphériques et le vent peuvent localement générer une augmentation (ou une diminution) du niveau d'eau.

La valeur maximale de surcote de pleine mer calculée sur une période s'étalant de 1941 à 2016 au marégraphe de la Pallice est de 1,5 m lors de la tempête Xynthia (28/02/2010) (Tableau 3). Les surcotes des autres tempêtes ne dépassent pas 1 m. Cela caractérise la surcote exceptionnelle, engendrée durant la tempête Xynthia.

TABLEAU 3 – CLASSEMENT DES SURCOTES DE PM CALCULEES A LA PALLICE (SHOM & CETMEF, 2018)

Date	28/02/10	16/12/11	08/12/06	13/11/02	13/01/43	06/11/67	24/01/09	12/01/43	15/12/79	12/01/69
Surcote PM	1.5 m	0.93 m	0.91 m	0.89 m	0.85 m	0.79 m	0.79 m	0.78 m	0.76 m	0.73 m
NGF										

L'étude du CEREMA concernant les niveaux marins extrêmes des ports de métropole (Cerema, 2022), permet d'estimer les valeurs de surcote de la zone d'étude. Le tableau suivant (Tableau 4) donne les surcotes de pleine mer de périodes de retour 5 à 1 000 ans au port de La Rochelle La Pallice.

TABLEAU 4 – SURCOTE DE PLEINE MER A LA PALLICE (CEREMA, 2022)

Période de retour (an)	5	10	20	50	100	1000
Surcote de pleine mer (cm NGF) – Loi GPD	82	90	99	111	121	156
Surcote de pleine mer (cm NGF) – Loi Exp.	80	88	95	105	112	136

3.2.2.3 Niveaux d'eau extrêmes

Les niveaux d'eau extrêmes sont la combinaison d'un niveau de pleine mer PM (astronomique) et d'une surcote atmosphérique.

La valeur maximale des observations de niveau de PM (interpolation des données horaires) est de 4,48 m NGF, valeur atteinte le 28/02/2010 (tempête Xynthia).

TABLEAU 5. CLASSEMENT PAR ORDRE DECROISSANT DES NIVEAUX D'EAU DE PM (M NGF). INTERPOLATION DES DONNEES HORAIRES, CORRIGES DES VARIATIONS PLURIANNUELLES AU PORT DE LA ROCHELLE LA PALLICE (SOURCE : CEREMA 2022).

Date	Interpolation des données horaires	Après correction
28/02/2010	4,48 m	4,49 m
11/01/1978	3,65 m	3,71 m
01/11/1967	3,54 m	3,61 m
31/12/1978	3,53 m	3,58 m
03/03/2014	3,55 m	3,56 m
28/03/1979	3,48 m	3,54 m
01/02/2014	3,50 m	3,5 m
24/10/1999	3,46 m	3,48 m
29/03/1979	3,42 m	3,48 m
29/01/1979	3,42 m	3,48 m

Bulteau *et al.* (2015) ont réalisé un travail en utilisant une méthode bayésienne et en prenant en compte des événements extrêmes historiques pour estimer la période de retour de l'évènement Xynthia. La période de retour du niveau maximal atteint par Xynthia a été estimée à 250 ans avec un intervalle de confiance de l'ordre de 95%.

TABLEAU 6. VALEURS EXTREMES DES NIVEAUX DE PLEINE MER POUR DIFFERENTES PERIODES DE RETOUR (CEREMA, 2022).

Période de retour (an)	1 an	10 ans	50 ans	100 ans	250 ans	500 ans
Niveau de pleine mer (m NGF)	3,42	3,71	3,99	4,15	4,40	4,61

3.2.2.4 Niveaux d'eau atteints durant la tempête Xynthia

La tempête Xynthia, qui a touché les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28 février 2010, a été à l'origine de phénomènes de submersion et d'érosion d'une rare intensité, notamment sur les côtes vendéennes et en Charente-Maritime. La tempête Xynthia a causé la mort de 59 personnes et a engendré près de deux milliards d'euros de dommages. Le passage de la tempête, au maximum du creusement de la dépression atmosphérique a, en effet, coïncidé avec la pleine mer d'une marée de vive-eau de coefficient 102 et des fortes houles comprises entre 6 et 7 m au large, provoquant une surcote de l'ordre de 1,50 m et un niveau d'eau de +4,48 m NGF à La Rochelle.

Au niveau de l'île de Ré, un fort gradient de niveau d'eau a été observé entre le Sud et le Nord de l'île (cf. Figure ci-dessous). Plusieurs lisses de crue ont été relevées après la tempête et ont permis de valider les niveaux d'eau modélisés. La différence de niveau entre Saint-Clément-des-Baleines et la pointe de Sablanceaux peut dépasser 50 cm.

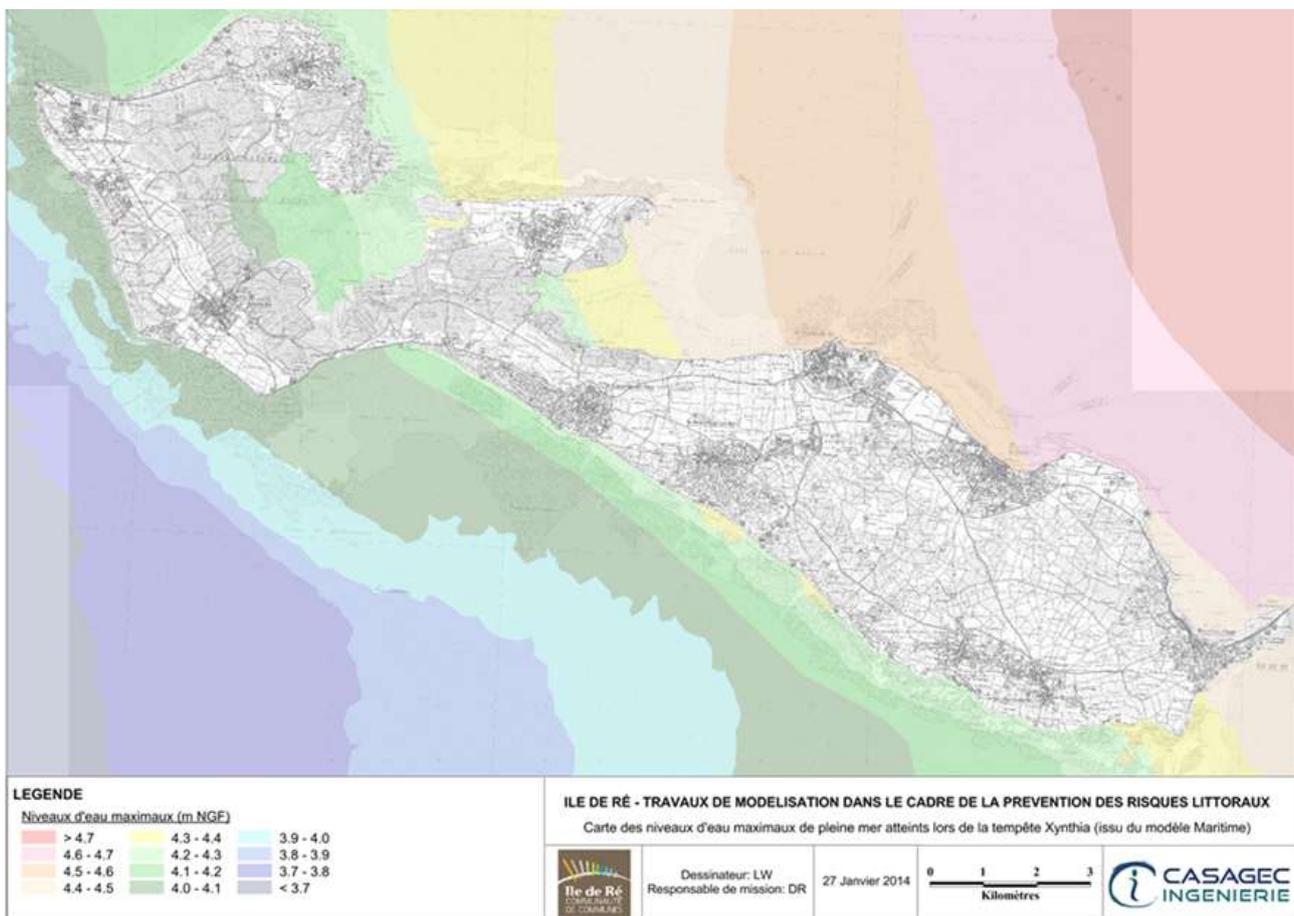


FIGURE 24. NIVEAUX D'EAU DE PLEINE MER ATTEINTS LORS DE LA TEMPETE XYNTHIA.

Ce gradient de niveau d'eau le long du littoral de l'île en période de tempête peut s'expliquer par plusieurs phénomènes qui sont liés à la morphologie du site et notamment la présence du Pertuis Breton.

3.2.3 Etats de mer

3.2.3.1 Base de données

Afin de réaliser une analyse statistique du régime des tempêtes au droit d'un site donné, il est nécessaire d'utiliser une base de données la plus longue possible. Dans le cadre de la présente étude, nous avons utilisé deux bases de données de simulations numériques rétrospectives et les données des houlographes les plus proches du site d'étude :

- BoBWA-H (Charles *et al.*, 2012) couvrant la période de 1958 à 2002 ;
- HOMERE (Boudiere *et al.*, 2013) couvrant la période 1994 à 2014 ;
- Houlographe Oléron Large (Réseau CANDHIS – CEREMA, 2023) ;
- Houlographe Cap Ferret (Réseau CANDHIS – CEREMA, 2023) ;
- Houlographe bouée Gascogne 62001 (Météo France, 2023).

Les deux premières bases de données ont été obtenues à partir de simulations rétrospectives effectuées avec le modèle de vagues de 3^{ème} génération WAVEWATCH III™ (WW3), modèle spectral permettant de calculer les principales caractéristiques des vagues sur des domaines océaniques à côtiers et le modèle de vent ERA 5. Ces bases de données permettent de réaliser des statistiques sur les climats de houle et sur les houles extrêmes.

Les 3 autres jeux de données sont issus des observations réalisées en temps réel par les différents houlographes et archivées sur les bases de données CANDHIS et Météo France. Ces bases de données permettent de connaître le climat de houle mesuré sur les dernières années et notamment sur la période des suivis de l'observatoire du littoral de l'Île de Ré. Ces bases de données subissent parfois des pannes d'enregistrements. Ainsi, pour ne pas fausser l'échantillonnage des bases de données, ces mesures ne rentrent pas en compte dans l'analyse statistique des climats de houle.

L'analyse statistique se fait au niveau de la bouée Oléron Large. C'est-à-dire qu'un point d'extraction a été réalisé exactement au niveau du houlographe Oléron Large (Lat : 45°54,980'N ; Lon : 01°50,017'W). Cela permet d'avoir un point de comparaison entre les différentes données et donne une bonne vision du climat de houle au large étant donné l'éloignement des côtes. A noter que pour l'analyse des tempêtes, certaines années se basent sur les autres houlographes en raison de l'indisponibilité des mesures durant certaines périodes à la bouée d'Oléron large.



FIGURE 25. LOCALISATION DES DIFFERENTS HOULOGRAPHERS A PROXIMITE DE L'ÎLE DE RE.

3.2.3.2 Climat moyen

La climatologie moyenne des états de mer rencontrés au large de l'Île de Ré (au niveau de la bouée Oléron) peut être appréhendée à l'aide des corrélogrammes Hs¹⁶ / Tp¹⁷ (Figure a), et Hs / Dirp¹⁸ (Figure b). En synthèse, les informations à retenir sont les suivantes :

- La majorité des vagues est comprise entre une hauteur significative de 1 et 4 m de direction Ouest (N270-N285) ;
- Les directions principales de provenance sont de l'Ouest (N270) à l'Ouest-Nord-Ouest (N300) avec près de 91 % des états de mer incidents ;
- Les hauteurs significatives restent inférieures à 1,0 m pendant environ 31 % du temps, inférieures à 2,0 m pendant environ 69 % et inférieures à 3,0 m pendant environ 87 % du temps ;
- Les états de mer inférieurs à 1,0 m ont généralement des périodes pics de l'ordre de 9 à 10 s ;
- Les états de mer plus forts voient leurs périodes augmenter avec communément des périodes comprises entre 9 s et 16 s. Plus rarement, certains états de mer ont des périodes longues pouvant atteindre les 20 s.

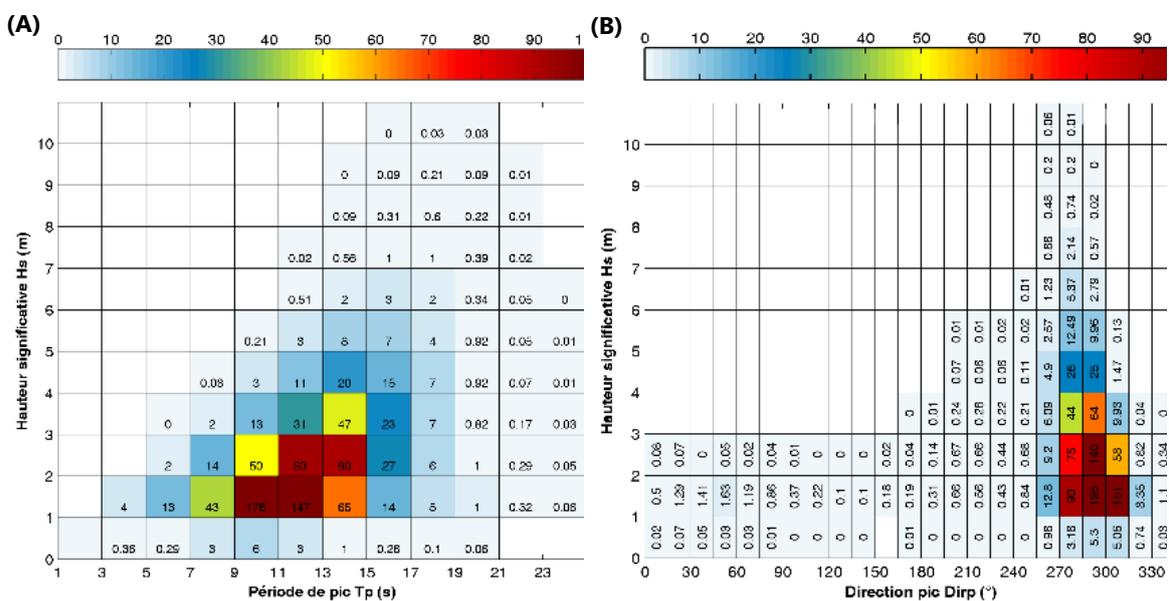


FIGURE 26. CORRELOGRAMME (A) HS / TP, ET (B) HS / DIRP, EXPRIME EN % (DONNEES SOURCE BOBWA-H / HOMERE).

En complément, des classes de houle ont été définies avec une technique de segmentation (Rihouey, 2008). Le tableau ci-dessous présente les 10 classes définies et leurs probabilités d'occurrence.

TABEAU 7. CLASSES DE HOULE DEFINIES AVEC UNE TECHNIQUE DE SEGMENTATION PAR LES K-MOYENNES ET PROBABILITES D'OCCURRENCE.

ID Classe	HS (m)	Tp (m)	Dirp (°)	Probabilité d'occurrence (%)
Nord-Est	1,0	5	44	0,8
Sud	1,8	6	198	0,5
Sud-Ouest	2,6	14	257	3,8
Ouest 1	2,4	13	270	22,8
Ouest 2	1,6	10	278	11,4
Ouest 3	2,5	13	282	10,7
Nord-Ouest 1	1,7	11	289	32,7
Nord-Ouest 2	1,3	10	298	11,9
Nord-Ouest 3	1,1	9	305	5,1
Nord	1,2	7	340	0,3

¹⁶ Hauteur significative (m)

¹⁷ Période (s)

¹⁸ Direction pic (°)

3.2.3.3 Propagation des états de mer à la côte

A l'approche de la côte et lors de la propagation dans le Pertuis Breton et le Pertuis d'Antioche, les houles du large subissent d'importantes déformations. Les figures suivantes, qui présentent les cartes de propagation pour les 5 classes de houle les plus énergétiques, illustrent les phénomènes de réfraction et d'amortissement modifiant ainsi leurs caractéristiques à la côte.

L'ensemble des figures ci-contre représentent les épures de houles à marée haute. A marée basse, la houle se dissipe plus au large.

Sur la côte Nord de l'Île de Ré, on note un gradient important des hauteurs de houles entre la Pointe des Baleines et la Pointe du Grouin.

Au Sud, les houles qui se propagent dans le Pertuis d'Antioche s'épanouissent par réfraction sur le talus et par diffraction autour de la Pointe de Chauveau. Entre Boutillon et Jumeau, on observe des phénomènes de concentration de l'agitation qui ont pour effet d'augmenter la hauteur des houles à la côte, en particulier sur le secteur de La Couarde.

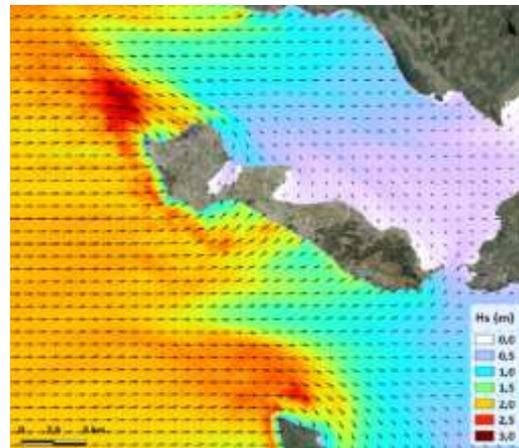


FIGURE 27. PROPAGATION D'UNE HOULE DE NORD-OUEST 1 (HS = 1,7M / TP = 11S / DIRP = 289°N).

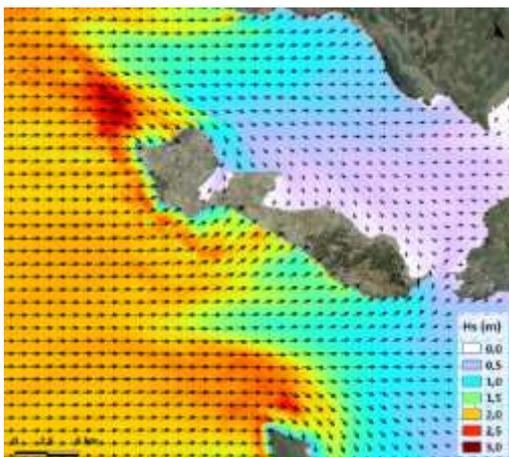


FIGURE 28. PROPAGATION D'UNE HOULE D'OUEST 1 (HS = 2,4M / TP = 13S / DIRP = 270°N).

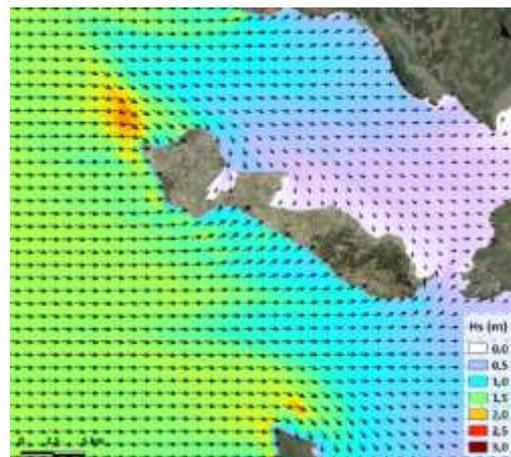


FIGURE 29. PROPAGATION D'UNE HOULE D'OUEST 2 (HS = 1,6M / TP = 10S / DIRP = 278°N).

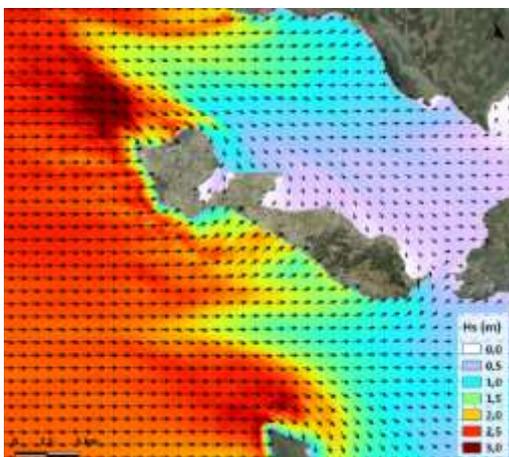


FIGURE 30. PROPAGATION D'UNE HOULE D'OUEST 3 (HS = 2,5M / TP = 13S / DIRP = 282°N).

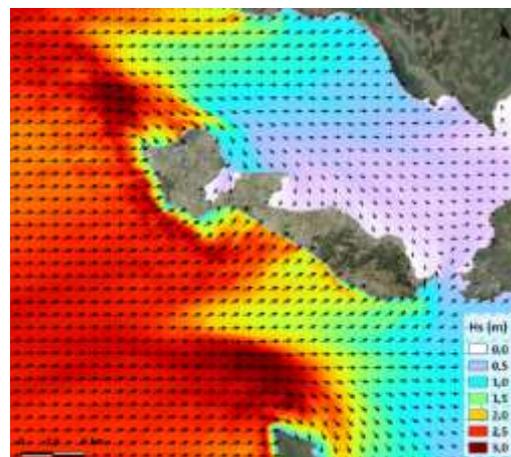


FIGURE 31. PROPAGATION D'UNE HOULE DE SUD-OUEST (HS = 2,6M / TP = 14S / DIRP = 256°N).

3.2.3.4 Influences du niveau marin, de l'intensité et de la provenance des tempêtes sur les états de mer à la côte

En fonction des caractéristiques des tempêtes (intensité et direction), les états de mer à la côte peuvent être sensiblement différents selon l'exposition du littoral.

Afin de réaliser une telle analyse, des événements de période de retour identique à Xynthia ont été élaborés (ANTEA/ BOUGIS, 2012) à l'aide de probabilité conjointe entre le niveau marin et la hauteur de houle. Ensuite, différentes directions de tempête ont été considérées, de classe Xynthia et d'une période de retour de 225 ans.

Le tableau ci-dessous présente ainsi les 5 combinaisons (niveau d'eau à la Pallice et hauteur de houle à la bouée Oléron) ayant une période de retour équivalente.

TABLEAU 8. LES 5 COMBINAISONS D'ÉVÈNEMENTS DE CLASSE XYNTHIA.

Classe d'évènement	Niveau de la mer à La Rochelle		Etat de mer au large		
	Durée de retour (ans)	Niveau (m NGF)	Durée de retour (ans)	Hs (m)	Tp (s)
Xynthia	225	4.50	1	8.1	10-12
2	45	4.19	5	10.1	12-14
3	15	3.98	15	11.3	14-16
4	5	3.76	45	12.4	16-18
5	1	3.14	225	13.8	18-20

Cinq classes sont donc considérées, dont la première est assimilée à la tempête Xynthia. Les 4 autres classes ont des niveaux d'eau plus bas mais des hauteurs de vagues plus fortes, tout en ayant une période de retour conjointe similaire.

En plus de ces 5 classes d'évènement, il a été considéré 3 directions principales en termes de vent et de vague. La direction de provenance de Xynthia est considérée au 240° (Sud-Ouest). Les deux autres directions sont 270° et 300° soit respectivement Ouest et Ouest-Nord-Ouest. Le vent a été pris à la même intensité que Xynthia pour toutes les tempêtes et pour direction principale, celle de la tempête.

Ce sont donc 15 simulations qui ont été réalisées pour les 5 classes de tempête ayant chacune 3 directions.

Pour réaliser l'analyse, le littoral est découpé en 136 tronçons. Le premier tronçon part de l'Est des Conches et les suivants continuent le long du trait de côte de l'île en tournant dans le sens horaire pour finir au 136^{ème} tronçon au niveau des Conches.

La Figure présente les résultats de niveau d'eau maximal modélisé durant les tempêtes, ainsi que la hauteur de vague maximale obtenus autour de l'île de Ré (136 tronçons) à 100 m du rivage.

Les points suivants peuvent être retenus au vu de ces graphiques.

- **De la Conche des Baleines à Trousse-Chemise (tronçons 1 à 17) :** Le niveau d'eau maximal est obtenu pour l'évènement Xynthia ; à l'exception de Trousse-Chemise, les hauteurs de houle sont maximales pour les évènements Xynthia et Xynthia-270 ;
- **Fier d'Ars (tronçons 18 à 44) :** Les hauteurs d'eau sont maximales pour l'évènement Xynthia et Xynthia-270. Concernant la hauteur de vague, les variations sont faibles dans le Fier d'Ars pour les différentes simulations. Toutefois, il faut garder à l'esprit que les hauteurs de houle issues du modèle hydrodynamique sont sous-estimées à l'intérieur du Fier d'Ars (représentation numérique délicate à l'intérieur de petits plans d'eau). Au regard de la morphologie du bassin, la longueur de fetch est peu sensible à une variation de la direction de vent de 240° à 300° ;

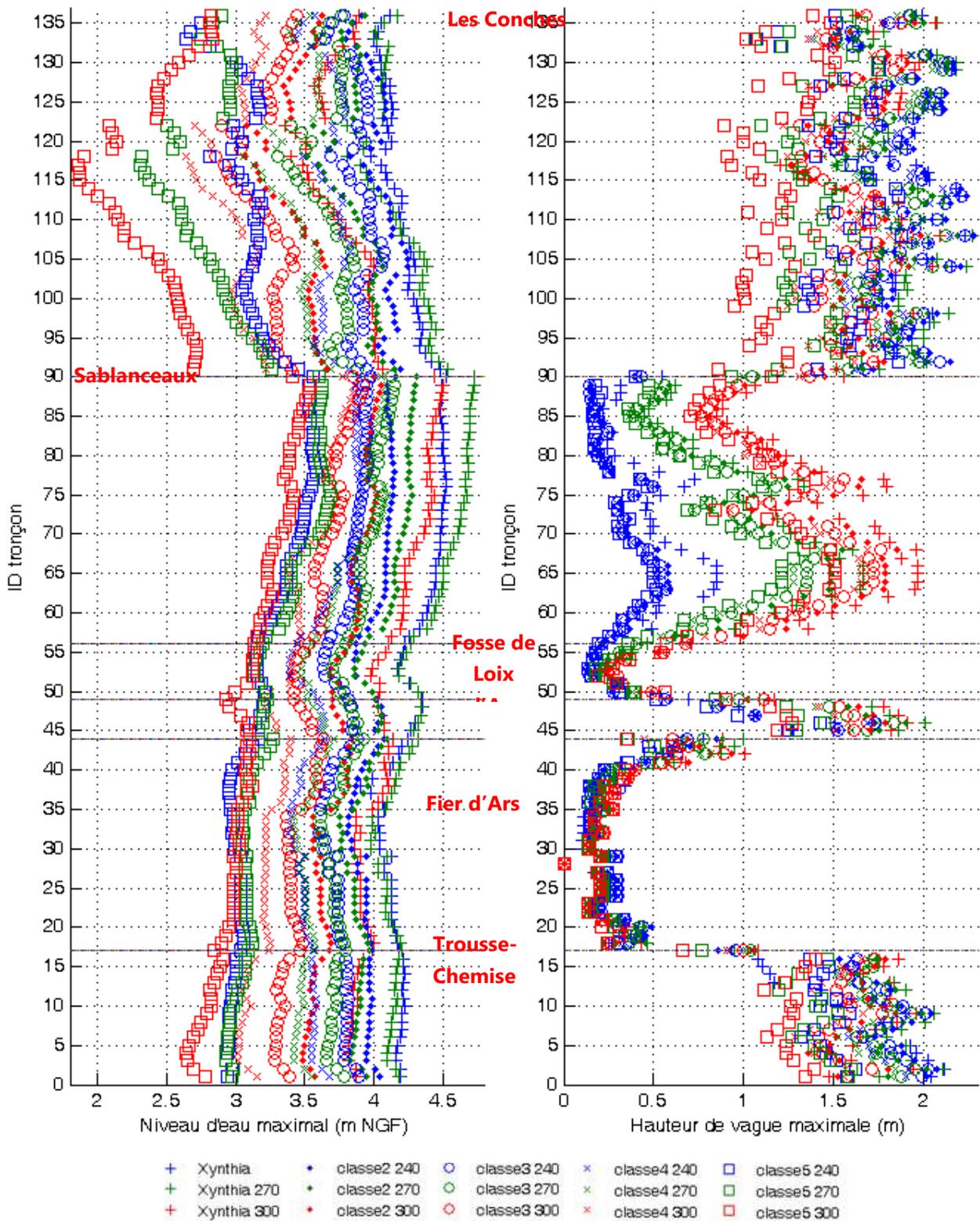


FIGURE 32. RESULTATS DES SIMULATIONS POUR LES 5 TEMPETES DE CLASSE XYNTHIA AYANT CHACUNE 3 DIRECTIONS (240, 270 ET 300).

- **De Clénadré à la pointe du Groin (tronçons 45 à 49) :** Le niveau d'eau maximal est obtenu pour l'évènement Xynthia et Xynthia-270. Les hauteurs de houle sont maximales pour les évènements Xynthia-270 et Xynthia-300. A noter que les évènements de classe 2-270 et classe 2-300 présentent également des hauteurs de houle plus importantes que l'évènement Xynthia ;
- **Fosse de Loix (tronçons 49 à 56) :** Les hauteurs d'eau sont maximales pour l'évènement Xynthia et Xynthia-270. Concernant la hauteur de vague, les variations sont faibles dans la Fosse de Loix pour les

différentes simulations. Toutefois, il faut garder à l'esprit que les hauteurs de houle issues du modèle hydrodynamique sont sous-estimées à l'intérieur de la Fosse de Loix (idem que pour le Fier d'Ars) ;

- **Du Goisil à Sablanceaux (tronçons 56 à 90)** : Les hauteurs d'eau sont maximales pour l'évènement Xynthia 270. Les hauteurs de houles sont plus élevées pour les évènements Xynthia-300, de classe 2-300 et classe 3-300 ;
- **Façade maritime (tronçons 91 à 136)** : Les hauteurs d'eau sont maximales pour les évènements Xynthia et Xynthia-270. Les hauteurs de houle sont maximales pour les évènements Xynthia et Xynthia-270. A noter que les évènements de classe 2-240 et classe 2-270 présentent également des hauteurs de houle plus importantes, de l'ordre de l'évènement Xynthia.

Pour résumer, les tempêtes ayant un impact maximal sur les hauteurs de vagues à la côte sont les tempêtes de classe Xynthia ayant des directions de secteur Sud-Ouest à Ouest. Ce ne sont donc pas forcément les tempêtes ayant les houles au large les plus fortes, mais celles survenant avec un niveau marin important et une provenance du secteur Sud-Ouest à Ouest.

Cette observation est liée au processus de déferlement bathymétrique qui contrôle la hauteur des vagues à la côte sur les façades maritimes.

Toutefois, à l'intérieur du Pertuis Breton, les houles de secteur Nord-Ouest sont moins dissipées et peuvent localement être supérieures à celles observées lors de Xynthia (par exemple sur la digue Nord de Loix).

3.2.4 Courantologie

Les courants sont, avec l'agitation, un des facteurs majeurs des mouvements sédimentaires. On distingue différents types de courant :

- Les courants généraux (circulations à grande échelle) ;
- Les courants dus au vent ;
- Les courants dus à la houle ;
- Les courants de marée.

Les courants généraux (faibles) et les courants dus au vent (qui concerne la couche superficielle supérieure de la tranche d'eau) ont des actions négligeables sur les sédiments au niveau du littoral de l'Île de Ré.

Les courants de marée sont représentés sur les Figure 33 à Figure 38 sur un cycle complet de Vive-Eau. Au large du littoral charentais, les courants de marée sont giratoires avec des vitesses relativement faibles qui ne dépassent pas 0,5 à 0,6 m/s. Ils s'affaiblissent à l'approche du littoral et la configuration des courants de marée aux abords de l'Île de Ré est liée à la circulation des eaux dans les Pertuis :

- Dans le Pertuis Breton, les circulations peuvent être divisées en deux régimes :
 - A l'Ouest, et ce jusqu'au deux tiers de la longueur de l'Île de Ré, les courants s'alternent en gardant un axe parallèle au Pertuis (vitesses inférieures à 0,5 m/s) ;
 - A l'Est, le flux se dirige vers le Coureau¹⁹ de la Pallice au jusant et vers la baie de l'Aiguillon au flot.

On peut noter une augmentation sensible des vitesses des courants (1m/s à 1,2 m/s en vive-eau) sur certains secteurs localisés au niveau du Coureau de la Pallice et de l'entrée du Fier d'Ars.

- Au niveau du Pertuis d'Antioche :
 - Le flot s'engouffre dans le Pertuis et se sépare en deux courants, l'un ayant pour direction le Coureau de la Pallice et les côtes continentales en face, l'autre se dirigeant directement vers le Sud en suivant

¹⁹ Coureau : Terme de marine désignant une sinuosité entre des bas-fonds et des roches que l'eau recouvre.

les côtes de l'île d'Oléron. Le long de l'île de Ré, les vitesses des courants s'accroissent d'Ouest en Est et atteignent 0,8 m/s au droit de la pointe de Chauveau ;

- Au jusant, les courants s'écartent des côtes de l'île de Ré. Les vitesses, légèrement plus faibles qu'au flot, atteignent 0,6 m/s.

En outre, une étude de la propagation des houles et de la génération des courants a été réalisée.

Afin de mieux appréhender la courantologie à des échelles plus réduites, des zooms ont été réalisés sur différents secteurs d'intérêts :

- Les Portes en Ré ;
- Le Martray/La Couarde-sur-Mer ;
- Les Baleines ;
- Le Bois/Les Grenettes ;
- Ars en Ré ;
- Rivedoux.

Les données de courantologie sur ces secteurs sont présentées en suivant.



FIGURE 33. COURANT DE MAREE SUR UN CYCLE DE VIVE-EAU, - BASSE-MER.



FIGURE 34. COURANT DE MAREE SUR UN CYCLE DE VIVE-EAU, - BASSE-MER + 2 HEURES

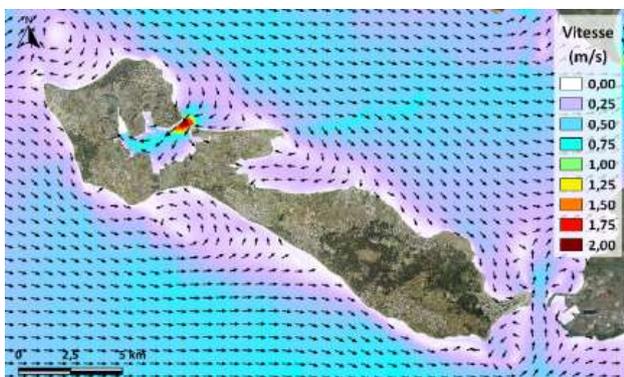


FIGURE 35. COURANT DE MAREE SUR UN CYCLE DE VIVE-EAU, - BASSE-MER + 4 HEURES.



FIGURE 36. COURANT DE MAREE SUR UN CYCLE DE VIVE-EAU, - PLEINE-MER.

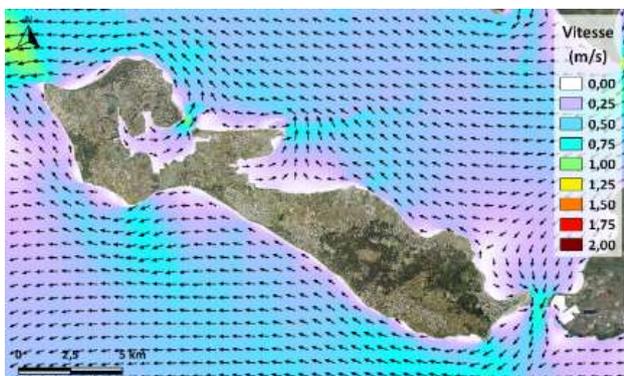


FIGURE 37. COURANT DE MAREE SUR UN CYCLE DE VIVE-EAU, - PLEINE-MER + 2 HEURES.

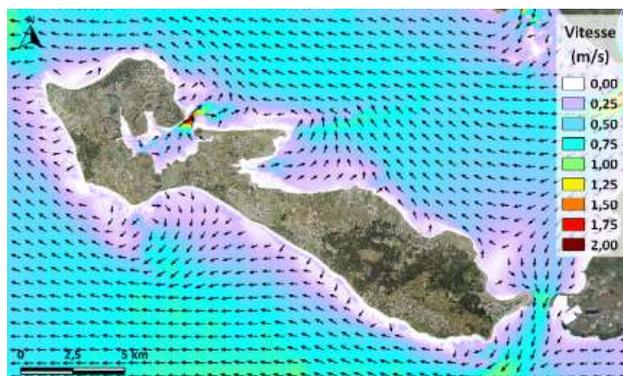


FIGURE 38. COURANT DE MAREE SUR UN CYCLE DE VIVE-EAU, - PLEINE-MER + 4 HEURES.

3.3 Analyse sédimentaire et géomorphologique

3.3.1 Nature sédimentaire des fonds marins

Une zonation des pertuis en trois parties a été proposée (Weber, 2004) :

- Le substratum rocheux affleurant. Presque la moitié du littoral de l'île de Ré est concerné par ces affleurements rocheux ;
- Les faciès sableux, présents au large dans les chenaux (entre l'île d'Oléron et l'île de Ré et dans la zone entre la Vendée et l'île de Ré) et plus localement près des côtes ;
- Les vases, prédominantes dans la partie interne des pertuis, avec une limite sable/vase souvent assez franche sur les estrans, et assez limitées sur le proche plateau continental.

Dans leurs parties centrales et orientales, les fosses des pertuis Charentais (Chevarache, Antioche) sont comblées par des corps sédimentaires sableux d'épaisseur comprise entre 10 et 20 m, puis par un drapage vaseux sommital (Chaumillon *et al.*, 2004 ; Chaumillon, Weber, 2006) et par des sables dans leur partie occidentale (Stanisière *et al.*, 2006).

Les dépôts sableux prédominent à l'ouest du Pertuis Breton (Poirier *et al.*, 2011), secteur mixte mis en action par la houle et la marée (Weber, 2004) avec une épaisseur de sédiments comprise entre 1 et 14 m (Stanisière *et al.*, 2006).

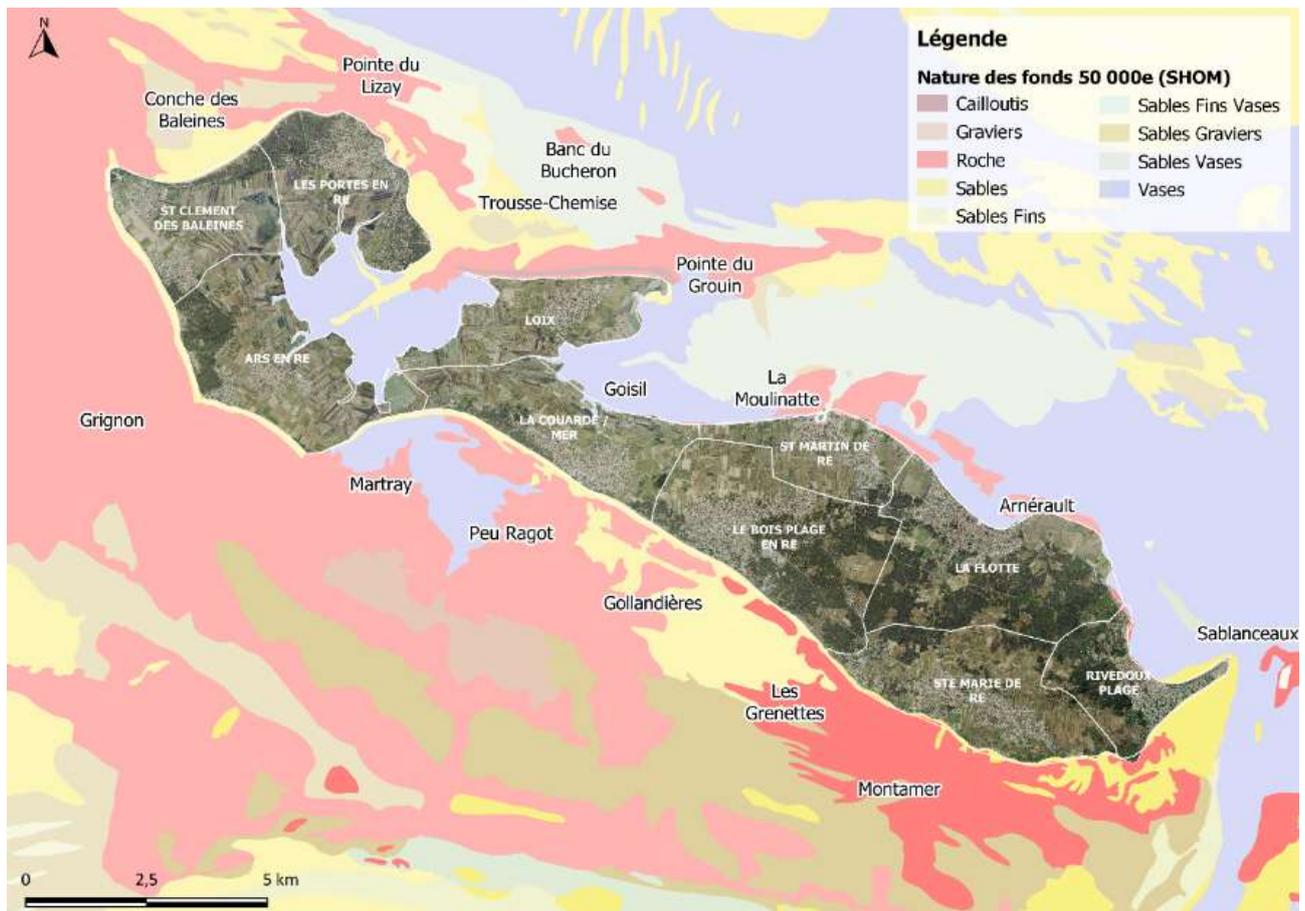


FIGURE 39. NATURES DES FONDS (1/50 000) AUX ABORDS DE L'ÎLE DE RÉ (SOURCE : SHOM, 2023).

3.3.2 Géomorphologie

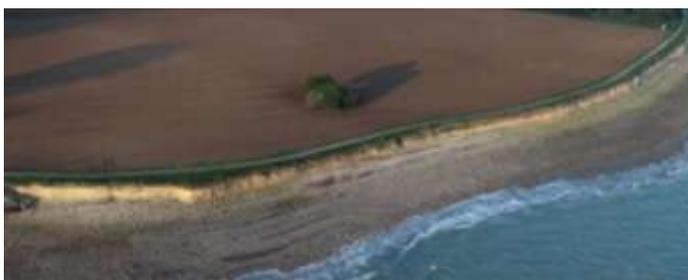
Dans cette partie consacrée à la géomorphologie, une description de la nature des côtes est donnée sans prendre en compte les ouvrages. Il s'agit en réalité d'en examiner l'aspect naturel, pour mieux en cerner le fonctionnement. L'aménagement des côtes sera extensivement décrit en section 4.2.



FIGURE 40. NATURE DES COTES HORS OUVRAGES (OBSERVATOIRE DU LITTORAL DE L'ILE DE RE)

Sur les 108 km de littoral, trois grandes catégories géomorphologiques sur l'île de Ré sont observées :

- Dunes (29,4 km) et cordons sableux (11,3 km)
- Falaises (16 km) et cordons de galets (10,9 km)
- Marais maritimes (35,5 km)
- Zones portuaires (4,9 km)



Falaises de La Flotte



Port de La Flotte



Cordon dunaire des Portes – Trousse Chemise



Marais maritime

FIGURE 41. EXEMPLES DES TYPOLOGIES DES COTES DE L'ILE DE RE

3.3.3 Schéma de fonctionnement hydro-sédimentaire

Globalement, la compilation des données issues des différentes études et recherches réalisées sur le littoral de l'île de Ré (CETMEF, SOGREAH, IN VIVO, SHOM, CASAGEC) avec les résultats acquis dans le cadre de la présente étude, permet de mettre en évidence de grandes tendances évolutives (Figure 42).

■ Sur la façade Sud (Pertuis d'Antioche) :

- Sur la totalité de cette façade, les transits sont orientés Nord-Ouest / Sud Est ;
- Localement des phénomènes de recirculation peuvent être observés en lien avec l'atténuation des houles à la côte ;

Sur les communes de Saint Clément des Baleines / Ars en Ré jusqu'à la pointe de la Marielle :

- Les houles arrivent majoritairement de l'ouest
- Au sud de la commune de Saint Clément des Baleines, la digue classée des Doreaux crée une encoche d'érosion marquée, à son extrémité sud.

Sur les communes d'Ars en Ré et de la Couarde sur Mer, entre la pointe de la Marielle et l'ouvrage de Moulin brûlé :

- Cette partie du littoral est quasiment entièrement anthropisée
- Un phénomène de recirculation est observé au droit du Martray / Boutillon en lien avec l'atténuation des houles à la côte. Des sédiments plus fins sont observés en pied des ouvrages, sur la partie abritée des houles.

Sur les communes de la Couarde sur Mer, le Bois Plage en Ré et Sainte Marie de Ré :

- Les houles sont orientées Sud/Ouest,
- Une forte dérive littorale est observée au droit des cordons naturel sableux de la Couarde-sur-Mer et du Bois-Plage-en-Ré.
- Localement, des sites sont marqués par de l'érosion (Au Peu Ragot ou au Nord des Grenettes).

■ Sur la façade Nord (Pertuis Breton) : sur cette façade, les phénomènes sont plus complexes et peuvent être sous-scindés en différents secteurs :

Sur les communes de Saint-Clément-des-Baleines et Les-Portes-en-Ré – côté littoral :

- Les houles arrivent majoritairement du Nord-Ouest
- Les transits sont orientés Ouest/Est, dirigés du phare des Baleines vers le banc de Trousse Chemise
- La plage de la Conche des Baleines est exposée aux houles et présente de forts taux de recul.

Dans le Fier d'Ars

- Côté Fier d'Ars, une asymétrie tidale est présente.
- A l'intérieur du Fier, le transit sédimentaire est nul et les côtes sont protégées des houles.

Sur la commune de Loix :

- La côte est majoritairement fixée par des ouvrages ;
- Côté Nord de la commune l'estran est composé d'un platier rocheux ;
- A l'Est, ce sont les vases qui prédominent, la côte étant protégée de la houle

Sur les communes de la Couarde-sur-Mer, Saint-Martin-de-Ré, la Flotte et Rivedoux-Plage

- Dans cette partie littorale de l'île, l'effet des houles n'est quasiment plus perceptible et les flux sont majoritairement dominés par l'influence tidale
- Le secteur est globalement stable en raison notamment des nombreux ouvrages bordant le littoral. Bien que particulièrement peu soumis à l'érosion, ce secteur est en outre fortement sensible à la submersion.
- A l'extrémité Sud/Est de l'île, les courants sont forts. Une asymétrie flot/jusant est d'ailleurs observée dans ce secteur.

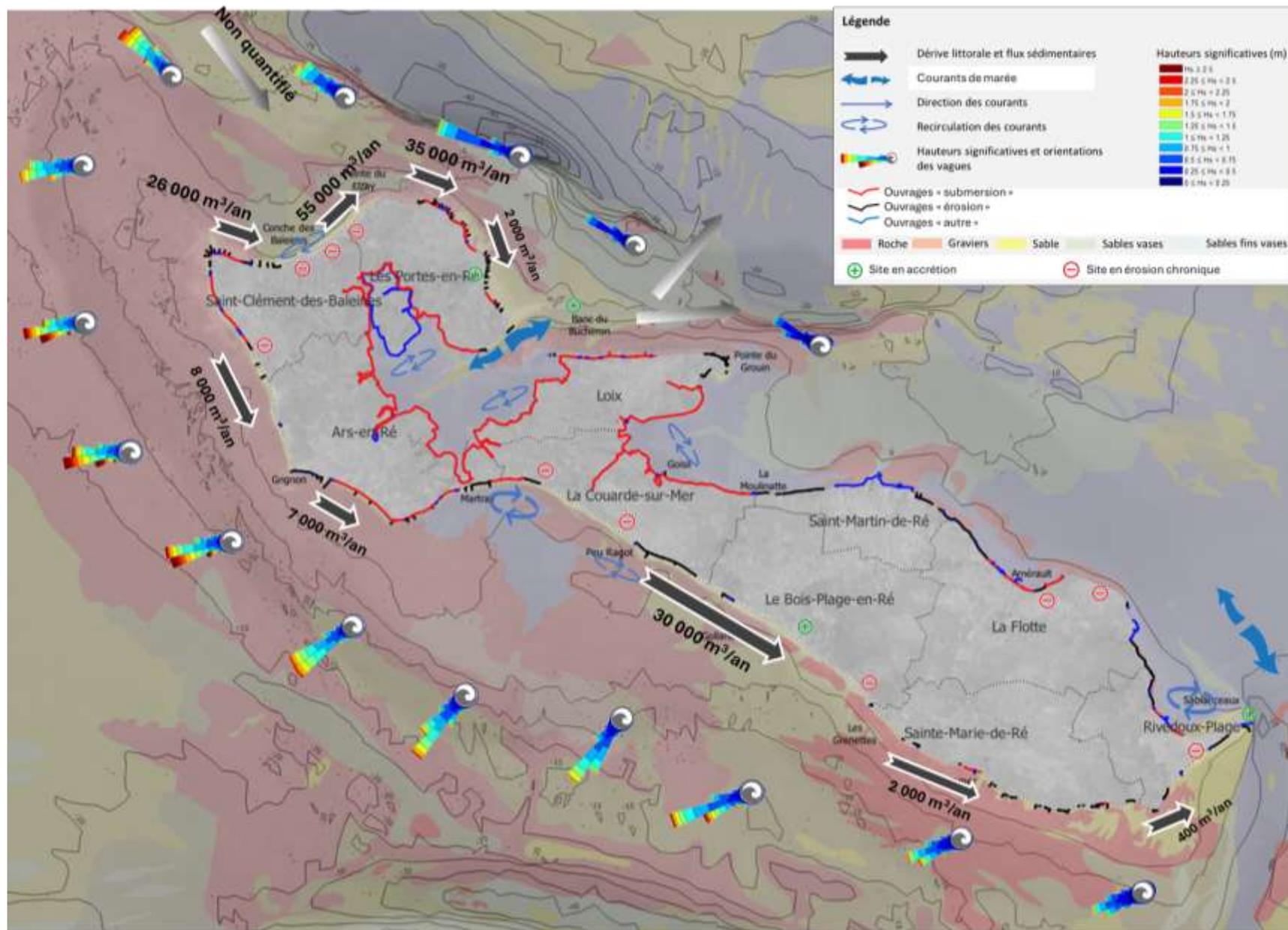


FIGURE 42. SCHEMA MORPHO-SEDIMENTAIRE DE L'ILE DE RE

4 DIAGNOSTIC DU LITTORAL

4.1 Historique des interventions sur le littoral

4.1.1 Contexte historique jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle

■ Moyen-Âge

Au début du Moyen-Âge, l'île de Ré est en réalité un archipel de trois îles : l'île de Loix, l'île d'Ars (liée à l'îlot des Portes depuis une date qui fait encore débat chez les historiens) et la plus grande île de Ré (comprenant les villages actuels de Rivedoux-Plage, Sainte-Marie-de-Ré, La Flotte, Saint-Martin-de-Ré, Le Bois-Plage-en-Ré et La Couarde-sur-Mer) (Augeron, Boucard, & Even, 2016). Au fil des siècles, depuis que l'île est détachée du continent, l'espace entre ces îles se comble par des sédiments, formant de la vase, jusqu'à devenir marécageux et saumâtre. Dès le IX^{ème} siècle, l'optimum climatique médiéval conduit à une légère élévation du niveau de la mer, accélérant les dépôts sédimentaires. Si peu de sources permettent de quantifier l'élévation en Atlantique, celle-ci semble avoir été de l'ordre de 50 cm sur les côtes méditerranéennes du Proche Orient (Toker et al., 2012).

Avec l'établissement de moines cisterciens et la fondation de l'abbaye des Châtelliers au XII^{ème} siècle, l'exploitation de ces marécages débute. Sont réalisés des **endiguements** et des **poldérisations** sommaires (faits de galets, de vase, d'argile marine), appelés *levées de terre*, afin de créer des salines (Boucard & Roquecave, 2010). Jusqu'au XV^{ème} siècle, la production de sel ne fait qu'augmenter, façonnant ainsi la partie ouest de l'île, et achevant presque de réunir les îles pour n'en faire qu'une : l'île de Ré (Conservatoire du littoral, 2024). L'île de Loix n'est cependant pas encore totalement intégrée, et ne le sera définitivement qu'au XIX^{ème} siècle.



FIGURE 43 – ECLUSES A POISSON SUR L'ILE DE RE (ADEPIR, 2024)

■ Epoque moderne

C'est à l'Epoque moderne que commencent à être établis des **ouvrages en pierre**. On peut notamment citer les *écluses à poissons* (Figure 43), des pêcheries en pierres mentionnées dès le début du XV^{ème} siècle, au haut Moyen-Âge (ADEPIR, 2024). Celles-ci, submersibles à marée haute, piègent les poissons lorsque la mer se retire. S'il y en a une trentaine au début de l'Epoque moderne, ce chiffre s'élève à une centaine à la Révolution française. En 1681, Colbert indique dans une ordonnance que les pêcheries doivent être faites de « *pierres rangées en forme de demi-cercle et élevées à la hauteur de quatre pieds au plus, sans chaux, ciment, ni maçonnerie* », elles sont longues de 500 m à 1 km, et occupent chacune environ 200 m du littoral.

C'est également à l'Epoque moderne que sont recensées de nombreuses tempêtes, localement appelées *vimers* (contraction de « vive mer »). Des témoignages font mention de tels événements météorologiques depuis 1352, et notamment en 1537, 1591, 1599, etc. (Observatoire du littoral de l'île de Ré, 2024). En 1711, un très

fort vimer s'abat sur l'île, et Claude Masse, un cartographe et ingénieur du Roi, dresse une carte des dégâts (Figure 44), les digues rompues sont surlignées en vert). Ceux-ci sont de même ampleur que ceux de la tempête Xynthia (Figure 45) : 20 % de l'île est inondée, et des portions semblables de digues cèdent (Boucard & Roquecave, 2010). Des ingénieurs sont finalement dépêchés sur l'île, dont François Ferry et Claude Masse, avec pour mission de construire des digues plus résistantes que les levées de terre des habitants (Bompard, Digues : de la levée de terre au génie civil, 2015) : c'est le début des *digues d'Etat*.



FIGURE 44 – CARTE DE CLAUDE MASSE DE 1711

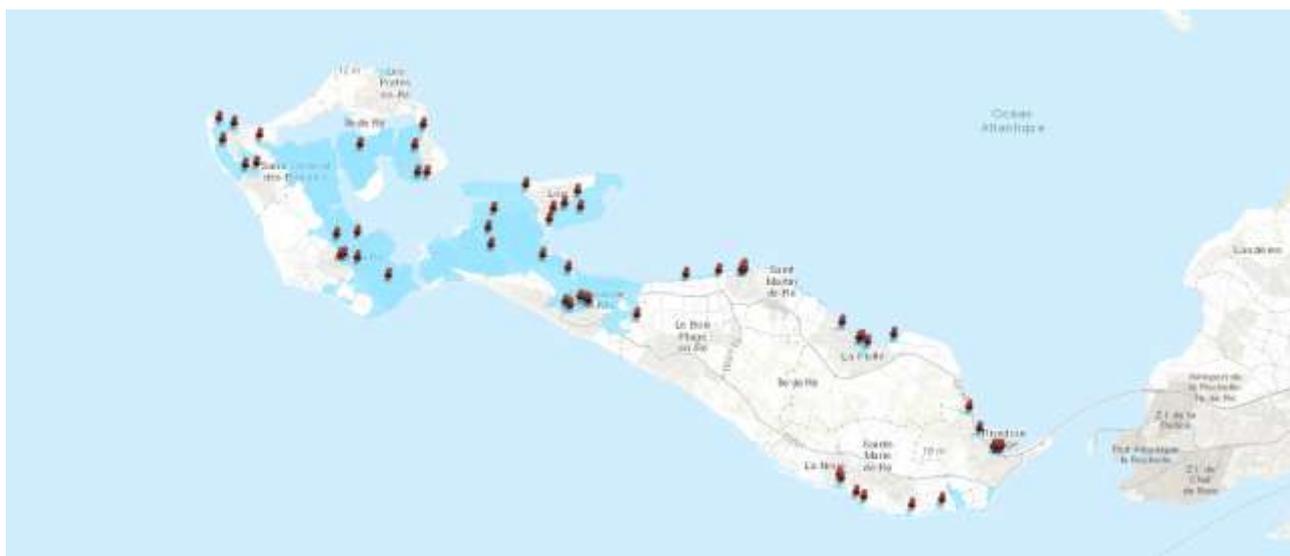


FIGURE 45 – SUBMERSIONS LORS DE LA TEMPETE XYNTHIA (OBSERVATOIRE DU LITTORAL DE L'ILE DE RE, 2024)

Ainsi, on voit apparaître les premières **digues maçonnées**, notamment au niveau du Martray, point le plus étroit de l'île, faisant le lien entre les anciennes îles de Ré et d'Ars. Ces digues sont faites de petits moellons taillés en cube. La construction est semblable à une route pavée, avec une solidification par tronçon grâce à des chaînages (des pierres placées à la verticale) (Figure 46). Le tout était à l'origine recouvert de bri (vase) et d'argile marine afin de figer la construction (le bri faisant office de joint). La végétation (par exemple des tamaris) permet de consolider la digue grâce à son système racinaire, mais cet apport date vraisemblablement des années 1920 (Communauté de communes de l'île de Ré, 2016). Des branches sèches étaient également utilisées pour combler les brèches de digues (Bompard, Digues : de la levée de terre au génie civil, 2015).

Par ailleurs, les ingénieurs du Roi s'attachent également à construire des fortifications. Si elles n'ont pas pour but premier de défendre l'île de la mer, la volonté de Louis XIV de faire de l'île de Ré une place forte conduit toutefois à fortifier la côte. Vauban lui-même travaille à fortifier Les Portes-en-Ré, Le Martray et Rivedoux-

Plage, mais aussi à reconstruire la citadelle de Saint-Martin-de-Ré (et 1681 et 1691), fortement éprouvée par les sièges du XVI^{ème} siècle.



FIGURE 46 – DIGUE DU DEBUT DU XVIII^{EME} SIECLE AU MARTRAY (BOMPARD, DIGUES : DE LA LEVEE DE TERRE AU GENIE CIVIL, 2015)

Les fortifications de Saint-Martin-de-Ré s'avancent sur la mer et restent les ouvrages les plus consistants construits sur le littoral rétais jusqu'aux années 1850 (Figure). Des ports maçonnés sont également construits à Ars-en-Ré et à La Flotte (1765), avec des quais en pierre (Bompard, Se défendre, à l'île de Ré, 2016).



FIGURE 47 – FORTIFICATIONS DE SAINT-MARTIN-DE-RE, VUES DU CIEL (IGN) ET DE LA MER

En dernier lieu, des **épis en bois** sont construits pour protéger les côtes des assauts de la mer. Peu de sources mentionnent la construction de ceux-ci, mais le premier témoignage européen de tels ouvrages date de 1713, avec l'édification d'épis en bois pour protéger le front de mer de Brighton, au sud de l'Angleterre. Cela semble indiquer que le développement de ces structures sur l'île de Ré a lieu au cours du XVIII^{ème} siècle.

■ **Epoque contemporaine**

Au lendemain de la révolution, les défenses sont en mauvais état. L'Etat abandonne progressivement les digues faces à l'océan, et les habitants se retrouvent chargés de la gestion des levées des zones salicoles ainsi que des

défenses littorales. Après quelques années de prospérité salicole et d'extension des marais salants, la crise salicole de 1841 à 1866 conduit à une chute démographique et à l'abandon de nombreuses digues et salins. Le service des Ponts et Chaussées prend alors en main la reconstruction des digues d'Etat, avec des **ouvrages plus solides** (Communauté de communes de l'île de Ré, 2016). C'est également à cette époque que l'île de Loix est définitivement et durablement reliée au reste de l'île.

Ces constructions plus consistantes mettent en œuvre de nouvelles techniques de construction, qui s'éloignent plus encore du concept de solution fondée sur la nature. On note tout particulièrement :

- Le remplacement du bri par du mortier de chaux hydraulique, mettant fin à l'utilisation de la vase naturellement présente (le bri).
- La protection des digues par des épis maçonnés.
- La réalisation de parapets, et l'introduction de nouveaux profils de digues pensés pour atténuer l'énergie de la houle et protéger la digue elle-même.
- L'utilisation de moellons plus résistants.
- La consolidation du corps des digues par fascinage : emploi de fascines (des fagots de branchages) pour soutenir des terres avant leur revêtement par de la maçonnerie.

Les digues de Saint-Clément-des-Baleines et une partie de celle du Martray sont toujours un héritage de ces constructions du milieu du XIX^{ème} siècle.

Au début du XX^{ème} siècle, puis au cours des deux guerres mondiales, l'entretien des digues décline encore. Les constructions sont simplement maintenues par l'emploi de **ciment**, qui permet de colmater les dégradations, uniquement pour les digues majeures (par exemple la digue du Martray). Le mortier de chaux est définitivement remplacé par le mortier de ciment.



FIGURE 48 – DIGUE CANTONALE MAÇONNEE ET BETONNEE (ARRIERE PLAN) AUTOUR DU FIER D'ARS

Le **béton** est également employé afin de solidifier les ouvrages à moindre coût. C'est notamment le cas pour les *digues cantonales* (Figure 48), à savoir celles qui ne sont pas face à l'océan, mais protègent les marais salants, ainsi que la côte sur le Pertuis Breton (moins éprouvée que la côte méridionale). Celles-ci sont pour certaines bétonnées, notamment au lendemain de la seconde guerre mondiale (Boucard & Roquecave, 2010). Les épis se parent eux aussi de béton ou de maçonnerie.

Enfin, les **enrochements** apparaissent pareillement dans les constructions de digues ou d'épis (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024).

Dès les années 1960, l'Etat se désintéresse à nouveau de l'entretien des digues. Les collectivités locales, les communes et le département prennent en charge la réfection des ouvrages dans la mesure de leurs moyens. Cependant, en 2006, un rapport du cabinet BRL Ingénierie indique que 85% des digues sont dans un état nécessitant des travaux d'urgence. En 2010, lors de la tempête Xynthia, nombreuses sont les défenses côtières mal entretenues à lacher, conduisant ainsi à de fortes submersions marines. Depuis, le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de l'île de Ré a été validé par l'Etat en 2012, et la sécurité des côtes rétaises est constamment améliorée par des investissements locaux, départementaux, régionaux et nationaux (Communauté de communes de l'île de Ré, 2016).

4.1.2 Depuis la fin des années 1980, des interventions sur le littoral organisées entre les acteurs, notamment en réaction face à des événements tempétueux

Cette sous-partie retrace l'historique des politiques littorales nationales, régionales, départementale et locales depuis la fin des années 1980 jusqu'à aujourd'hui.



Historiquement, l'Etat et le Département de la Charente-Maritime interviennent auprès des communes pour porter des actions sur le littoral. Dans les années 1980 à 2010, il s'agit principalement de travaux d'urgence pour la réparation ou le confortement d'ouvrages en vue de la protection contre la submersion marine. Ces travaux sont réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Département et maîtrise d'œuvre de l'Etat.

Ainsi, bien avant l'évolution du périmètre régional et l'extension de la compétence géographique du GIP Littoral, le département de la Charente-Maritime se distinguait par une politique active de protection du littoral, entamée dans les années 1980. En **1988**, le Conseil Général de Charente-Maritime accepte de prendre en charge la maîtrise d'ouvrage des travaux des digues.

A l'hiver **1999-2000**, les tempêtes Lothar puis Martin marquent profondément les esprits par leur violence, les pertes humaines (13 personnes en Charente-Maritime) et les dégâts considérables qu'elles causent. Suite à cet évènement, le Département, l'Etat et les communes se mobilisent pour reconstruire et renforcer les protections de défense contre la mer. Ils définissent un premier programme pluriannuel de travaux (le programme Tempête), porté par le Département, avec une maîtrise d'œuvre Etat, qui s'étend sur la période 2000-2006.

Sur cette période, la problématique de l'érosion du trait de côte est moins une préoccupation que celle de la défense contre la submersion marine ; même si au début des années 2000, le Département réalise des études pour mettre en place un plan de gestion des sédiments sur l'île de Ré.

En **2008**, une déclaration d'intérêt général (DIG) consacre la remise en état des ouvrages de défense contre la mer par le Conseil Départemental de Charente Maritime (CD17) et leur gestion – en l'absence de propriétaire – par la CCIR. Ce sont environ **1,4 M€** de travaux qui sont réalisés pour remettre en état digues et épis sur l'ensemble de l'île entre 2008 et 2009²⁰.

En parallèle, cette même année, un droit départemental de passage est établi pour le pont reliant l'île de Ré au continent, marquant le lancement de **l'écotaxe**. A ce titre, une convention de mise en œuvre et de suivi de l'écotaxe est signée entre l'Etat, le Département, la CCIR et les communes.

2010 est marquée par la **tempête Xynthia**, dont les dégâts particulièrement lourds marquent l'esprit des élus et des habitants. La tempête Xynthia a contribué à marquer un tournant dans la gestion des ouvrages littoraux de protection contre les submersions marines tant sur le plan national, que local.

Au niveau national, une mobilisation nationale est lancée : financements d'urgence, plan de submersion rapide (PSR), **extension du fonds Barnier** aux submersions marines (loi Grenelle 2) et délimitation de zones de solidarité. En outre, le plan submersions rapides (PSR) est coordonné avec le nouveau processus de **labellisation des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)** qui concerne désormais l'ensemble des aléas d'inondations, dont les phénomènes de submersion marine.

Au niveau départemental, suite à l'évolution du processus de labellisation PAPI (cf. supra), un Plan de renforcement des protections littorales, appelé « **Plan digues** » est initié sous maîtrise d'ouvrage du Département. Ce plan prévoit la construction et la réparation d'ouvrages de protection contre les inondations et contre la mer tout au long du littoral et sur les zones d'estuaire. Piloté par le Département de Charente-Maritime, il mobilise l'ensemble des acteurs publics en concertation avec les collectivités locales, les syndicats, les acteurs locaux et l'Etat et se décline en différents PAPI – Programme d'Actions de Prévention des Inondations, dont le PAPI 1 de l'île de Ré (cf. carte ci-contre).



FIGURE 49 CARTE DU PLAN DIGUE EN CHARENTE-MARITIME

Au niveau local, la Communauté de communes de l'île de Ré (CCIR) se saisit rapidement de l'outil PAPI en pilotant l'étude, ce qui lui permet dès 2012 d'obtenir la **labellisation de son PAPI 1** pour un programme pluriannuel sur 5 ans estimé à **45 M€** (financés par l'Etat à 40%, la Région à 20%, le Département à 20% et la CCIR à 20%). Dans ce cadre, la CCIR impulse la création de l'**Observatoire du littoral** qui réalise le suivi du trait de côte de l'île depuis 2013. La mise en œuvre des travaux est déléguée au Département via une convention cadre. C'est également à cette période que la CCIR se dote à sa propre initiative de la compétence « **suivi du trait de côte et expérimentation de procédés techniques de protection du trait de côte** ».

²⁰ Source : estimations transmises par le CD17.

En 2012, dans le prolongement des recommandations du Grenelle de la mer, et sur propositions de groupes de travail, l'Etat se dote en parallèle d'une **stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte** (SNGITC).

En **2014**, de nouvelles tempêtes hivernales majeures entraînent un ensemble de dégâts sur les ouvrages et érode significativement le trait de côte de l'île de Ré : près **d'1,5 M€ de travaux d'urgence**²¹ sont estimés pour la remise en état du littoral.

La création de la région Nouvelle-Aquitaine au 1^{er} janvier **2016** a conduit le GIP Littoral à élargir son périmètre d'intervention sur les territoires de l'ancienne région Poitou-Charentes, dont fait partie la CCIR. Il s'est agi d'intégrer les spécificités du littoral de Charente-Maritime et les pratiques de gouvernance existantes. À compter de 2018, afin de s'approprier les enjeux de ce nouveau territoire et de proposer des projets précis, le GIP a formalisé des conventions de partenariat avec les sept acteurs du département de Charente-Maritime concernés, dont la CCIR. Cette collaboration a été définitivement actée par leur adhésion au GIP en décembre 2019.

En 2018, la compétence obligatoire « gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations » (GEMAPI) entre en vigueur. Elle est exercée en propre par la CCIR, dont l'intervention sur le littoral est confortée par l'item 5° « Défense contre la mer ».

Cette même année, les plans de prévention des risques naturels (PPRN) de l'île sont actualisés et approuvés sur les dix communes de l'île de Ré. Cette étude, conduite par les services de la DDTM avec l'appui du bureau d'étude Artelia et de l'ONF inclut désormais les risques littoraux (submersion marine et **érosion littorale**) en plus du risque incendie de forêts.

En **2019**, une convention cadre coordonnant les actions sur le littoral est signée entre la CCIR et le CD17. Son protocole de réalisation des opérations²², annexé à la convention, est régulièrement mis à jour pour formaliser la maîtrise d'ouvrage déléguée au CD17 par la CCIR (études et des travaux de protection contre la submersion marine et les inondations²³).

En 2019, cette convention recense l'ensemble des opérations de travaux du PAPI non soldées ou pour lesquelles le transfert des ouvrages n'a pas été effectué : Doreaux, Loix – Fosse de Loix, La Couarde sur Mer – Fosse de Loix, Port de La Flotte, Montamer, Rivedoux – Centre-Bourg, Rivedoux-Corniche.

En **2020** est approuvé le **PAPI 2** pour un programme pluriannuel 2021-2026 d'un montant total de **37 M€ HT**.

La convention cadre avec le Département est alors mise à jour pour intégrer les projets du PAPI 2 : Les Portes en Ré, Saint Clément des Baleines, Ars en Ré – Fier d'Ars, Les Portes en Ré – Fier d'Ars, Saint Clément des Baleines – Zanuck.

En **2021**, la loi « Climat et Résilience » est adoptée. Elle vise une meilleure appréhension du recul du trait de côte, et introduit des outils permettant aux collectivités de renforcer l'intégration du recul du trait de côte dans leurs actions d'urbanisme et d'aménagement. La loi consacre les stratégies locales de gestion de la bande côtière (SLGBC), un outil qui vient légitimer l'action publique sur le littoral face à l'érosion.

²¹ Reconstitution de l'estimation à partir des demandes de subventions émises par la CCIR pour le confortement de cordons dunaires et réparations d'ouvrages de défense contre la mer sur les communes de : Sainte Marie de Ré ; La Couarde sur Mer ; Ars-en-Ré ; La Bois Plage en Ré ; Loix ; Saint Clément des Baleines.

²² Annexé à la convention-cadre

²³ Et érosion dans le cas de Moulin Brûlé en 2023-2024.

En **2023-2024**, l'hiver est de nouveau marqué par des épisodes tempêteux particulièrement intenses, avec de fortes conséquences sur l'érosion du littoral de l'île de Ré. Ces tempêtes marquent un tournant en accélérant les réflexions portées par la CCIR à établir une SLGBC localement.

La mise à jour de la convention cadre avec le CD17, intègre ainsi, en 2024, une opération « gestion de l'érosion » pour le secteur de Moulin Brulé, hors programmes PAPI. Plusieurs travaux d'urgence sont également inscrits dans la convention en 2023 et 2024, notamment sur les secteurs de : Moulin Brulé (études d'impact, AVP, analyse qualysé...), Pyramide (sécurisation de la digue), La Moulinatte (comblement de trous), Goisil (portail pivotant), Saint Clément (réparation de digue).

Ainsi, sur l'ensemble des opérations inscrites depuis 2019, seule une opération vise spécifiquement la gestion de l'érosion littorale en 2024 sur le secteur du Moulin Brulé (le montant total de l'opération est estimé à 961 724 € HT).

Depuis la DIG en 2008, la communauté de communes de l'île de Ré (CCIR) a par ailleurs retracé les dépenses réalisées sur son littoral selon plusieurs catégories :

- Les travaux d'urgence réalisés suite à la tempête Xynthia ;
- Les travaux réalisés hors PAPI ;
- Les travaux réalisés dans le cadre des PAPI.

Ces dépenses réalisées sont rapportées dans le tableau suivant :

XYNTHIA	Travaux sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat 5 000 000,00 €	TOTAL TRAVAUX XYNTHIA (TTC) 13 116 009,63 €
	Travaux sous maîtrise d'ouvrage du CD17 7 930 000,00 €	
	Travaux sous maîtrise d'ouvrage de la CCIR 186 009,63 €	
TRAVAUX HORS PAPI	Travaux sous maîtrise d'ouvrage CD17 9 886 141,28 €	TOTAL TRAVAUX HORS PAPI (TTC) 13 961 265,08 €
	Travaux sous maîtrise d'ouvrage CCIR 4 075 123,80 €	
Travaux PAPI	Saint Clément des Baleine - Les Doreaux 11 520 000,00 €	TOTAL TRAVAUX PAPI (TTC) 46 661 965,20 €
	Loix - Fosse de Loix 6 732 000,00 €	
	Le Boutillon 12 780 000,00 €	
	La Flotte 5 805 980,40 €	
	Rivedoux - Centre-bourg 1 423 984,80 €	
	La Couarde Fosse de Loix 8 400 000,00 €	

TABLEAU 9 : SYNTHÈSE DES DÉPENSES DE TRAVAUX RÉALISÉS SUR LE TERRITOIRE DE L'ÎLE DE RÉ (TRAVAUX ET DIGUES) – MIS À JOUR LE 15/05/2024

Lorsque l'on s'intéresse aux dépenses hors PAPI, quelques actions ont pu participer à la gestion du trait de côte – et donc de l'érosion : c'est notamment le cas de brouettage de sable (environ 43 k€ depuis 2010) ; de rechargement (environ 1,3 M€ depuis 2010) ; et de réensablement (environ 800 k€ en 2012).

4.2 Ouvrages et aménagements actuels

4.2.1 Vision d'ensemble des ouvrages

4.2.1.1 Généralités

Héritier de l'historique présenté ci-dessus, le littoral de l'île de Ré est protégé par un certain nombre d'ouvrages et aménagements côtiers. La Figure 50 localise l'ensemble des ouvrages selon leur typologie. Ce recensement s'est fait à l'aide des bases de données de la CCIR et des observations terrains.

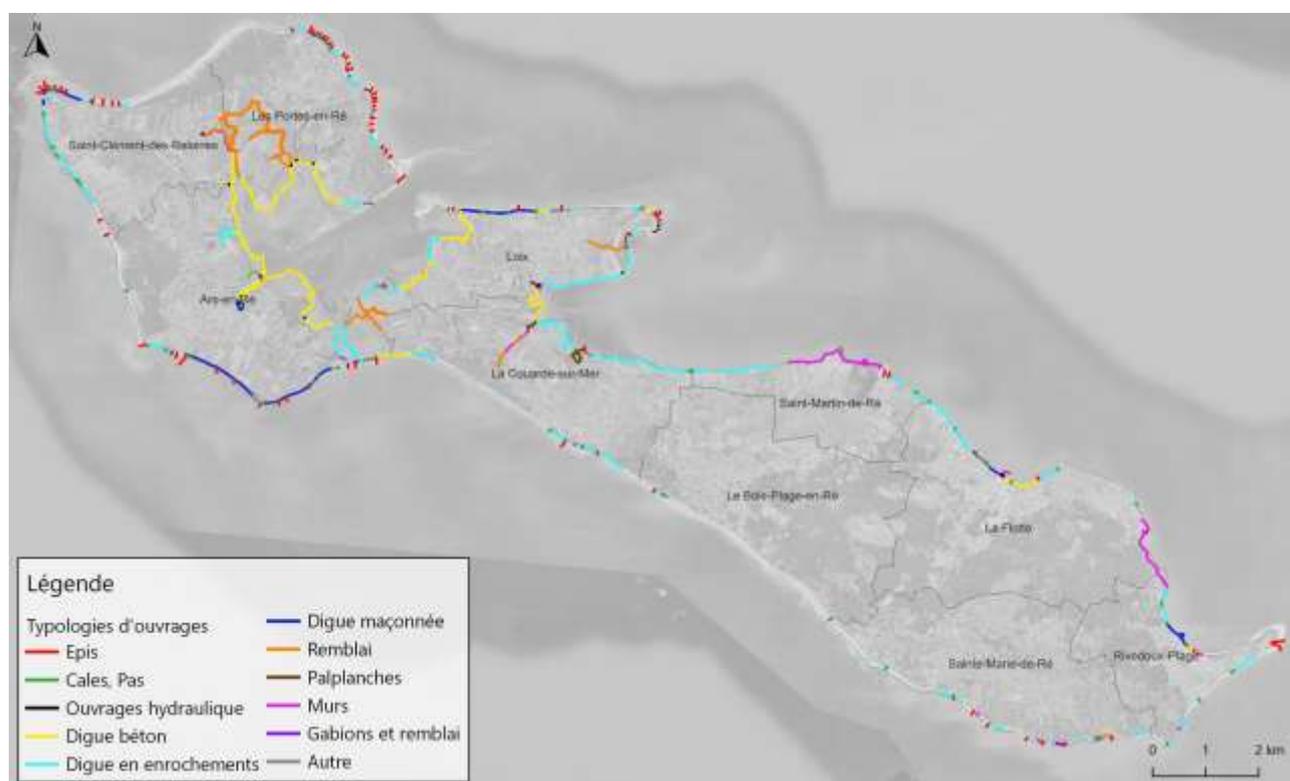


FIGURE 50 – CARTOGRAPHIE DES OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS LITTORAUX SUR L'ÎLE DE RÉ

Sur les 108 km de littoral, 71 km sont concernés par des ouvrages longitudinaux et 5,3 km d'épis (ouvrages transversaux). Parmi les ouvrages littoraux longitudinaux, 5 grandes familles de typologie existent :

- 21 km de digues maçonnées
- 25 km de digues en enrochements
- 20 km de levées de terre
- 3,5 km de remparts
- 1,5 km d'ouvrages portuaires

Concernant les épis, ils peuvent être réalisés en enrochements, en béton, en maçonnerie mais également en bois.

4.2.1.2 Côte du Pertuis Breton

- Entre le Lizay et le Fier d'Ars (Figure 51), de nombreuses digues et des ouvrages en enrochements recouvrent la côte. On note également de multiples épis, sous forme de batteries, notamment au nord du village des Portes-en-Ré et aux abords de la plage de Trousse-Chemise.



Ouvrages et aménagements littoraux

Enrochements vers la plage de Gros Jonc (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)

FIGURE 51 – OUVRAGES ENTRE LE LIZAY ET LE FIER DARS

Les épis ont un rôle de protection contre l'érosion, tout comme la digue des Marchais (digue maçonnée au nord de la côte). Les autres digues (du Gros Jonc, de la Redoute, de la Loge et du Fourneau) jouent un rôle de protection contre la submersion. Ces ouvrages sont actuellement non classés.

- Entre le Fier d'Ars et le Grouin (Figure 52) : Sur la partie Nord de la commune de Loix, le littoral est entièrement fixé sur la pointe Nord-Ouest et partiellement sur la pointe du Grouin. A l'Ouest, plusieurs digues maçonnées se succèdent et sont ponctuées du Pas Malheureux, du Pas des Gaudins et du Pas de la Vette et de l'épi des Gaudins. Un perré bétonné et un ouvrage en enrochements complètent la fixation Nord de la commune.

La pointe du Grouin est quant à elle fixée à l'aide d'ouvrages en enrochements ou bétonnés, ainsi que de nombreux épis en enrochements ou en bois.



Ouvrages et aménagements littoraux

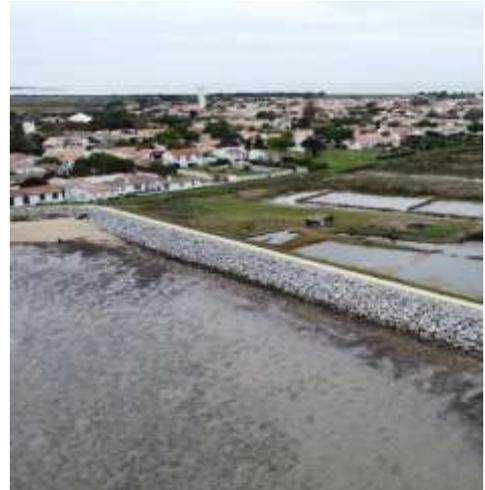
Digue nord de Loix

FIGURE 52 –OUVRAGES ENTRE LE FIER D'ARS ET LE GROUIN

- **Dans la Fosse de Loix** (Figure 53), le littoral est complètement fixé par des ouvrages de protection. Cette portion est coupée en trois sections distinctes du Nord au Sud :
 - Le système d'endigement de Loix qui est constitué d'ouvrages en enrochements sur le littoral, de remblais dans les terres, et de murs, de batardeaux et palplanches au niveau du port de Loix.
 - Les digues bétonnées du Vivier, des Eveillards et de Dieppe entre les deux systèmes d'endigement.
 - Le système d'endigement de la Couarde composé d'ouvrages en enrochements le long du littoral, de palplanches au droit du bassin de l'école de voile et d'une alternance de palplanches / murs et remblai sur le chemin des Prises dans les terres.



Ouvrages et aménagements littoraux



Digue du Cul d'Ane (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)

FIGURE 53 –OUVRAGES DE LA FOSSE DE LOIX

Les ouvrages de la Fosse de Loix ont tous une fonction de protection contre la submersion. Les systèmes d'endigements classés de Loix et de la Couarde sont actuellement gérés par la CCIR.

- **Entre la Fosse de Loix et La Flotte** (Figure 54), le littoral est composé successivement :
 - De falaises doublées d'ouvrages longitudinaux, principalement des enrochements,
 - Des fortifications historiques de Saint-Martin-de-Ré.
 - Des ouvrages de protection contre la submersion du bourg de La Flotte, comprenant une digue maçonnée à l'Ouest du port, les ouvrages portuaires (murs, batardeaux, portes), les ouvrages classés bétonnés à l'Est du port et la digue du Marais en enrochements tout à l'Est du bourg de la commune.



Ouvrages et aménagements littoraux



Falaise de Saint Martin protégée par des enrochements (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)

FIGURE 54 – OUVRAGES DE LA FOSSE DE LOIX A LA FLOTTE

Les remparts de Saint-Martin-de-Ré sont des ouvrages historiques qui possèdent un fort intérêt patrimonial. Ils sont gérés par le Département de la Charente-Maritime. Quant aux quais urbains à La Flotte, il s’agit de protections contre la submersion, gérées par la CCIR sur la partie système d’endiguement, et gérés par le CD17 sur la partie portuaire.

- **Entre les falaises de La Flotte et les ouvrages privés de la Corniche entre La Flotte et Rivedoux** (Figure 55), au Nord Est de la Flotte, le littoral est composé d’une falaise non fixée. La digue en enrochements de l’écluse aux Moines est présente sur la partie Est du linéaire de falaises, et est prolongée d’une cale bétonnée. La partie Sud-est du littoral de la Flotte est divisée en deux sections :

- Les fortifications historiques du Fort la Prée
- Les murs privés de la Corniche entre La Flotte et Rivedoux



Ouvrages et aménagements littoraux

FIGURE 55 – OUVRAGES ENTRE LES FALAISES DE LA FLOTTE ET LES MURS PRIVÉS DE LA CORNICHE ENTRE LA FLOTTE ET RIVEDOUX



Digue de l’écluse aux Moines et falaises de La Flotte (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)



Fortifications historiques du Fort la Prée
(@Artemis location)

- Entre les ouvrages privés de la Corniche entre La Flotte et Rivedoux et la pointe de Sablanceaux (Figure 56), le littoral est fortement ouvré au droit du centre bourg. Le littoral du centre est fixé par des enrochements au Nord (Digue de la Palisse) puis par des ouvrages maçonnés autour du port de Rivedoux-Plage.



Ouvrages et aménagements littoraux



Ouvrages au nord de Rivedoux-Plage (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)



Ouvrages portuaires



Digue de la Palisse

FIGURE 56 – OUVRAGES ENTRE LES OUVRAGES PRIVES DE LA CORNICHE ENTRE LA FLOTTE ET RIVEDOUX ET LA POINTE DE SABLANCEAUX

L'ensemble des ouvrages urbains dans Rivedoux-Plage ont une visée de protection contre la submersion. La partie la plus orientale est sous la gestion de la CCIR car c'est un Système d'Endiguement.

4.2.1.3 La côte du Pertuis d'Antioche

La côte du Pertuis d'Antioche est moins fixée et aménagée que celle du Pertuis Breton. Elle est plus sauvage, et présente plus d'écosystèmes dunaires.

- Sur la pointe de Sablanceaux et la plage de Rivedoux (Figure 57), le littoral n'est presque pas aménagé. Les ouvrages présents sur cette portion de littoral sont principalement à l'extrémité Est de l'île, le débarcadère et l'épi Lucas, et les enrochements le long de la plage là où les habitations sont les plus proches de l'eau. Deux cales d'accès à la plage sont présentes.



Ouvrages et aménagements littoraux



Ouvrages au Sud de la pointe de Sablanceaux (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)

FIGURE 57 – OUVRAGES SUR LA POINTE DE SABLANCEAUX

- **Sur le littoral de Sainte-Marie-de-Ré** (Figure 58), la falaise calcaire est protégée par des enrochements en plusieurs endroits. Ces ouvrages longitudinaux permettent de protéger le trait de côte. Les ouvrages les plus à l'Est sont situés sur une section dunaire, et sont majoritairement des murs en gabions. De nombreux épis sont présents tout le long du littoral.



Ouvrages et aménagements littoraux



Ouvrages au droit de l'Atalante (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)



Ouvrages de Montamer (Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)

FIGURE 58 – OUVRAGES SUR LE LITTORAL DE SAINTE-MARIE-DE-RE

Les ouvrages principaux sur ce linéaire sont (d'Est en Ouest) :

- La digue en enrochements des Grands Prés ;
- Les ouvrages devant l'hôtel Atalante (remblai et enrochements en pied de promenade) et la digue de Port Notre Dame ;
- Les gabions de la Maladrerie ;
- Les épis de la Maladrerie, Chevêche, Basse Benaie, la Salée, Saint Sauveur en béton ;
- Des enrochements épars et principalement privés ;
- La digue de Saint Sauveur, accolée à la digue classée sous gestion CCIR de Montamer.

- Sur le littoral du Bois-Plage-en-Ré et de La Couarde-sur-Mer** (Figure 59), la côte est presque complètement sauvage. La commune du Bois-Plage-en-Ré ne comporte que l'ouvrage en enrochements autour de l'accès de la plage du Petit Sergent. Sur la commune de la Couarde-sur-Mer l'enrochement situé au droit du centre-bourg de La Couarde-sur-Mer constitue la digue du Peu-Ragot. Tout comme les autres courtes sections d'enrochements, elle a pour but de protéger le littoral de l'érosion, dans un espace où le transport sédimentaire transversal (*cross shore*) est très puissant. Bien que le cordon dunaire soit actuellement suffisamment large, l'érosion pourrait à terme provoquer des problèmes de submersions, notamment au niveau du bourg de la Couarde-sur-Mer. La digue du Peu-Ragot est sous la gestion de la CCIR. L'extrémité Ouest de la Couarde-sur-Mer est enrochée par la digue du Moulin Brulé puis fixée par la digue du Boutillon.



Ouvrages et aménagements littoraux



Ouvrages de la plage du Petit Sergent



Ouvrage de la Pergola au Peu Ragot



Ouvrage du Moulin-Brûlé



Ouvrage maçonné et enrochement du Bouillon

FIGURE 59 – OUVRAGES SUR LE LITTORAL DU BOIS-PLAGE-EN-RE ET DE LA COUARDE

- Entre le Martray et la pointe de Grignon (Figure 60), le trait de côte est majoritairement fixé. Une exception est cependant à noter, avec une interruption des défenses côtières au droit du Fort du Martray (sur environ 700 m), ainsi qu'au droit de la plage de la Motronne (sur environ 200 m). Les ouvrages sont majoritairement maçonnés, et les phénomènes d'érosion sont importants à leur pied. Des enrochements sont également à mentionner, notamment aux abords de la pointe de Grignon.



Ouvrages et aménagements littoraux



Vue depuis la pointe de Chanchardon
(Observatoire du littoral & CASAGEC, 2024)



Vue depuis la pointe de Grignon (Observatoire
du littoral & CASAGEC, 2024)

FIGURE 60 – ENTRE LE MATRAY ET LA POINTE DE GRIGNON

D'Est en Ouest, les digues rencontrées sont les suivantes :

- Digue du Moulin Brûlé, gérée par la CCIR. Il s'agit d'une structure en enrochements permettant une protection contre l'érosion.
- Digue du Boutillon, gérée par la CCIR. Il s'agit d'une structure en béton protégeant contre la submersion.
- La digue du Martray (historique), protégeant aussi bien de l'érosion que de la submersion.
- Les digues de la Maison Neuve, de la Loge du Guet, et de Foirouse, de l'isthme jusqu'à la pointe de Chanchardon, assurant une défense contre la submersion.
- Les digues du Jard, de Beauregard, de la Boire et de la Grange ont elles-aussi une fonction de protection contre la submersion.
- La digue et l'épi de Grignon, en enrochements, constituent une protection contre l'érosion.

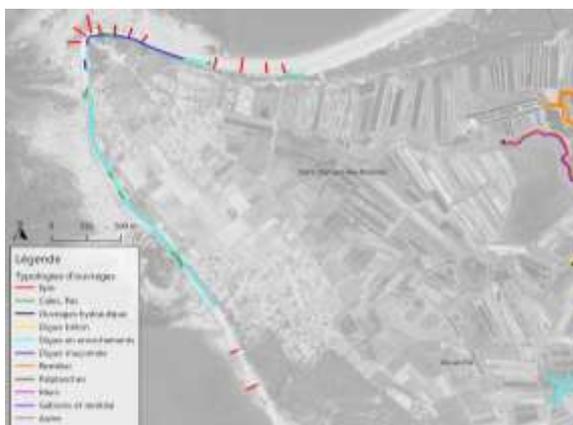
- Entre la pointe de Grignon et le village de Saint-Clément-des-Baleines (La Tricherie) (Figure 61), la côte comporte très peu d'ouvrages, deux épis en enrochements, dans un but de limitation de l'érosion, et une cale d'accès à l'estran entourée d'enrochements au droit du camping Huttopia à Ars-en-Ré.



Ouvrages et aménagements littoraux Vue de la côte au niveau de l'accès du camping Huttopia

FIGURE 61 – ENTRE LA POINTE DE GRIGNON ET LE VILLAGE DE SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES (LA TRICHERIE)

- Entre le village de Saint-Clément-des-Baleines (La Tricherie) et la Conche des Baleines (Figure 62), la côte présente des ouvrages sur la quasi-totalité de son linéaire. Les ouvrages présents sont des enrochements ou des perrés maçonnés. Entre le village de Saint-Clément-des-Baleines (La Tricherie) et la pointe des Baleines, les digues du Nouleau, de la Mardelle, de l'Anguillette et des Doreaux constituent des protections contre la submersion marine. Ces digues sont faites en enrochements et sont gérées par la CCIR. Au nord de la cale du canot de sauvetage, un perré maçonné entouré d'enrochements forme une protection du pied du Sémaphore. Autour du Phare des Baleines, l'ouvrage longitudinal est maçonné, et est ponctué d'une batterie d'épis béton.



Ouvrages et aménagements littoraux



Enrochements au droit du quartier des Doreaux et Cale du Canot de Sauvotage



Ouvrages au pied du Sémaphore



Ouvrages à la pointe des Baleines

FIGURE 62 – ENTRE LE VILLAGE DE SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES (LA TRICHERIE) ET LA CONCHE DES BALEINES

- Sur la Conche des Baleines** (Figure 63), la côte est peu artificialisée. Des épis béton sont présents avec de part et d'autre des enrochements (à l'Ouest, les enrochements de la Conche et à l'Est les enrochements de la Solitude), qui ont pour objet de protéger la côte de l'érosion.



Ouvrages et aménagements littoraux

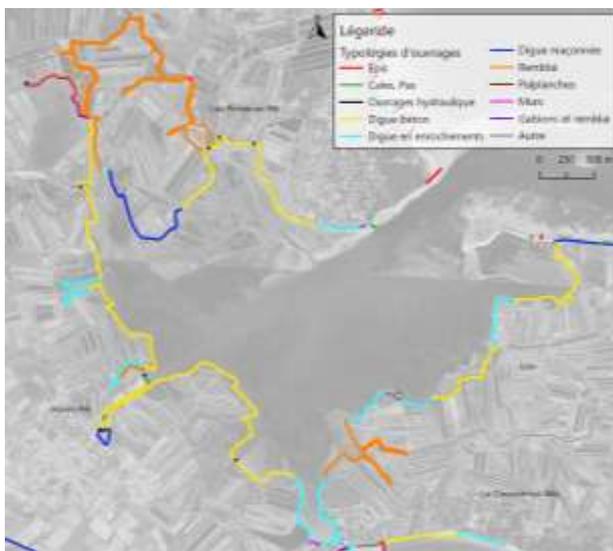


Vue de la conche des Baleines vers le phare des Baleines

FIGURE 63 – VUE DE LA CONCHE DES BALEINES VERS LE PHARE DES BALEINES

4.2.1.4 Le Fier d'Ars

Le trait de côte du Fier d'Ars est totalement fixé. Des levées de terres, des enrochements et des digues en béton (Figure 64) recouvrent l'intégralité du trait de côte.



Ouvrages et aménagements littoraux



Digue de Fer Bouillants les Habitants



Ouvrages de Loix (côté Fier)



Levées du Btardeau Nord et Sud

FIGURE 64 – OUVRAGES ET AMENAGEMENTS LITTORAUX SUR LE FIER D'ARS

De la commune des Portes-en-Ré jusqu'à Loix, les grandes unités suivantes d'ouvrages sont présentes :

- La digue en enrochement de la Patache et les digues en béton du Riveau, des Trois Frères, de la Sartièrre des Ains et du Roc jusqu'au barrage du Vieux Port.
- Au niveau de la réserve de Lilleau des Niges, de nombreux remblais de terre protègent les marais. Un mur est présent au droit de la maison du Fier. Des gabions renforcent le remblai du Batardeau Sud. L'extérieur de la réserve est protégé par la levée du Vieux Lilleau, qui est composée de béton en partie Est, de maçonnerie à l'Ouest.
- Des digues béton composent le fond du Fier au niveau des communes de Saint-Clément-des-Baleines et d'Ars-en-Ré (Prise de Groie, levée de la Prise Neuve à Mouillebarbe, Levée de Fer Bouillant les Habitants, levée du Grand Garçon et levée intérieure du Martray 1). Ces digues béton sont ponctuées d'enrochements (levée de la Prise Neuve à Mouillebarbe, levée du Curé, levée intérieure du Martray 1 et 2, Levée de la Fuiè du Boutillon 1 et 2).
- La partie Fier d'Ars de Loix est composée successivement de remblais (Levées de Louzon et des Herbiers), d'enrochements (levée des Herbiers et de la Pierre Blanche), et de digues bétonnées (levée de la Pointe Blanche et levée du Clénandré).

Les ouvrages bordant le Fier d'Ars constituent des ouvrages de protection contre la submersion.

L'ouvrage classé de Fer Bouillant les Habitants est sous gestion de la CCIR. Les ouvrages du port d'Ars sont en gestion par la commune.

Les PAPI (et spécifiquement le second, de 2020) visent également à rationaliser et intégrer la gestion du trait de côte, et donc l'entretien de ces défenses côtières. La définition et l'encadrement de la gestion des ouvrages littoraux constitue un enjeu majeur dans la protection du trait de côte, et le Fier d'Ars est un espace de défi à cet égard.

4.2.2 Systèmes d'endiguement actuels et futurs

4.2.2.1 Systèmes d'endiguement autorisés

Depuis la parution du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques, 7 systèmes d'endiguement ont été classés dans le cadre de la réalisation des travaux du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). Il s'agit des systèmes de protection suivants :

- Le système des Doreaux à Saint Clément (classe B).
- Le système de protection de Loix (classe C),
- Le système de protection du port de La Flotte (classe C),
- Le système de protection de Rivedoux centre-ville (classe C),
- Le système de Rivedoux Corniche (classe C),
- Le système de protection du secteur de Montamer à Sainte Marie de Ré (classe C),
- Le système de protection de la Fosse de Loix à La Couarde sur Mer (classe B),



FIGURE 65. SYSTEMES D'ENDIGUEMENT ET DIGUES CLASSEES SUR L'ILE DE RE.

4.2.2.2 Digues à régulariser

En plus des 7 systèmes d'endiguement autorisés suivant le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015, deux digues sont classées selon le décret digue n°2007-1735 du 11 décembre 2007. Il s'agit des digues suivantes :

- La digue du Boutillon sur les communes de la Couarde-sur-Mer et d'Ars-en-Ré
- La Digue de Fer Bouillant les Habitants sur la commune d'Ars-en-Ré

Ces digues sont en cours de régularisation selon le décret 2015 dans le cadre d'un autre marché.

4.2.2.3 Systèmes d'endiguement futurs

En plus des systèmes d'endiguement existants et des digues à régulariser en système d'endiguement, la CCIR souhaite créer de nouveaux systèmes d'endiguement entre 2025 et 2026 :

- La Flotte centre : extension du système d'endiguement existant.
- La Flotte Marais : création d'un nouveau système d'endiguement
- Système d'endiguement global : classement de l'ensemble des digues protégeant la partie Nord de l'île et qui englobera les systèmes suivants :
 - Les Doreaux
 - Fer Bouillant les Habitants
 - Boutillon
 - Loix
 - La Couarde

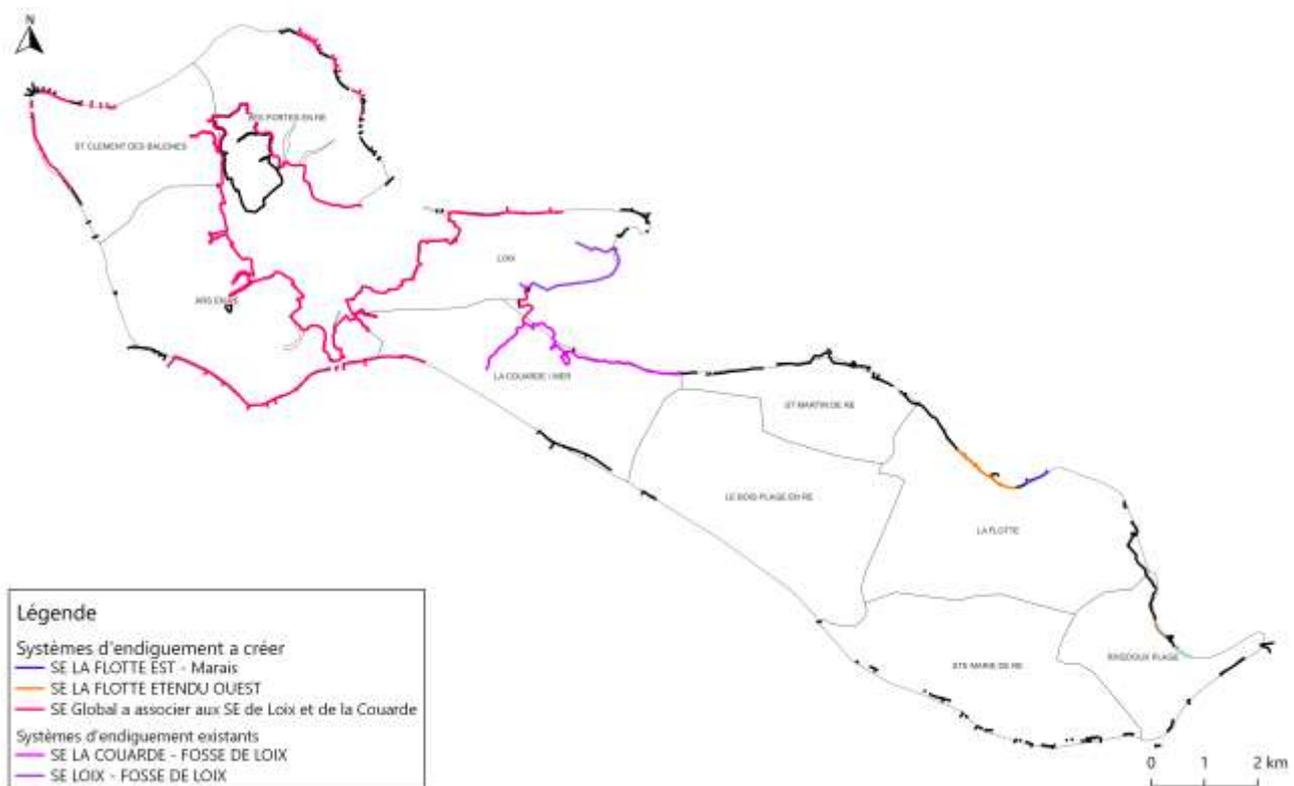


FIGURE 66. SYSTEMES D'ENDIGUEMENT A CREER SUR L'ILE DE RE

4.2.3 Etat des ouvrages

Le diagnostic visuel de l'état des ouvrages s'est basé principalement sur les visites réalisées en 2021 (CASAGEC, 2021). Quelques actualisations ont cependant été prises en compte (systèmes d'endiguements et travaux récents).

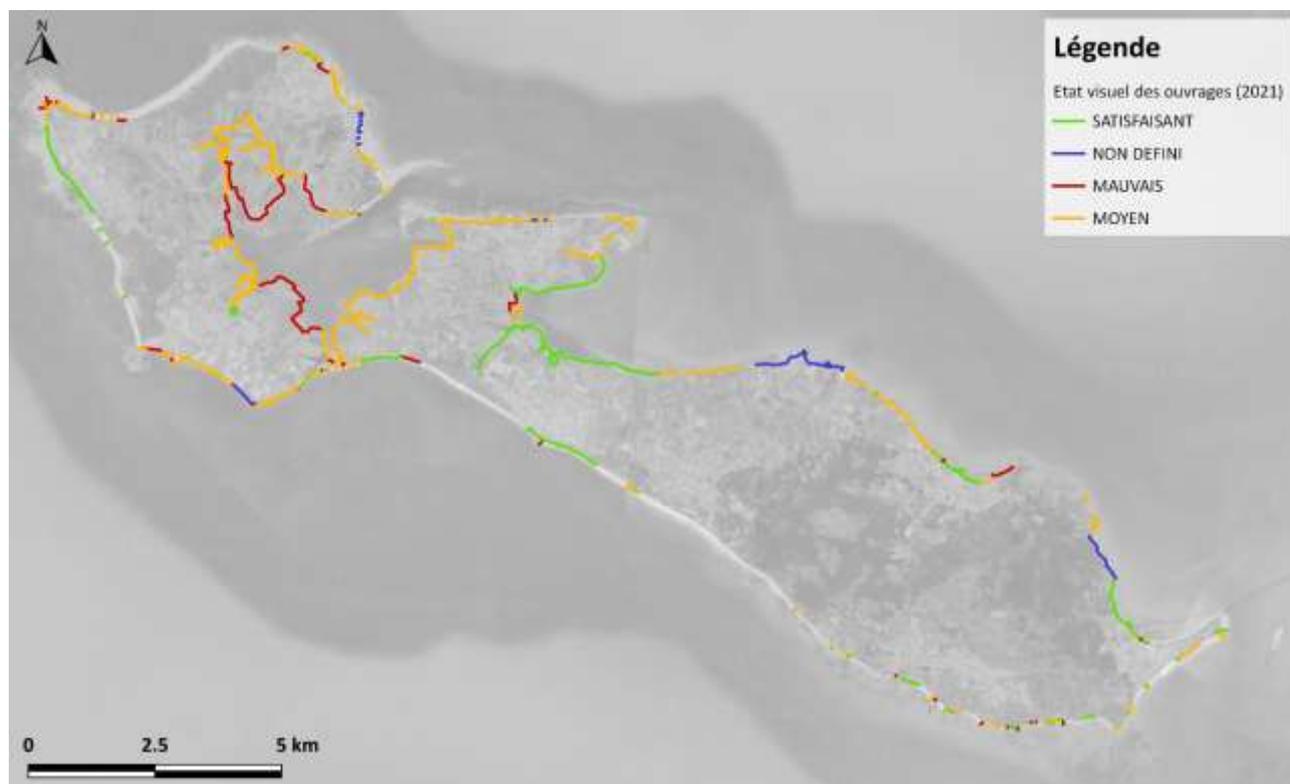


FIGURE 67. ETAT DES OUVRAGES.

Quelques ouvrages n'ont pas été inspectés car ils n'étaient pas visibles ou pas accessibles, leur état est considéré comme « non-défini » pour la présente étude.

Sur l'ensemble des ouvrages, seuls 23% d'entre eux sont considérés en bon état. Ce sont majoritairement les travaux récents qui concernent les digues PAPI.

Il y a 17% de digues en mauvais état. Ce sont généralement des épis ou des digues situées dans le Fier d'Ars.

Les ouvrages considérés en état moyen sont majoritaires (60%). Ce sont des ouvrages où des désordres ont été observés et nécessitent de l'entretien et des confortements mais qui ne semblent pas remettre en cause directement la stabilité de l'ouvrage.

4.2.4 Gestion des ouvrages

A ce jour, seule une petite partie des défenses littorales de l'île de Ré est sous la gestion de la CCIR (Figure 68).

Les digues sous gestion officielle de la Communauté de Communes sont :

- Les digues PAPI dont les travaux sont terminés (Les Doreaux, le Boutillon le système d'endiguement de Loix, le système d'endiguement de la Couarde, le système d'endiguement de la Flotte, le système d'endiguement de Rivedoux-Bourg (le secteur de Rivedoux la Corniche est en cours de transfert), le système d'endiguement de Montamer) ;
- Les ouvrages listés dans la déclaration d'intérêt général de 2008 (mise à jour en 2013). A noter que cette déclaration d'intérêt général ne permet pas d'avoir une existence réglementaire. Il sera donc nécessaire de régulariser ces ouvrages à l'avenir.

- Les ouvrages ayant été réalisés à la suite des tempêtes de l'hiver 2013-2014 (Pyramide, Peu Ragot, Moulin brulé).

Cependant, la CCIR intervient sur de nombreuses digues qui n'ont pas de gestionnaire (ex : digues du Martray, digues de la Conche, digue des Portes entre le Lizay et Trousse Chemise...).

En effet, un grand nombre de digues sont un héritage de constructions étatiques passées, dont l'Etat s'est finalement défait. De tels ouvrages se retrouvent alors orphelins de gestionnaire. Il en va de même — et c'est un cas particulièrement fréquent dans le Fier d'Ars — pour les digues construites par les habitants eux-mêmes. Pour beaucoup, ces ouvrages restent dans le domaine privé, et leur entretien est à la charge de leurs propriétaires. La surveillance et la maintenance des aménagements est alors souvent trop légère, et conduit à leur dégradation progressive. D'autres n'ont même plus de gestionnaire, du fait des évolutions cadastrales, ou d'une construction et d'un entretien initialement communautaire.

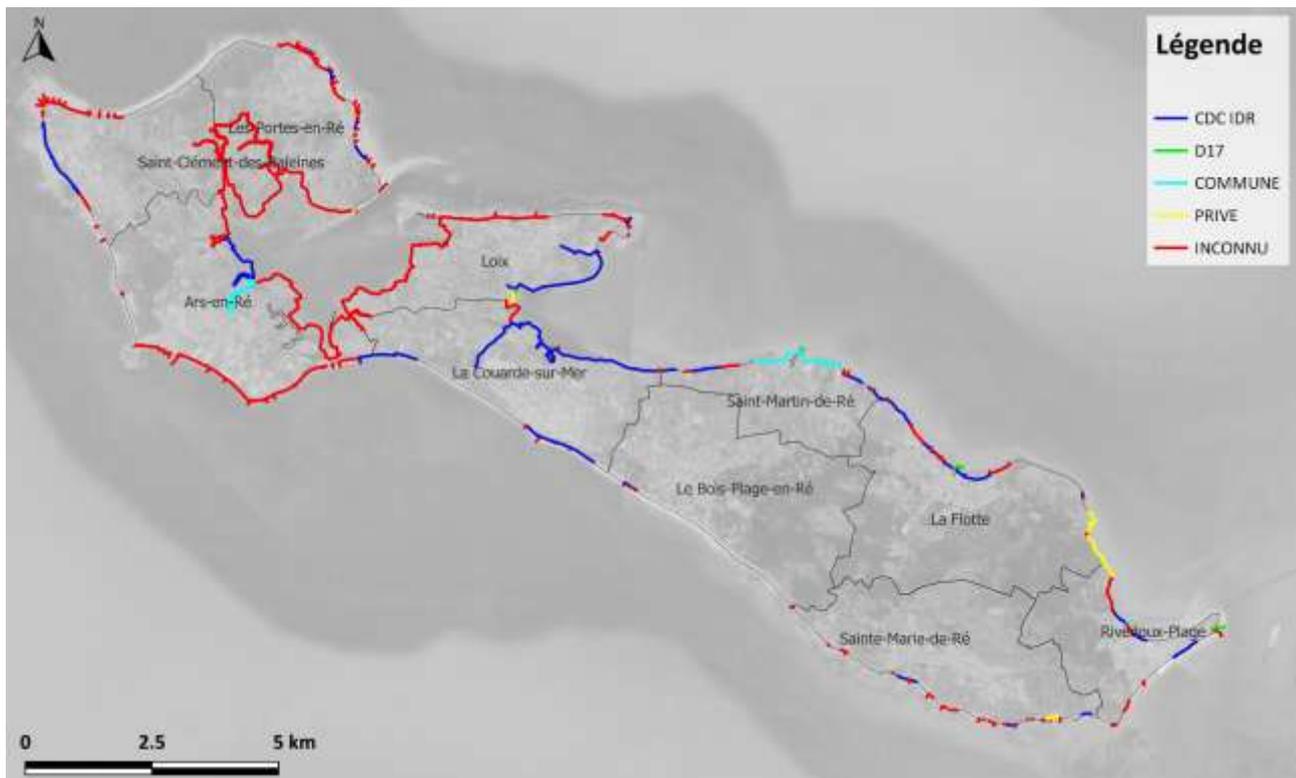


FIGURE 68 – CARTOGRAPHIE DES DEFENSES LITTORALES PAR GESTIONNAIRE

Le Département (CD17) gère actuellement 3 ports (Loix, Saint-Martin-de-Ré et la Flotte) et leurs ouvrages, le pont et l'ancien embarcadère.

Deux ports sont communaux (Ars-en-Ré et Rivedoux-Plage) et la commune de Saint Martin de Ré a les fortifications littorales Vauban (classées patrimoine UNESCO).

Certains ouvrages sont privés :

- C'est le cas de l'ensemble des murs de protection côtière entre Rivedoux et la Flotte (secteur la Palisse) ;
- Le fort la Prée (gestion par une association) ;
- L'ouvrage à Loix situé entre les Eveillards et le Port ;
- Au niveau de la Patache.

4.3 Gestion sédimentaire

4.3.1 Rechargements de plage

Afin de lutter contre les phénomènes d'érosion sur le littoral de l'Île de Ré, plusieurs stratégies ont été mises en œuvre ces dernières années :

Les rechargements massifs, mobilisant d'importants volumes de sables,

Les rechargements d'entretien « courant », mobilisant de plus petits volumes, et entrepris de façon plus régulière,

Les actions de gestion dites « souple », s'appuyant sur les flux naturels d'énergie et de matière générateurs des dunes.

4.3.1.1 Les rechargements massifs

D'après les archives du Département de la Charente-Maritime et de la DDTM 17, deux opérations de rechargement, pouvant être considérées comme massives, ont été menées sur le littoral de l'Île de Ré :

La première s'est déroulée en 2004 sur la commune de La Couarde-sur-Mer. La plage du Moulin Brûlé a été rechargée, avec environ 210 000 m³ de sables issus du dragage du Fiers d'Ars,

La seconde a eu lieu en 2010 sur la commune de Rivedoux-Plage. La plage Sud de Rivedoux a été rechargée avec 136 800m³ de sable en provenance de la Pointe de Sablanceaux.

Afin de réaliser ces rechargements, une drague aspiratrice en marche (DAS), reliée à une conduite de refoulement, avait été mobilisée.

4.3.1.2 Les rechargements d'entretien courant

Lorsque les cordons dunaires deviennent trop étroits ou n'assurent plus leur rôle de système de protection contre les risques de submersion, un renforcement est nécessaire. Le cordon dunaire est alors conforté mécaniquement par des apports sableux plus ou moins importants suivant les besoins.

Sur le littoral de l'Île de Ré, de nombreux secteurs font l'objet de rechargements depuis les années 90.

TABLEAU 10 : DETAIL DES OPERATIONS DE RECHARGEMENT D'ENTRETIEN SUR LE LITTORAL DE L'ÎLE DE RE. (DONNEES : DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME ET DDTM17*).

Lieu-dit	Commune	Zone d'emprunt	Volumes (m ³)	Années
Conche des Baleines	Saint-Clément-des-Baleines	Fier d'Ars	25 000*	1992
Plage du Fourneau	Les Portes en Ré	Banc du Bucheron	12 000*	1994
Trousse Chemise		Banc du Bucheron / Epi du Fier	2 000	2009
Plage de la Cible	St Martin de Ré	-	8 000*	1996
		Sablanceaux	1 000/5 000*	2005
			2 000/5 000*	2007
		-	2 000	2009
		-	1 500*	2010
-	1 500*	2015		
Plage de l'Arnérault	La Flotte	-	20 000*	1993
		Sablanceaux	2 000/5 000*	2005
			2 000/5 000*	2007
Peu Ragot	La Couarde/Mer	Banc du Bucheron	40 000	2003
			15 000	2005
		Longe de Boyard	60 000	2008
			2009	
		Banc de Chassiron	12 000*	2004
	60 000*	2007		
Plage du Boutillon		Banc du Bucheron	20 000*	2003

L'ensemble de ces rechargements peut être considéré comme d'entretien ou courant, en raison des faibles volumes de sables apportés et généralement répétés dans le temps.

4.3.2 Plan de gestion des sédiments

Dans le cadre l'observatoire, un plan de gestion des sédiments (PGS) a été réalisé en 2019 afin de proposer des mesures de gestion les plus transparentes et les plus durables possibles, au niveau des secteurs identifiés comme sensibles (cf. Rapport de l'observatoire de l'île de Ré – Plan de Gestion des Sédiments de l'île de Ré – 2019). Les actions fléchées dans ce PGS sont les suivantes :

Rechargements à partir d'un stock sableux marins :	Secteur du Pas de Zanuck (Saint Clément),
	Secteur du Peu Ragot (La Couarde),
	Plage de L'Arnérault (La Flotte).
Rechargement à partir d'un stock sableux terrestre	La plage de l'Arnérault à La Flotte-en-Ré,
	La plage Sud de Rivedoux,
	La plage de la Cible à Saint-Martin-de-Ré, La plage de Montamer à Sainte-Marie-de-Ré.
Contrôle souple	Trousse Chemise ;
	Saint Clément / Grignon / La Combe à l'eau ;
	Le Bois / Les Grenettes.



FIGURE 69 : SECTEURS IDENTIFIES POUR DES RECHARGEMENTS (ORTHO LITTORALE V2 – MEDDE).

Ce PGS a été élaboré mais seulement 2 actions de projet de gestion souple ont été fléchées dans le PAPI 2 :

- Rechargement du cordon dunaire de Zanuck
- Maintien du niveau de sable à Montamer

Le PGS reste à compléter et mettre à jour au regard des évolutions récentes, notamment avec les rechargements d'urgences récents (Rivedoux poste de secours – La Garenne, la Couarde-sur-Mer Peu Ragot).

5 ALEAS LITTORAUX, ENJEUX ET SENSIBILITES DU TERRITOIRE

5.1 Caractérisation des aléas littoraux

5.1.1 Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

La Charente-Maritime est concernée par les risques d'érosion littorale et de submersion marine. Cela a notamment été le cas lors des événements hydrométéorologiques du 27 au 28 février 2010 (tempête Xynthia) et du 27 décembre 1999 (tempête Martin) qui ont engendré de nombreux dégâts sur l'ensemble de la façade Atlantique et de ses terres basses (surverse par-dessus les protections ou par destruction de celles-ci et submersions généralisées sur l'ensemble des zones basses du territoire).

L'île de Ré n'a pas été épargnée par le risque de submersion marine durant les derniers événements. A ce titre, des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN), outils privilégiés pour assurer la sécurité des biens et des personnes, ont été mis en œuvre.

A ce jour, 10 Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) sont approuvés sur le territoire de la CCIR. Ces plans de prévention des risques naturels (PPRN) concernent les 10 communes de l'île de Ré en Charente-Maritime et ont été approuvés par Arrêté Préfectoral du 15/02/18. Les PPRN traitent les 2 aléas marins suivants :

- Pour l'aléa submersion marine, les 10 Communes de l'île sont fortement concernées. Les programmes PAPI traitent de ces zones submersibles.
- Pour l'aléa « érosion marine », un seul niveau d'aléa a été retenu à l'horizon 2100. Le phénomène étant irréversible, il est considéré comme fort.

La zone érodable à l'horizon 2100 (aléa fort), représentée dans les cartes d'aléa, a été généralement définie à partir de l'extrapolation des reculs observés à différentes dates.

L'étude du recul du trait de côte projeté à l'horizon 2100 montre que les zones d'aléa sont essentiellement concentrées sur les côtes sableuses exposées aux agressions marines.



FIGURE 70. ALEA EROSION SUR LA COMMUNE DE LOIX (PPRL - DDTM17)

5.1.2 Cartographie de l'aléa érosion côtière à l'horizon 30 ans

5.1.2.1 Données disponibles

A l'échelle de l'île de Ré, la sensibilité du littoral à l'érosion côtière est précisée à la fois dans le cadre du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ainsi qu'au travers des données issues de l'Observatoire de l'île de Ré.

Dans le cadre du « Diagnostic de la sensibilité régionale à l'érosion côtière en Nouvelle-Aquitaine – Caractérisation de l'aléa « recul du trait de côte » en Charente-Maritime à l'échéance 2050 » (2021), le BRGM a cartographié, dans le cadre de l'OCNA, l'aléa recul du trait de côte à l'échéance 2050 à l'échelle de la Charente-Maritime. L'objectif final consistait à pouvoir disposer de taux d'érosion (Tx) et de recul majeur (Lmax) à l'échelle du territoire. Ce travail se base, pour le territoire de l'île de Ré, sur les données de l'observatoire et du PPRN 2018. C'est sur ces trois sources de données que CASAGEC s'est basé pour élaborer les cartes de l'aléa érosion sur le territoire.

5.1.2.2 Méthodologie

La réalisation de projection du trait de côte nécessite de combiner différents éléments qui influencent l'érosion et le recul du trait de côte. Pour chaque élément, le choix des approches méthodologiques, leur paramétrage et les résultats obtenus vont influencer les projections et leur cartographie

Projection : principaux éléments	Méthodes	Principaux paramètres	Scénario médian	Scénario sécuritaire
1) Évolution chronique	2 approches (§ 2.4)	Taux de recul Tx (m/an)	Tx médian	Tx (marge haute)
2) Reculs majeurs événementiels	2 approches (§ 2.5)	Recul Lmax (m)	Recul Lmax (m)	Recul Lmax (m)
3) Ouvrages	1 approche (§ 2.6)	Pérennité	Au cas par cas	Non pérenne
4) Élévation du niveau de la mer	2 approches (§ 3.3)	Niveau de la mer	Valeurs minimales : 30 ans : + 20 cm 100 ans : + 60 cm ou projections locales basées sur GIEC SSP2-4.5	Valeurs minimales : 30 ans : + 20 cm 100 ans : + 100 cm ou projections locales basées sur GIEC SSP5-8.5
5) Incertitudes sur les résultats	2 approches (§ 2.7)	Marges d'erreur	Valeurs médianes	Marges hautes

FIGURE 71. PRINCIPAUX ELEMENTS A PRENDRE EN COMPTE POUR BATIR DES SCENARIOS DE PROJECTION DU TRAIT DE COTE (GUIDE CEREMA/BRGM, 2022).

Pour construire ces projections du trait de côte, le guide du CEREMA/BRGM recommande d'étudier un scénario dit « médian » avec des paramètres usuels et un scénario dit « sécuritaire » visant à détecter d'éventuels effets de seuils avec des hypothèses et des approches maximisant le recul du trait de côte.

Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie locale de gestion de la bande côtière, les recommandations du guide du BRGM/CEREMA (2022) ont été appliquées pour la réalisation de projections uniquement à 30 ans pour un scénario médian. Concernant les ouvrages, les hypothèses suivantes ont été retenues :

- Ouvrages classés ou retenus en tant que systèmes d'endiguement : les ouvrages sont considérés pérennes, aucun aléa érosion n'est considéré.
- Ouvrages de défense contre la mer : le taux d'évolution est considéré comme nul, cependant une bande liée à un évènement majeur (Lmax) et une bande liée au changement climatique sont prises en compte.

5.1.2.3 Définition des taux d'érosion annuel (Tx)

Au regard des implications de la Loi Climat et Résilience et des recommandations pour l'élaboration des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte (BRGM/CEREMA, 2022), le choix des taux à considérer pour la suite de l'étude et notamment à prendre en compte pour les projections a fait l'objet d'une grande réflexion.

A. TAUX MÉDIANS

Pour les taux médians, les taux pris en compte dans le travail de projection sont les taux issus de l'exploitation des données acquises au travers des suivis de l'Observatoire avec les taux pris en compte par l'OCNA dans le cadre du « Diagnostic de la sensibilité régionale à l'érosion côtière en Nouvelle-Aquitaine – Caractérisation de l'aléa « recul du trait de côte » en Charente-Maritime à l'échéance 2050 » (2021).

Ces taux ont pu être modifiés au travers d'une modulation à dire d'expert pour les secteurs le nécessitant (lorsque les valeurs proposées sont très différentes par rapport aux observations récentes de l'observatoire du littoral).

B. TAUX SÉCURITAIRES

Pour les taux sécuritaires, ces derniers ont été définis sur la base des taux définis par l'OCNA (2021) augmentés d'un certain pourcentage déterminé sur la base de l'exploitation des données de terrain acquises dans le cadre de l'Observatoire.

C. TAUX APPLIQUES A L'ARRIERE DES OUVRAGES

Les taux suivants ont été définis pour les côtes en arrière d'ouvrages (hors Système d'Endiguement) :

- Si le taux Tx du Trait de Côte 2018 de l'OCNA < 0 --> Tx utilisé à proximité
- Si le taux Tx du Trait de Côte 2018 de l'OCNA $>$ ou $= 0$ --> Tx = 0

Ce dernier cas concerne :

- Peu Ragot /Pergola (car Tx = 0)
- Petit Sergent (car Tx > 0)
- Ouvrages privés de Ste Marie (car Tx > 0 autour)
- Digue de la Palisse (car Tx = 0)
- Digue de l'Arnérault (car Tx = 0)
- Nord La Flotte (car Tx = 0)
- Ouest St Martin (car Tx > 0 autour)
- Pointe du Grouin (car Tx = 0)

5.1.2.4 Calcul du recul majeur évènementiel (Lmax)

Afin d'intégrer la survenue d'événements extrêmes et les reculs prévisibles qui peuvent engendrer un « recul majeur évènementiel », une bande forfaitaire Lmax est définie.

Dans le cadre de son « Diagnostic de la sensibilité régionale à l'érosion côtière en Nouvelle-Aquitaine – Caractérisation de l'aléa « recul du trait de côte » en Charente-Maritime à l'échéance 2050 » (OCNA, 2021), l'OCNA proposait d'ores et déjà une synthèse des Lmax pouvant être appliquées sur le littoral de l'île.

A cet effet, le choix a été fait de conserver les valeurs de Lmax telles quelles pour l'ensemble de la stratégie.

5.1.2.5 Prise en compte de l'élévation du niveau de la mer (Lcc)

La loi de Bruun a été utilisée pour définir la prise en compte de l'élévation du niveau de la mer liée au changement climatique. Ces valeurs sont notamment définies selon l'exposition du littoral aux houles (cf. figure ci-dessous).

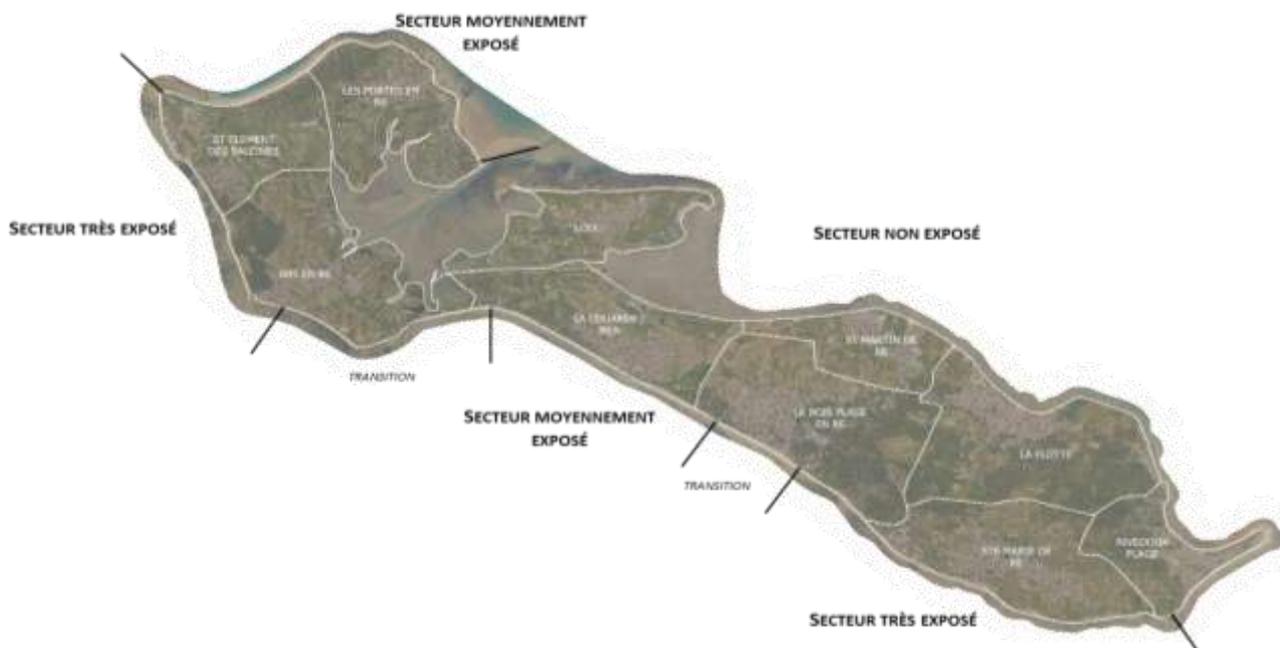


FIGURE 72. VARIATIONS D'EXPOSITION AUX HOULES SELON LE SECTEUR DE L'ILE CONSIDERE.

Le Tableau 11 récapitule les valeurs des Lcc en fonction de la typologie, de l'exposition, de la pente et de l'augmentation du niveau de la mer.

TABLEAU 11. LCC (M) RETENUES SELON LA TYPOLOGIE DE LA COTE, L'EXPOSITION DU LITTORAL ET LE PARAMETRE TAN (A) CONSIDERE.

Typologie	Exposition	Pente (tan (α))	Augmentation (a) du niveau de la mer (m)		
			+20 cm	+60 cm	+100 cm
Plages	Très exposées	1,5	13	40	67
	Moyennement exposées	3	7	20	33
	Non exposées	4	5	15	25
Cas particulier	Baleines Ouest	2	10	30	50
Falaises	Exposées	4	5	15	25
	Non exposées	6	3	10	17

5.1.2.6 Construction des bandes d'aléa

Sur la base des bandes définies ci-avant, des projections du trait de côte ont été créées.

À l'échelle du territoire, les projections ont été réalisées sur la base du trait de côte de référence de 2018.

Le choix du trait de côte de référence de 2018 au détriment de 2024 s'est fait sur la base de plusieurs critères :

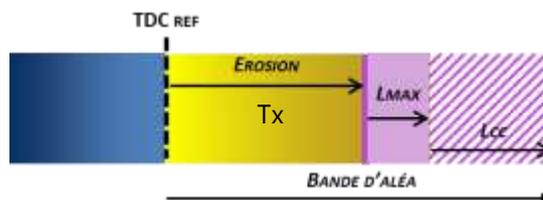
- L'OCNA a travaillé à l'échelle départementale sur la base de ce trait de côte 2018. Pour coller au travail de l'OCNA, nous avons conservé le même trait de côte de référence.
- Au moment de l'étude, nous ne disposons pas d'orthophotographie du territoire de 2024. Le géoréférencement d'ortho-photo ancienne aurait impliqué une différence de méthodologie pour l'indicateur de digitalisation du trait de côte.

- L'année 2024 est consécutive à un hiver très énergétique, donc en prenant cette date, une prise en compte d'évènement exceptionnellement énergétique se serait retrouvée dans les calculs des taux d'évolution.

In fine, pour la stratégie, une bande tampon à l'arrière des projections a été considérée pour l'analyse des enjeux immédiatement à l'arrière des projections, nous permettant d'être sécuritaire et parer l'écart de temps entre 2018 et 2024.

Les projections sont un assemblage de diverses informations, à savoir :

- Le taux d'évolution Tx (m/an),
- Le recul lié à un évènement majeur : Lmax (m),
- Le recul lié à l'élévation du niveau marin : Lcc (m).



Finalement, les projections du trait de côte à 2050 peuvent être définies par la formule suivante à savoir :

$$Lr_{2050} = 32.Tx + Lmax + Lcc$$

Avec :

Lr : distance de recul (m) entre le trait de côte de référence (2018) et l'horizon 2050.

Dans un premier temps, les résultats des projections ont été représentés sous forme de graphiques (cf. figure suivante).

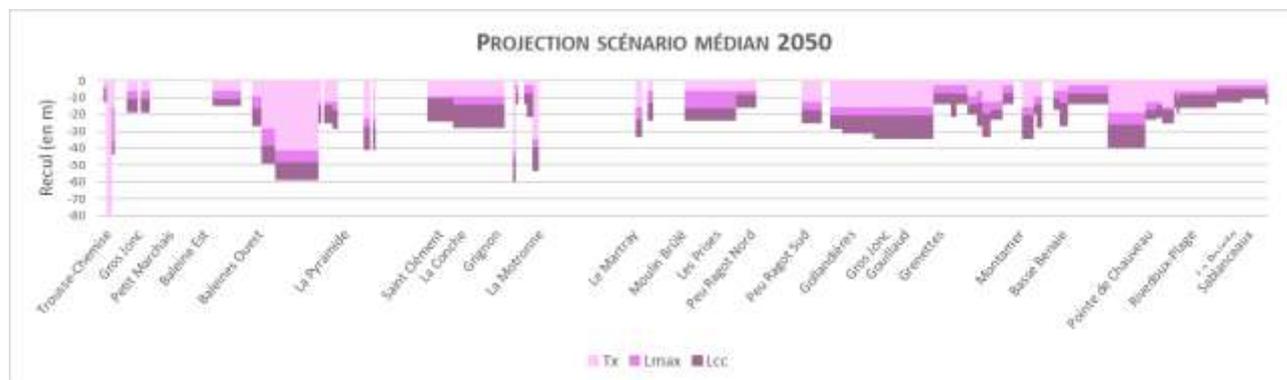


FIGURE 73. EVOLUTIONS PROJETÉES DU LITTORAL DE L'ÎLE DE RE A ECHEANCE 2050 POUR LE SCENARIO MEDIAN.

5.2 Enjeux et sensibilités

5.2.1 Diagnostic régional (GIP, 2022)

Un diagnostic régional a été préalablement réalisé par le GIP Littoral (Sensibilité à l'érosion côtière du littoral de Nouvelle Aquitaine, 2022) pour l'ensemble du littoral néo aquitain, et a consisté à caractériser la sensibilité du littoral à l'érosion côtière. Les grands points abordés dans ce diagnostic de sensibilité sont :

- Recensement des bâtiments et des équipements menacés par l'érosion et évaluation de la valeur des enjeux concernés ;
- Définition de la sensibilité socio-économique et environnementale-patrimoniale au travers l'analyse des enjeux surfaciques présents au sein de la bande d'aléa.

Ce travail, réalisé à l'échelle macro, a été réalisé sur des bandes d'aléas qui ont été revues pour la présente SLGBC (voir 5.1). Ainsi, un nouveau recensement des enjeux a été réalisé.

5.2.2 Recensement des enjeux menacés par l'érosion

Pour permettre un recensement le plus exhaustif et actuel possible, les données suivantes ont été utilisées :

- Enjeux bâtis recensés par le GIP (2022) ;
- Enjeux bâtis et informations ponctuelles données par la BDTopo (2023) (en complétude) ;
- Informations recueillies par CASAGEC lors de précédents projets (en complétude, précision) ;
- Au cas par cas : BDSIRENE (économique), Google maps.

Les enjeux recensés sont les enjeux :

- Surfaciques : bâtiments, campings ;
- Ponctuels : infrastructures à vocation économique, publiques...
- Linéaires : réseau routier, pistes cyclables, sentiers...

La typologie utilisée par le GIP a été réemployée dans la mesure du possible, adaptée à la diversité des enjeux présents sur le littoral rétais et à la précision voulue du recensement d'enjeux. **Le recensement est fait d'abord dans la bande d'aléa au sens strict, puis à titre d'information cartographique dans une bande tampon de 10m à l'arrière de cette bande (cf §5.1.2).**

5.2.2.1 Enjeux présents dans la bande d'aléa érosion

A l'échelle de l'intercommunalité

Sur l'ensemble du territoire de la CCIR ont été recensés **87 bâtiments menacés par l'érosion côtière**. La majorité concerne des bâtiments à valeur résidentielle privée (44), 8 d'entre eux sont à vocation d'activité, 6 sont publics (principalement bâtiments historiques et musée). 29 d'entre eux sont soit des blockhaus ou des annexes d'habitation.

TABLEAU 12 : BATIMENTS CONCERNES PAR L'ALEA EROSION SUR L'ILE DE RE

Infrastructures et équipements - Bâtiments touchés	Nombre
Activité	8
Annexe	13
Blockhaus	16
Habitation	44
Infrastructures réseaux	0
Enjeux publics	6
Camping (bâti en dur)	1
Total	87

Le Tableau 13 présente le recensement des **infrastructures ponctuelles** présentes dans la bande d'érosion. Les infrastructures ponctuelles sont des installations spécifiques, ou points d'intérêt, pouvant représenter plusieurs bâtiments. Celles-ci sont à vocation d'activité, associatives, ou bien publiques.

Note : Une infrastructure ponctuelle peut désigner à la fois une entité ayant plusieurs bâtiments, comme un complexe hôtelier, ou bien une entité n'ayant pas de bâti en dur dans la bande d'érosion. Par exemple, 6 campings intersectent la bande d'aléa (6 points sont donc recensés), mais un seul d'entre eux possède un bâtiment menacé. Cela permet de recenser les établissements à vocation économique ou publique.

TABLEAU 13 : INFRASTRUCTURES PONCTUELLES PRESENTES DANS LA BANDE D'EROSION

Type d'enjeux / Détail [établissements ponctuels]	Activité	Public	Total
Hébergement de tourisme (village vacances, hôtel) hors campings	1		1
Campings	6		6
Restauration	3		3
Local commercial ou industriel ou associatif	3		3
Parking public		4	4
Bâtiment historique / musée		4	4
Total	13	8	21

Sont concernés principalement des locaux d'activités, restauration (souvent cabanes ostréicoles réhabilitées), et bâtiments historiques (notamment le Sémaphore et l'ancien Phare à Saint-Clément-les-Baleines).

Le recensement des **enjeux linéaires** est présenté sur le Tableau 14. A l'échelle de la CCIR, 19km de linéaires sont menacés par l'érosion côtière à l'horizon 2050. Cela concerne principalement des sentiers et chemins non revêtus (pouvant parfois être cyclables). 300m de pistes uniquement cyclables sont concernées, et environ 500m de routes revêtues, certaines étant structurantes à l'échelle de l'intercommunalité.

TABLEAU 14 : LINEAIRES METRIQUES D'INFRASTRUCTURES DE VOIRIES MENACEES PAR L'EROSION COTIERE

Nature	En zone d'aléa érosion [m]
Sentier/chemin	17088
Escalier	0
Pistes cyclables	306
Voies mixtes revêtues	1518
Routes revêtues	477
Total	19389

A l'échelle de chaque commune

La répartition par commune des enjeux surfaciques (bâtiments), puis infrastructures (activités, public...), et enfin linéaires met en évidence une répartition des bâtiments sur l'ensemble des communes, avec des habitations exposées principalement à Ars-en-Ré, La Flotte, et Rivedoux-Plage. Les enjeux publics sont à Saint-Clément-des-Baleines et aux Portes-en-Ré, tandis que les établissements à vocation d'activité sont aussi répartis, mais Sainte-Marie-de-Ré en concentre la majorité. Concernant le linéaire, la répartition est aussi variée, avec des routes principales à Ars-en-Ré, Loix et Rivedoux-Plage.

Cela se présente de la façon suivante :

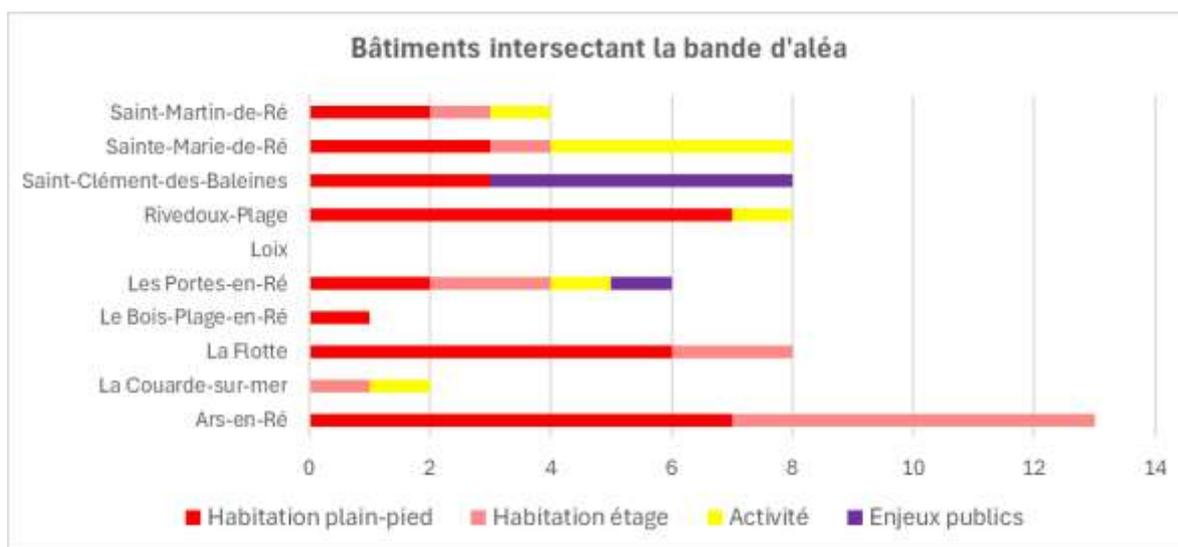


FIGURE 74 : BATIMENTS MENACES PAR L'EROSION - PAR COMMUNES

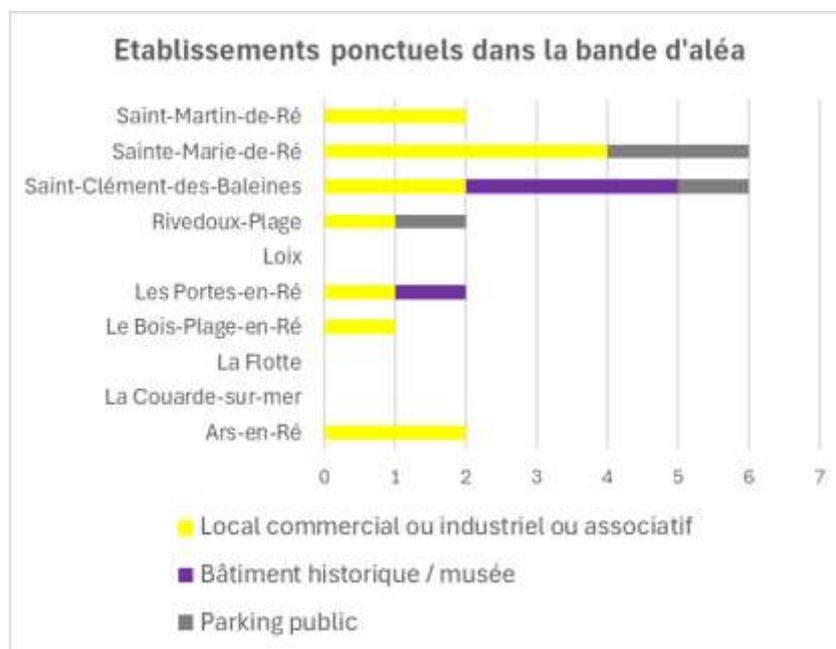


FIGURE 75 : INFRASTRUCTURES DANS LA BANDE D'ALEA (PONCTUEL) - PAR COMMUNES

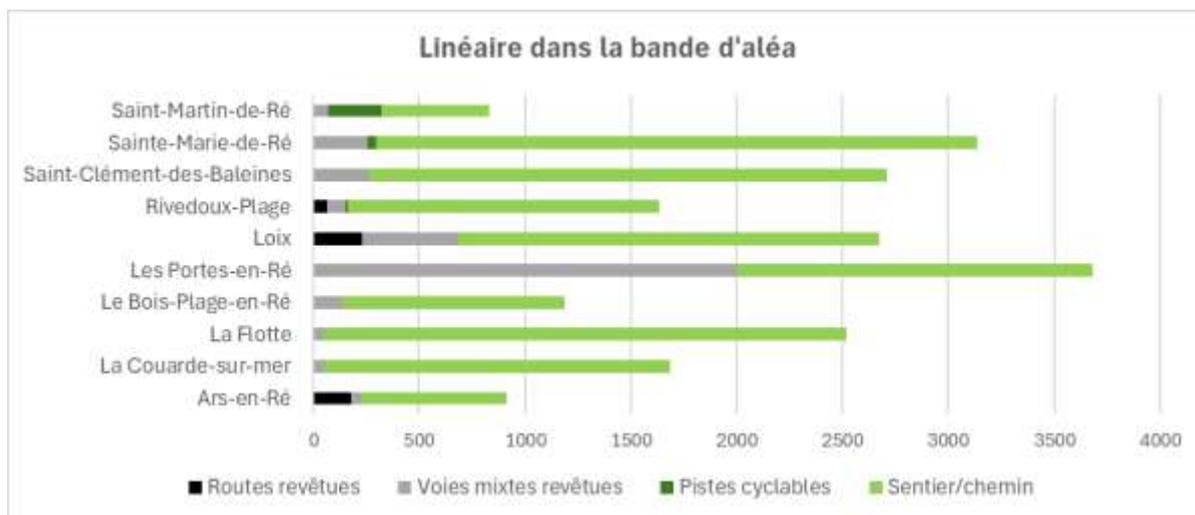


FIGURE 76 : LINEAIRE MENACE PAR L'EROSION MIS- PAR COMMUNES.

5.2.2.2 Enjeux présents immédiatement derrière la bande d'aléa

A titre d'information uniquement, un recensement des enjeux surfaciques bâtis dans une bande de 10 mètres à l'arrière de la bande d'aléa a été réalisé (Tableau 15). Les analyses coûts bénéfiques ne tiendront pas compte de ces enjeux. Cependant, les analyses à dire d'expert pour la définition de la sensibilité, ainsi que pour l'analyse multi-critères, pourront faire référence à ces enjeux.

TABLEAU 15 : BATIMENTS PRESENTS IMMEDIATEMENT DERRIERE LA BANDE D'ALEA (TAMPON DE 10M).

Bâtiments derrière la bande d'aléa	Nombre
Activité	3
Annexe / blockhaus	8
Habitation plain-pied	48
Habitation étage	29
Camping	1
Infrastructures réseaux	0
Enjeux publics	1
Total	90

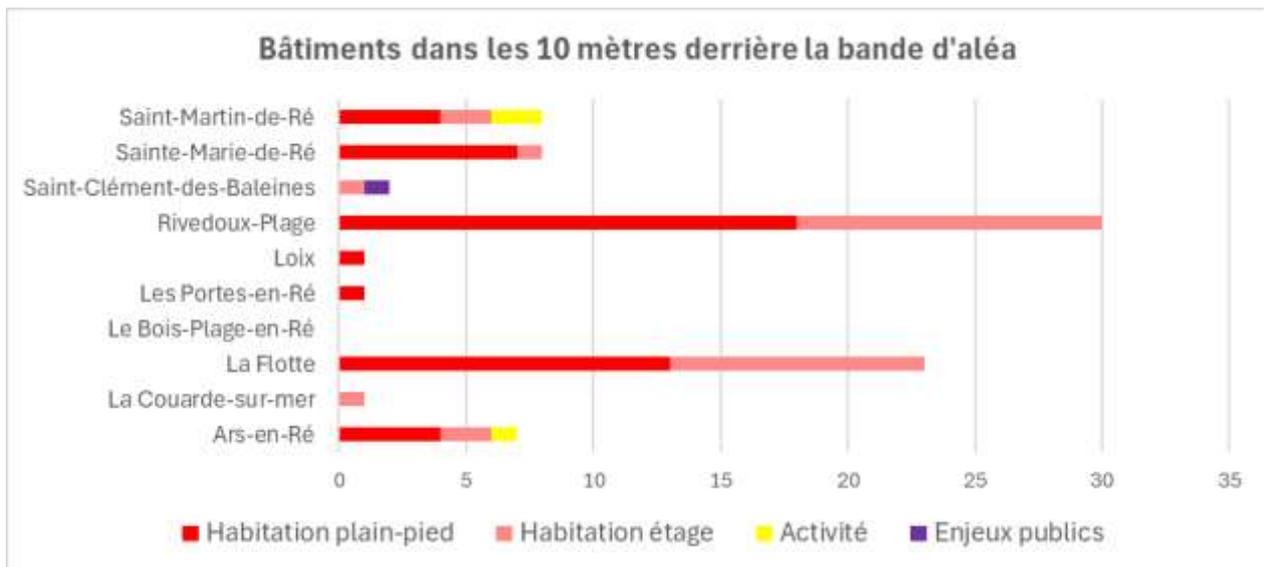


FIGURE 77 : BATIMENTS IMMEDIATEMENT A L'ARRIERE (10M) DE LA BANDE D'ALEA

On peut remarquer qu'immédiatement derrière la bande d'aléa se trouvent principalement des bâtiments résidentiels, **majoritairement situés à Rivedoux-Plage (côté Sud) et La Flotte (côté Maladrerie).**

5.2.3 Sensibilité du littoral à l'aléa érosion

5.2.3.1 Introduction – Sensibilité du diagnostic régional (GIP, 2022)

Le GIP Littoral a évalué les sensibilités socio-économique et environnementale-patrimoniale du littoral (GIP, 2022). La méthodologie se base sur les emprises surfaciques des différents enjeux recensés (zone d'habitat à densités variables, infrastructures publiques...) croisées à l'aléa érosion, pour plusieurs scénarios.

Le GIP présente alors une cartographie rassemblant :

- La sensibilité socio-économique (SE) liée à l'occupation des sols ;
- La sensibilité environnementale / patrimoniale (EP) liée aux zonages réglementaires.

A titre d'exemple pour la sensibilité socio-économique, la voici selon le travail du GIP (2022) :

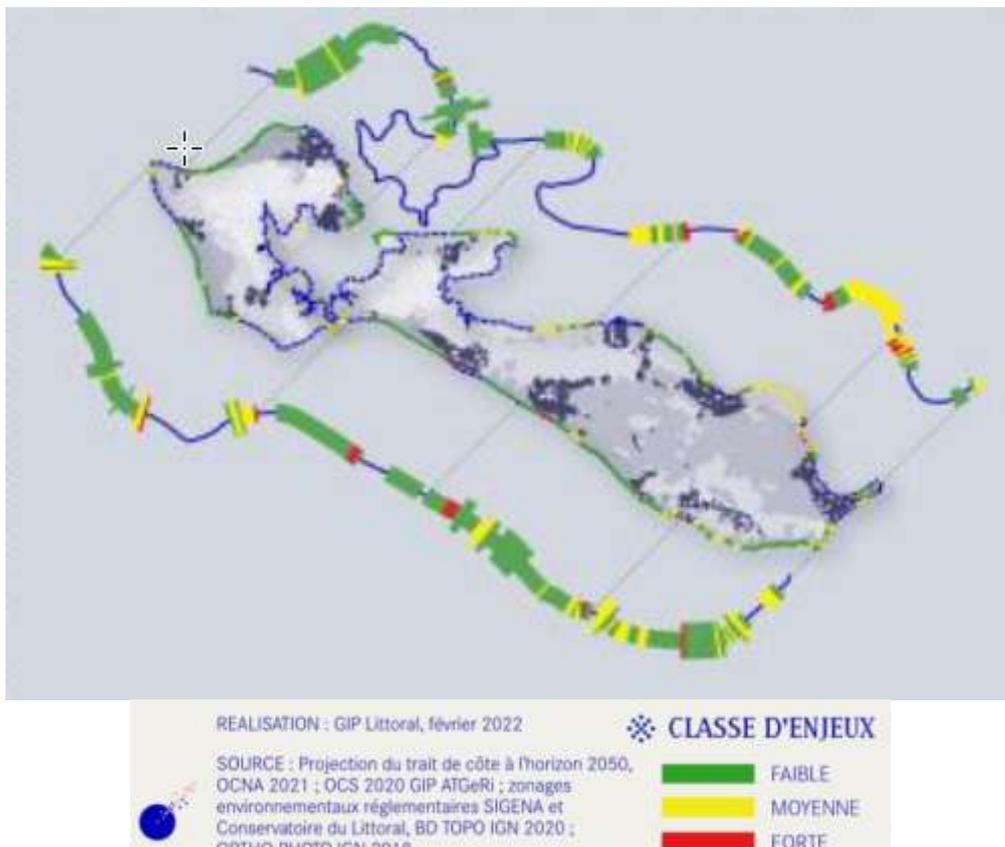


FIGURE 78 : SENSIBILITE SOCIO-ECONOMIQUE DU LITTORAL RETAIS SELON LE GIP.

L'épaisseur du trait correspond à l'intensité de l'aléa, tandis que la couleur dépend de la vulnérabilité des enjeux.

Dans le cadre de cette SLGBC, le recensement d'enjeux ayant été fait à une échelle plus précise (bâtiment, infrastructure, linéaire), et l'aléa ayant été actualisé (pour un horizon), la méthodologie de réalisation des bandes de sensibilité a été adaptée dans l'esprit du GIP.

5.2.3.2 Sensibilités à l'aléa érosion

L'ensemble du littoral de l'île de Ré a été divisé en 117 tronçons, homogènes en termes d'enjeux, de systèmes de protection et d'aléa. L'objectif est de hiérarchiser les tronçons en termes de sensibilité à l'aléa érosion et ainsi d'obtenir un outil d'aide à la décision pour la définition des modes de gestion.

■ **Sensibilité socio-économique**

Pour chaque tronçon, les enjeux recensés **dans la bande d'aléa** sont considérés. Une note est attribuée en fonction de l'agrégation des enjeux selon la pondération suivante, discutée avec les services de la CCIR et le GIP Littoral :

- **Bâtiments surfaciques** (hors blockhaus, nombre de bâti normalisé par rapport à la longueur du tronçon) : poids de 1 ;
- **Etablissements ponctuels** (activités, historique..., nombre normalisé par rapport à la longueur du tronçon) : poids de 2 (sauf parking : poids de 1) ;
- **Linéaires de routes** (normalisé par rapport à la longueur du tronçon) :
 - 200m de route importante = poids d'un bâtiment (poids 1)
 - 2km de sentiers/chemins/pistes cyclables = poids d'un bâtiment (poids 1).

Cette méthodologie est un compromis entre l'agrégation précise d'enjeux recensés à l'échelle du bâtiment, et la volonté de clarté et transparence.

Une modification à dire d'expert a été ensuite apportée pour préciser la sensibilité socio-économique, selon les commentaires issus de la CCIR lors de nos multiples réunions de travail, et celles issues du COPIL du 18 décembre 2024. Environ ¼ des tronçons ont ainsi vu leur sensibilité modifiée, principalement à la hausse, considérant des cas particuliers non visibles via le calcul mathématique : caractère structurant des routes, densité du bâti en arrière, zones basses, ...

La répartition des sensibilités socio-économiques selon les tronçons est la suivante :

- **Très forte** : 6 tronçons (Sémaphore, Plage de Motronne, Quartier du Martray, Atalante, Digue de la Garenne, La Corniche) ;
- **Forte** : 9 tronçons ;
- **Moyenne** : 27 tronçons ;
- **Limitée** : 43 tronçons ;

32 tronçons ne sont pas concernés par l'aléa, souvent en présence de systèmes d'endiguement.

Un atlas cartographique est annexé à ce rapport (ANNEXE 2). Une vue d'ensemble de la sensibilité socio-économique à l'échelle de l'île est présentée ci-dessous :



FIGURE 79 : SENSIBILITE SOCIO-ECONOMIQUE A L'ECHELLE DE L'ILE DE RE

■ Sensibilité patrimoniale et environnementale

Un atlas cartographique rassemblant deux bandes de sensibilité différentes, l'une pour les enjeux patrimoniaux, l'autre pour les enjeux environnementaux, a été produit.

Concernant la **bande patrimoniale**, la sensibilité est :

- Très forte pour le sémaphore ;
- Forte pour la maison de la dune ;
- Moyenne pour l'ensemble des tronçons où des blockhaus et fours à chaux sont menacés, ainsi qu'à la pointe du Groin en présence d'un ancien fort aujourd'hui habitation privée ;
- Limitée ailleurs.

Ces points ont été discutés avec le service patrimoine de la CCIR et validés ensuite en février 2025.

Concernant la **bande environnementale**, suite à un échange avec le service environnement de la CCIR, la méthodologie suit l'établissement de la trame verte et bleue (TVB), rassemblant elle-même les données relatives aux réservoirs de biodiversité, les sites inscrits et classés, les sites NATURA 2000...

- Sensibilité très forte : tronçons contenant des emprises classées « réservoir de biodiversité » dans la TVB menacées sur une largeur moyenne de plus de 25m ;
- Sensibilité forte : tronçons contenant les réservoirs de biodiversité et/ou corridors écologiques cités dans la TVB menacés sur une largeur moyenne de plus de 5m ;
- Sensibilité moyenne : tronçons contenant des réservoirs de biodiversité et/ou corridors écologiques menacés (<5m en moyenne) ;
- Sensibilité limitée ailleurs.

Une modification à dire d'expert a été ensuite apportée pour préciser la sensibilité environnementale, selon les commentaires issus d'un échange avec le pôle environnement et développement durable de la CCIR le 17 février 2024. Environ ¼ des tronçons ont ainsi vu leur sensibilité changer, majoritairement à la baisse : en effet, le zonage de la TVB présente des zones d'intérêt parfois très fines où les habitats sont en fait relictuels. Une certaine continuité entre les tronçons a été discutée.

La répartition des sensibilités environnementales selon les tronçons est la suivante :

- **Très forte** : 10 tronçons (Maison de la Dune, Couny, Pas de la carrière, Zanuck, Bas-Rhin, Côte Sauvage, Camping Huttopia, Pas des Bœufs, Plage de Gros Joncs, Plage des Gouillauds) ;
- **Forte** : 29 tronçons ;
- **Moyenne** : 31 tronçons ;
- **Limitée** : 15 tronçons ;

Une vue d'ensemble de ces deux bandes de sensibilité est présentée ci-après, l'atlas étant annexé au présent rapport (ANNEXE 2).



FIGURE 80 : SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE A L'ECHELLE DE L'ILE DE RE

L'ensemble du travail de sensibilité est représenté dans l'atlas cartographique produit, mais également dans un tableau annexé à ce présent rapport.

6 LES PARTENAIRES DE LA FUTURE STRATEGIE : UN ECOSYSTEME D'ACTEURS BIEN DEVELOPPE

L'élaboration de la stratégie est établie de manière concertée avec l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion du littoral. Une première phase de consultation réalisée au moyen d'entretiens bilatéraux a été menée entre septembre et novembre 2024. **Une vingtaine d'entretiens ont ainsi été conduits auprès des communes, de la CCIR et des partenaires institutionnels et techniques pour recueillir :**

- La perception et la connaissance du risque, des enjeux, du patrimoine et des modalités d'intervention sur le littoral ;
- Les attentes par rapport aux ambitions de la future stratégie ;
- Les positionnements partenariaux à établir / consolider.

Les structures et personnes rencontrées (entretien bilatéral et/ou réunion) au cours de l'élaboration de la stratégie sont les suivantes :

Structures	Personnes rencontrées	Date
Communauté de communes de l'Île de Ré (CCIR)	Amel FILLONNEAU BRAHMIA – Chargée de mission GEMAPI – Service protection du littoral	18/11/2024
	Emilie TIRARD – Directrice du service Protection du Littoral	
	Caroline FAGOT – Directrice du service Urbanisme et Habitat	3/12/2025
	Sylvie DUBOIS – Directrice du pôle Environnement et Développement Durable	8/01/2025
	Emeline CHIOROZAS – Responsable mobilité	
	Anais BARBARIN – Responsable du service environnement	
Communes		
Ars-en-Ré	Etienne CAILLAUD – 1 ^{er} adjoint	2/10/2024
	Dan PAPOT – DGS	
Le Bois-Plage-en-Ré	Gérard JUIN – Maire	3/10/2024
	Judicaël PIGNON – 2 ^e adjoint délégué aux bâtiments et espaces verts communaux	
	Kevin MOUELLIC – Garde champêtre	
	Quentin HEJDA – Chargé de mission environnement	
La Couarde-sur-Mer	Patrick RAYTON – Maire – 1 ^e vice-président de la CCIR	18/09/2024
La Flotte	Jean-Paul HERAUDEAU - Maire	23/09/2024
	Patrick SALEZ – Conseiller municipal	
	Laure PERAUDEAU – DGS	
Loix	Lionel QUILLET – Maire – Président de la CCIR	25/09/2024
	Patrick BOUSSATON – 1 ^{er} adjoint délégué à l'environnement, à la défense des côtes et au fonctionnement de la zone de mouillages du Grouin	
	Frédérique BOIJOUX – DGS	
Les Portes-en-Ré	Alain POCHON – Maire	26/09/2024
	Patrick BOURAINE – Vice-Président Commission Aménagement du Territoire, urbanisme, bâtiment, voirie,	

	réseaux, circulation, patrimoine historique, bâti, sécurité, cimetièrre	
Rivedoux-Plage	Marc CHAIGNE – 1 ^{er} adjoint délégué à l'urbanisme, bâtiment mer et littoral	17/09/2024
Saint-Clément-des-Baleines	Lina BESNIER – Maire Christophe PENOT – 3 ^e adjoint délégué à l'environnement et culture Jean-Pierre PICOT – 1 ^{er} adjoint Estelle LAMBERMONT – DGS	26/09/2024
Saint-Martin-de-Ré	Patrick DECHELETTE – Maire Pascale SCHWARTZ – DGS Christophe RANGIN – Directeur services techniques	2/10/2024
Sainte-Marie-de-Ré	Jean-Philippe GUILLEMOTEAU – 4 ^e adjoint en charge du littoral, défense de la mer, surveillance des plages, suivi de travaux, et alerte voiries Philippe LAULANET – 6 ^e adjoint en charge du cadre de vie et de l'environnement	8/10/2024
Partenaires institutionnels		
GIP Littoral en Nouvelle-Aquitaine	Chloé RAGOT – Chargée de projets stratégies d'adaptation au GIP Littoral Gaël PERROCHON – Chargé de mission risque littoraux – Suivi de la SLGBC de l'île d'Oléron	5/11/2024
Région Nouvelle-Aquitaine et FEDER	Anne-Françoise SIROT-DEVINEAU – Chargée de mission Littoral – Marais, Direction Environnement - Site de Poitiers, Service Transition écologique et Territoires	8/10/2024
Services de l'Etat – DDTM 17	Simon GALLOUX – Service risques sécurité et littoral en charge de l'unité gestion du littoral	12/11/2024
Département Charente-Maritime	Sébastien PUEYO - Service Ingénierie et Littoral	6/11/2024
Partenaires techniques		
BRGM/OCNA	Nicolas BERNON – Chargé de mission OCNA / BRGM Antoine DEBURGHGRAEVE – Ingénieur Risques Côtiers François LONGUEVILLE – Chef de projet Ingénieur Géologue	10/07/2024 <i>Entretien également en présence du GIP Littoral en NA et la CCIR</i>
Conservatoire du Littoral	Myriam MOISSENOT – Chargée de mission intervention foncière Centre-Atlantique Eric PERRIN – Chargé de mission Patrice BELZ – Responsable de la délégation Centre Atlantique	4/11/2024
ONF/OCNA	Benoit DESTRI BATS – Pilote de l'OCNA de Nouvelle-Aquitaine – Chef de projet Risques naturels (littoral et incendie) Morgane AUDERE – Responsable du pôle littoral – UT Charente-Maritime	4/11/2024

	Thomas TCHIBOUKDJIAN – Technicien Forestier Territorial – Ile de Ré – UT Charente-Maritime	
Association des Étangs et Marais du Canton d'Ars en Ré (AEMA)	Pierrick FRANCOIS – Directeur	10/10/2024

6.1 Le réseau partenarial, socle de base de la stratégie

Les entretiens ont montré que les interventions sur le trait de côte font intervenir un large panel d'acteurs :

- Au niveau local, la **CCIR** est compétente en GEMAPI. Cette compétence peut l'amener à conduire des actions sur le trait de côte, au titre à la fois de la protection contre la submersion marine et l'érosion côtière. La compétence GEMAPI est déclinée dans ses statuts selon deux groupes de missions :
 - Protection, entretien et restauration des écosystèmes aquatiques et des zones humides (items 1°, 2° et 8°) ;
 - Défense contre les inondations et contre la mer (item 5°).
- La CCIR intervient également sur le littoral au titre de ses autres compétences :
 - Aménagement de l'espace communautaire (compétence obligatoire) ;
 - Protection et mise en valeur de l'environnement (compétence optionnelle) – dans ce cadre elle est gestionnaire d'espaces naturels notamment pour le **Conservatoire du littoral** et contribue à l'entretien et à la restauration du cordon dunaire, notamment en soutenant financièrement les actions de **l'ONF** ;
 - Création, aménagement et entretien de la voirie d'intérêt communautaire (compétence optionnelle) – incluant la gestion des pistes cyclables intercommunales ;
 - Instruction des actes d'autorisation d'occupation du sol (compétence facultative).
- La CCIR est accompagnée techniquement dans ses actions par l'**Office National des Forêts (ONF)** et l'**Association des Étangs et Marais d'Ars en Ré (AEMA)**, le premier intervenant sur les dunes domaniales en sa qualité de gestionnaire des forêts domaniales et au titre de la Convention annuelle d'exécution pour la restauration des dunes de l'île de Ré signée avec la CCIR ; le second intervenant principalement dans les marais et zones humides de l'île pour ses membres et à qui revient la maîtrise d'ouvrage des travaux en chenaux et des actions de gestion des espèces exotiques envahissantes dans le cadre du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA).
- Les **communes** jouent un rôle majeur dans la surveillance, l'information de la population, l'aménagement du territoire et l'urbanisme. Les 10 communes de l'île interviennent ainsi ponctuellement voire régulièrement sur le littoral, pour l'entretien des voiries, l'entretien de leurs ports ou plages, ou encore au titre du pouvoir de police du Maire (fermeture des accès aux plages en cas de danger, sécurisation des sites).
- Le **Département de Charente Maritime (CD17)** et la **Région Nouvelle Aquitaine** peuvent intervenir financièrement et techniquement au titre de leurs compétences respectives en matière de protection des espaces naturels et d'aménagement du territoire. Le CD17 est propriétaire et gestionnaire de plusieurs ports et des Espaces Naturels Sensibles (ENS) de l'île. Le CD17 a également la maîtrise d'ouvrage des actions de l'axe 7 du PAPI (opérations de travaux), dans le cadre de la convention cadre signée avec la CCIR.
- En Nouvelle Aquitaine, le **GIP Littoral** est un acteur incontournable. Il accompagne les démarches stratégiques sur le littoral aquitain depuis une quinzaine d'années, et a notamment porté la stratégie régionale de gestion du trait de côte.

- D'autres structures à caractère scientifique viennent en appui à ces acteurs de terrain, financiers et institutionnels, parmi lesquelles l'**Observatoire de la Côte Nouvelle-Aquitaine (OCNA)** pour l'acquisition et l'archivage des connaissances à l'échelle régionale, l'**Observatoire du littoral de l'île de Ré** pour l'acquisition de données fines locales sur le trait de côte.
- Enfin, l'**Union Européenne (UE)** est un contributeur important au financement de la gestion du trait de côte, par l'intermédiaire, notamment, du fonds européen de développement régional (FEDER).

Le schéma ci-dessous a vocation de flécher les acteurs qui interviennent dans la gestion du littoral selon 7 grandes catégories d'intervention :

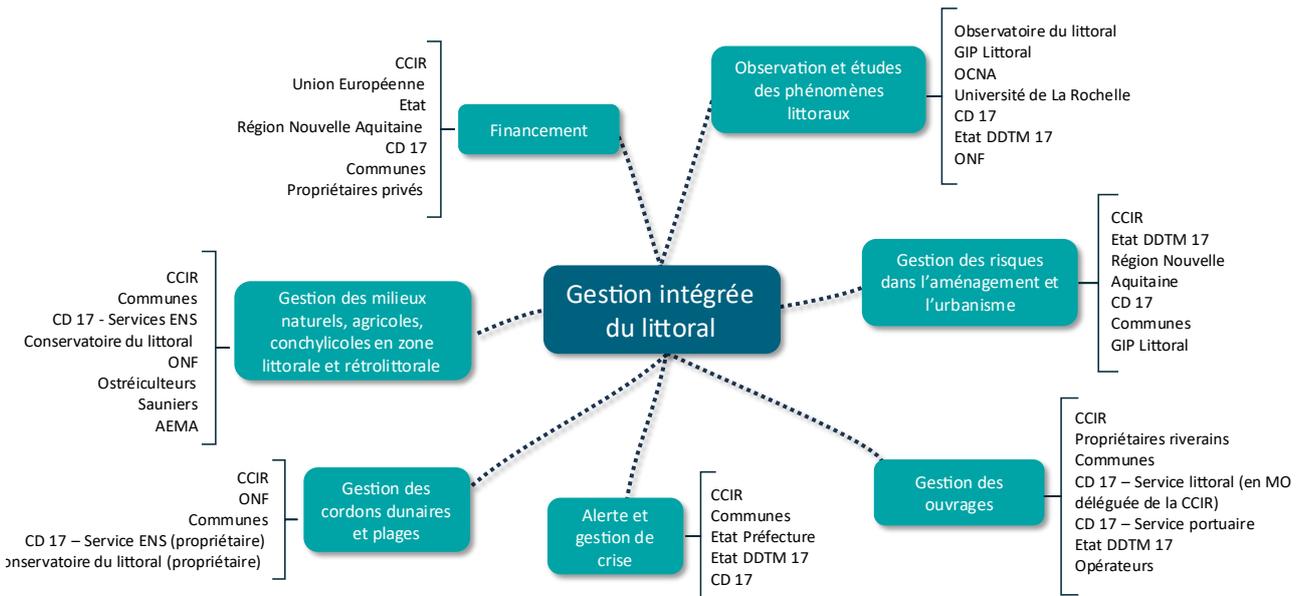


FIGURE 81 : SCHEMA DE GOUVERNANCE DE LA GESTION DU LITTORAL SUR L'ILE DE RE

La catégorie d'intervention « financements » est développée en partie 6.6.

6.2 La CCIR : cheffe de file sur la coordination de l'action littorale sur l'île de Ré

6.2.1 La gestion du littoral : une mission qui interagit avec d'autres actions conduites par la CCIR

La communauté de communes de l'île de Ré (CCIR) est un acteur central dans l'organisation de la gestion du littoral rétais face aux risques liés à la mer depuis plus de 30 ans. En effet, dès 1993, la CCIR disposait déjà de la compétence « entretien et défense des côtes après remise en état des digues pérennes par le Conseil Général de Charente-Maritime ». Ainsi, elle participe financièrement aux travaux de défense des côtes réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental.

10 ans avant l'entrée en vigueur de la compétence GEMAPI, en 2008, l'Etat confie l'entretien et la gestion de certains ouvrages à la Communauté de communes en l'absence de propriétaire identifié et après remise en état des digues par le Conseil Départemental de Charente Maritime (CD17), via une déclaration d'Intérêt Général (DIG) approuvée par arrêté préfectoral. Suite à la tempête Xynthia de 2010, ce rôle de pilote est renforcé, notamment avec l'élaboration et le pilotage du premier PAPI de l'île en 2011-2012, dans une période où les PAPI sont des dispositifs précurseurs. C'est également à cette période que la CCIR se dote à sa propre initiative de la compétence « **suivi du trait de côte et expérimentation de procédés techniques de**

protection du trait de côte » notamment via la création de l'Observatoire du littoral en 2013. En 2018, la compétence « gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations » (GEMAPI) est transférée à la CCIR au titre de ses compétences obligatoires, et intègre l'item 5° « défense contre les inondations et contre la mer » de l'article L211-7 du Code de l'Environnement, qui constitue un des items de la compétence GEMAPI, intéresse particulièrement les actions conduites sur le littoral.

Si l'approche initiale de la gestion du littoral tend à concentrer les efforts sur le volet risque de submersion marine, il est utile de souligner que la CCIR s'est rapidement saisie de la problématique de gestion du trait de côte. En effet, l'importance des secteurs où interagissent les aléas de submersion et d'érosion marine sur le territoire intercommunal peuvent parfois rendre délicate la distinction des actions de gestion du trait de côte dans son ensemble. A titre d'exemple, le PAPI 2, dont l'objet est spécifiquement la gestion des risques de submersion marine, inclut des actions de gestion des cordons dunaires, ayant pour vocation de réduire la vulnérabilité au risque de submersion, tout en ayant des effets favorables à la lutte contre l'érosion.

Par souci de clarté, les actions inscrites aux programmes PAPI et celles inscrites dans la GEMAPI au titre des systèmes d'endiguement du littoral sont exclues de la SLGBC, focalisée uniquement sur les actions relatives à l'érosion du trait de côte.

En synthèse, la CCIR, future pilote de la SLGBC et référente des actions conduites sur le littoral de l'île de Ré, assure d'ores-et-déjà plusieurs rôles :

- De coordination partenariale (suivi des conventionnements, organisation et pilotage de l'action sur le littoral, organisation de la gestion de crise...);
- De maîtrise d'ouvrage (pistes cyclables, digues et épis...);
- De mise à disposition de moyens humains (agents référents, brigade des digues via un marché...);
- De partenaire financier (redistribution de l'écotaxe aux communes, subventionnement des actions relatives à la gestion des dunes domaniales portées par l'ONF...).

Les actions de lutte contre l'érosion sont imbriquées dans un ensemble d'autres actions conduites par la CCIR au titre de ses autres compétences et nécessitant une articulation étroite entre les services :

- l'aménagement et l'urbanisme (par exemple : réflexion sur la réduction des vulnérabilités, révision du PLUi);
- la gestion des espaces naturels²⁴ (par exemple : gestion douce des milieux naturels faisant barrage à l'érosion);
- la gestion des pistes cyclables intercommunales et de la mobilité douce (par exemple : réflexion sur la relocalisation de certaines pistes menacées),
- la gestion des flux touristiques (par exemple : canalisation des fréquentations en milieux dunaires pour réduire l'impact sur l'érosion du trait de côte);
- le patrimoine local (par exemple : menace de patrimoine bâti situé sur le littoral);
- les actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement (par exemple : mutualisation des actions de sensibilisation à l'environnement et à l'érosion).

²⁴ A noter que la CCIR est maître d'ouvrage sur les parcelles du Conservatoire du littoral sur lesquelles elle peut effectuer des actions d'arrachage de plantes exotiques envahissantes ou des travaux sur des ouvrages hydrauliques par exemple.

6.2.2 Une intercommunalité d'ores et déjà au centre de la coordination des actions sur les risques littoraux

Depuis 2008, la CCIR a noué et renforcé de nombreux liens et partenariats avec les acteurs de la gestion du littoral :

1) Conventonnement avec le CD17 (depuis 2008)

En 2008, la DIG consacre la remise en état des ouvrages de défense contre la mer par le **CD17** et leur gestion – en l'absence de propriétaire – par la CCIR. En 2019, une convention cadre coordonnant les actions de chacun est signée entre la CCIR et le CD17, puis régulièrement mise à jour notamment s'agissant du protocole de réalisation des opérations²⁵ dont la maîtrise d'ouvrage est déléguée au CD17 par la CCIR (études et des travaux de protection contre la submersion marine et les inondations²⁶). Dans ce cas, la CCIR a pour mission de suivre l'instruction des demandes d'autorisation des ouvrages de protection, de s'assurer de la maîtrise foncière pour les emprises nécessaires à ces ouvrages et, après la réalisation des travaux, d'assurer l'entretien des ouvrages concernés.

Le CD17 est également le partenaire technique et financier privilégié de la CCIR en cas d'interventions d'urgence sur le littoral, comme ce fut le cas pour les tempêtes de 2010 (Xynthia), 2013-2014 et 2023-2024 notamment. La convention-cadre est en outre mise à jour pour prendre compte des travaux d'urgence. Par le biais de ce partenariat, ce sont environ **350 000 €** qui ont été dépensés par le CD17 (108 252 € TTC²⁷) et la CCIR (236 556 € TTC²⁸) pour les travaux d'urgence de 2023-2024, dont une majeure partie ayant été réalisée en réponse à des reculs importants du trait de côte.

2) PAPI (depuis 2011-2012)

Les PAPI, pilotés par la CCIR, sont également un lieu de gouvernance de la gestion du littoral en réunissant partenaires techniques et financiers. Depuis 2012, les acteurs se sont ainsi associés pour définir deux plans pluriannuels de financement pour intervenir sur le littoral de l'île de Ré : les actions inscrites historiquement portent toutefois d'abord et spécifiquement sur la lutte contre la submersion marine. Les PAPI n'ont ainsi pas vocation à traiter des enjeux d'érosion littorale.

En février 2024, ce sont 65 M€ de travaux qui ont été réalisés (52 M€ TTC PAPI 1 ; 37 M€ TTC PAPI 2). L'axe 7 de la mise en œuvre est déléguée au Département via la convention cadre mentionnée plus haut.

En termes de financement, l'axe 7 du PAPI 1 est financé à 40% par **l'Etat**, 20% par la **Région**, 20% par le **Département** et 20% par la **CCIR**. L'axe 7 du PAPI 2 est financé à 40% par **l'Etat**, 3% par la **Région**, 26% par le **Département**, 31% par la **CCIR**. Sur le PAPI 2, les **communes** prennent en charge la mise à jour des DICRIM (moins de 0,1% des dépenses).

3) Conventonnement avec l'ONF (depuis 2012)

Démarrée en 2012 puis renouvelée à plusieurs reprises, la coopération entre la CCIR et **l'ONF** vise à gérer et protéger les forêts et dunes domaniales de l'île de Ré. Cette coopération s'incarne dans un programme d'actions établi par le biais de deux conventions annuelles entre la CCIR et l'ONF : une convention « dunes » et une convention « forêts » ; qui définissent le montant de la subvention de la CCIR accordée à l'ONF. La

²⁵ Annexé à la convention-cadre

²⁶ Et érosion dans le cas de Moulin Brûlé en 2023-2024.

²⁷ Source : Service littoral de la CCIR, Note à l'attention de M. le Président datant du 9/10/2024

²⁸ Source : Service littoral de la CCIR, Note à l'attention de M. le Président datant du 9/10/2024

convention « dunes » est dédiée à la gestion des dunes domaniales de l'île de Ré : protection douce des dunes, suivi des zones, entretien des accès aux plages, canalisation du public...

En 2024, la convention dune s'élève ainsi à **293 000 €**. La CCIR suit la mise en œuvre de la convention, tandis que l'ONF met en œuvre les actions détaillées dans la convention. Depuis 2012, ce sont ainsi 4,1 M€ qui ont été alloués à l'ONF pour la gestion des dunes domaniales par la CCIR.

4) Contrat territorial milieux aquatiques (CTMA) (depuis 2012)

Les Contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA) succèdent aux Contrats de restauration et d'entretien des zones humides. Le premier CTMA est signé en 2012 sur une durée de 5 ans, et a été renouvelé d'ores et déjà 2 fois. Le dernier CTMA de l'île de Ré se décline en deux phases : 2022-2024 et 2025-2027²⁹. Pour le premier CTMA, l'**AEMA** réalise les travaux pour le compte de la CCIR (maître d'ouvrage) via un marché de travaux. Pour le second CTMA, l'AEMA est maître d'ouvrage des travaux des chenaux et des actions de gestion des espèces exotiques envahissantes comme le prévoient ses statuts. La CCIR finance 93% des actions du CTMA, lorsqu'elles sont sous maîtrise d'ouvrage AEMA. Sur l'ensemble du CTMA, la CCIR finance à hauteur de 67% des actions, 33% étant subventionné par l'Agence de l'eau Loire Bretagne et la Région Nouvelle-Aquitaine.

Aucune des actions inscrites au CTMA n'a cependant de lien direct à l'érosion (cible la gestion des marais).

5) Convention avec le Conservatoire du littoral (depuis 2012)

Sur l'île de Ré, l'ensemble des terrains du Conservatoire du littoral sont gérés par la CCIR par le biais d'une convention de gestion signée entre les deux parties le 1^{er} décembre 2012. Le Conservatoire du littoral a confié à la CCIR la gestion de l'ensemble de ses sites terrestres de l'île de Ré à l'exception :

- Des terrains situés sur la commune des Portes en Ré dans la Réserve Naturelle de Lilleau des Niges, dont la gestion est confiée à la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) ;
- De quatre bâtiments (la ferme du Défend à Rivedoux, la ferme des Evières, un bâtiment sur le marais de la Lasse à Loix, la Maison du Fier)³⁰.

Sur les terrains confiés, la CCIR élabore des plans de gestion qu'elle met en œuvre avec l'appui financier des revenus issus de l'écotaxe.

6) Observatoire du littoral (depuis 2013)

Créé dans le cadre de trois projets concomitants (action 1.5 du PAPI 1, action 1.6 du PAPI 1, et projet d'amélioration du comportement hydro-sédimentaire de l'île de Ré), l'Observatoire du littoral constitue un outil de capitalisation et de suivi du littoral majeur dans la connaissance du trait de côte de l'île de Ré soutenu directement par la CCIR.

Annuellement, l'Observatoire du littoral représente environ une dépense de **65 000 € HT** pour la CCIR, montant complété par le soutien technique et financier du bureau d'étude EGIS (anciennement CASAGEC) à hauteur de 20 000 € HT dans le cadre d'un contrat de recherche.

7) Partenariat récent avec le GIP Littoral (depuis 2024)

²⁹ <https://la.charente-maritime.fr/actualites/commission-permanente-janvier-0>

³⁰ La gestion des bâtiments peut faire l'objet de conventions séparées, comme c'est le cas pour la Maison du Fier.

Avec le lancement de l'élaboration de la SLGBC, les relations avec le GIP Littoral ont été fortement renforcées sur les problématiques d'érosion. Le **GIP Littoral** a ainsi participé à l'élaboration du cahier des charges pour l'élaboration de la SLGBC.

8) Appel à projet « Des solutions fondées sur la nature pour lutter contre l'érosion » (depuis fin 2024)

Lancé par le Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques, l'île de Ré fait partie des 12 lauréats nationaux de l'appel à projets "Des solutions fondées sur la nature pour lutter contre l'érosion". Porté par la CCIR et le cabinet d'étude Egis/Seaboost, ce projet mise sur les récifs d'huîtres plates pour protéger les côtes tout en favorisant la biodiversité. Le projet est porté sur plusieurs années, avec des étapes clés allant de la restauration des récifs à leur suivi écologique, en collaboration avec des experts et partenaires locaux.

Les montants prévisionnels de l'étude s'élèvent à environ 380 000 € HT sur 36 mois.

9) Thèse avec l'Université de La Rochelle (à venir)

Dans le cadre du projet « DYN-FALAISES » portant sur la dynamique érosive et risques associés au recul des falaises régionales de Nouvelle-Aquitaine, porté par le **BRGM** et **l'Université de La Rochelle** (LIENSs), un projet de convention financière de 50 000€ entre la CCIR et le LIENSs pour soutenir la thèse du projet est a été validé en conseil communautaire le 27 mars 2025.

Ainsi, bien que la CCIR engage déjà un certain nombre d'actions favorables à la lutte contre l'érosion sur son budget propre et avec l'appui de partenaires techniques et financiers, la formalisation de la SLGBC devrait avoir pour effet de faire augmenter mécaniquement les dépenses de la CCIR en faveur du trait de côte au cours des prochaines années. En effet, les dépenses concourant à la gestion du trait de côte ont quasi-systématiquement été dictées par l'urgence, à la suite de tempêtes, là où l'élaboration de la SLGBC participera à la construction d'une démarche stratégique avec un programme d'actions intégré sur plusieurs années incluant des actions de culture du risque érosion ou encore des réflexions quant à la réduction de la vulnérabilité.

6.2.3 Des moyens humains déployés sur l'ensemble de l'île

Depuis 2008, la Communauté de communes de l'île de Ré s'est dotée progressivement d'une équipe dédiée au littoral, avec l'arrivée initiale d'un technicien littoral et marais au sein du service de la CCIR. L'équipe s'est ensuite progressivement constituée autour du pilotage du PAPI 1 avec l'arrivée d'une chargée de mission PAPI qui deviendra ensuite chef de service « protection du littoral » en 2019. Le service atteint aujourd'hui **6 ETP**, dont **1 ETP dédié au pilotage et à l'animation de la future SLGBC** arrivé fin 2024 avec le lancement de la SLGBC.

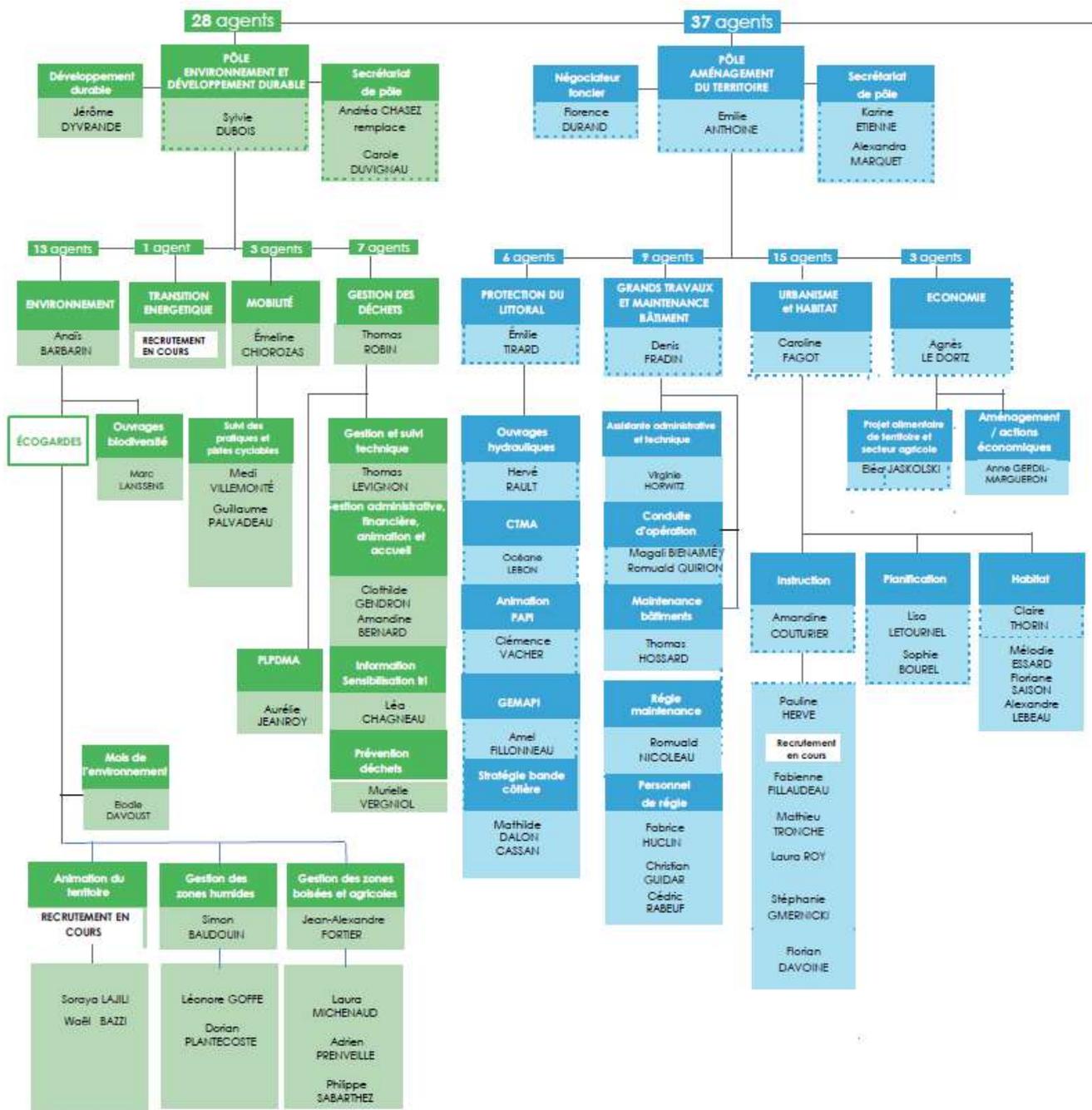


FIGURE 82 EXTRAIT DE L'ORGANIGRAMME DES SERVICES DE LA CCIR (JANVIER 2025)

Depuis la création du service, la CCIR s'appuie sur une structure d'insertion (prestataire d'un marché public) : **l'association AI17**, créée par le département de la Charente-Maritime en 1995, qui fait ainsi intervenir depuis plus de 15 ans des ouvriers en insertion pour des travaux d'entretien sur les ouvrages de protection contre la submersion. Ces travailleurs sont organisés en « **brigades des digues** » (ou « brigade bleue ») avec 6-7 « sapeurs » encadrés par un salarié permanent de l'association. Depuis fin 2024, une deuxième brigade des digues est venue renforcer les effectifs (augmentation du budget à destination de l'action). Cette brigade est soutenue par le budget principal de la collectivité, et par le budget GEMAPI dès lors que les interventions concernent des ouvrages classés (systèmes d'endiguement). Par ailleurs, la CCIR est dotée d'**astreintes** et d'un **marché à bons de commande** auprès d'entreprises BTP locales pour répondre rapidement aux besoins en cas de crise et de travaux d'urgence.

En outre, les équipes de la CCIR sont bien connues et identifiées par les communes, avec un dialogue technique établi et régulier en cas de besoin entre les mairies et le service littoral de la CCIR, notamment sur les problématiques de risques littoraux (source : entretiens avec les communes).

En raison du caractère insulaire de son territoire, une grande partie des services sont concernés plus ou moins indirectement par le futur programme d'actions de la SLGBC :

- A titre d'exemples, la CCIR possède une équipe d'écogardes (10 ETP) qui interviennent dans le cadre des plans de gestion des espaces naturels, notamment ceux du Conservatoire du littoral, dans un objectif d'amélioration de l'état de conservation des habitats et des espèces. Aujourd'hui les écogardes ne sont pas mobilisés sur le domaine public maritime (DPM) et n'ont pas vocation à être mobilisés sur les problématiques d'érosion littorale. Toutefois, la présence et mobilisation d'écogardes par la CCIR constitue un atout pour la chargée de mission gestion de la bande côtière en charge du pilotage de la SLGBC, qui pourra s'appuyer sur leurs compétences et retours d'expérience en termes notamment de savoir-faire pour sensibiliser les usagers du littoral. La présence d'agents déjà compétents et mobilisés sur des actions de sensibilisation constitue ainsi un atout pour la CCIR dans l'animation de la SLGBC.
- Un autre exemple est celui de la révision du PLUi : la CCIR a aujourd'hui l'opportunité d'accorder le calendrier de la révision du PLUi sur celui de la SLGBC, de manière à ce que l'élaboration de la SLGBC participe activement à enrichir la révision du PLUi. Une collaboration entre le service littoral et le service urbanisme est ainsi attendue y compris dans le programme d'actions de la SLGBC (axe 4 : « prévention : prise en compte des risques érosion dans l'urbanisme »).

Ainsi, il est attendu dans l'animation et le pilotage de la SLGBC de constituer un espace de dialogue non seulement auprès des partenaires externes à la CCIR, mais également entre les différents services de la Communauté de communes.

6.2.4 Des moyens financiers propres à la CCIR pour soutenir les actions de la future SLGBC à deux niveaux : la taxe GEMAPI et l'écotaxe

En avant-propos, il est utile de souligner que l'importance des secteurs où interagissent les aléas de submersion et d'érosion marine sur le territoire intercommunal peut rendre délicate la distinction des dépenses affectées spécifiquement à la gestion du trait de côte. En théorie, ces deux aléas répondent à des logiques de financement distinctes, la gestion de la submersion pouvant bénéficier, notamment, de ressources issues du fonds de prévention de risques naturels majeurs (FPRNM, dit « fonds Barnier ») dédié au financement des actions relatives à la prévention des risques naturels majeurs ; là où l'érosion – considérée comme un aléa « prévisible » et non comme un risque naturel majeur - ne bénéficie pas du fonds Barnier.

La taxe GEMAPI : une recette d'ores et déjà pleinement affectée et consommée dans la lutte contre la submersion marine

La CCIR a fait le choix d'instituer la taxe GEMAPI en 2018³¹. Non reconduite en 2019 et 2020³², la taxe a ensuite été à nouveau levée en 2021 et 2022 au maximum du plafond fixé par la loi (article 1530 bis du Code Général des Impôts), autrement dit dans la limite de 40€ par habitant selon la population prise en compte pour le calcul de la Dotation globale de fonctionnement, et dans la limite des montants annuels prévisionnels des charges de fonctionnement et d'investissement résultant de l'exercice de la compétence GEMAPI. Ces deux exercices ayant amené à la constitution de provisions, les années 2023 et 2024 ont levé des montants inférieurs au maximum par habitant notamment parce que le budget GEMAPI a pu bénéficier de ces provisions ainsi que de subventions et de crédits non consommés.

³¹ Délibération n°98 – 28.09.2017 « Instauration de la taxe Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) »

³² <https://www.adc-nordiledere.com/images/pdf/ACNIR-ET-GEMAPI-2021.pdf>

SOURCES : DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE ³³	2021	2022	2023	2024
Plafond fixé par la loi	1 257 520 €	1 258 400 €	1 264 680 €	1 275 800 €
Produit de la taxe GEMAPI	1 257 520 € (100% du plafond)	1 258 400 € (100% du plafond)	950 000€ (75% du plafond)	1 100 000€ (86% du plafond)
Provision dépenses GEMAPI	700 000 €	460 000 €		
Reprise de provision des dépenses GEMAPI			729 400 €	448 920 €

Par ailleurs, la CCIR a contracté un emprunt afin de financer la mise en œuvre des actions PAPI (pour rappel, les programmes d'actions des 2 PAPI s'élèvent à 52 M€ TTC pour le PAPI 1 ; et 37 M€ TTC pour le PAPI 2).

Les dépenses GEMAPI incluent (cf Figure) :

- Les travaux et actions d'entretien pour les systèmes d'endiguement ;
- Les travaux PAPI ;
- Les études de préfiguration et le montage des dossiers d'autorisation des systèmes d'endiguement ;
- Certaines charges de personnel.

En 2024, aucune action « érosion » n'est financée au moyen de la taxe GEMAPI.

Considérant que les projections des dépenses éligibles à la GEMAPI 2021 à 2026 s'établissent comme suit :

DEPENSES ELIGIBLES GEMAPI		Total 2021 -2026
615232 - Réseaux	Entretien d'ouvrage PAPI	420 000,00 €
61558 - Entretien	Entretien porte port La flotte	10 000,00 €
6156 - Maintenance	Maintenance Porte	8 500,00 €
6226 - Honoraires	Mission assistance	25 600,00 €
012 - Charges de personnel	Gestion de la compétence Gemapi	917 673,31 €
66111 - Intérêts des emprunts	Intérêts emprunt PAPI	376 000,00 €
		1 757 773,31 €
204132 - Subvention d'équipement	PAPI 1 - AP n°21-02	1 866 700,00 €
	PAPI 2 - AP n°21-03	3 450 500,00 €
2031 - Etudes	Gestion niveau d'eau - Systèmes d'endiguement - AP n°21-04	241 500,00 €
2032 - Frais de recherches et de dev	Dossiers d'autorisations SE (EDD,...) - AP n°21-04	210 000,00 €
1641 - Remboursement capital emprunt	Emprunt PAPI	689 400,00 €
	Dépenses fléchées "GEMAPI"	6 488 100,00 €
	PRODUIT GEMAPI 2021-2026	7 545 120,00 €

FIGURE 83 PROJECTION DES DEPENSES ELIGIBLES A LA GEMAPI 2021-2026 (EXTRAIT DE LA DELIBERATION N°126 - 16.12.2021

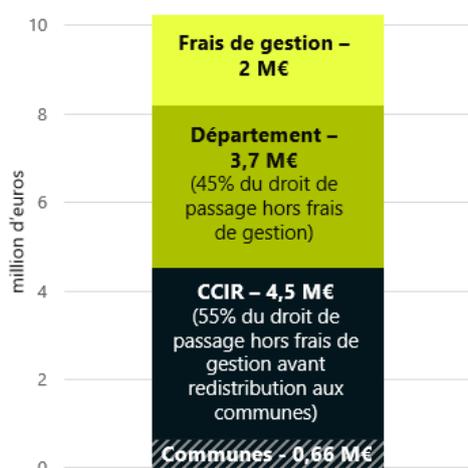
³³ Délibérations n°98 – 28.09.2017 ; n°126 – 16.12.2021 ; n°38 – 08.04.2021 ; n°53 – 31.03.2022 ; n°2022-12-15-127 ; n°2023-03-30-169 ; n°2024-09-28-6

La taxe GEMAPI, limitée par un plafond, est d'ores et déjà quasi intégralement dépensée dans le cadre des actions liées à la submersion (système d'endiguement, PAPI). Cela pourrait donc fortement limiter sa mobilisation dans le cadre du financement de la SLGBC (à titre d'illustration, marge de 15% en 2024).

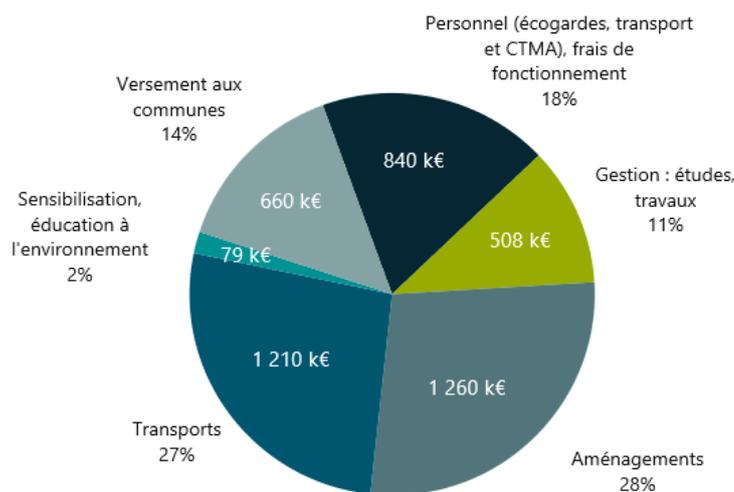
Le budget Ecotaxe : une source de recette dont une partie des actions est déjà orientée sur des actions ayant trait à la gestion du trait de côte

Depuis 2008, les recettes perçues au péage du pont de Ré reliant l'île au continent incluent un droit départemental de passage dit « écotaxe » (équivalent à deux tiers des recettes totales du péage). Le produit de la taxe destiné initialement au financement exclusif de mesures de protection et de gestion des espaces naturels, est désormais élargi au « développement de transports en communs fonctionnant avec des véhicules propres » (loi du 8 décembre 2009) et à « l'aménagement et à l'entretien de pistes cyclables en site propre en revêtement ni cimenté, ni bitumé, permettant le développement de la pratique du vélo du quotidien » (article 37 de la loi de finances pour 2024). Une liste des opérations éligibles et non éligibles a été établie dans le cadre d'une convention et de deux avenants. Les deux graphes ci-dessous illustrent la répartition du produit de l'écotaxe entre les bénéficiaires (CD17, CCIR, Communes) ainsi que la répartition des dépenses associées par la CCIR.

Droit départemental de passage (2/3 recettes péage)



CCIR- Budget Ecotaxe 2023 : 4,5 M€



Les montants perçus par la CCIR pourraient être amenés à évoluer en 2025 avec l'évolution des tarifs du péage du pont. En outre, s'ajouteront également potentiellement sur la même assiette de recettes des dépenses liées aux pistes cyclables, comme permis par la loi de finance 2024. Cela réduit d'autant le montant de nouvelles actions finançables par l'écotaxe dans le cadre de la SLGBC.

En se concentrant sur les opérations éligibles à l'écotaxe en vertu de la convention de 2008³⁴ et de ses avenants³⁵, plusieurs actions portent sur la gestion du milieu littoral et participent à la prévention de l'érosion, notamment :

- Politique d'aménagement :
 - Travaux de protection dunaire et de défense douces des côtes, dans la bande des 100 mètres à partir de la limite du DPM, contre l'érosion éolienne, ou induite par une forte fréquentation et nécessitant la mise en œuvre de travaux de confortation ou de stabilisation notamment par des barrières girondines, des platelages, une végétalisation adaptée, des remodelages, des panneaux d'information pour la sensibilisation du public
 - Travaux de réensablement dans le cadre d'un projet de défense douce des côtes
 - Réhabilitation de zones dégradées
- Politique de gestion
 - Etudes de plans de sauvegarde et de valorisation des milieux naturels (plans de gestion écologiques)
 - Frais de personnels pour la surveillance, l'entretien, la gestion des espaces naturels (écogardes, gardes champêtres)

A noter que toutes dépenses pouvant être soutenues par l'écotaxe dans le cadre de la SLGBC doivent justifier d'un lien avec la préservation des espaces naturels.

La convention exclut par ailleurs :

- Les travaux hydrauliques vieux fonds vieux bords et restauration et nettoyage des écoures des marais à l'exception des opérations figurant au Contrat Territorial Volet Milieux Aquatiques (CTMA) qui pourront être financées sur le produit de l'écotaxe
- La réalisation des cheminements, des pistes cyclables et la remise en état des chemins ruraux
- Les travaux de défense contre la mer par endiguement ou par enrochement
- La surveillance des plages et la baignade

³⁴ Convention co-signée entre l'Etat, le Département de la Charente-Maritime, la Communauté de communes de l'île de Ré et les 10 communes de l'île.

³⁵ Avenant co-signée en 2014 pour mettre à jour les dépenses éligibles et non éligibles à l'écotaxe.

6.3 Les communes, relais locaux, sentinelles et partenaires stratégiques de la SLGBC

Les entretiens avec les communes ont fait l'objet de fiches-acteurs *présentées en annexe 3*, qui synthétisent les échanges réalisés. Les fiches se composent de 6 parties :

- Interventions sur le littoral ;
- Moyens humains et financiers ;
- Relations partenariales ;
- Priorités pour la commune ;
- Compléments sur les attentes vis-à-vis de la stratégie ;

Détail en annexe 3

6.3.1 Une proactivité des communes dans la gestion de leur littoral

En premier lieu, il est utile de rappeler que le Maire concourt par son pouvoir de police à l'exercice des missions de sécurité publique, incluant la prévention « d'accident provoqué par un risque naturel » (en vertu de l'article L.2212-2 du code général des collectivités territoriales). A ce titre, les communes assurent un rôle de sécurisation et protection des personnes en situation de danger immédiat et constituent le premier relais local en cas de crise. Aujourd'hui, l'intégralité des communes de l'île de Ré sont ainsi dotées d'un **plan communal de sauvegarde (PCS)**, qui prévoit en cas d'alerte météorologique (tempête, submersion) des dispositifs d'évacuation et de mise en sécurité des personnes, et des procédures de ravitaillement et de relogement.

LES SYSTEMES D'ALERTE

	SYSTEME D'ALERTE					POINT DE RASSEMBLEMENT / ZONES REFUGE EN CAS D'ALERTE
	Sécheresse	Inondation	Tempête	Incendie	Submersion	
Blavoult-Plage	✓	✓			✓	Salle des fêtes
La Flotte	✓	✓				Stade / Eco
Saint-Martin-de-Ré		✓		✓	✓	Salle des fêtes / Gymnase
Sainte-Marie-de-Ré		✓	✓			Gymnase
Le Bois-Plage-en-Ré	✓	✓		✓	✓	Salle polyvalente
La Couarde-sur-Mer	✓	✓			✓	Mairie - Ecole - Salle des Associations
Loix		✓		✓	✓	Complexe sportif
Aus-en-Ré	✓	✓			✓	Salle des fêtes
Saint-Clément-des-Bois	✓	✓	✓		✓	Salle municipale Salle polyvalente
Les Portes-en-Ré	✓	✓			✓	Salle des fêtes de la Pré

Transcription simplifiée de la mairie

FIGURE 84 EXTRAIT DE LA PAGE « CONSULTER LES SYSTEMES D'ALERTE DE MA COMMUNE » SUR LE SITE DE LA CCIR ([LIEN](#), CONSULTE EN JANVIER 2025)

Les communes sont également dotées d'un **Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRiM)**, mais le volet érosion n'y est pas systématiquement intégré.

Outre le rôle déterminant des mairies en cas de crise, les entretiens font ressortir une implication forte des communes dans la gestion de leur littoral :

- **Suivi et surveillance** : relevés photographiques après chaque tempête ; surveillance visuelle par les agents municipaux et les élus des espaces naturels (dunes, falaises...), des ouvrages (épis, digues...) et infrastructures (sentiers...) sur le littoral ;
- **Gestion souple sur les dunes** : brouettage, reprofilage ; rechargement en sédiment ; plantations ; financement et/ou installation de clôtures, ganivelles, fascines ; opérations de pose de sapins ;

- **Accueil du public et entretien balnéaire des plages** : nettoyage (déchets, animaux échoués, grillages, algues vertes...) ; sécurisation et désensablement des accès ; surveillance de la qualité de l'eau ; surveillance des plages ;
- **Entretien et relocalisation des chemins côtiers communaux** : fermeture et signalisation en cas de danger ; réparation ou recul du sentier ; entretien ou garantie de l'accès et de la sécurité ;
- **Entretien d'ouvrages** : ponctuellement et exceptionnellement, réarrangement de blocs d'enrochement si délogés ; entretien des remparts dans le cas de la commune de Saint Martin de Ré ; désherbage de digues ;
- **Sensibilisation** : notamment au moment des pics de fréquentation ; pour la commune du Bois- Plage-en-Ré, un garde champêtre permet de constituer un relai pour sensibiliser les riverains et touristes en complément des écogardes de la CCIR ;
- **Gestion des ports** : gestion des ports communaux le cas échéant.

6.3.2 Une coordination de l'action avec les partenaires en local

De manière transversale, les entretiens permettent de mettre en lumière la richesse des relations partenariales entre les 10 communes de l'île de Ré et les acteurs partenaires locaux et départementaux (y compris les services de l'Etat par le biais de la DDTM)³⁶. Les partenaires techniques, institutionnels et financiers récurrents sont la CCIR, le Département, la DDTM, l'ONF, l'AEMA. La CCIR est reconnue sans équivoque par les communes comme un partenaire privilégié pour toutes les problématiques liées au littoral. Peu de liens sont en revanche établis entre l'échelon communal et régional / national. L'Université de La Rochelle est également mentionnée à deux reprises comme partenaire scientifique sur l'île de Ré, pouvant intervenir auprès des élus pour des actions de sensibilisation ou pour établir des liens avec la recherche.

Plusieurs communes font également part du travail d'associations locales sur le linéaire côtier, telles que :

- **Association de Défense des Ecluses à Poissons de l'île de Ré (ADEPIR)**, dont le rôle est de prendre en charge la gestion et les actions de sensibilisation autour des écluses à poissons encore en activité au large de la côte de l'île ;
- **Association des Bâisseurs de l'Estran**, ayant également un rôle de gestionnaire et animateur de deux écluses à poissons localisées à Sainte-Marie-de-Ré ;
- **Association « Sauvons nos levées et nos marais rétais classés »**, créée en février 2024, dont l'objectif est de défendre le Fier d'Ars et inciter à l'entretien de ses levées ;
- **Association Dunes Attitudes**, créée à l'initiative des Boitais, dont le rôle s'articule autour de la préservation des dunes et du littoral du Bois-Plage-en-Ré ;
- **Association couardaise des Amis du Goisil (AMIGO)**, une association de plaisanciers du port du Goisil qui œuvre pour l'aménagement du bassin de mouillage, du chenal d'accès, de la plage et de l'arrière-plage ainsi que pour la lutte contre l'envasement des chenaux et de la Fosse de Loix et son ensablement ;
- **Association pour la protection des sites**, telle que celle de La Couarde-sur-mer (**APSC**), dont l'action s'articule autour de la défense et la mise en valeur des sites des communes concernées.

³⁶ Voir Figure et annexes « fiches communes » parties « interventions sur le littoral par les partenaires » et « relations partenariales ».

6.4 Les partenaires institutionnels

6.4.1 L'Etat, avec la DDTM de Charente Maritime comme interlocuteur « porte d'entrée » de l'ensemble des services

6.4.1.1 Des interventions complémentaires et en soutien des maîtrises d'ouvrage

Les services déconcentrés de l'Etat, DDTM Charente-Maritime, DREAL et SGAR Nouvelle Aquitaine sont mobilisés sur la problématique de l'érosion du trait de côte à plusieurs titres :

- la prescription et l'approbation des Plans de prévention des risques littoraux ;
- la gestion du domaine public maritime, notamment via l'instruction réglementaire des opérations sur le domaine public maritime, qu'il s'agisse de travaux ou de rechargements en sable et l'établissement d'autorisations d'occupation temporaires (AOT) pour les installations légères ou de concessions d'utilisation (CUDPM) pour les ouvrages en dur ;
- l'observation du trait de côte (un agent parcourt les 480 km de littoral charentais pour étudier la position du trait de côte, les profils de plage et établir un suivi qualitatif du trait de de côte), afin de disposer d'une vision propre à l'Etat en complément des apports des partenaires (GIP et OCNA) ;
- le suivi des démarches territoriales de gestion des risques, pilotées par les collectivités territoriales ; dont les PAPI et les stratégies locales de gestion de la bande côtière ;
- **la gestion de crise :**
 - La DDTM 17 produit un bulletin interne spécifique à la prévision des risques de submersion marine à destination du corps préfectoral pour l'anticipation de la crise et la préparation des secours. Les secteurs fragilisés et soumis à l'érosion y sont également mentionnés.
 - La DDTM 17 mène à ce titre une mission spécifique pour le compte du Préfet de mise en réseau des autorités compétentes en GEMAPI. En fonction de l'importance de l'événement à venir, avant et pendant les tempêtes, la DDTM 17 organise une conférence téléphonique (d'une heure maximum) entre les services de l'Etat et les techniciens des collectivités territoriales pour partager les points d'alerte spécifique et les modalités d'intervention lors des évènements à venir. Cette conférence audio permet d'éviter que certains acteurs soient contactés plusieurs fois pour les mêmes questions, et de transmettre au préalable les informations aux services des secours et aux forces de l'ordre. Cette action de l'Etat semble bien fonctionner et appréciée des différents partenaires.
- **la gestion post crise :**
 - Le post crise s'organise de manière plus informelle. Les services de l'Etat essaient de ne pas sursolliciter les collectivités qui sont déjà particulièrement mobilisées sur ces périodes. Aussi, la DDTM 17 demande aux collectivités de faire remonter par mail les dégâts constatés suite aux tempêtes environ une semaine après les évènements. Une recherche de protocole est en cours sur cette question.
 - La DDTM 17 organise une fois par an des retours d'expérience en matière de gestion du risque de submersion marine. Ces réunions ont pour objectifs de partager les situations rencontrées pendant l'année, l'avancement des actions conduites localement et les outils déployés. Ces réunions permettent de faire le bilan de la gestion de crise et capitaliser pour les prochaines : le post événement vient largement nourrir la préparation à la gestion de crise. Ces réunions sont aujourd'hui focalisées sur le risque de submersion marine. Elles pourraient être élargies au risque érosion ; d'autant plus qu'il s'agit bien souvent des mêmes interlocuteurs.

6.4.1.2 Les attentes des services de l'Etat par rapport aux ambitions de la stratégie

Au cours d'un entretien, la DDTM a exprimé deux attentes prioritaires par rapport aux ambitions de la stratégie :

- Clarifier et définir les contours des interventions de la CCIR au regard des interventions des autres acteurs ;

- Régulariser tous les ouvrages orphelins de l'île qui ont vocation à l'être.

A ces deux attentes exprimées s'ajoutent un intérêt porté sur la régularisation des écluses à poissons, comme patrimoine historique et culturel, voire au titre d'un rôle de défense.

De manière générale, les attentes des services de l'Etat par rapport aux ambitions de la stratégie sont communes à l'ensemble des SLGBC et de plusieurs ordres :

- **D'un point de vue de la philosophie générale de la stratégie**

- Etudier différentes trajectoires d'adaptation avec des scénarios comparatifs de modes de gestion préférentiels (lutte active dure, études de potentialités de relocalisation...) incluant les coûts induits et les problématiques opérationnelles, urbanistiques, administratives, règlementaires et financières qu'elles posent. Un point de vigilance est à apporter au travail de projection et de mise à jour des données pour les secteurs à enjeu. Cela vaut pour les sites où il n'y a pas de gestion dite « évidente » ou « privilégiée » comme cela pourrait être le cas de sites naturels sans enjeux économiques ou humains en amont (gestion souple) ou pour les sentiers littoraux (relocalisation).
- Bien veiller ne pas faire doublon avec les plans d'actions prévus au titre des PAPI.
- Anticiper les risques et limiter au maximum toutes situations d'urgence ou dramatique, comme cela a pu avoir lieu par le passé, y compris à l'hiver 2023/2024. La perception des services de l'Etat est que la problématique d'érosion a été délaissée au profit de la submersion marine, plus urgente à la sortie de Xynthia, mais qu'elle doit être de nouveau prise à bras le corps au vu des effets constatés ces dernières années. Si une articulation avec le risque submersion est attendue et souhaitable, cela ne doit pas laisser perdre de vue la nécessité d'approfondir la connaissance spécifique de l'érosion et du recul du trait de côte. La stratégie érosion peut notamment venir compléter la stratégie du gestionnaire du système d'endiguement si un ouvrage se retrouve avec un rôle mixte inondation / érosion.

- **D'un point de vue technique**

- Veiller à coordonner les actions d'amélioration de la connaissance conduites par l'OCNA et celles portées par l'Observatoire du littoral de l'Île de Ré, aujourd'hui porteur des actions d'amélioration de la connaissance localement, afin d'éviter les doublons. En particulier, l'enjeu est de renforcer le partage des données produites dans le cadre de l'Observatoire du littoral. La coordination avec l'OCNA est primordiale en cela, et peut conduire à la formalisation de partenariats. A titre d'illustration, des partenariats avec l'OCNA pourraient être établis sur le dispositif COASTNAP mis en place par le BRGM.
- Prendre en compte la cartographie à 100 ans de l'aléa érosion dans la stratégie. Les services de l'Etat soulignent que cette vision à 100 ans de l'aléa reste souvent le parent pauvre de stratégies et que ces cartes sont souvent sensibles politiquement à partager avec les autres acteurs et diffuser au grand public.
- Prendre en compte les différents aléas littoraux dans l'aménagement du territoire, que ce soit pour réduire les enjeux aujourd'hui et prévoir ceux de demain. L'intégration des PPR dans les documents d'urbanisme constitue en cela une priorité.
- Distinguer les actions qui relèvent de la submersion et qui sont déjà intégrées dans les PAPIs, notamment les interventions sur les cordons dunaires intégrés aux systèmes d'endiguement. Ces actions peuvent être « reprises » dans la stratégie, en pointant qu'elles font l'objet d'une maîtrise d'ouvrage dans le PAPI.
- Programmer une gestion courante des ouvrages pour limiter les interventions en urgence. Souvent les interventions d'urgence sont faites sur des ouvrages non entretenus, et souvent orphelins de gestionnaire. De manière générale, ce sont les communes ou l'autorité compétente en GEMAPI, qui sollicitent les services de l'Etat pour la délivrance d'autorisation d'occupation temporaire en urgence pour les travaux d'urgence. Identifier des gestionnaires aux ouvrages permet d'aller plus vite dans les interventions d'urgence, là où actuellement les différentes collectivités peuvent parfois se renvoyer la balle, mais cela permet aussi d'anticiper le coût de ces interventions, et simplifier leur autorisation réglementaire.

■ D'un point de vue institutionnel et juridique

- Identifier les ouvrages en dur orphelins, cibler leur rôle et usage, définir un gestionnaire. Cette action et attente vis-à-vis de la SLGBC est prioritaire et nécessite la réalisation d'une étude spécifique.
- Clarifier les rôles (construction, gestion / entretien, réparation) et responsabilités de chaque acteur par rapport aux différents ouvrages (typologie, régime, localisation...). La stratégie d'intervention de la puissance publique sur les ouvrages doit être justifiée et argumentée. Aussi, des focus spécifiques sur les ouvrages sans gestionnaires et sur les tronçons de littoral non protégés sont attendus dans la stratégie.
- Préciser et clarifier la stratégie de l'autorité compétente en GEMAPI relativement à l'érosion du trait de côte.

■ D'un point de vue financier

- Mettre en exergue dans le plan de financement de la stratégie les actions qui peuvent bénéficier du fonds Barnier, c'est-à-dire des actions qui peuvent jouer un rôle dans la protection contre la submersion marine.

6.4.1.3 Les actions incontournables à faire figurer dans la stratégie pour les services de l'Etat

Les propositions des services de l'Etat concernent en particulier l'amélioration de la connaissance, la lutte active souple, et la gestion de crise (éligibles aux financements) :

Amélioration des connaissances

- La CCIR possède l'atout d'avoir un Observatoire du littoral. Son intégration comme partie prenante de la stratégie sur le volet de l'amélioration des connaissances doit permettre de garantir une plus grande diffusion et partage des données produites, outre la bonne coordination et cohérence avec les travaux menés par l'OCNA et tout autre acteur de production de données. En ce sens, la SLGBC doit avoir un rôle de valorisation de ces structures existantes.
- En termes de production de données la stratégie doit servir à valoriser la connaissance déjà acquise par le réseau d'acteurs en place (incluant l'Observatoire du littoral).
- Il y aurait un intérêt à inclure dans la stratégie les études menées dans le cadre de l'appel à projet solutions fondées sur la nature (suivi des résultats et valorisation des solutions) ; les études sur les écluses à poissons (dont celles menées dans le cadre de l'AAP SFN cité précédemment) ; voire les projets de l'Université de La Rochelle. A noter que certaines stratégies se dotent d'un comité scientifique : cela pourrait être une réflexion intéressante pour la SLGBC de l'Île de Ré.

Gestion souple, gestion sédimentaire

- Pour cadrer les opérations de rechargement prévisibles (notamment pour le trait de côte, mais également balnéaire), la mise en place d'un plan de gestion des sédiments multisites pluriannuel serait bénéfique pour faciliter la gestion de la ressource et les autorisations annuelles, notamment dans le contexte de site classé, et d'éviter de refaire un dossier tous les ans. Cependant, pour des opérations de rechargement d'urgence, il n'est pas toujours possible de les inscrire dans un plan de gestion des sédiments. Il est rappelé que le plan de gestion doit être vigilant à distinguer un rechargement pour des enjeux d'érosion ou pour des enjeux touristiques (non finançable via les dispositifs liés aux SLGBC)

Culture du risque

- La CCIR est déjà proactive en termes de communication auprès des habitants, en menant dès aujourd'hui des réunions publiques introduisant le travail réalisé pour la SLGBC. Cela fait partie du déploiement d'actions relatives à l'amélioration de la culture du risque, qui participeraient à la création d'une culture générale commune sur l'érosion du trait de côte. Ce type d'actions, ainsi que de nouveaux modes de communication, serait à intégrer et pérenniser dans le cadre de la stratégie.
- Les services de l'Etat seront attentifs à la prise en compte des enjeux de biodiversité dans la gestion des sédiments, notamment pour éviter toutes opérations de rechargement de sables pendant certaines

périodes. Le dialogue entre le porteur de la stratégie et les acteurs de la biodiversité est nécessaire pour limiter au maximum les impacts.

6.4.1.4 Les attentes des services déconcentrés de l'Etat par rapport à l'animation et au suivi de la stratégie

Le rôle des services déconcentrés de l'Etat dans le cadre de la stratégie est de rappeler les risques et les réglementations, sans porter de regard critique sur les choix qui seront retenus par les collectivités. L'enjeu des services de l'Etat est dans l'accompagnement des collectivités territoriales pour donner le cadre et réorienter la stratégie au regard de la stratégie nationale et des autres politiques nationales associées si nécessaire. Les services de l'Etat ont un rôle de garant des politiques nationales.

Les services de l'Etat souhaitent continuer à être partenaire des maîtrises d'ouvrage sur le littoral :

- La DDTM Charente-Maritime en tant que service instructeur des dossiers réglementaires ;
- La DREAL Nouvelle Aquitaine au titre de son rôle d'animation de la mission littoral, au titre de la co-gestion du site classé, et de son rôle de suivi des risques et de gestion des fonds de crédits AFIT ;
- Le SGAR au titre de son rôle dans la gestion des financements Etat (FNADT).

Cela se concrétise notamment par une mobilisation :

- 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 certaines actions. L'Etat peut en effet participer au financement du plan d'actions de la stratégie via les fonds suivants :
 - Le Fonds de l'Agence française des infrastructures de transport (AFIT), notamment pour les actions relatives à la lutte active souple et aux opérations de rechargement ;
 - Le Fonds national d'aménagement du territoire (FNADT), qui permet de financer dans le cadre du Contrat de plan Etat-Région, des actions d'amélioration de la connaissance et des études ;
 - Le Fonds vert dans un objectif d'adaptation au changement climatique, les projets financés par le fonds vert doivent permettre de soutenir les collectivités dans la mise en œuvre d'opérations d'anticipation et d'adaptation aux effets du changement climatique et au recul du trait de côte.

A NOTER QUE L'ÉTAT NE FINANCE PAS L'AXE 7 DES STRATEGIES CORRESPONDANT AUX INTERVENTIONS SUR LES OUVRAGES (CREATION, ENTRETIEN, REPARATION), MAIS FINANCE LES PREMIERS AXES (ETUDES, CONNAISSANCE, COMMUNICATION, RECHARGEMENT AU TITRE DE LA GESTION DU TRAIT DE COTE).

Les services de l'Etat souhaitent à ce titre faire partie de la gouvernance de la stratégie, tant dans un comité technique, qu'au niveau politique au sein du futur comité de pilotage. La DDTM 17 constitue le point d'entrée des services de l'Etat pour la CCIR, également en tant que partenaire technique, néanmoins les autres services de l'Etat constituent également des interlocuteurs à intégrer à la gouvernance de la stratégie.

6.4.2 La Région Nouvelle Aquitaine, un acteur et partenaire financier majeur historique sur le risque érosion

6.4.2.1 Un partenaire financier incontournable des stratégies

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 certains territoires. Elle s'est par ailleurs très investie sur la problématique submersion.

La Région ne détient pas de compétence particulière en matière de gestion de la bande côtière et n'est pas maître d'ouvrage en la matière, ce rôle incombant aux collectivités locales et leurs établissements. Ceux-ci doivent systématiquement rechercher un soutien financier extérieur pour les actions prévues, notamment, dans le cadre de leurs stratégies locales de gestion de la bande côtière (SLGBC), généralement autofinancées à hauteur du plancher légal de 20 %. L'essentiel du coût de ces stratégies locales est pris en charge par le cofinancement de partenaires. Il s'agit, en très grande majorité, de l'UE, *via* le FEDER, de la Région dans le cadre de sa politique sectorielle Littoral et de l'État, principalement *via* le fonds national d'aménagement et de développement du territoire (FNADT).

Aussi, si la Région Nouvelle-Aquitaine ne mène pas d'actions en propre de gestion du trait de côte, elle est en un des co-financeurs incontournables des actions conduites dans le cadre des stratégies locales de gestion de la bande côtière :

- à la fois sur ses fonds propres : la région octroie des subventions d'investissement sur ses fonds propres. Ces subventions ont constitué un peu plus de 11 M€ entre 2013 et 2021³⁷.

A noter que le règlement d'intervention de la Région soutient désormais cinq axes : (1) connaissance partenariale ; (2) gestion des sites naturels (partenariat ONF-Conservatoire du littoral) ; (3) risques côtiers (érosion et submersion) ; (4) qualité des eaux ; (5) marais littoraux et rétro-littoraux.

- mais également en tant qu'autorité gestionnaire des **fonds européens**, et notamment du fonds européen de développement régional (FEDER).

A noter que le règlement d'intervention européen exclut les travaux à destination d'ouvrage « en dur ».

Dans ce contexte, la Région s'assure de la coordination entre les co-financeurs dans la mesure où elle est chargée de la répartition des fonds européens.

A noter que de 2015 à 2020, seules les actions des territoires de l'ancienne Aquitaine ont été éligibles au FEDER, puisque l'ex-région Poitou-Charentes n'avait pas prévu d'actions en ce sens, hormis un axe d'intervention sur les milieux « marais littoraux et rétro-littoraux » qui répondait davantage à la problématique de submersion.

Les dépenses correspondantes ont pour principale finalité de cofinancer l'animation et les actions inscrites dans les stratégies locales. Elles viennent également soutenir le fonctionnement de l'OCNA et des structures en lien avec le trait de côte telles le GIP Littoral.

La Région s'emploie à coordonner ses moyens en faveur du trait de côte avec l'État, autre co-financeur des stratégies locales à travers les contrats de plan État-Région et aussi certains Départements. Deux séries de contrats de ce type ont été signées au cours de la période : l'une, de 2015 à 2020, avec les deux anciennes régions, qui fléchait environ 7,1 M€ de dépenses en faveur du trait de côte ; l'autre, pour la période 2021-2027, prévoit près de 38 M€ de dépenses en faveur du littoral néo-aquitain pour l'élaboration et la mise en œuvre

³⁷ Source : Rapport sur la gestion du trait de côte en Nouvelle Aquitaine par la Région, Chambre régionale des comptes, 2023.

des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte, et du risque inondation / submersion sans que le détail des fonds dédiés spécifiquement à la gestion de l'érosion soit encore connu. A noter toutefois que pour l'ex Région Poitou-Charente, les contrats signés concernaient les PAPI (submersion) et non les stratégies locales de gestion de la bande-côtière.

Par ailleurs, la Région est mobilisée sur les problématiques de qualité des eaux littorales, d'accompagnement à la gestion des sites à enjeux et des marais littoraux et des risques littoraux.

6.4.2.2 Les attentes de la Région par rapport aux ambitions de la stratégie

Les attentes de la Région par rapport aux ambitions de la stratégie sont de plusieurs ordres :

- Au regard de l'insularité de l'île de Ré, avoir une lecture commune des risques littoraux, intégrant les risques submersion marine et érosion pour une meilleure prise en compte dans l'aménagement du territoire.
- Intégrer une vision à moyen et long terme dans le processus de décision et l'orientation des actions de la stratégie.
- Favoriser les solutions fondées sur la nature quand c'est possible pour altérer le moins possible les milieux naturels et paysages, notamment, la gestion écologique des marais pour une meilleure mobilisation des casiers hydrauliques et en limitant la gestion active dure du littoral qui pourrait avoir des répercussions non souhaitées vis à vis de l'érosion.
- Au regard du contexte foncier restreint, développer les réflexions sur l'adaptation du bâti vis-à-vis de l'érosion.

6.4.2.3 Les actions à décliner dans la stratégie

- L'engagement de réflexions pour la recomposition spatiale à moyen-long terme.
- Des actions visant une meilleure intégration des risques littoraux, et notamment érosion, dans les documents d'urbanisme – notamment la révision du PLUi – et les projets d'aménagement, en encourageant les expérimentations sur l'urbanisme innovant (réversibilité des aménagements, etc.).
- Des actions visant la gestion souple du trait de côte, en s'appuyant au maximum sur des solutions préservant la naturalité du territoire et les cordons dunaires.
- Un suivi fin de la stratégie et une animation partenariale.
- Un partage systématique des données d'observation avec l'OCNA.
- L'élaboration et déploiement d'un plan de gestion des sédiments à court-moyen-long terme.

6.4.2.4 Les attentes de la Région par rapport à l'animation et le suivi de la stratégie

La Région demeure un acteur majeur sur la gestion du littoral, aux côtés de la CCIR. Elle voit dans la SLGBC l'opportunité de renforcer les liens entre les équipes et le territoire, et de renforcer les relations partenariales avec la CCIR. Cela se concrétise notamment par :

- un co-financement au titre de sa politique sectorielle Littoral en vigueur et au regard du fonds FEDER Objectif Stratégique 2.4³⁹, dès lors que la stratégie de gestion de la bande côtière a été approuvée par le comité régional³⁹. La Région est attentive au réalisme financier de la stratégie, à l'adéquation entre le calendrier du plan d'actions et les capacités effectives de mise en œuvre (moyens humains, délais réglementaires...). **Des conventions financières seront établies sur 2-3 ans, d'où l'importance d'une**

[Microsoft PowerPoint - Axe2_OS 2.4 - nov24.pptx](#)

³⁹ Le comité régional est une instance de discussion du GIP Littoral entre l'État, la Région, les Départements, et les porteurs de stratégies locales

vigilance quant au calendrier d'exécution du plan d'actions et les temps prévisionnels indiqués pour chaque action. Ce choix doit permettre de réaliser un bilan intermédiaire de la mise en œuvre de la stratégie.

- la capitalisation des données acquises via l'OCNA.

La Région souhaite de facto faire partie de la gouvernance de la stratégie, tant dans un comité technique, qu'au niveau politique au sein du futur comité de pilotage. Par ailleurs, la Région incite à décliner l'animation de la stratégie localement, aussi auprès des services des collectivités (transversalité de l'enjeu aux différents services), des populations et des acteurs économiques ; dans l'objectif de faire de la stratégie un outil pédagogique au service de la culture du risque.

6.4.3 Le Département de Charente-Maritime, maître d'ouvrage historique sur le littoral

6.4.3.1 Un acteur historique incontournable de la gestion du littoral

Bien avant l'évolution du périmètre régional, le département de la Charente-Maritime se distinguait par une politique active de protection du littoral, entamée dans les années 1980.

Le Département a lancé, après les tempêtes de la fin des années 2000, un programme de confortement et de création d'ouvrages de protection, le « plan digues », préfigurant l'élaboration des PAPIs au niveau local.

En 1999, le Département a pris des initiatives en faveur d'une gestion dynamique des sédiments, avec des missions d'observation et de suivi physique du trait de côte, en partenariat avec le laboratoire interdisciplinaire littoral environnement et sociétés (LIENSs) de l'Université de La Rochelle.

Dans la continuité de cet engagement ancien, le Département est chargé de la maîtrise d'ouvrage des travaux d'urgence que lui confie la CCIR en matière de lutte contre l'érosion depuis plusieurs années. Ce partage des tâches, toujours en vigueur, pourrait toutefois évoluer avec la mise en place de la future stratégie locale de gestion de la bande côtière.

6.4.3.2 Une collaboration avec la CCIR formalisée dans une convention cadre

Avant l'attribution obligatoire et exclusive de la compétence GEMAPI aux intercommunalités à compter du 1^{er} janvier 2018, les départements assuraient souvent une large part des missions concernées. Aussi, la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la GEMAPI a introduit plusieurs éléments de souplesse permettant une mise en œuvre plus rapide et plus efficace, avec la possibilité pour les départements et les régions de continuer à exercer certaines missions en accord avec les EPCI bénéficiaires et la possibilité pour ces EPCI d'ajuster plus finement la gouvernance de cette compétence. Cette loi a en effet permis que les départements et les régions en poursuivent l'exercice après le 1^{er} janvier 2020, sous réserve de conclure une convention avec chaque collectivité ou groupement compétent. À cette fin, le Département de la Charente-Maritime a signé des conventions avec plusieurs EPCI littoraux pour conserver la maîtrise d'ouvrage d'études et de travaux de défense contre les submersions et de fixation du trait de côte notamment.

La CCIR et le département de la Charente-Maritime ont ainsi décidé de faire jouer cette possibilité offerte par la loi et de collaborer en matière de GEMAPI et de lutte contre l'érosion marine. Le Département a conservé son rôle de maître d'ouvrage du « plan digues », qui consiste à présent à coordonner les actions contenues dans l'axe 7 des PAPIs et les plans de submersion rapide (PSR) :

- la mise en œuvre des actions de protection contre les submersions marines dans le cadre des PAPI ;

- les actions de défense contre l'érosion côtière et d'adaptation à cette dernière, y compris les actions de suivi et d'observation du trait de côte ;
- la mise en œuvre de travaux d'urgence.

Ainsi, une convention cadre du 30 juillet 2019, établie pour une durée de 5 ans⁴⁰ (mise à jour la plus récente en 2023)⁴¹, confie au Département de la Charente-Maritime, la poursuite, au nom de la CCIR, de la maîtrise d'ouvrage des études et des travaux de gestion du littoral à savoir :

- **Pour la CCIR :** elle a pour mission d'obtenir les arrêtés préfectoraux de classement des systèmes d'endiguement et d'autorisation des ouvrages. Elle doit également s'assurer de la maîtrise foncière sur les emprises nécessaires à l'implantation des ouvrages. Elle doit, enfin, établir le protocole d'entretien des ouvrages et programmer les moyens nécessaires pour garantir leur efficacité et prévoir les dates des visites de surveillance.
- **Pour le Département :** il a pour mission la réalisation des études et travaux prévus ainsi que le mandatement des dépenses et la sollicitation des subventions nécessaires pour ce qui concerne la submersion marine. Pour ce qui concerne l'érosion marine, la CCIR verse au Département une participation correspondant à un pourcentage de réalisation des opérations du montant des prestations réalisées sous maîtrise d'ouvrage du département. Le Département cofinance à hauteur de 19.5 à 27.9% les opérations inscrites aux PAPI 1 et/ou 2 dans le protocole des opérations et en assure la maîtrise d'ouvrage. En complément des actions inscrites aux PAPI, le Département contribue à la prévention contre les inondations notamment par la mise en œuvre d'actions de gestion de l'érosion, d'observation et de suivi du trait de côte. Il assure une surveillance lors des alertes et apporte son assistance dans le cadre de gestion de situations de crise et la mise en œuvre de travaux d'urgence suite aux phénomènes tempétueux. Les deux partenaires se sont engagés à rechercher conjointement les co-financements supplémentaires nécessaires au cas par cas (article 7.2 de la convention cadre).

Un protocole d'opérations est annexé à la convention cadre. La mise en œuvre de ce dernier a connu des évolutions et aménagements au fil du temps, dont la mise à jour la plus récente en décembre 2024⁴². Le protocole d'opérations détaille les modalités de réalisation des opérations sous maîtrise d'ouvrage du Département : initialement portée à 7 opérations toutes inscrites au PAPI 1 (projets de confortement et de création d'ouvrages de protection contre la submersion), les mises à jour incluent désormais plusieurs actions du PAPI 2 (2 en 2023, 3 en 2024) au titre de lutte contre la submersion ainsi qu'une action de gestion de l'érosion non inscrite dans les PAPI sur le site de Moulin Brulé (poursuite d'études techniques et réglementaires). A cela s'ajoute des travaux d'urgence menés en 2023 et 2024 qui concourent tous à la gestion du trait de côte.

6.4.3.3 Sur l'île de Ré, le Département gestionnaire d'espaces naturels, de ports et routes départementales

Le Département est gestionnaire de **trois ports** sur l'île de Ré : Loix, Saint-Martin-de-Ré et La Flotte. Il en assure la gestion directe. Cette reprise des ports en gestion directe a notamment pour objectifs de bénéficier de la mise en réseau entre les différents ports et ainsi de bénéficier des moyens financiers du département pour investir dans l'accueil du public et des professionnels. Concernant la problématique d'érosion, des liens peuvent

⁴⁰ Un avenant a été validé pour proroger les termes de la convention sur 10 ans.

⁴¹ Un avenant a été validé en conseil communautaire de décembre 2024 pour une durée de 10 ans.

⁴² Le présent rapport prend compte de la version validée en mars 2024 et non celle de décembre 2024 (non accessible au moment de la rédaction).

être établis au regard des opérations d'entretien et notamment de dragage des sédiments. Un schéma de gestion des sédiments de dragage de la mer des Pertuis a par ailleurs fait l'objet d'une étude en 2021.

Le Département est également propriétaire et gestionnaire de plusieurs parcelles classées « **espaces naturels sensibles** » (**ENS**), notamment focalisées au sud de l'île. Historiquement, la politique ENS de protection des sites d'intérêt écologique du Département sur l'île de Ré se focalisait sur la préservation des sites littoraux (dunes et falaises) et des zones humides avant de s'étendre aux espaces forestiers et ruraux, plus à l'intérieur des terres. Si le Département est financeur, la stratégie et le programme d'actions est mis en place conjointement avec la CCIR et le Conservatoire du littoral. Le programme d'actions s'articule autour de cinq volets : une veille foncière et des acquisitions (en complémentarité avec celles du Conservatoire du littoral) ; la mise en place d'un système de co-gouvernance ; l'amélioration de la connaissance des milieux et de leurs enjeux ; un plan de gestion faune/flore/paysage ; l'aménagement, la valorisation et la sensibilisation du grand public. Ce programme est financé notamment par l'écotaxe perçue au titre du droit de passage du pont reliant l'île de Ré à La Rochelle.

Enfin, le Département est propriétaire et gestionnaire des **routes départementales** : ces axes sont particulièrement structurants sur le littoral de l'île de Ré, car ils assurent la continuité entre les communes (parfois unique voie d'accès) et donc l'accès aux secours et au continent. Certaines routes n'étant pas loin de l'estran peuvent être directement concernées par l'aléa érosion. Par ailleurs, la présence du pont reliant l'île à La Rochelle, est source de revenus supplémentaires grâce à l'écotaxe.

6.4.3.4 La stratégie d'intervention du Département sur l'érosion

Si aujourd'hui le Département intervient de manière programmée sur les opérations de protection contre les submersions marines dans le cadre des PAPI, il n'intervient sur l'érosion qu'en cas de travaux d'urgence à l'exception du secteur de Moulin Brulé inscrit depuis 2023 dans le protocole⁴³ des opérations de la Convention cadre avec la CCIR. Le Département était historiquement sollicité par les communes, et dorénavant avec l'entrée en vigueur de la compétence GEMAPI par la CCIR. Il est ainsi partenaire financier non seulement des PAPI mais également du contrat territorial milieux aquatiques (CTMA), pour lequel il intervient au titre du programme départemental d'équipement rural (PDER) sur la période 2022-2024.

Le Département intervient aujourd'hui – sans conditionnalité spécifique relative à la gouvernance ou à l'existence d'une stratégie :

- En appui technique auprès de la CCIR, et dans une moindre mesure des communes en cas d'intervention en urgence sur la problématique érosion. Le département bénéficie d'une équipe d'ingénieurs et peut donc intervenir en régie ;
- En partenaire financier, via notamment la convention cadre susmentionnée ;
- En maîtrise d'ouvrage déléguée à la demande de la CCIR ou des communes, notamment pour favoriser la mutualisation de l'ingénierie à l'échelle départementale.

6.4.3.5 Les attentes du Département par rapport aux ambitions de la stratégie

Les attentes du Département par rapport aux ambitions de la stratégie sont de plusieurs ordres :

- **D'un point de vue technique**

⁴³ Etudes lancées depuis 2020.

- Clarifier les rôles des différents ouvrages par rapport à la protection contre la submersion marine et/ou l'érosion du trait de côte, par exemple en travaillant sur la base d'un recensement des ouvrages orphelins, soumis à une analyse fonctionnelle afin que les élus se positionnent sur l'intérêt effectif ou non de l'ouvrage au titre de l'érosion et/ou de la submersion. Il y a une forte attente quant à l'amélioration de la lisibilité et visibilité des statuts de l'ensemble des ouvrages de façon à mieux maîtriser l'entretien préventif.
- Définir une stratégie d'intervention pragmatique et argumentée ; cela implique d'approfondir toutes les solutions : en dur, souple, et le repli stratégique ; sans se fermer aucune porte au préalable. Le département n'est partisan d'aucune solution technique a priori. Il souhaite que les choix restent pragmatiques et que les solutions soient toutes passées au crible des méthodes d'analyse coûts/bénéfices éprouvées. Le travail prospectif conduit dans le cadre de l'élaboration de la stratégie permettra de donner une vision claire aux élus pour qu'ils puissent arbitrer sur les solutions les plus pertinentes à déployer par tronçon, sur la façon dont ces interventions vont se dérouler, ainsi que leur temporalité.
- Programmer les interventions dans un cadre pluriannuel, de manière cohérente à l'échelle du territoire, pour sortir d'une gestion dans l'urgence. Les travaux d'urgence sont la plupart du temps la résultante d'un manque d'entretien et de surveillance. Une grande partie des travaux d'urgence constitue encore des travaux d'entretiens déguisés, dans les secteurs où les ouvrages sont vétustes.
- **D'un point de vue institutionnel et de gouvernance**
 - Clarifier les missions (construction, gestion / entretien, réparation) et responsabilités de chaque acteur par rapport aux différents ouvrages (typologie, régime, localisation...). La stratégie d'intervention de la puissance publique sur les ouvrages doit être justifiée et argumentée.
 - Déployer une stratégie qui soit partagée, globale à l'échelle de l'île et cohérente.
- **D'un point de vue financier**
 - S'inscrire dans le cadre défini aux échelles nationale et régionale, pour faciliter l'accès aux financements et le suivi des plans de financements sur la durée de la stratégie.
 - Assurer une meilleure gestion des crédits alloués à la gestion du trait de côte et bénéficier d'une visibilité de leur consommation effective. Le Département a défini une enveloppe d'1,5 millions pour appuyer financièrement le bloc communal (EPCI et communes) lors des interventions d'urgence. La consommation de ces crédits est aujourd'hui très variable. Le plan d'actions de la stratégie devrait permettre d'y remédier.

6.4.3.6 Les actions incontournables à faire figurer dans la stratégie pour le Département

Les propositions du Département concernent l'ensemble des leviers mobilisables dans le cadre d'une stratégie :

- **Amélioration des connaissances** : La CCIR possède l'atout d'avoir un Observatoire du littoral. Son intégration comme partie prenante de la stratégie sur le volet de l'amélioration des connaissances doit permettre de garantir une plus grande diffusion et partage des données produites, outre la bonne coordination et cohérence avec les travaux menés par l'OCNA et tout autre acteur de production de données. En ce sens, la SLGBC doit avoir un rôle de valorisation de ces structures existantes. Le Département, en tant qu'adhérent à l'OCNA (convention avec l'Université de La Rochelle) et partenaire de l'Observatoire, encourage à l'amélioration de cette collaboration entre l'OCNA et l'Observatoire.
- **Surveillance** : La surveillance du trait de côte et la prévision des crises par la CCIR, notamment en coordonnant et/ou intégrant les deux aléas submersions et érosion dans les mêmes dispositifs de surveillance et de gestion de crise.
- **Gestion de crise** : Le Département perçoit une bonne organisation de la gestion de crise, avec la présence d'astreintes sur le territoire et de marchés à activer en cas d'urgence. Cette dynamique est à poursuivre au travers de la stratégie.
- **Gestion souple** : Le plan de gestion des sédiments initié par le bureau d'études Casagec Ingénierie fin 2019 mériterait à être actualisé et mis en œuvre dans le cadre de la stratégie locale. Pour cadrer les

opérations de rechargement prévisibles, le Département est ainsi favorable à la mise en place d'un plan de gestion des sédiments multisites pluriannuel. Le Département souligne la pertinence d'une mutualisation de la gestion des sédiments à l'échelle départementale pour favoriser les synergies (notamment en termes de moyens humains et opérationnels) sur ce sujet entre les différentes stratégies locales de Charente-Maritime.

- **Urbanisme** : Le Département voit une opportunité à s'intéresser à l'adaptation du bâti, mais a conscience des difficultés propres à l'île de Ré et liées à la forte patrimonialité de son architecture. Le renforcement du lien entre érosion et urbanisme, notamment en intégrant un volet érosion à la révision du PLUi est perçu comme pertinente.
- **Communication** : Un levier pour la stratégie locale est le déploiement d'une communication « de fond » qui permette d'informer et sensibiliser la société civile, et ce même en contexte insulaire, souvent davantage sensibilisé à ces sujets.

6.4.3.7 Les attentes du Département par rapport à l'animation et le suivi de la stratégie

Le Département souhaite continuer à être un acteur majeur de la gestion du littoral, aux côtés de la CCIR. Cela se concrétise notamment par :

- la poursuite de son rôle d'appui technique auprès de la CCIR ;
- la poursuite de son engagement financier auprès de la CCIR et sur les politiques d'érosion / submersion à l'échelle départementale ;
- la possibilité offerte à la CCIR de bénéficier de la maîtrise d'ouvrage déléguée du département pour la mise en œuvre des actions de la stratégie (via notamment une convention de maîtrise d'ouvrage déléguée qui donnera de la visibilité et clarifiera les rôles respectifs entre la CCIR et le Département, comme c'est aujourd'hui le cas).

Le Département souhaite à ce titre faire partie de la gouvernance de la stratégie, tant dans un comité technique, qu'au niveau politique au sein du futur comité de pilotage. En entretien, le Département a par ailleurs souligné la qualité de l'animation déjà existante sur le littoral au sein de la Communauté de communes de l'île de Ré (écogardes, brigades des digues, équipes dédiées...).

Sur le volet financier, le Département souhaiterait s'engager sur un plan de financement adossé au plan d'actions et un calendrier réaliste de mise en œuvre des actions, comme c'est le cas aujourd'hui dans les démarches PAPI. Il n'interviendra pas financièrement sur l'animation de la stratégie (axe 8), ni sur les axes 1 et 2 relatifs à la connaissance et la surveillance étant déjà adhérent et financeur de l'OCNA sur ces dimensions.

6.4.4 Le GIP Littoral Nouvelle-Aquitaine : un partenaire facilitateur

6.4.4.1 Le GIP Littoral, coordonnateur et animateur de la stratégie régionale de gestion de la bande côtière et de ses déclinaisons locales.

Le GIP Littoral en Nouvelle-Aquitaine, créé en 2006, rassemble les services de l'État, la Région, les Départements littoraux aquitains (Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques) ainsi que la totalité des EPCI à fiscalité propre littoraux de ces départements, rejoints au 1^{er} janvier 2019 par ceux de la Charente-Maritime et par le Département Charente-Maritime.

Le GIP Littoral est un acteur incontournable dans l'accompagnement des territoires pour la mise en œuvre et l'actualisation des stratégies locales de gestion de la bande côtière (SLGBC) en Nouvelle-Aquitaine. Les premières démarches stratégiques se sont lancées sur le littoral ex-aquitain à partir de 2015, à Lacanau. Ces démarches se sont appuyées sur la stratégie régionale de gestion du trait de côte (voir chapitre spécifique à ce sujet) défini en 2012 par le GIP et ses membres, qui est une déclinaison adaptée de la stratégie nationale arrêtée par le ministère chargé de l'environnement la même année. Cette stratégie régionale, a permis de

produire entre autres un guide méthodologique de l'action locale à destination des collectivités pour l'élaboration de leurs stratégies locales.

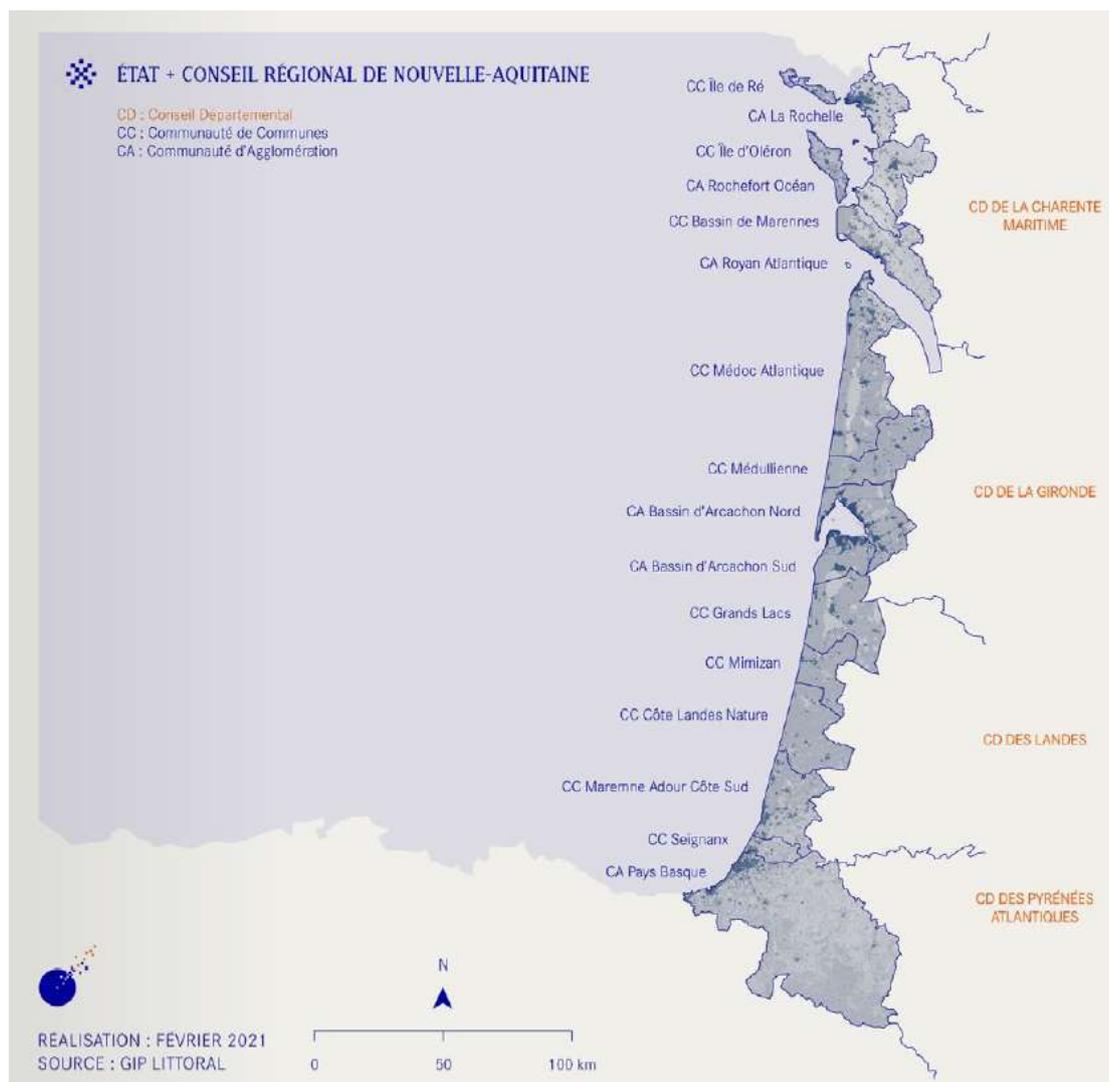


FIGURE 85. MEMBRES DU GIP LITTORAL DE NOUVELLE AQUITAINE

6.4.4.2 L'adhésion de la Charente-Maritime au GIP Littoral en 2019 en vue d'établir des stratégies locales de gestion de la bande côtière

La création de la région Nouvelle-Aquitaine au 1^{er} janvier 2016 a conduit le GIP à questionner son périmètre d'intervention. Il s'est agi d'intégrer les spécificités du littoral de Charente-Maritime et les pratiques de gouvernance existantes. À compter de 2018, afin de s'approprier les enjeux de ce nouveau territoire et de proposer des projets précis, le GIP a formalisé des conventions de partenariat avec les sept acteurs du département de Charente-Maritime concernés, dont la CCIR. Cette collaboration a été définitivement actée par leur adhésion au GIP en décembre 2019.

L'actualisation du diagnostic régional d'érosion côtière (document socle de la stratégie régionale) et son extension à la Charente-Maritime ont été réalisés entre 2020 et 2022. Elle visait principalement à analyser l'aléa érosion côtière (par l'Observatoire de la Côte Nouvelle-Aquitaine – OCNA, projection du trait de côte à l'horizon 2050) et les enjeux exposés sur le territoire des EPCI littoraux de la Charente-Maritime (par le GIP Littoral, évaluation de la sensibilité des enjeux à l'aléa érosion côtière à l'horizon 2050). Les résultats associés à ce diagnostic ont contribué à :

- identifier les secteurs à l'échelle départementale les plus sensibles pouvant faire l'objet d'une stratégie locale de gestion de la bande côtière ;
- aboutir à un diagnostic régional homogène à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine.

Ce travail a également instauré une dynamique partenariale et technique sur l'érosion côtière avec l'ensemble des acteurs publics en Charente-Maritime. Une spécificité de ce département est l'étroite articulation entre les aléas submersion et érosion. S'agissant de l'île de Ré, l'élaboration en cours de la stratégie locale amorce un partenariat plus récent et étroit entre la CCIR et le GIP, le GIP ayant connaissance du territoire par le suivi des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI).

6.4.4.3 Une feuille de route Littoral 2030 qui cadre les modalités d'intervention du GIP sur le littoral

Les membres et partenaires du GIP Littoral ont validé une nouvelle feuille de route en 2020 intitulée « Littoral 2030 - Réussir la transition du littoral de Nouvelle-Aquitaine » qui s'appuie sur 5 grands principes :

- Penser l'adaptation et le développement des territoires littoraux à travers une recherche de sobriété ;
- Porter l'ambition de la résilience dans les stratégies et les projets d'aménagement des territoires littoraux ;
- Construire des stratégies et des projets de territoires fondés sur la complémentarité et la multifonctionnalité ;
- S'appuyer sur l'innovation et l'expérimentation pour mettre en œuvre l'aménagement durable des territoires littoraux ;
- Renforcer l'excellence du réseau d'expertise littorale en Nouvelle-Aquitaine pour accompagner les territoires littoraux et bâtir une culture commune.

C'est dans ce cadre que sont accompagnées les stratégies locales de gestion de la bande côtière notamment sur les territoires de la Charente-Maritime (île d'Oléron, Royan Atlantique, La Rochelle, ...).

La feuille de route technique pour mettre en œuvre les grands principes de « Littoral 2030 » du GIP repose sur 4 axes :

- Axe 1 – Une attractivité qui impose de repenser l'accueil et l'accessibilité des territoires littoraux

- Accompagner un aménagement du littoral visant l'équilibre entre espaces urbanisés et espaces naturels en s'appuyant sur les démarches de planification
- Promouvoir une gestion économe du foncier littoral
- Contribuer à une meilleure connaissance des usages touristiques et saisonniers des logements
- Organiser et optimiser les mobilités quotidiennes et touristiques
- Axe 2 – Des espaces et sites naturels, agricoles et forestiers (NAF) à préserver et à valoriser à toutes les échelles
 - Appréhender globalement les espaces naturels, agricoles et forestiers et les paysages littoraux
 - Intégrer l'armature des espaces NAF et leurs ressources au cœur des projets de territoire
 - Définir et généraliser les conditions de mise en valeur et de préservation des espaces naturels littoraux
- Axe 3 – Des mutations des activités économiques et des dynamiques territoriales qui imposent de repenser les modèles et l'appui sur les ressources locales
 - Soutenir des projets économiques qui valorisent les ressources et filières locales
 - Conforter les activités touristiques et de loisirs en prenant en compte les évolutions du marché
 - Adapter et requalifier les territoires littoraux
- Axe 4 – Des risques littoraux, menaçant les territoires à différents horizons temporels, qui imposent de repenser la prévention en lien avec l'aménagement
 - Encourager la mise en œuvre de stratégies de gestion des risques d'érosion côtière
 - Articuler davantage la gestion des inondations / submersions marines et la gestion de l'érosion côtière
 - Accompagner la prise en compte des risques littoraux dans les documents de planification, les stratégies de développement économique et les projets d'aménagement
 - Favoriser les démarches concourant à la résilience des territoires littoraux

La présente stratégie locale de la CCIR s'inscrit dans l'axe 4 relatif aux risques littoraux pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évolution des stratégies de gestion de la bande côtière. Le GIP encourage à travers cet axe :

- Des stratégies s'appuyant sur tous les leviers de l'action publique, avec des programmes d'actions complets et intégrés, préconisant des modes de gestion différenciés en fonction des secteurs et des problématiques rencontrées ;
- L'expérimentation du repli stratégique, en fonction des spécificités territoriales ;
- La valorisation et le partage des démarches d'information, de concertation, de participation du public dans l'élaboration et la mise en œuvre des SLGBC.

6.4.4.4 Les attentes du GIP par rapport aux ambitions de la stratégie

Les attentes du GIP par rapport aux ambitions de la stratégie sont de plusieurs ordres :

- Spécifiquement au sujet du risque érosion
 - Bénéficier d'une vision globale approfondie de la dynamique érosive et des enjeux concernés avec une approche stratégique globale et des zooms qui flèchent le devenir de chaque secteur identifié.
 - Mettre en évidence les secteurs concomitants érosion et submersion afin de les identifier, définir un cadre de gestion associé, et viser, in fine, à une approche combinée de la gestion des risques
- Au regard de la stratégie
 - Mettre en œuvre des approches locales intégrées, en étudiant différents scénarii de gestion des risques et en définissant la solution optimale de gestion de l'existant pour chaque situation locale : modes de

gestion de protection dure ou souple, d'accompagnement des processus naturels, de surveillance, de relocalisation de biens et d'activités.

- Définir une stratégie d'intervention pragmatique et argumentée ; cela implique d'approfondir toutes les solutions : en dur, souple, et le repli stratégique ; sans se fermer aucune porte au préalable. Le GIP n'est partisan d'aucune solution technique a priori. Il souhaite que les choix restent pragmatiques et passés au crible des méthodes coûts bénéfiques et multicritères éprouvées. Le travail prospectif conduit dans le cadre de l'élaboration de la stratégie permettra de donner une vision claire aux élus pour qu'ils puissent arbitrer sur les solutions les plus pertinentes à déployer par secteur, la façon dont ces interventions vont se dérouler et leur temporalité.
- **Mais aussi dans une logique territoriale globale**
 - Construire une stratégie transparente, défendant une **vision globale partagée** et privilégiant l'intérêt général et l'équité entre les secteurs. Le GIP souligne l'opportunité permise par le calendrier pour articuler de manière étroite le PLUi en révision et la stratégie locale de gestion de la bande côtière. Cette articulation est considérée comme primordiale en raison de la capacité à intégrer le volet érosion dans l'aménagement et la planification de l'urbanisme de l'île à long terme.
 - S'inscrire dans une logique d'optimisation de l'intervention publique et de mise en cohérence des différentes politiques thématiques, sectorielles et territoriales. L'élaboration des politiques publiques de gestion des risques avec une gouvernance élargie peut aider à débloquer les situations complexes et à réunir tous les champs de compétences nécessaires à la mise en place de cette gestion intégrée des secteurs du littoral soumis aux risques. Il n'est pas nécessaire d'accélérer la mise en place d'action majeure immédiate, mais préférable de privilégier un scénario progressif répartissant les actions majeures dans le temps en fonction de leur niveau de priorité.
 - **Articuler les opérations relatives à l'aménagement durable (des stations et des plages)** avec la stratégie, pour bénéficier d'une vision élargie des enjeux de recomposition urbaine des territoires (en fonction notamment de l'accessibilité des plages et de la gestion de la fréquentation). En particulier, faire bénéficier l'île de Ré du retour d'expérience des autres démarches d'aménagement durable menées sur le littoral néo-aquitain.

6.4.4.5 Les actions incontournables à faire figurer dans la stratégie pour le GIP

- **Amélioration des connaissances** : La CCIR disposant d'un Observatoire du littoral depuis 2013, et bénéficiant de la présence d'un grand nombre d'acteurs participant au suivi, à l'acquisition et l'amélioration des connaissances (Observatoire du littoral, ONF, Université de La Rochelle...), le GIP recommande de s'appuyer sur ce réseau existant pour définir les actions relatives aux axes 1 et 2 de la stratégie. La bonne coordination avec l'OCNA est à renforcer, notamment en optimisant le partage et la mise à disposition des données via la plateforme PIGMA. Ce sujet de capitalisation des connaissances pourrait être intégré dès la rédaction des cahiers des charges des actions d'études et de travaux de la SLGBC.
- **Communication auprès du grand public** : Le déploiement d'actions relatives à l'amélioration de la culture du risque, pouvant permettre la création d'une culture générale commune sur l'érosion du trait de côte. Dans la stratégie, il s'agira de trouver de nouveaux modes de communication qui permettent d'élargir le cercle des informés : animation de réseaux sociaux, rédaction d'articles dans les magazines municipaux et intercommunaux. A titre d'illustration, ce sont souvent les personnes averties qui participent aux séminaires / expositions / forums ; et elles ne sont pas si nombreuses. Aussi, l'acculturation aux risques peut permettre de changer le regard des citoyens sur l'action publique, faire participer plus activement le grand public à l'élaboration des projets et renforcer la prise de décision des collectivités dans leur réalisation.
- **Implication du grand public** : Le GIP encourage le pilote de la stratégie à tenir informée la population dès le lancement de la stratégie – ce qui est d'ores et déjà mis en place par le Président de la CCIR via des réunions publiques – mais encourage à impliquer encore davantage les résidents dans la concertation de la 1ère stratégie locale de l'île de Ré.
- **Alerte et gestion de crise** : Le GIP propose de conduire des « exercices de crise » grandeur nature à destination de l'île de Ré en complément des actions d'ores et déjà menées (PCS/PICS), ainsi que de vérifier l'intégration d'un volet érosion dans les Plans communaux de sauvegarde existants, l'engagement d'un

Plan intercommunal de sauvegarde (obligatoire d'ici 2026), et la mise en place d'un protocole d'urgence avec des modèles d'arrêtés de fermetures d'accès aux plages pendant les événements⁴⁴. L'appui d'un conseil juridique pourrait également être prévu, notamment dans les situations de péril. Le plan d'actions de la stratégie devra également être en lien avec les actions de gestion de crise prévues dans les PAPI.

- **Plan de gestion des sédiments** : Le GIP est favorable à la mise en place d'un plan de gestion intégrée des sédiments sur l'île de Ré, à poursuivre sur la base des travaux menés en 2019 par Casagec Ingénierie.
- **Renforcement du lien entre érosion et urbanisme** : L'articulation entre la révision du PLUi et la SLGBC est prioritaire.
- **Actions de réduction des vulnérabilités par le repli** : Le GIP rappelle la nécessité d'engager la réflexion sur des scénarios de repli (comme établie dans la stratégie régionale) – malgré les contraintes liées à l'insularité du territoire – en étudiant notamment différentes trajectoires d'adaptation avec des scénarios temporaires de maintien des enjeux par de la lutte active dure dans un premier temps, pendant qu'en parallèle sont conduites des études sur les potentialités de relocalisation, les coûts induits et les problématiques opérationnelles, urbanistiques, administratives, règlementaires et financières qu'elles posent. Aujourd'hui les scénarios de relocalisation sont totalement théoriques, car il n'existe pas d'études prospectives contextualisées par territoire. Le GIP propose en parallèle d'étudier l'opportunité d'imaginer de nouvelles formes d'habitat (adaptation du bâti).

6.4.4.6 Les engagements du GIP par rapport à l'animation et le suivi de la stratégie

Comme pour les autres stratégies en région Nouvelle-Aquitaine, le GIP Littoral suit l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation de l'ensemble des stratégies de la côte néo-aquitaine. Il est le partenaire privilégié des structures porteuses de stratégie, car il fournit un accompagnement méthodologique et assure une activité de veille et de retours d'expérience sur tous les sujets littoraux.

Le GIP est facilitateur de la mise en œuvre de la stratégie. Cela se concrétise par :

- 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 (accompagnement à la définition des besoins, rédaction de cahiers des charges, accompagnement lors des études et à la recherche de financements...);
- 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...);
- Un rôle d'animation et de coordination à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, qui permet le partage des retours d'expérience, de la veille technique et réglementaire, des échanges entre chargé.e.s de mission littoral et autres acteurs...

Le GIP s'associe également à des partenaires, comme la Banque des territoires, le GIP ATGeRI, le Conservatoire du littoral, l'ONF, le BRGM, l'OCNA..., ainsi qu'avec le milieu de la recherche scientifique. Les relations partenariales avec la CCIR étant à construire autour de la stratégie locale, le GIP se met à disposition techniquement et en matière d'aide à la gouvernance auprès de l'animatrice de la stratégie locale pour asseoir les partenariats avec les potentiels nouveaux interlocuteurs pour la CCIR.

Le GIP souhaite à ce titre faire partie de la gouvernance de la stratégie, tant dans un comité technique, qu'au niveau politique au sein du futur comité de pilotage. Il encourage la CCIR à la réalisation d'un bilan annuel de la stratégie pour présenter globalement à l'ensemble des partenaires l'avancement opérationnel de toutes les actions de la stratégie, avec un bilan financier de l'état d'engagement des crédits par axe.

⁴⁴ Un PICS est en cours d'élaboration. Une validation du PICS est prévue à l'horizon septembre 2025 avec un exercice à l'échelle de l'intercommunalité en fin d'année 2025.

Quant à la temporalité de la stratégie, le GIP recommande de conserver une durée d'environ 6 ans pour la mise en œuvre du programme d'actions, avec un découpage de 2 ans pour permettre de répondre aux calendriers des financeurs et ainsi assurer une consommation réelle des enveloppes financières prévisionnelles.

6.5 Les partenaires techniques et scientifiques

6.5.1 Le Conservatoire du littoral, un acteur foncier incontournable sur l'île de Ré

6.5.1.1 Un acteur foncier historique sur le territoire de l'île de Ré

Le Conservatoire du littoral est un établissement public administratif de l'Etat placé sous la tutelle du ministre chargé de la protection de la nature. Composé de 10 délégations de rivages, le territoire de l'île de Ré se situe dans le périmètre de la délégation Centre-Atlantique. Il a pour mission de mener une politique foncière ayant pour objets la sauvegarde du littoral et des espaces lacustres de plus de 1000 ha, le respect des équilibres écologiques et la préservation des sites naturels, ainsi que celle des biens culturels qui s'y rapportent.

Le Conservatoire du littoral intervient sur l'île de Ré depuis les années 1980. En plus du Conservatoire, deux acteurs participent à la protection du territoire de l'île de Ré par une maîtrise foncière publique (qui atteint près de 20% de la surface de l'île) :

- **L'ONF**, sur la frange dunaire boisée au sud-est de l'île (forêt littorale entre La Couarde-sur-Mer et le Bois-Plage-en-Ré), et les sites de Trousse-Chemise, forêt du Lizay, forêt de la Conche des Baleines et la forêt d'Ars en Ré au nord notamment ;
- **Le CD17**, au titre de sa politique d'espaces naturels sensibles (ENS), qui a établi avec le Conservatoire un programme coordonné pour protéger les plus grands écosystèmes de l'île, en se répartissant les secteurs d'intervention. Le CD17 focalise ainsi son intervention sur les paysages agricoles et forestiers au centre de l'île, tandis que le Conservatoire intervient également au nord, sur les marais dans la Fosse de Loix et le Fier d'Ars.

Les partenariats établis avec des professionnels pour la gestion respectueuse des marais, avec la LPO pour la Réserve naturelle nationale de Lilleau des Niges et avec la **Communauté de Communes de l'Île de Ré**, gestionnaire unique des parcelles du Conservatoire (à l'exception des parcelles incluses dans la réserve naturelle de Lilleau des Niges gérées par la LPO qui est gestionnaire de la réserve naturelle), sont primordiaux. En termes de gestion, le cas de l'île de Ré est assez unique du fait de la mise en place de l'écotaxe : les équipes du Conservatoire du littoral reconnaissent ainsi la qualité de la mise en œuvre des plans de gestion par la **CCIR**, révisés tous les 9 ans. Cela permet ainsi de faciliter la mise en place d'un accueil du public raisonné, de travaux de reconquête, d'intervention d'écogardes, et parfois de suppression d'ouvrages en dur.

Ainsi, le Conservatoire acquiert des terrains fragiles ou menacés, à l'amiable, par préemption, exceptionnellement par expropriation ou encore plus rarement via la procédure de dation en paiement des droits de succession, par donation ou legs, en établissant des servitudes ou des obligations contractuelles. Les zones d'intervention (sites ayant vocation à être protégés par le Conservatoire à l'horizon 2050) et les zones de vigilance (zones à enjeux dont la protection pourrait être nécessaire selon l'évolution des menaces) sont établies selon une stratégie d'acquisition à l'horizon 2050 (stratégie 2015-2050). Une fois ces terrains acquis, la gestion est confiée à la CCIR.

Nombre de sites	6
Surface protégée par le Conservatoire	700 ha
Surface acquise par le Conservatoire	680 ha
Surface des périmètres autorisés	2 730 ha
Surface terrestre de l'unité littorale	8 450 ha
Surface totale des zones d'intervention	1 760 ha
Surface des zones d'intervention terrestre	1 760 ha
Surface totale des zones de vigilance	1 270 ha
Surface des zones de vigilance terrestre	1 270 ha

FIGURE 86 : SURFACES ACQUISES, D'INTERVENTION ET DE VIGILANCE ETABLIES DANS LA STRATEGIE 2015-2050



FIGURE 87 : STRATEGIE D'INTERVENTION 2015-2050 DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL SUR L'ILE DE RE

A ce jour le Conservatoire du littoral est propriétaire d'environ 400 ha sur le secteur sud de l'île comprenant les Evières (communes de Sainte Marie de Ré, Le Bois Plage en Ré et La Flotte) et le site du Défend à Rivedoux-Plage et Sainte Marie de Ré. L'établissement est également propriétaire d'une surface à peu près égale dans le nord soit 400 ha qui se répartissent essentiellement dans les marais et autour de la Réserve naturelle de Lilleau des Niges.

6.5.1.2 Les attentes du Conservatoire du littoral par rapport aux ambitions et actions de la stratégie

Concernant la perception du risque érosion sur ses parcelles, le Conservatoire du littoral rapporte en entretien que les espaces acquis ne présentent pas d'enjeu humain ni infrastructurels à protéger : pour ces raisons, l'érosion n'est pas perçue comme une menace. Il encourage néanmoins à planifier une gestion souple du trait de côte sur ses parcelles, qui jouent un rôle de barrière naturelle et de zone tampon face à l'érosion, et la submersion. En termes de philosophie d'intervention, le Conservatoire est ouvert à l'idée d'accepter une forme d'érosion et d'intrusion marine sur ses terrains (« laisser-faire »), qui nécessite par ailleurs d'accepter une évolution éventuelle de la biodiversité locale.

D'un point de vue institutionnel et de gouvernance, le Conservatoire exprime une attente forte quant à faire de la SLGBC un document stratégique portant une vision publique « partagée » et « prospective », politiquement neutre, et qui intègre les changements de pratique et d'urbanisme face aux enjeux futurs. Il identifie un enjeu d'acceptation auprès de l'ensemble des parties prenantes, des habitants et professionnels de l'île. La SLGBC doit servir à anticiper, et éviter d'être dans une gestion systématique de l'urgence.

Dans le cadre de la stratégie, le Conservatoire du littoral pourra être associé aux réflexions sur la constitution de réserves foncières, aux côtés également du service en charge des Espaces naturels du Département, ainsi

qu'aux réflexions sur le repli stratégique. Le Conservatoire identifie également un enjeu à développer : la culture du risque au sein de la population de l'île de Ré.

6.5.2 L'Office National des Forêts (ONF), un acteur incontournable pour la gestion des milieux dunaires

6.5.2.1 L'ONF, gestionnaire de dunes et forêts domaniales

L'Office National des Forêts (ONF) est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire. L'ONF est garant de la gestion durable des forêts relevant du régime forestier, en application du Code forestier. L'ONF est également gestionnaire des dunes domaniales : en métropole, il gère ainsi 380 kilomètres de linéaire côtier recouvrant 90.000 hectares⁴⁵, en réalisant des actions de génie écologique pour lutter principalement contre les conséquences de l'érosion éolienne : des plantations de végétaux (oyat), des couvertures de branchage et des brises vent (filets cocos ou pose de ganivelles, clôtures typiques formées par l'assemblage de lattes de bois) pour reconstituer les cordons dunaires.

A la demande de l'Etat, l'ONF assure plusieurs missions d'intérêt général dans le domaine des risques naturels :

- Restauration des terrains en montagne, avec onze équipes dédiées au maintien de l'espace boisé des forêts et à la lutte contre les avalanches
- Défense des forêts contre les incendies grâce à l'expertise de plus de 320 forestiers spécialisés
- **Protection du littoral et expertises des risques, grâce à plus de 50 techniciens et experts répartis sur le littoral atlantique.**

En Nouvelle-Aquitaine, l'ONF est par ailleurs opérateur technique depuis plus de 20 ans de l'Observatoire de la Côte Nouvelle-Aquitaine (OCNA), aux côtés du BRGM. En Charente Maritime, les interventions sur le littoral et avec l'OCNA sont faites, pour l'essentiel, par l'unité territoriale Charente-Maritime de l'ONF, dans le cadre de leurs missions habituelles. L'unité, à l'échelle départementale, est composée de 6 agents, dont 4 dédiés au littoral, et 1 agent intervenant à 100% sur l'île (sur le littoral et à l'intérieur des terres). Deux experts littoraux appuient les missions de cette unité territoriale sur le littoral.

Sur l'île de Ré, le partenariat entre la CCIR et l'ONF a été établi par le biais d'un conventionnement pluriannuel : deux conventions cadre ont été signées pour la période 2013-2015 ; elles ont été renouvelées pour la période 2016-2020, puis pour la période 2021-2026. Les deux conventions entre la CCIR et l'ONF portent sur :

- Convention « dunes » : Restauration des dunes domaniales de l'île de Ré ;
- Convention « forêts » : Valorisation et préservation de la forêt domaniale de l'île de Ré.

Ces conventions formalisent les moyens financiers alloués aux actions que l'ONF met en œuvre via un programme d'actions sur les espaces naturels de l'île de Ré. La convention « dunes » est ainsi dédiée à la gestion des dunes domaniales de l'île de Ré : protection douce des dunes, suivi des zones, entretien des accès aux plages, canalisation du public... En 2024, la convention dune s'élève ainsi à **293 000 €** et établit le programme d'action suivant :

⁴⁵ <https://www.onf.fr/onf/+5c3::la-protection-des-dunes-toute-une-histoire.html>

TOUTES LES COMMUNES	Ensemble des sites	Suivi des zones traitées contre les plantes invasives ~ 1 ha / an
		Pose et entretien clôtures en pied de dunes pour la reconstitution dunaire (programme pluriannuel) = 10 km
		Géolocalisation des interventions sur système d'information géographique pour les travaux dunaires
		Entretien du sentier littoral suite au vandalisme (fil et piquets, signalétique) sur 16 kms
		Opération "Un sapin pour ma dune" sur les 6 communes
		Interventions et chantiers avec des scolaires
		"Imprévu" pour actions urgentes sur des mises en sécurité (A engager uniquement en cas de tempêtes avec accord préalable de la CDC)
SAINTE MARIE DE RE	Saint Sauveur	Reprise des accès plage après tempête
LE BOIS-PLAGE EN RE	Les Biettes	Arrachage de griffes de sorcières
	Les Gouillauds	Etude du reprofilage dunaire
	Les Fontaines	Reprise des accès plage après tempête
LA COUARDE SUR MER	Bois Henri IV	Reprise des accès plage après tempête Fermeture de plusieurs accès avec des ganivelles
	Peu Bernard	Reprise des accès plage après tempête
ARS EN RE	Radia	Etude pour destruction du pas bétonné Reprise des accès plage après tempête
	Lorit	Reprise des accès plage après tempête
SAINT CLEMENT DES BALEINES	La Conche	Reprise des accès plage après tempête Canalisation du public sur les accès plage avec des ganivelles (200 ml)
	Côte Sauvage	Reprise des accès plage après tempête
LES PORTES EN RE	La Loge	Canalisation du public sur les accès plage avec des ganivelles (750 ml)
	La Saucière	Canalisation du public sur les accès plage avec des ganivelles (700 ml)
	Le Lizay	Reprise des accès plage avec tempête

FIGURE 88 : PROGRAMME D' ACTIONS ONF 2024 (CONVENTION ANNUELLE « DUNE » ENTRE LA CCIR ET L'ONF, PUBLIE EN AVRIL 2024)

Ce montant, exceptionnellement élevé, intègre notamment des actions de réhabilitation des dunes et de leurs accès suite aux nombreuses tempêtes de l'hiver 2023-2024 qui ont fortement impacté le littoral et les dunes de l'île de Ré. En 2025, le programme d'actions s'élève ainsi à **134 510 € HT**, et intègre les actions suivantes (source : CCIR) :

- Opération « un sapin pour ma dune » sur 3 communes
- Géolocalisation des interventions sur SIG à partir de l'application interne ONF du Sommier des Dunes qui répertorie l'ensemble des travaux dunaires réalisés durant l'année
- "Imprévu" pour actions urgentes sur des mises en sécurité (A engager uniquement en cas de tempêtes avec accord préalable de la CDC)
- Entretien du sentier littoral suite au vandalisme (fils, piquets, signalétique)
- Pose et entretien de clôtures en pied de dunes pour la reconstitution dunaire (programme pluriannuel)
- Interventions scolaires (5 animations) et 2 chantiers citoyens

6.5.2.2 Sites à enjeu gérés par l'ONF

De nombreuses forêts domaniales sont présentes sur le littoral de l'île de Ré englobant les dunes littorales. La carte présentée ci-dessous permet de localiser l'ensemble de ces étendues.



FIGURE 89. LOCALISATION DES FORETS DOMANIALES GERES PAR L'ONF SUR L'ILE DE RE.

Les principaux secteurs concernés sont :

- Trousse-chemise (aux Portes en Ré)
- La forêt de la Conche des Baleines (entre les Portes en Ré et St-Clément-des-Baleines)
- La côte sauvage entre Les Doreaux (Saint-Clément-des-Baleines) et la pointe de Grignon (Ars en Ré)
- La forêt littorale entre le Martray (La Couarde sur Mer) et le Bois Plage en Ré.
- Quelques poches sur le littoral de Sainte Marie de Ré.

Sur l'ensemble de ces secteurs, l'ONF intervient pour surveiller et entretenir les forêts mais également les infrastructures d'accueil du public (via la convention avec la CCIR).

En termes de dynamique érosive, la Conche des Baleines, le Moulin Brûlé et la côte Sauvage d'Ars en Ré sont les secteurs les plus sensibles.

6.5.2.3 Les attentes de l'ONF par rapport aux ambitions de la stratégie

Au cours de l'entretien, l'ONF a souligné la qualité de la coordination entre ses services et les équipes du Pôle Environnement de la CCIR : le conventionnement constitue un atout pour la gestion des dunes domaniales non négligeable. Les attentes exprimées par l'ONF sont de plusieurs ordres :

- **Sur le plan stratégique et de gouvernance**, la SLGBC est vue comme un outil stratégique pour :
 - Renforcer et faciliter les relations déjà établies avec la CCIR et l'ONF.

- Etablir un programme d'intervention qui soit cohérent à l'échelle de la Communauté de communes de l'île de Ré.
- Garantir une gouvernance partagée de manière à bénéficier le plus possible des expertises techniques en amont de la prise de décision.
- Sur le plan technique :
 - Il est attendu dans le cadre de la SLGBC de se servir des productions annuelles de l'OCNA pour adapter et affiner les choix politiques en place. Une articulation est à imaginer en termes de production de données entre les suivis mis en place dans le cadre de la stratégie et la centralisation des données régionales de l'OCNA : la CCIR est encouragée à s'appuyer sur l'expertise technique de l'OCNA dans le cadre des actions d'amélioration des connaissances. La SLGBC devra s'appuyer sur la collecte de données réalisée dans le cadre de l'OCNA à une échelle régionale pour effectuer si besoin des relevés complémentaires plus précis à l'échelle de l'île.
 - La SLGBC pourrait être une opportunité pour explorer des solutions plus innovantes, non incluses dans le champ d'intervention de l'ONF aujourd'hui.

6.5.2.4 Les actions incontournables à faire figurer dans la stratégie pour l'ONF

- De manière impérative : coordonner les actions de relevés, production et collecte de données avec l'OCNA dans le double but d'éviter une redondance et une surproduction de données peu pertinentes ; et d'harmoniser des formats à l'échelle régionale dans un but de capitalisation. L'OCNA, via la plateforme PIGMA, permet d'avoir accès aux données les plus actualisées.
- Dans ce cadre, planifier des échanges réguliers et à des périodes clefs entre l'ONF/OCNA et l'Observatoire du littoral.
- Coordonner la SLGBC avec les programmes d'actions et politiques menées en parallèle sur le territoire (par ex : gestion de la surfréquentation).
- Développer la culture du risque auprès du grand public et des élus, en s'appuyant sur la connaissance du trait de côte et en valorisant les actions (notamment souples) réalisées sur le terrain.

6.5.3 L'Observatoire du littoral, une initiative locale impliquée depuis plus de 10 ans dans le suivi fin du littoral de l'île de Ré

Imaginé en 2013, le projet de création d'un observatoire des risques littoraux sur l'île de Ré a initialement été bâti dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de l'île de Ré et notamment selon les axes suivants :

- Répondre à différentes actions du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) :
 - Action 1.5 consistant à la création d'un observatoire des risques littoraux ;
 - Action 1.6 consistant à réaliser un programme de définition de la vulnérabilité des cordons dunaires jouant un rôle de digues face aux tempêtes extrêmes.
- Améliorer les connaissances de la dynamique hydro-sédimentaire du littoral de l'île de Ré.

Plus de 10 ans après, cet observatoire continue de remplir son rôle et se veut également être un outil opérationnel qui s'adapte aux besoins et enjeux identifiés sur ce territoire insulaire. En effet, un plan de gestion des sédiments (PGS) a été réalisé en 2019 afin de proposer des mesures de gestion les plus transparentes et les plus durables possibles, au niveau des secteurs identifiés comme sensibles (cf. Rapport de l'observatoire de l'île de Ré – Plan de Gestion des Sédiments de l'île de Ré – 2019).

Dans le contexte actuel de dérèglement climatique et des prévisions des groupes de travail du GIEC sur la montée des niveaux marins, l'observatoire du littoral est au cœur des préoccupations du territoire et notamment avec la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 dite « Loi Climat & Résilience », qui donne le constat suivant : le recul du trait de côte est un phénomène naturel irréversible à l'échelle de temps humaine et qui

relève d'une dynamique progressive et anticipable pour les échéances de l'aménagement du territoire et de la planification urbaine.

Quasiment à la même période, l'Observatoire de la Côte de Nouvelle-Aquitaine (OCNA) a publié les résultats de la cartographie de l'aléa recul du trait de côte en Charente-Maritime, réalisée dans le cadre de l'actualisation de la sensibilité régionale à l'érosion côtière. Véritable document socle pour l'ensemble du département, il apporte une caractérisation de l'aléa recul du trait de côte à l'échéance 2050. Sur l'île de Ré, ce travail s'est fait principalement avec les données de l'observatoire du littoral permettant de venir améliorer la précision de l'étude de l'aléa érosion menée dans le cadre du PPRN de l'île de Ré approuvé en 2018.

En 2023, la CCIR a souhaité pérenniser et améliorer les suivis et les outils de modélisations à travers les sept axes de travail suivants :

- Axe 1 : Installation d'un système de suivi vidéo du littoral sur le secteur du Peu Ragot ;
- Axe 2 : Poursuite du suivi topographique (plages, dunes, enrochements) du littoral sableux de l'Île. Afin d'améliorer les suivis réalisés depuis 2013, des techniques de mesures innovantes par scanner laser et /ou photogrammétrie 3D ont été mises en œuvre ;
- Axe 3 : Suivi photogrammétrique des côtes à falaises de l'île de Ré ;
- Axe 4 : Poursuite du suivi bathymétrique de la flèche de Sablanceaux et du banc du Bûcheron ;
- Axe 5 : Modélisation des flux sédimentaires (dérive littorale) ;
- Axe 6 : Définition et analyse de nouveaux Indicateurs d'Etat Côtier (IEC) ;
- Axe 7 : Maintenance des systèmes opérationnels, exploitation et analyse des résultats, rédaction de bilans annuels et publications scientifiques.

Ces axes du programme ont été affinés à la signature de la convention 2024. Les ajouts suivants ont été réalisés aux axes existants :

- Axe 1 : Installation d'une nouvelle station vidéo à Rivedoux-Plage
- Axe 1 : Télédétection, utilisation des images satellites pour appréhender les mouvements du banc du Bûcheron
- Axe 3 : Ajout de nouveaux linéaires de falaises à suivre ;

Dans le cadre de la stratégie, l'Observatoire du littoral constitue une ressource importante pour soutenir les actions d'amélioration des connaissances. De par la nature de ses actions, il s'inscrit naturellement en partenaire clef de la future SLGBC.

6.5.4 L'Observatoire de la Côte Nouvelle Aquitaine (OCNA), un producteur de données au service d'une meilleure connaissance du risque à l'échelle régionale

Dès les années 1990, le bureau de recherches géologiques et minières (**BRGM**) et l'office national des forêts (**ONF**) ont sensibilisé l'État et la région Aquitaine aux dangers de l'érosion littorale dans des secteurs de plus en plus urbanisés et artificialisés. Face à la faiblesse des connaissances des acteurs publics et privés (aménageurs notamment) sur ce phénomène, l'Observatoire de la côte Aquitaine (OCA jusqu'à la création de la région Nouvelle-Aquitaine) a été créé en 1996, dans le cadre du contrat de plan État-région (CPER) pour les années 1994 à 1999, conçu dès l'origine comme un réseau partenarial organisé par la convention d'application du CPER.

L'observatoire poursuivant un but essentiellement technique, son portage a été confié au BRGM, établissement public orienté vers la recherche et l'expertise sur les principaux risques côtiers, et à l'ONF, gestionnaire de 80 % du littoral sableux de la région au titre de sa mission d'intérêt général de protection des dunes et du littoral.

Plusieurs partenaires techniques sont associés à l'observatoire : le groupement d'intérêt public (GIP) Littoral, l'unité mixte de recherche « environnements et paléoenvironnements océaniques et continentaux » (EPOC) de l'université de Bordeaux, le programme régional pluridisciplinaire « environnement et ressources des milieux marins aquitains » (ERMMA) basé à Biarritz, le centre de la mer de Biarritz ainsi que le laboratoire des sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (SIAME) de l'université de Pau et des Pays de l'Adour doté notamment d'une équipe travaillant sur les interactions vagues-structures, le CEREMA et le laboratoire Littoral environnement et sociétés (LIENSs), unité mixte de recherche interdisciplinaire de l'université de La Rochelle et du centre national de la recherche scientifique qui étudie les enjeux du développement durable en lien avec le littoral.

Aujourd'hui, l'OCNA existe depuis près de 30 ans, son rôle est de compiler les données pour établir des projections de l'évolution du trait de côte. L'OCNA est le 1^{er} observatoire régional : c'est un observatoire étalon pour tous ceux qui ont été créés par la suite. L'OCNA est un outil d'observation du littoral qui produit et diffuse de la connaissance relative à l'évolution géomorphologique du littoral néo-aquitain, ainsi qu'aux aléas côtiers (érosion, submersion). Son programme d'actions annuel est préparé en comité technique puis validé en comité de pilotage. Ces actions sont présentées par un comité d'utilisateurs qui évalue également les besoins (des collectivités, des services de l'État, du GIP Littoral, du Conservatoire du littoral...).

Les rapports et atlas d'évolution, ainsi que les cartographies de projection établis par l'Observatoire de la côte Nouvelle-Aquitaine constituent les documents d'appui pour l'ensemble des acteurs intervenant sur la gestion du trait de côte. Les deux rapports de l'Observatoire de la côte Nouvelle-Aquitaine (OCNA) faisant référence sont celui sur la caractérisation de l'aléa de recul du trait de côte sur le littoral de la côte aquitaine aux horizons 2025 et 2050 (2016) et celui sur la caractérisation du même aléa en Charente-Maritime aux horizons 2025 et 2050 (2022).

L'observatoire est financé par le BRGM, l'ONF, l'État, la Région⁴⁶, l'Union européenne *via* le Fonds européen de développement régional (FEDER), les départements de la Gironde, des Landes, des Pyrénées-Atlantiques et de la Charente-Maritime ainsi que le syndicat intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA).

Dans le cadre de la stratégie, des partenariats pour la collecte et l'analyse des données pourraient utilement être établis entre l'OCNA et l'Observatoire du littoral. Il s'agit par ailleurs d'une attente forte exprimée par plusieurs partenaires interrogés en entretien. Il est ainsi attendu de la stratégie locale de permettre d'établir les liens entre ces deux structures, de manière à bien veiller à coordonner les actions de recueil de données, de ne pas faire doublons entre les actions d'amélioration de la connaissance et de surveillance conduites par l'OCNA et celles de l'Observatoire du littoral, dont les productions seront à partager sur la plateforme PIGMA.

6.5.5 L'Association des Étangs et Marais du Canton d'Ars en Ré (AEMA)

L'AEMA est une Association Syndicale Autorisée (ASA) qui défend les marais salés rétais et ses usagers. Présente sur le territoire depuis 1973, cette structure accompagne les propriétaires pour entretenir et/ou réhabiliter leurs

⁴⁶ La Région est inscrite dans un partenariat Etat-Région pour le financement de l'Observatoire de la Côte Nouvelle-Aquitaine.

marais afin de développer les activités primaires tout en assurant la préservation de l'environnement et l'équilibre économique et social des territoires.

L'ASA compte actuellement 930 adhérents, majoritairement privés, mais également publics dont : le Conservatoire du littoral, le Département de Charente-Maritime, la CCIR, et 5 communes (Les Portes en Ré, La Couarde sur Mer, Ars en Ré, St Clément-des-Baleines, Loix).

Ses actions s'orientent principalement sur :

- L'entretien et la réhabilitation de marais salicoles ;
- Les expertises environnementales et les propositions d'aménagements en faveur de la biodiversité ;
- Le curage des claires ostréicoles ;
- L'entretien des chenaux ;
- La gestion hydraulique des marais ;
- La lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Dans ses statuts, l'objet de l'ASA est décrit ainsi (article 4) :

*L'association a pour but l'exécution des **travaux de construction, d'entretien, d'amélioration et de gestion de l'ensemble des ouvrages du réseau hydraulique**, chenaux et ruissons, en vue de permettre le boire et le déboire des bassins, la collecte et l'évacuation du doucin ainsi que la protection des terrains syndiqués dans l'intérêt général des propriétaires associés.*

*Elle favorise les activités salicoles, conchylicoles, agricoles, ou autres cultures marines, dans un objectif de **valorisation économique du territoire** et dans le meilleur respect des conditions de préservation de la biodiversité.*

*Elle intervient dans les questions touchant à la **qualité des eaux** imposée par la réglementation en vigueur, dans l'intérêt des propriétaires associés et des activités conchylicoles développées sur son territoire.*

L'AEMA, est un acteur régulièrement mentionné par les communes dans le cadre des entretiens, en raison de la proximité et la visibilité des actions qu'elle a pu mener sur leur territoire, dans le cadre du CTMA et/ou lors d'intervention d'urgence. En outre, l'association possède un parc matériel relativement important, pouvant apporter une réponse à certaines communes localement en cas d'urgence : pelleteuses ; larges chenilles ; bras longs ; niveau laser et godets larges ; grands panneaux métalliques. Les travaux d'urgence restent cependant des cas décrits comme « insolites » par l'AEMA. Ainsi, si l'ASA est clairement identifiée par les communes comme un acteur technique de terrain agissant pour la gestion du littoral, dans les faits, les actions de l'AEMA se limitent à la partie marais de l'île de Ré.

Un souhait exprimé par l'AEMA en entretien est de pouvoir élargir ses interventions au domaine dunaire, mais cela reste aujourd'hui très ponctuel.

Dans le cadre de la SLGBC, l'AEMA suggère de constituer un dispositif d'astreinte en cas d'alerte, mise à disposition de l'ensemble des adhérents et des communes membres, qui pourrait mobiliser une partie des équipes de l'AEMA. Ce dispositif pourrait être déclenché par exemple lorsque certains seuils météo sont franchis (vigilance orange, vent de plus de 110 km/...) à certaines périodes de l'année (par exemple entre le 1^{er} octobre et le 30 mars).

6.6 Zoom sur les partenaires financiers : des perspectives de financement du futur plan d'actions à établir sur la base des règlements d'intervention des financeurs

Dans le cadre des stratégies locales de gestion de la bande côtière, les porteurs de stratégie financent généralement le coût des actions à hauteur de 20% du montant total de la stratégie, pourcentage qui constitue un plancher de manière générale pour les financeurs.

Pour les 80% restants, les porteurs de stratégie s'appuient sur le soutien financier d'autres partenaires. Il s'agit, en très grande majorité :

- du Département de la Charente-Maritime sur ses fonds propres ;
- de la Région Nouvelle Aquitaine sur ses fonds propres ;
- de l'État, principalement via :
 - le Fonds national d'aménagement et de développement du territoire (FNADT), qui permet de financer dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région, des actions d'amélioration de la connaissance et des études ;
 - le Fonds de l'Agence française des infrastructures de transport (AFIT), notamment pour les actions relatives à la lutte active souple et aux opérations de rechargement ;
 - le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), plus communément appelé fonds Barnier, qui permet de subventionner des mesures de prévention ou de protection des personnes et des biens exposés aux risques naturels majeurs. Dans le cas présent, l'érosion du trait de côte n'est pas considérée comme un risque au sens du fonds Barnier car considéré comme « prévisible », ce qui fait que les actions « érosion » (dissociées du risque submersion) ne bénéficient pas d'un accès à ce fonds. Seules certaines actions communes entre la submersion marine et l'érosion du trait de côte pourraient en bénéficier au titre de la submersion ;
 - le Fonds vert dans un objectif d'adaptation au changement climatiques, les projets financés par le fonds vert doivent permettre de soutenir les collectivités dans la mise en œuvre d'opérations d'anticipation et d'adaptation aux effets du changement climatique et au recul du trait de côte.
- de la Région, en tant qu'autorité de gestion des fonds européens, et notamment du Fonds européen de développement régional (FEDER).

Ces acteurs mobilisent des financements selon leurs propres principes d'intervention, suivant la disponibilité budgétaire et sous réserve du vote des élus :

- **Le Département Charente-Maritime finance :**
 - la gestion des ouvrages de protection contre l'érosion (études et travaux) [axe 7 des stratégies] ;
 - les actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dont la relocalisation [axe 5 des stratégies].
 - A noter que le Département n'accompagne pas financièrement l'animation des stratégies [axe 8], l'amélioration de la connaissance [axe 1] et la surveillance et la prévision de l'érosion [axe 2] ; les actions relatives aux axes 1 et 2 étant financées par le Département via son adhésion à l'OCNA.
- **Au titre de son règlement d'intervention en faveur du littoral (délibération 2020.1872.SP du 16 novembre 2020), la Région peut financer :**
 - l'acquisition de connaissances et d'expertises, la sensibilisation, la culture du risque [axes 1 et 2] ;
 - la protection et la restauration des écosystèmes et les techniques douces (rechargement en sédiments des plages, maintien des dunes (végétalisation, accompagnement des phénomènes naturels...) [axe 6] ;
 - la recomposition spatiale dans les secteurs menacés et la relocalisation [axe 5]. A noter que la Région finance de moins en moins les travaux en dur ; et sous condition du lancement d'une réflexion de long terme sur la durée de vie des ouvrages et la recomposition spatiale.
- **L'Etat finance principalement :**
 - l'acquisition de connaissances [axes 1 et 2], y compris les études préalables à des travaux [axe 7] via le FNADT ;

- les actions relatives à l'alerte et la gestion de crise [axe 3] et la prévention et l'intégration des risques érosion dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme [axe 4] via le Fonds Barnier si les actions conduites sont associées à la submersion marine, considérée comme un risque majeur ;
- les actions relatives à la lutte active souple et aux opérations de rechargement [axe 6] via le Fonds AFIT ;
- la mise en place d'actions de recomposition des territoires, contractualisées avec l'État dans le cadre de projets partenariaux d'aménagement (PPA) engagés sur les territoires littoraux exposés, ainsi que des expérimentations d'adaptation voire de relocalisation d'équipements d'hôtellerie de plein air (campings), situés dans les communes exposées au recul du trait de côte ; via le Fonds verts [axe 5]. Le fonds vert permet également de financer à hauteur de 80 % l'élaboration des cartographies d'érosion côtière et des dispositions liées à la relocalisation des établissements d'hostellerie de plein air.
- les services de l'État interviennent également via des fonds particuliers pour financer des opérations ponctuelles comme celles initiées dans le cadre de l'appel à projet sur les solutions de protection du trait de côte fondées sur la nature.
- l'Etat ne finance pas la lutte active dure [axe 7] que cela soit en investissement (création d'ouvrages en dur) ou en fonctionnement (entretien des ouvrages).
- **Les fonds FEDER s'inscrivent dans le partenariat avec les autres financeurs.** Les actions relatives aux travaux et aux opérations en dur, ne sont pas, ou peu éligibles à la mobilisation des financements Etat et Région. Les fonds EU mobilisés sur les risques côtiers relèvent du Programme FEDER/FSE+ 2021-2027 de la Région Nouvelle-Aquitaine qui comporte un objectif spécifique (2.4) qui vise à « Favoriser l'adaptation au changement climatique, la prévention des risques de catastrophe et la résilience, en tenant compte des approches fondées sur les écosystèmes ». Dans ce cadre, le FEDER **peut financer des actions** :
 - D'amélioration de la connaissance des risques et de la conscience des risques inondation, érosion côtière et submersion marine ;
 - Facilitant la surveillance et la prévision des phénomènes d'érosion littorale ;
 - Optimisant les systèmes d'alerte et de gestion de crise, sous réserve d'une plus-value démontrée par rapport aux exigences minimales réglementaires des plans communaux de sauvegarde (notamment sa dimension intercommunale) ;
 - De prise en compte de l'érosion côtière dans l'urbanisme, afin d'anticiper les conséquences des aléas, dont notamment les actions nécessaires à la relocalisation des biens et activités menacés, y compris les études, acquisition foncière, réimplantation en rétro-littoral, renaturation des zones menacées ;
 - De techniques « souples » de lutte contre l'érosion ;
 - D'ouvrages de protection en dur contre l'érosion côtière dans le cadre seul d'une stratégie locale de gestion intégrée de la bande côtière validée, sous condition d'absence d'alternative présentant un meilleur rapport coût/bénéfice et d'analyse multicritères, d'application stricte de la séquence « éviter, réduire, compenser les dommages à l'environnement », et de préparation d'une relocalisation dès lors qu'elle est possible à moyen ou long terme.
 - D'élaboration et mise en œuvre des stratégies locales de la gestion intégrée du trait de côte, stratégies locales de gestion du risque inondation, programmes d'actions et de prévention des inondations.
 - Actions visant la prévention et l'adaptation aux risques érosifs dans le cadre de l'aménagement durable des plages s'inscrivant dans le schéma régional « plans plages ». Ces opérations seront éligibles dans le cadre d'appels à projets dédiés.
 - D'études prospectives à une échelle cohérente (intercommunalités...) de résilience du territoire face aux dérèglements climatiques et aux risques associés, aboutissant à l'élaboration d'une stratégie d'adaptation territoriale incluant les bases d'un plan d'actions.

D'autres financeurs potentiels pourraient éventuellement compléter ces financeurs historiques :

- **L'Agence de l'eau** sous forme de subventions dans le cas d'actions visant l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, ou la mise en place de solutions fondées sur la nature ;
- **La Banque des territoires** sous forme de prêts et subventions d'ingénierie pour des études expérimentales.

A noter que la CCIR est lauréate de l'**appel à projet « Des solutions fondées sur la nature pour lutter contre l'érosion »** lancé par le Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques : les actions bénéficiant de ce financement gagneraient à être intégrées, et/ou coordonnées avec le programme d'actions de la stratégie locale.

7 VERS LA DEFINITION DES OBJECTIFS TERRITORIAUX DE LA FUTURE STRATEGIE

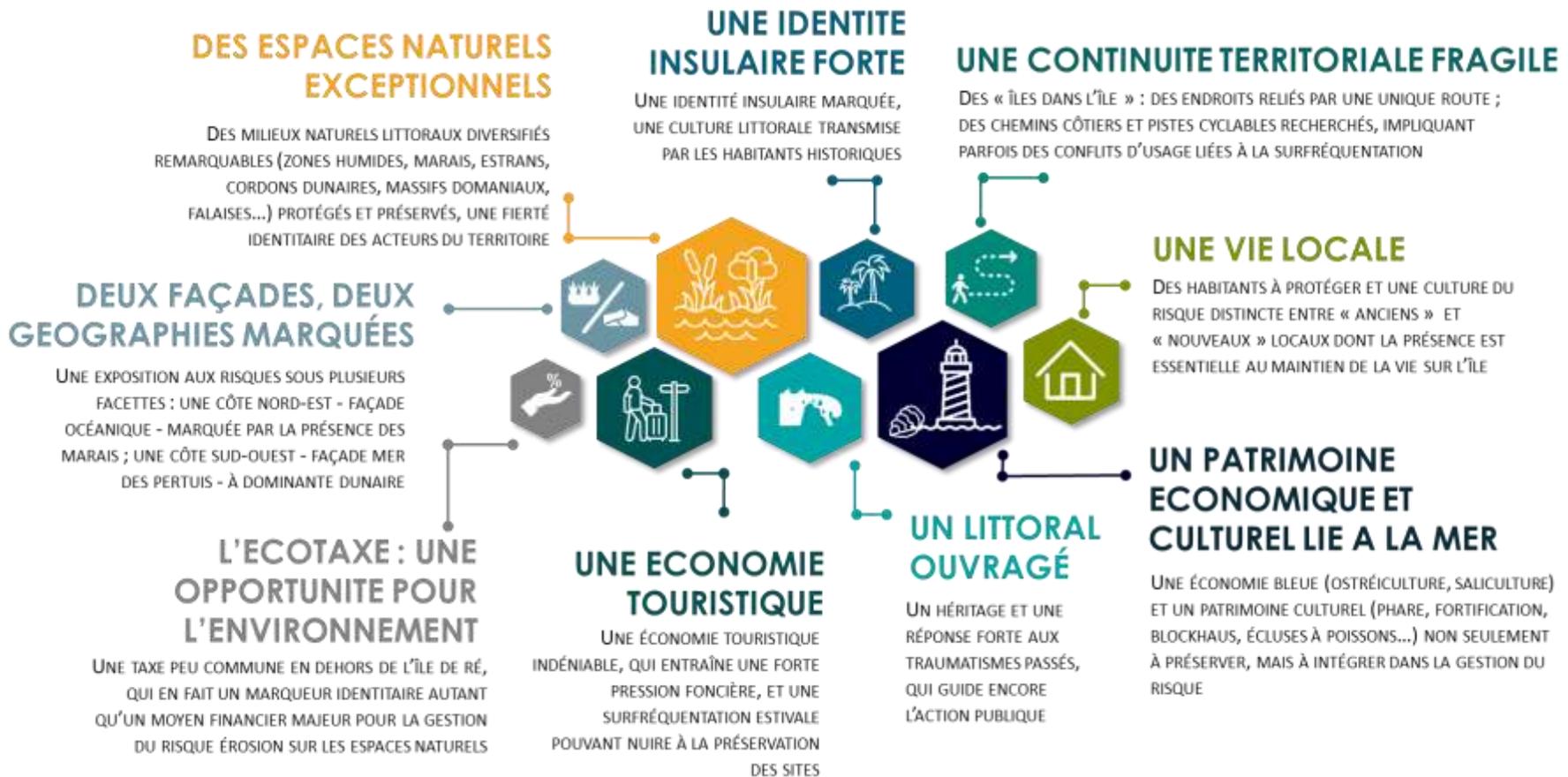
7.1 Expression des enjeux de l'érosion côtière par les acteurs du territoire : des marqueurs identitaires tous en lien à l'érosion

Lors de la phase d'entretiens, les communes ont été soumises à un exercice de hiérarchisation des enjeux sur leur territoire, dans un contexte d'érosion.

Les échanges qui ont suivi cet exercice et le croisement entre les entretiens des 10 communes permettent de faire émerger un ensemble de marqueurs identitaires et fiertés transversaux à l'île de Ré, plus ou moins prégnants selon les caractéristiques géographiques, urbaines et littorales des communes.

De manière notable, chacun de ces marqueurs et enjeux sont directement liés à l'évolution de la problématique d'érosion, en ayant un impact sur l'érosion littorale et/ou en en subissant les effets.

Il est intéressant également de noter que les marqueurs émergents sont cohérents avec l'image perçue par les partenaires de l'île de Ré.



Dans la construction de la SLGBC, ces enjeux constituent une boussole quant aux enjeux prioritaires à considérer dans la prise de décision et pour le plan d'action.

7.2 Perception des modalités d'actions prioritaires exprimées par les communes

Suite à l'exercice de hiérarchisation des enjeux, les communes ont été soumises à un exercice de hiérarchisation des modalités d'intervention sur leur territoire, face au risque érosion. Les échanges qui ont suivi cet exercice et le croisement entre les entretiens des 10 communes permettent de faire émerger un ensemble de points de consensus ainsi que certaines disparités vis-à-vis de la philosophie d'intervention souhaitée pour la stratégie et ses modalités d'actions.

Les positionnements de chaque commune sont synthétisés dans les fiches en annexe.

Les points suivants résument les grands axes transversaux aux entretiens auprès des 10 communes :

- De manière unanime, **exclusion d'une gestion par le « laisser-faire »**, inopérante dans le contexte insulaire de l'île de Ré ;
- **Priorité à la préservation des sites naturels**, en cohérence avec les marqueurs identitaires. Face à l'aléa, c'est notamment les dunes et les falaises qui sont citées, en particulier la **préservation des dunes par des solutions souples/douces**, en raison de leur rôle barrière face à l'érosion ;
- Volonté de **planifier pour ne pas subir l'urgence**, la SLGBC étant le point de départ à une planification sur le moyen-long terme pour anticiper et prévenir le risque. Ce point va de pair avec la volonté commune de poursuivre les actions permettant la **bonne mise en place d'un protocole de gestion de crise**, d'ores et déjà bien avancé (toutes les communes disposent d'un PCS) ;
- Pour les communes concernées, **priorité à mettre les moyens d'un entretien régulier** des ouvrages hors PAPI ;
- Réflexion autour du **repli** qui se concentre principalement autour **d'infrastructures douces** (sentier littoral, camping, parking...) ;
- Intérêt commun à faire de la stratégie un outil participant à la **mutualisation des ressources**, mais disparités quant à l'interprétation des termes « ressources » selon les communes : gestion des sédiments, moyens humains, moyens techniques... ;
- Intérêt exprimé par plusieurs communes à être **sites pilote** pour explorer des solutions innovantes ou expérimentales ;
- Avis très variés autour de la **culture du risque** : selon les communes, la culture du risque peut être placée dans les priorités les plus hautes ou à l'inverse dans les dernières priorités. Les interlocuteurs expriment également des cibles (habitants, touristes...) et moyens d'action (actions de terrains, plaquettes...) différents.

Par ailleurs, quelques communes ont exprimé une attente vis-à-vis de la stratégie à apporter une simplification des démarches.

7.3 Attentes exprimées par les partenaires pour la SLGBC de l'île de Ré

En termes de « philosophie » de la stratégie, les partenaires partagent de manière commune une vision de la démarche de SLGBC incarnée dans les six principes suivants :

- **Prospective** : la stratégie doit permettre de développer une logique d'anticipation face à l'aléa érosion, en opposition à une logique de réaction face à l'urgence ;
- **Programmation** : la stratégie doit permettre d'établir une programmation technique et financière pluriannuelle intégrant une vision à long terme ;
- **Transparence et clarification** : la stratégie doit être justifiée autant auprès des partenaires institutionnels et financeurs, qu'auprès des habitants de l'île de Ré ; pour cela, une clarté dans les choix politiques et stratégiques doit être assurée par le pilote de la stratégie ;

- **Cohérence** : la stratégie doit être pensée globalement à l'échelle de l'île, en cohérence avec le principe de transparence dans la prise de décision ; il s'agit aussi d'articuler la stratégie avec les autres actions menées sur l'île de Ré, en particulier dans le cadre des PAPI ou de la démarche de révision du PLUi ;
- **Collaboration** : la stratégie doit être soutenue par une dynamique partenariale, autrement dit que le pilote s'appuie sur le réseau de partenaires d'ores et déjà existant et l'implique dans les instances de gouvernance de la stratégie ;
- **Rigueur** : les partenaires ont exprimé une forte attente quant à la caractérisation des aléas, leur croisement avec les enjeux site par site, et la justification des solutions retenues par une analyse multicritères.

En particulier, les partenaires ont fait remonter des attentes sur les points suivants :

- En premier lieu : identifier et clarifier juridiquement la gestion des ouvrages. L'objectif est qu'il n'y ait plus « d'ouvrage orphelin » sur l'île de Ré.
- Articuler la SLGBC avec les actions entreprises pour le risque submersion marine et les interventions inscrites dans les PAPIs pour en maximiser leur complémentarité.
- Privilégier des solutions douces quand c'est possible, en particulier pour les sites naturels.
- Mutualiser les actions d'amélioration des connaissances en s'articulant étroitement avec l'OCNA. La plupart des partenaires interrogés reconnaissent la richesse des actions d'amélioration de connaissance réalisées par l'Observatoire du littoral. Cependant, ils regrettent un manque de coopération avec l'OCNA : la SLGBC est vue comme une opportunité pour initier et renforcer ce partenariat à échelle régionale.
- Veiller à ce que la SLGBC soit articulée avec les différentes politiques du territoire.

Outre ces grands axes transversaux, un ensemble d'actions qu'il serait possible de considérer dans le plan d'actions de la stratégie a été proposé au cours des entretiens et sont synthétisés dans le tableau suivant :

Axes de la stratégie	Suggestion d'actions
Axe 1 « Connaissance et conscience du risque »	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonner et capitaliser les actions de l'Observatoire du littoral avec l'OCNA • Suivre et capitaliser les connaissances issues de l'appel à projets sur les solutions fondées sur la nature • Suivre et capitaliser les connaissances issues des travaux de recherche de l'Université de La Rochelle • Poursuivre et veiller à mettre en place des actions de consultation et de sensibilisation du grand public à la démarche SLGBC et à la culture du risque érosion
Axe 2 « Surveillance »	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à intégrer l'érosion dans les dispositifs mis en place dans le cadre de la submersion marine
Axe 3 « Alerte et gestion de crise »	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à intégrer l'érosion dans les dispositifs mis en place dans le cadre de la submersion marine • Maintenir la dynamique mise en place en cas d'urgence (marchés à bon de commande, mise en place d'astreinte...) • Expérimenter des « tests grandeur nature » en complément des actions déjà menées dans le cadre de la submersion
Axe 4 « Prise en compte dans l'urbanisme »	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ce que la SLGBC participe activement dans le processus de révision du PLUi

Axe 5 « Réduction de la vulnérabilité et relocalisation »	<ul style="list-style-type: none"> • Engager des réflexions sur la recomposition spatiale et l'adaptation du bâti à moyen-long terme
Axe 6 « Lutte active souple »	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un plan de gestion intégrée des sédiments, en actualisant les travaux effectués en 2019 • Veiller à ce que la SLGBC suive et tire des enseignements de l'appel à projets solutions fondées sur la nature : s'autoriser l'expérimentation de solutions innovantes

7.4 Vers une amorce des objectifs territoriaux et priorités d'actions

Au regard des enjeux, modalités d'actions, et attentes exprimées en entretiens par les communes, la CCIR et les partenaires institutionnels, techniques et financiers de la SLGBC de l'île de Ré, 7 axes ont été retenus et soumis en COPIL comme première amorce aux objectifs territoriaux :

- Clarifier les statuts des ouvrages à l'échelle de l'ensemble de l'île pour en garantir la sécurité et l'entretien
- Poursuivre et renforcer les actions sur les sites naturels ayant un rôle barrière face à l'érosion en privilégiant une action souple
- Garantir les continuités territoriales permettant de relier les communes entre elles
- Avoir une action coordonnée et cohérente à l'échelle de l'ensemble de l'île
- Gérer les flux touristiques dans un contexte d'érosion des espaces fréquentés tout en conservant l'authenticité de l'île
- Se laisser l'opportunité d'explorer des solutions expérimentales sur les côtes et au large
- Assurer la protection des personnes et des biens en complémentarité des actions inscrites dans le PAPI au titre de la submersion marine dans un objectif d'intérêt général

Ces objectifs territoriaux feront l'objet d'une révision au cours de l'avancement de la stratégie, dans une logique itérative, avant d'être consolidés dans les toutes dernières phases de l'étude. Leur rôle est de guider les choix stratégiques, en constituant une première "boussole" de la stratégie, pour garantir la cohérence des actions dans un intérêt général.



EGIS WATER AND MARITIME

www.egis-group.com



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'ILE DE RE

Annexe 1 au rapport de phases 1 & 2

6 octobre 2025



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	Faustine Briot, Florine DELESSE
Fonction	Chargées d'étude
Volume du document	MAR0015 – SLGBC CCIR – Phase 1 & 2 – Annexe 1
Version	V00
Référence	MAR0015
Numéro CRM	MAUD04101

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Vérfié par	Fonction	Comentaires
V00	18/03/2025	Jérémy Dugor	Chef de projet	1 ^{ère} version remise à la CCIR
V01	06/10/2025	Jérémy Dugor		Reprise des commentaires

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Amel Filloneau Brahmia Mathilde Dalon-Cassan Emilie Tirard	CCIR – Service Protection du Littoral

SOMMAIRE

1 LA SLGITC : UN CADRE NATIONAL DE REFERENCE RECENT AVEC UNE PREMIERE STRATEGIE NATIONALE DE GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE QUI DATE DE 2012.....	5
2 LA SRGBC : UN CADRE REGIONAL CONSTRUIT EN PARALLELE, AVEC UNE STRATEGIE REGIONALE EGALEMENT VALIDEE 2012 ET UNE GOUVERNANCE REGIONALE ABOUTIE.....	8
2.1.1 Une stratégie partenariale à vocation opérationnelle.....	8
2.1.2 Un instrument structurant malgré son inopposabilité juridique	9
2.1.3 Des déclinaisons locales nombreuses, en voie de finalisation en Charente-Maritime	10

REFERENCES

Figure 93. Cartographie de l'évolution 6

1 LA SLGITC : UN CADRE NATIONAL DE REFERENCE RECENT AVEC UNE PREMIERE STRATEGIE NATIONALE DE GESTION INTEGREE DU TRAIT DE COTE QUI DATE DE 2012

Le Grenelle de la mer qui s'est tenu à l'été 2009 a prévu dans son engagement n° 74 la définition d'une « stratégie nationale de gestion du trait de côte, de recul stratégique et de défense contre la mer ». Conformément à cet engagement, la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte a été adoptée en 2012 pour mieux anticiper les évolutions du littoral et faciliter l'adaptation des territoires à ces changements.

Si la mobilité du trait de côte est un phénomène naturel, les effets du changement climatique (notamment la montée du niveau de la mer), la forte démographie de la frange littorale et son important dynamisme économique nécessitent de **repenser l'organisation territoriale des zones côtières et de renforcer la résilience de ces espaces littoraux**, notamment en s'appuyant sur les milieux naturels côtiers, véritables atouts pour atténuer l'effet de phénomènes naturels (submersion marine, érosion, inondation, etc.).

C'est dans cet objectif que la **Stratégie nationale** de gestion intégrée du trait de côte a été adoptée avec la volonté d'**accompagner les territoires littoraux** dans leur **recomposition spatiale**, en développant **les outils** nécessaires, en renforçant **la connaissance** et en facilitant **l'information** et **la mobilisation** de tous. La stratégie nationale induit un véritable changement de paradigme dans la gestion des risques littoraux, illustré par les 2 principes d'intervention suivants :



EVITER LA « DÉFENSE SYSTÉMATIQUE CONTRE LA MER » ET DÉVELOPPER DES SYSTÈMES D'ADAPTATION RAISONNÉS POUR LA PROTECTION ET LA RECOMPOSITION SPATIALE DU LITTORAL EN ÉVITANT L'ARTIFICIALISATION DU TRAIT DE CÔTE

- Ce principe implique d'anticiper l'évolution des phénomènes physiques littoraux par une connaissance approfondie du fonctionnement des écosystèmes littoraux dans leur état actuel et prévision de leur évolution à court, moyen et long termes pour limiter les impacts **court terme** sur les personnes, les biens et les activités économiques.
- Cela nécessite également de bien **appréhender les interactions entre l'évolution du trait de côte, les submersions marines et les inondations** pour définir des stratégies cohérentes.
- Cela signifie de **protéger et restaurer les écosystèmes côtiers** (zones humides, cordons dunaires, mangroves, récifs coralliens...) qui constituent des espaces de dissipation de l'énergie de la mer et contribuent à limiter l'impact des risques littoraux sur les activités et les biens.
- Cela implique enfin de **justifier les choix** opérationnels de gestion du trait de côte sur la base d'une **évaluation globale des impacts** (économique, sociale et environnementale) et d'une analyse des différents scénarios, intégrant notamment l'effacement progressif des ouvrages. Cette justification s'appuiera utilement sur des **analyses multicritères**.



DÉVELOPPER UNE GESTION TERRITORIALE COHÉRENTE ET COORDONNÉE DE L'ENSEMBLE DES RISQUES ET DES ALÉAS NATURELS DANS L'AMÉNAGEMENT ET LA GESTION DU LITTORAL, PARTAGÉE PAR LES ACTEURS LOCAUX ET DANS LE RESPECT DE LEURS COMPÉTENCES RESPECTIVES

- Cela nécessite de **partager les connaissances** avec l'ensemble des acteurs et la population ;
- Cela implique de **planifier** dès à présent la recomposition spatiale du littoral et, lorsque cela est nécessaire, la **relocalisation** des activités, biens et usages ;
- Cela implique d'intégrer ou prendre en compte la mobilité du trait de côte et l'ensemble des aléas naturels littoraux dans l'ensemble des **politiques publiques** et les documents de planification (prévention des risques, urbanisme, gestion des milieux, continuités écologiques...);
- Cela implique de ne pas augmenter la vulnérabilité du territoire et s'inscrire dans une démarche permettant la **résilience et la réversibilité des aménagements** ;
- Cela nécessite d'engager une approche transversale et pluridisciplinaire, et sur des périmètre et temporalités adaptés dans le cadre des stratégies.

Pour assurer la cohérence et la coordination des actions mises en œuvre, des programmes d’actions ont été définis :

- Le premier, réalisé sur la période 2012-2015, a permis :
 - le développement et la diffusion de connaissances à travers notamment la création d’un **indicateur national d’érosion côtière**, la publication d’une **synthèse des connaissances** disponibles sur les dynamiques littorales et le lancement de la **mise en réseau des observatoires** du trait de côte (voir illustration ci-contre) ;
 - l’accompagnement de **démarches locales** à travers des appels à projets ;
 - l’insertion de la gestion du trait de côte dans les **stratégies et documents de planification** en matière de prévention des risques et d’aménagements du littoral.
- Le deuxième **programme d’actions pour la période 2017-2019**, encore en cours, conforte et poursuit ces réalisations. Il s’articule autour de 5 grands axes, déclinés en 11 actions et 51 sous-actions :
 - Axe A - Développer et partager la connaissance sur le trait de côte
 - Axe B - Élaborer et mettre en œuvre des stratégies territoriales partagées
 - Axe C - Développer des démarches expérimentales sur les territoires littoraux pour faciliter la recomposition spatiale
 - Axe D - Identifier les modalités d’intervention financière
 - Axe transversal - Communiquer, sensibiliser et former aux enjeux de la gestion du trait de côte

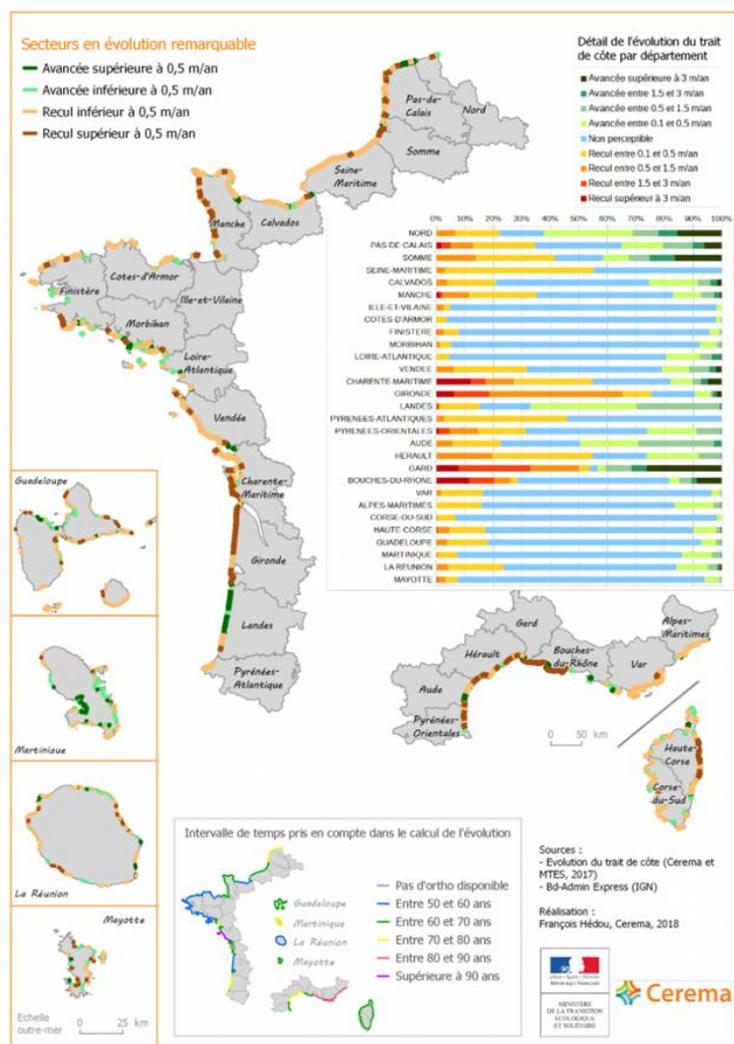


FIGURE 1. CARTOGRAPHIE DE L'EVOLUTION

L’axe B vise tout particulièrement l’élaboration des stratégies locales. Les points suivants sont notamment à considérer lors de l’élaboration de la SLGBC :

- L’action 1 vise à articuler les différentes politiques de gestion et à planifier en intégrant la gestion du trait de côte :
 - **Sous-action 1.3** - Favoriser une gestion intégrée des risques littoraux en s’appuyant sur la mise en place de la compétence relative à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations (GEMAPI)
 - **Sous-action 1.4** - Intégrer la gestion du trait de côte dans les documents d’urbanisme (SCOT, PLU) et développer des outils pour en faciliter la mise en œuvre

- **Sous-action 1.6** - Mettre en place des stratégies locales de gestion du trait de côte partagées (SLGTC) sur les territoires impactés par l'érosion côtière, en veillant a minima à leur articulation avec les stratégies locales du risque inondation (SLGRI) ou, lorsque cela est possible, en rapprochant les deux exercices. Les SLGTC ont vocation à formuler des orientations et à identifier, à des échelles adaptées intégrant notamment les espaces retro-littoraux, des mesures cohérentes d'urbanisme, de préservation des espaces naturels, de gestion du domaine public maritime naturel, de prévention des risques littoraux et d'aménagements appropriés. Elles pourront utilement être mobilisées lors de l'élaboration de programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) afin d'assurer la cohérence des actions proposées dans ces PAPI avec les objectifs de gestion du trait de côte.
- **Sous-action 1.7** - Élaborer, lorsque cela s'avère pertinent, un plan de gestion des plages à l'échelle la plus adaptée, incluant les éventuels programmes de rechargement des plages soumises à érosion, et s'inscrivant dans les schémas de gestion des granulats marins élaborés dans le cadre des documents stratégiques de façades
- L'action 2 concerne davantage les services de l'Etat et les partenaires techniques qui appuient les porteurs de stratégies locales en visant l'amélioration des outils mis à leur disposition pour faciliter la mise en œuvre des stratégies locales.
- L'action 3 met en lumière le rôle des espaces naturels et agricoles littoraux en tant que zones tampon :
 - **Sous-action 3.1** - Évaluer le rôle et les services rendus par les écosystèmes naturels en s'appuyant sur les démarches en cours
 - **Sous-action 3.3** - Préserver la dynamique des écosystèmes dunaires et leur rôle dans la prévention et la protection des risques littoraux

Au regard du précédent programme d'actions, le programme d'actions 2017-2019 incite à monter en puissance et mieux considérer les questions liées :

- à l'enjeu toujours crucial d'intégrer la gestion du trait de côte dans tous les projets de planification et d'aménagement des territoires littoraux ;
- à la dynamique hydro-sédimentaire et à la **gestion des stocks sédimentaires** ;
- aux ressources naturelles, aux paysages, au **fonctionnement des écosystèmes naturels** ainsi qu'aux services qu'ils rendent ;
- au développement de **l'anticipation**, en faisant appel à de nouveaux outils tant juridiques, que technologiques ;
- à **l'acceptabilité de la population** locale et à la sensibilisation des décideurs face aux enjeux de la gestion du trait de côte, en mobilisant notamment la recherche, de nouvelles modalités de communication ou l'expérience d'autres pays.

2 **LA SRGBC : UN CADRE REGIONAL CONSTRUIT EN PARALLELE, AVEC UNE STRATEGIE REGIONALE EGALEMENT VALIDEE EN 2012 ET UNE GOUVERNANCE REGIONALE ABOUTIE**

Le trait de côte en Nouvelle-Aquitaine, long de plus de 700 km, recule, mais dans des proportions variables selon les territoires. Ses caractéristiques (sable, roches, marais, etc.) comme les modalités de son occupation (urbanisation, espaces naturels, ouvrages de protection, etc.) affectent l'évolution et l'intensité de ce risque.

En réponse à cette vulnérabilité, appelée à s'aggraver avec les conséquences du changement climatique, une **gouvernance régionale aboutie** s'est mise en place au sein du GIP Littoral Aquitain dans les années 2000. Elle regroupe les services de l'État, ses principaux établissements scientifiques, la région ainsi que tous les départements et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) côtiers. **Cette organisation est à l'origine d'un diagnostic d'ensemble de l'exposition du littoral au risque et d'une stratégie régionale adoptée en même temps que la stratégie nationale, en 2012.**

2.1 Une stratégie partenariale à vocation opérationnelle

La stratégie régionale de gestion de la bande côtière est issue d'une réflexion partagée entre l'État et les collectivités littorales réunis au sein du GIP Littoral Aquitain visant une meilleure gestion du risque d'érosion côtière. **Respectueuse des principes de la stratégie nationale, elle traduit une ambition collective à l'échelle régionale et offre une boîte à outils pour mettre en œuvre, localement, une gestion durable de la bande côtière.** Elle comporte en effet un volet consacré à la sensibilité régionale à l'érosion côtière, correspondant au diagnostic régional élaboré par l'OCNA et le GIP Littoral, un document d'orientation et d'actions ainsi qu'un guide de l'action locale.

La stratégie régionale transpose et adapte les objectifs de la stratégie nationale. **Elle édicte 5 grands principes, qu'elle décline en 5 chapitres, 42 objectifs, eux-mêmes déclinés en action :**

- Grand principe #1 : prévoir le risque, améliorer la connaissance et développer la culture du risque en affinant les prévisions des évolutions futures du trait de côte et en basant la prise de décision sur la connaissance la plus fine possible de l'aléa et des enjeux.

Le chapitre afférent invite à une mutualisation au niveau régional des connaissances et indicateurs d'évolutions du trait de côte et de vulnérabilité socio-économique et naturaliste, et au développement de l'observation et la recherche, modernisant les outils d'observation et de projection.

Il vise également le déploiement de **la culture du risque et l'appropriation de la stratégie** en favorisant l'accès aux données disponibles, l'information, la communication et la sensibilisation de la population et en offrant aux acteurs publics et aux professionnels des guides ou formation pour favoriser la mise en œuvre de bonnes pratiques.

- Grand principe #2 : prévenir le risque en limitant l'installation de nouvelles implantations humaines dans les secteurs où les risques sont importants.

Le chapitre afférent vise à mettre en œuvre les principes de **gestion préventive**, par l'adaptation des processus de prévention et de planification (plans de prévention des risques (PPR), documents d'urbanisme, opérations d'aménagement) afin qu'ils intègrent l'érosion et les autres aléas littoraux ainsi que l'impact sur ceux-ci du changement climatique.

- Grand principe #3 : gérer de façon optimale les situations existantes en agissant préventivement pour protéger les personnes et les activités, maintenir la biodiversité et les fonctionnalités des

espaces naturels et en appuyant la prise de décision des scénarios de gestion à retenir sur des analyses coûts/bénéfices (ACB) et des analyses multicritères (AMC).

Il s'agit d'un chapitre qui expose les différents modes de gestion applicables sur les territoires, sous forme de cadre général méthodologique. La SRGBC recommande, sans contrainte ni incitation, des modes de référence de gestion et leurs conditions de mise en œuvre : accompagnement des processus naturels, évolution naturelle surveillée, repli stratégique, lutte active souple, lutte active dure.

- Grand principe #4 : préparer et gérer les crises notamment via la mise en place d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

La SRGBC souligne que l'action d'urgence doit être l'exception. Pour autant, les territoires peuvent être confrontés à des situations de crises et il s'agit dans ce cas de les préparer pour gérer au mieux ces situations, à travers notamment la mise en place des plans communaux de sauvegarde et l'établissement d'un **retour d'expérience des événements extrêmes**.

- Grand principe #5 : faciliter la mise en œuvre et la cohérence des actions entre les projets d'aménagement du territoire et la prévention des risques littoraux (érosion côtière et submersion marine).

La stratégie locale est vue comme un pivot de **l'approche intégrée**. Les actions de ce chapitre visent une animation multi-partenaire de la stratégie régionale et l'adoption de stratégies locales, prioritairement dans les secteurs les plus exposés, associant tous les acteurs compétents et fondées sur des analyses justifiant les solutions. Ce dernier principe a permis que les zones les plus exposées à l'érosion marine soient aujourd'hui couvertes ou en passe de l'être par une stratégie locale de gestion de la bande côtière.

Comme indiqué dans le rapport de la Chambre régionale des comptes sur la gestion du trait de côte en Nouvelle Aquitaine par la Région (2023), les orientations stratégiques et grands principes retenus dans la stratégie régionale rejoignent ceux posés au niveau national en termes de connaissance, de prévention et d'anticipation de l'aléa. Ils s'en distinguent par trois préoccupations majeures, moins présentes dans la stratégie nationale :

- la préservation des fonctionnalités économiques et sociales du littoral, et pas seulement de celles environnementales : deux orientations sont ainsi consacrées au maintien des activités économiques, portuaires et touristiques de la côte afin de conserver son attractivité ;
- un souci de cohérence des diverses politiques et d'optimisation des nombreuses interventions publiques dans ce domaine, qui justifie l'existence même du GIP Littoral ;
- une attention portée à la gestion des situations préoccupantes immédiates ou urgentes.

2.2 Un instrument structurant malgré son inopposabilité juridique

Inopposable juridiquement, la stratégie régionale pose néanmoins des lignes directrices auxquelles les collectivités territoriales et leurs groupements sont fortement incités à se conformer, au regard de son mode d'élaboration, partenarial, et de son contenu, d'une large portée et d'une grande précision. Elle **constitue un document cadre partenarial, auquel se réfère les acteurs locaux**. Elle a en effet contribué à structurer et à fonder sur des critères objectifs les choix de gestion du trait de côte pour chaque territoire, qui seront déclinés au sein de stratégie locale.

Ainsi, comme souligné dans le Rapport de la Chambre régionale des comptes sur la gestion du trait de côte en Nouvelle Aquitaine par la Région et le GIP Littoral (2023), la Stratégie régionale est un instrument structurant malgré son inopposabilité juridique.

2.3 Des déclinaisons locales nombreuses, en voie de finalisation en Charente-Maritime

Les **déclinaisons locales** des stratégies nationale et régionale sont **nombreuses** et couvrent aujourd'hui toutes les zones les plus menacées ; une démarche encore en cours en Charente-Maritime, intégrée tardivement à cette gouvernance mais très avancée dans la prévention du risque de submersion marine.

La stratégie régionale, qui ne concernait au départ que la côte aquitaine, a en effet été **étendue progressivement, à compter de 2018 à la Charente-Maritime**, qui a intégré la gouvernance régionale cinq ans après la fusion des régions Aquitaine et Poitou-Charentes, le temps que le département et les EPCI littoraux soient intégrés au GIP Littoral.

Cette évolution a conduit à l'actualisation, entre 2020 et 2022 **du diagnostic régional sur l'érosion côtière** pour y intégrer les données propres à l'aléa de recul du trait de côte sur ce département et à analyser les enjeux. Cette actualisation avait pour objectif d'aboutir à un diagnostic régional homogène à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, et d'identifier les secteurs les plus sensibles à l'érosion côtière en Charente-Maritime, afin d'alimenter les réflexions sur des programmes d'actions locaux à engager.

En Charente-Maritime, l'action sur le littoral a longtemps été et demeure majoritairement portée par le Département et orientée sur la protection contre la submersion marine. Avec les stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte, l'enjeu est dorénavant de renforcer l'action publique sur la problématique érosion. Elles ont pour objectifs de définir clairement les choix politiques d'aménagement, les investissements et les coûts d'entretien à court, moyen et plus long terme.

Direction de la Communication et des Relations Institutionnelles

communication.egis@egis.fr

www.egis-group.com



ETUDE D'ELABORATION D'UNE STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'ILE DE RE

RAPPORT DE PHASES 1 & 2 – Diagnostic de territoire et définition des objectifs territoriaux ANNEXE 2 – Atlas cartographique

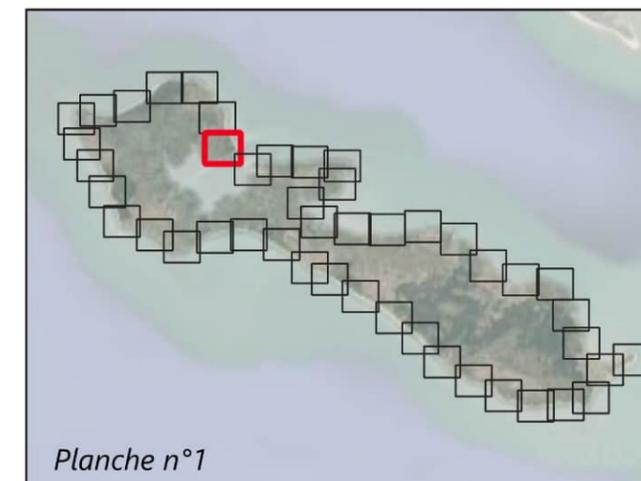
22 octobre 2025



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE

ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Les Portes-en-Ré-1



Commune(s) : Les Portes-en-Ré

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative

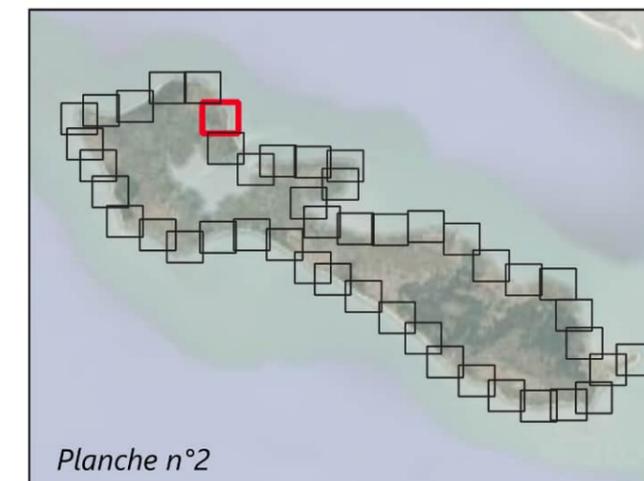
Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable

Les Portes-en-Ré-2



Commune(s) : Les Portes-en-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Les Portes-en-Ré-3

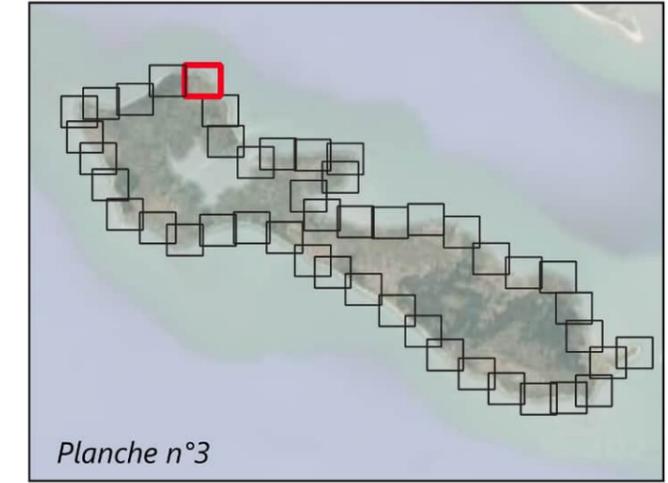


Planche n°3

Commune(s) : Les Portes-en-Ré

Légende

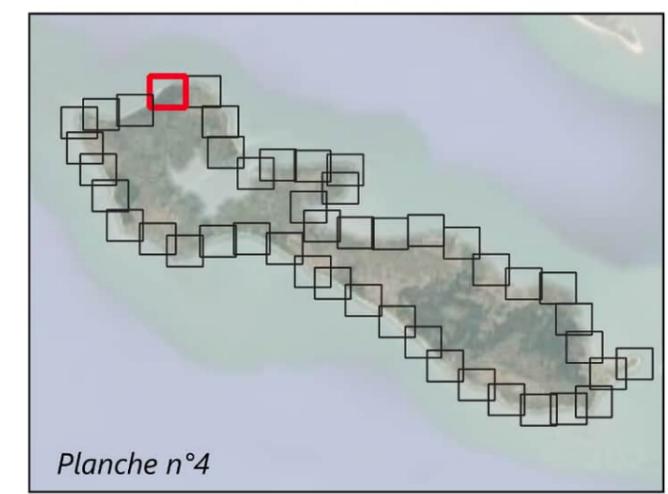
- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable





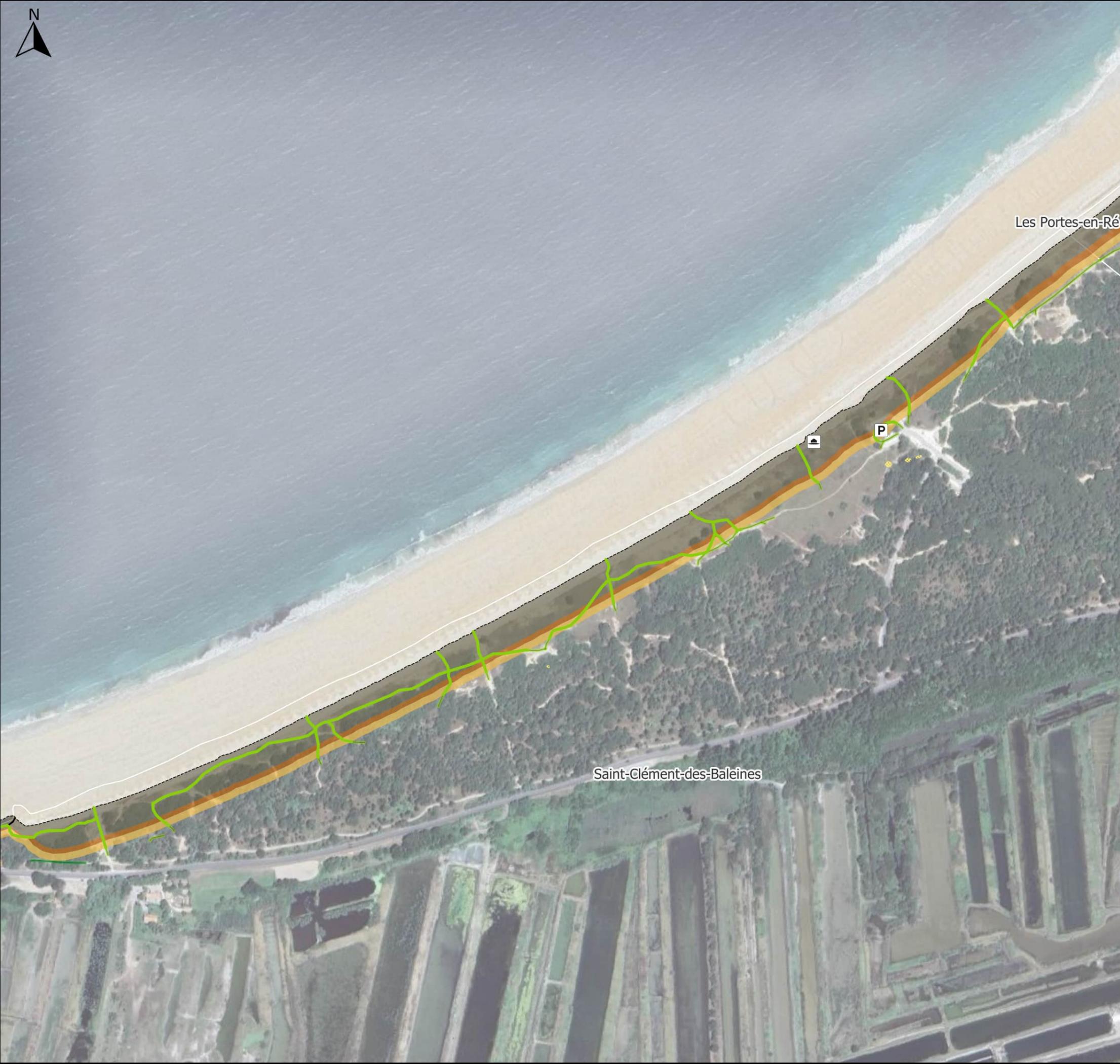
STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Les Portes-en-Ré-4



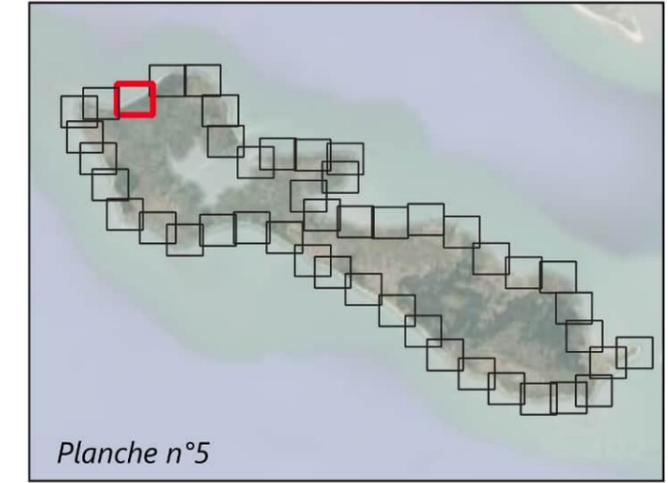
Commune(s) : Les Portes-en-Ré

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - ▲ Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Saint-Clément-des-Baleines-1



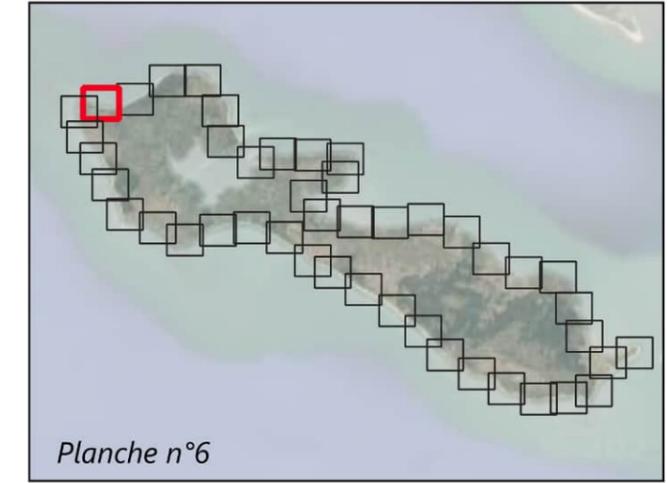
Commune(s) : Saint-Clément-des-Baleines

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Saint-Clément-des-Baleines-2



Commune(s) : Saint-Clément-des-Baleines

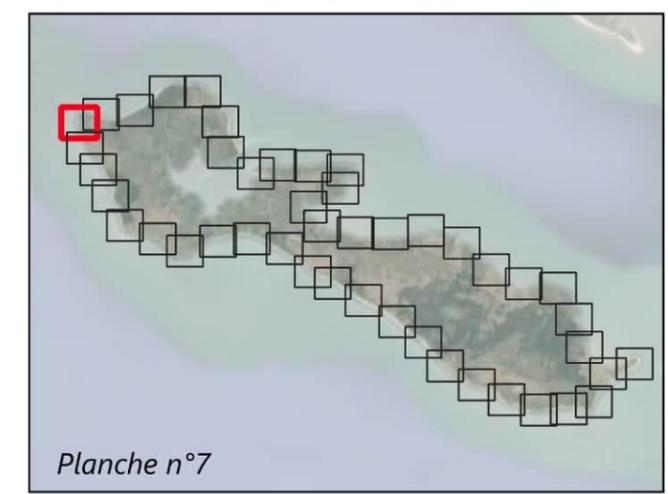
Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Saint-Clément-des-Baleines-3



Commune(s) : Saint-Clément-des-Baleines

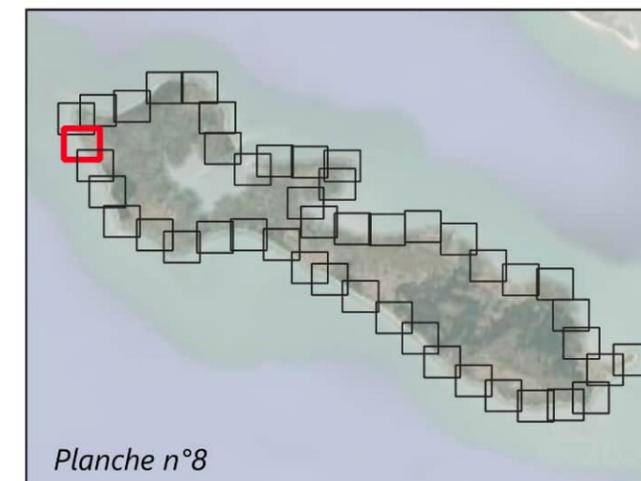


Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



Saint-Clément-des-Baleines-4



Commune(s) : Saint-Clément-des-Baleines

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative

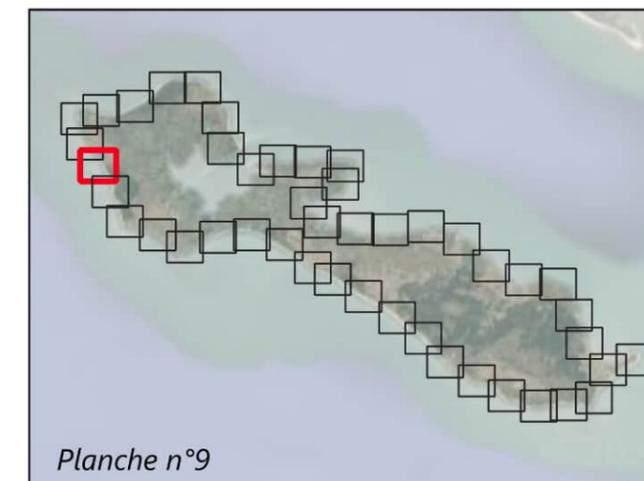
Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable

Saint-Clément-des-Baleines-5



Commune(s) : Saint-Clément-des-Baleines

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



Saint-Clément-des-Baleines



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE

ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Ars-en-Ré-1

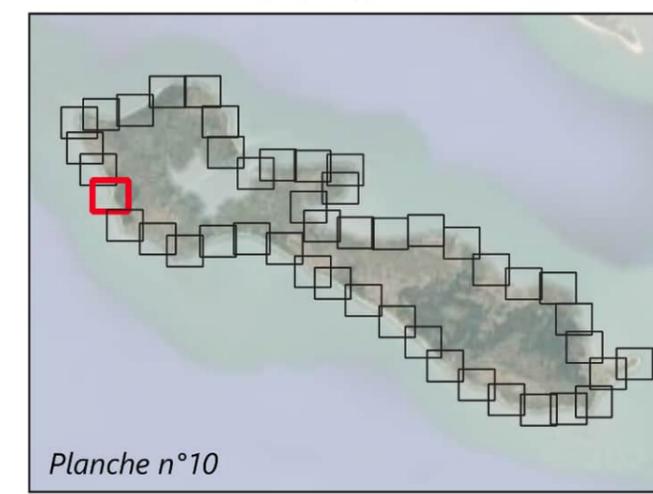


Planche n°10

Commune(s) : Ars-en-Ré

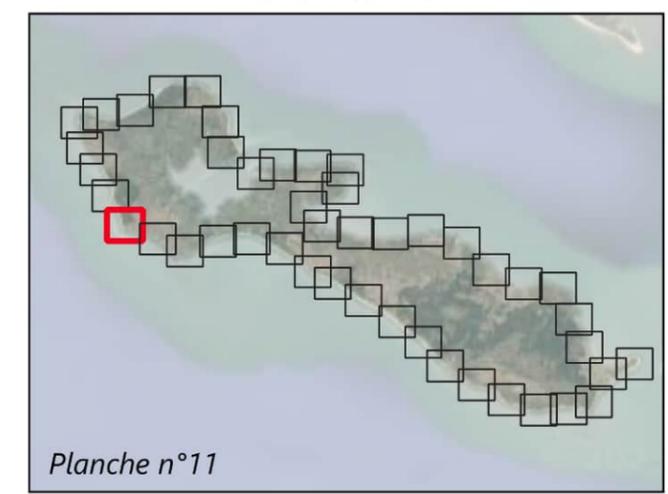
Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Ars-en-Ré-2



Commune(s) : Ars-en-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Ars-en-Ré-3



Commune(s) : Ars-en-Ré

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Ars-en-Ré-4

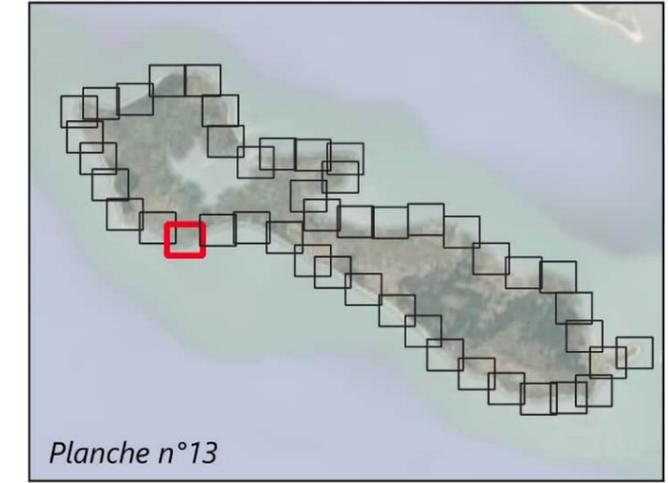


Planche n°13

Commune(s) : Ars-en-Ré

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Établissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - ▲ Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Ars-en-Ré-5

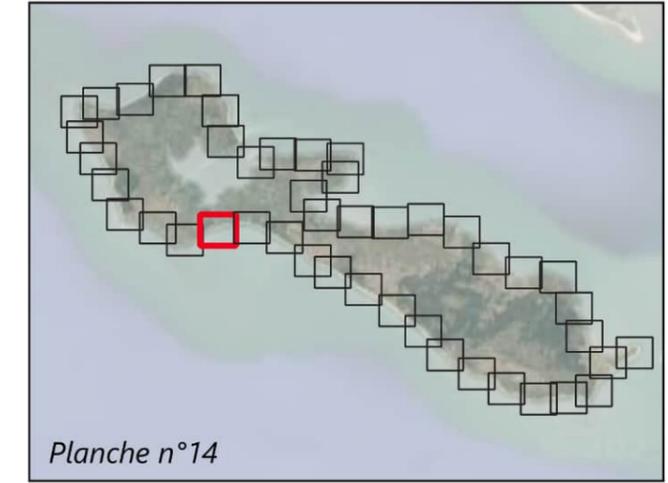


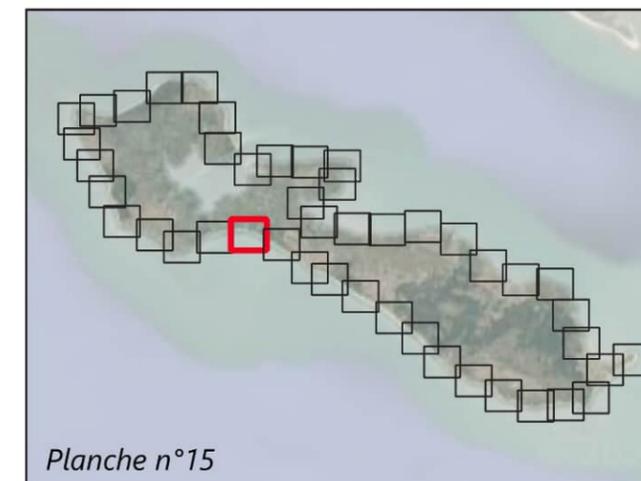
Planche n°14

Commune(s) : Ars-en-Ré

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - ▲ Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



La-Couarde-sur-mer-1



Commune(s) : La Couarde-sur-Mer



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

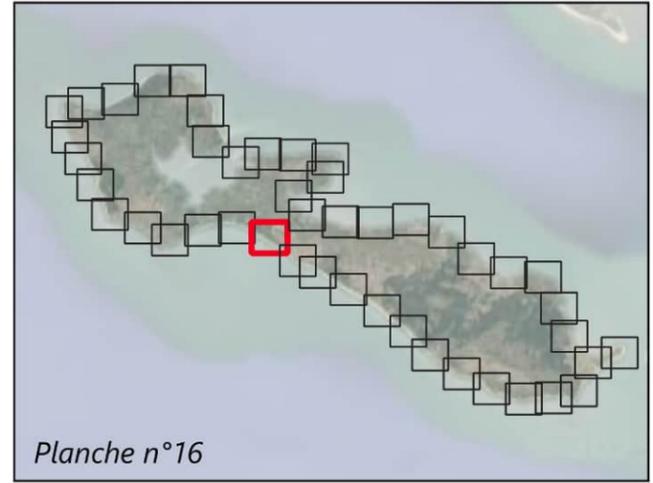
Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

La-Couarde-sur-mer-2



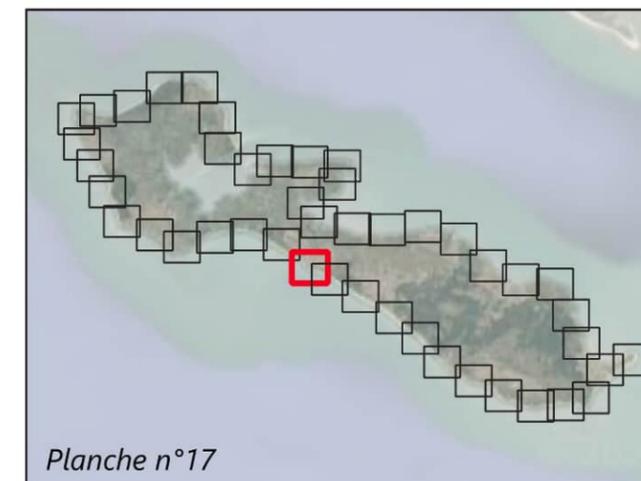
Commune(s) : La Couarde-sur-Mer

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



La-Couarde-sur-mer-3

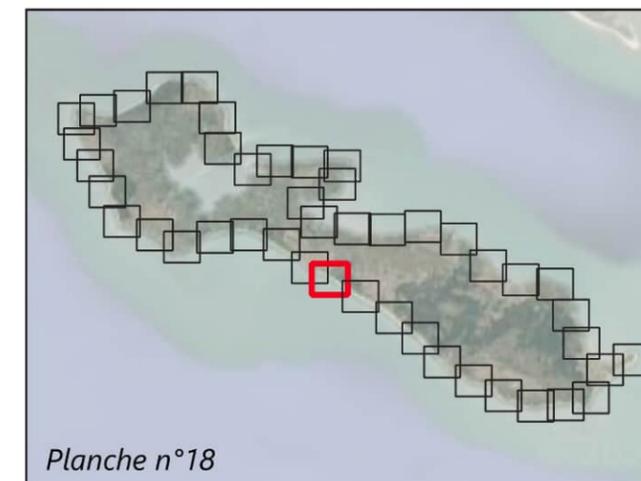


Commune(s) : La Couarde-sur-Mer



- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable

La-Couarde-sur-mer-4



Commune(s) : La Couarde-sur-Mer



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Le Bois-Plage-1

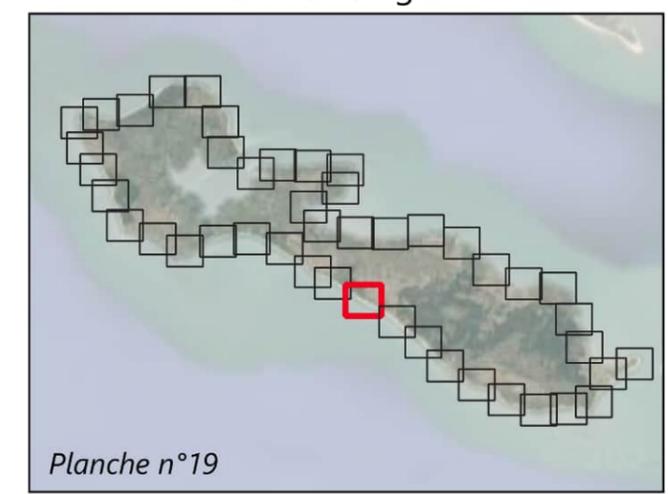


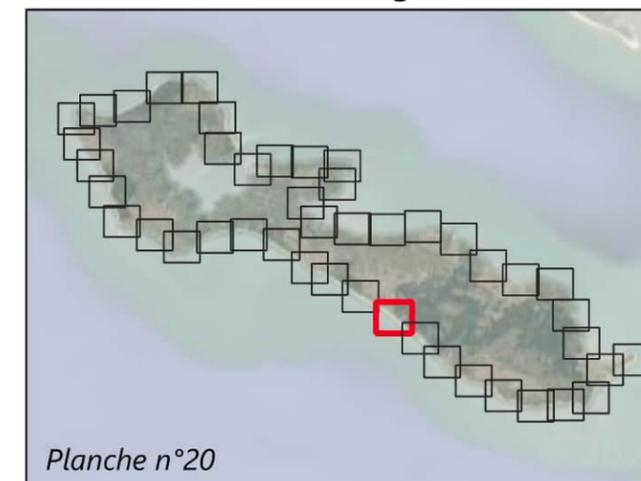
Planche n°19

Commune(s) : Le Bois-Plage-en-Ré

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



Le Bois-Plage-2



Commune(s) : Le Bois-Plage-en-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative

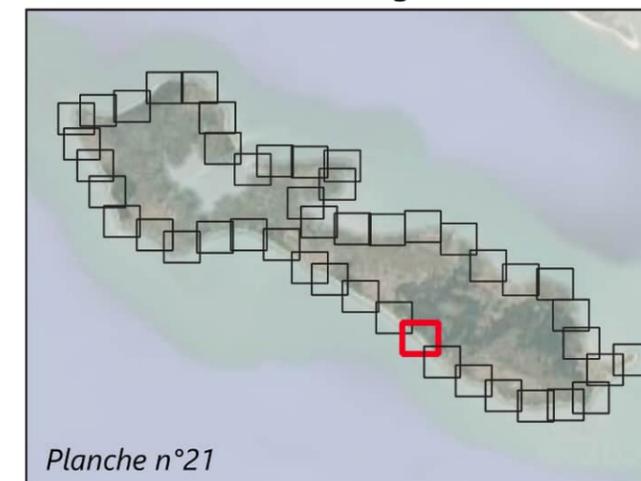
Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable

Le Bois-Plage-3



Commune(s) : Le Bois-Plage-en-Ré

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

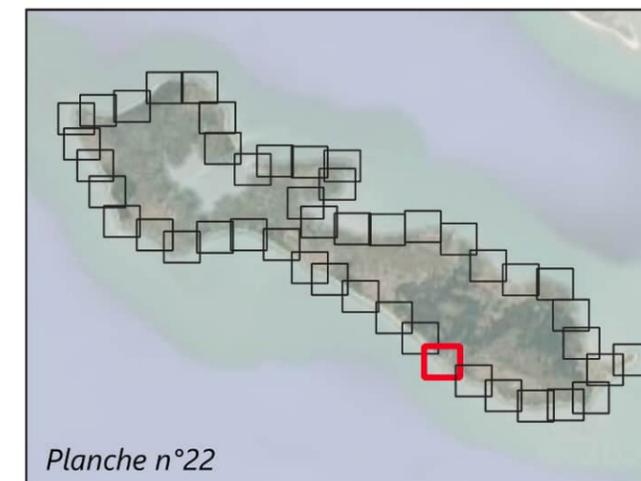
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable

Sainte-Marie-de-Ré-2



Commune(s) : Sainte-Marie-de-Ré

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative

Ouvrages

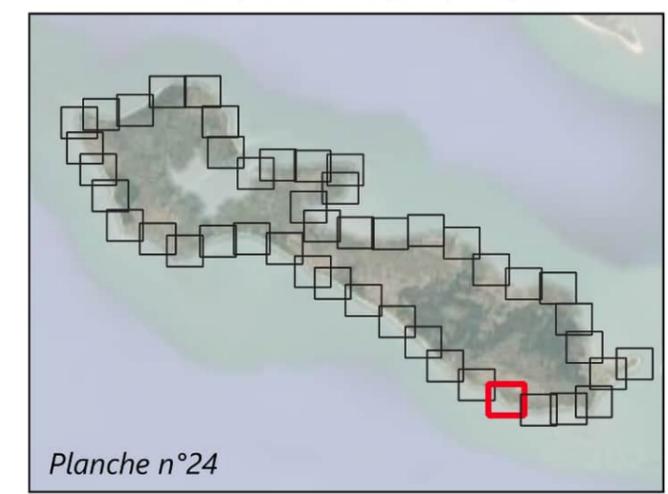
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable

STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Sainte-Marie-de-Ré-3



Commune(s) : Sainte-Marie-de-Ré



- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Sainte-Marie-de-Ré-4

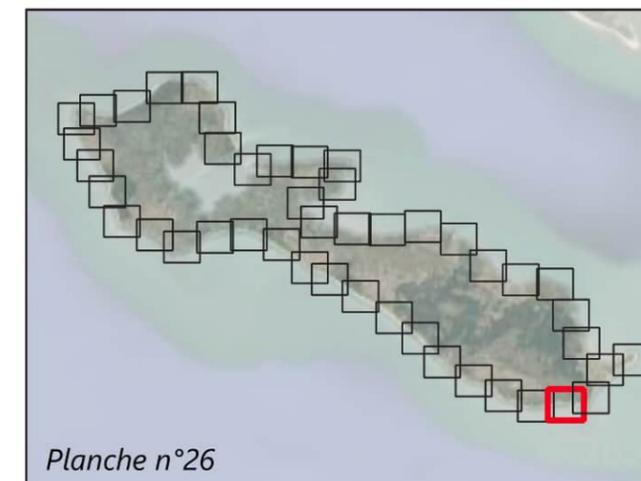


Commune(s) : Sainte-Marie-de-Ré

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



Sainte-Marie-de-Ré-5



Commune(s) : Sainte-Marie-de-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Rivedoux-1

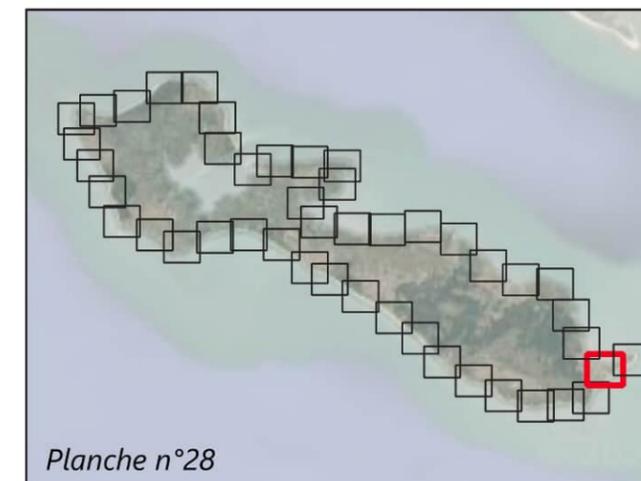


Commune(s) : Rivedoux-Plage

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



Rivedoux-2



Commune(s) : Rivedoux-Plage



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

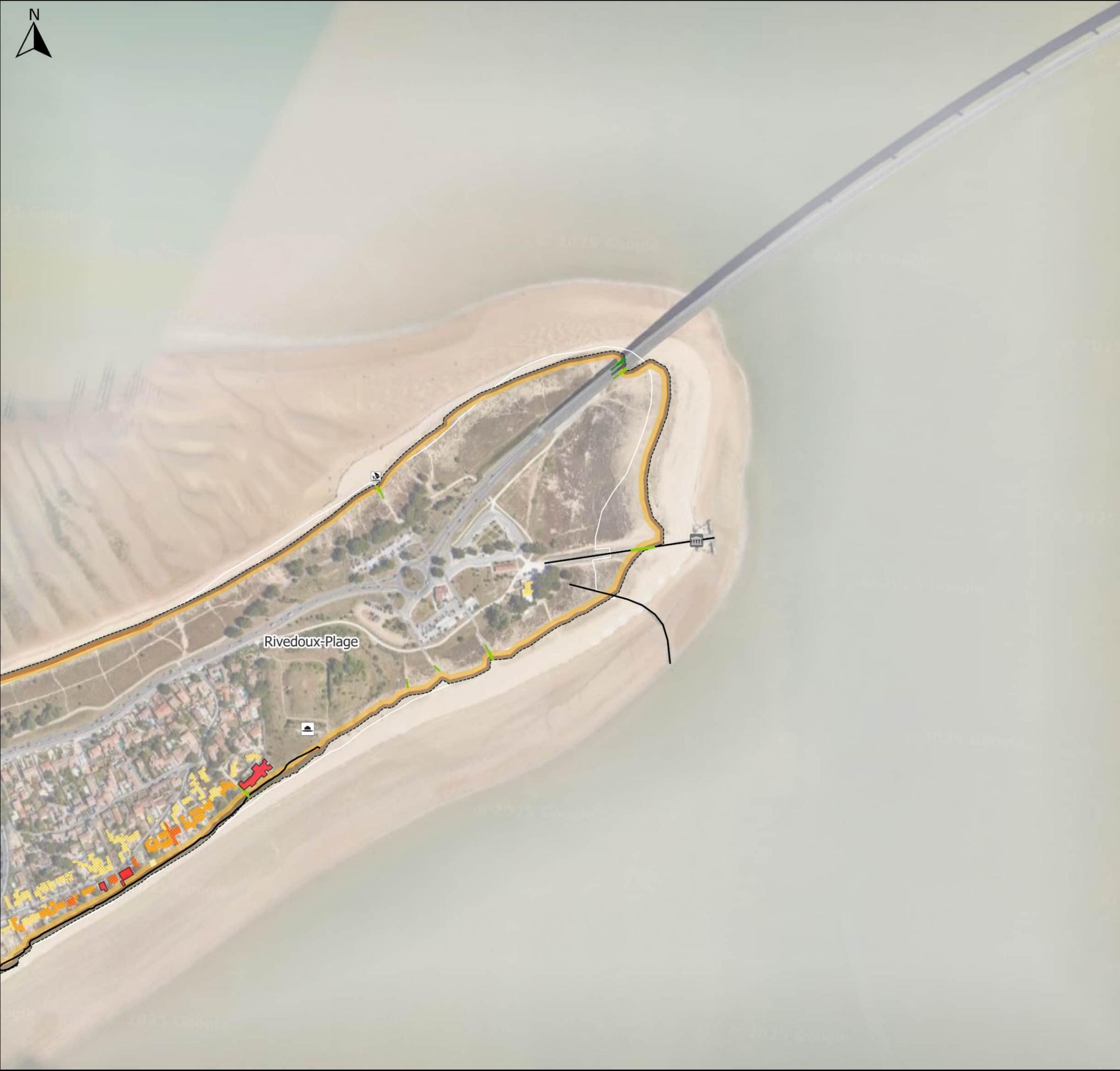
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Rivedoux-3



Planche n°29

Commune(s) : Rivedoux-Plage

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Rivedoux-4

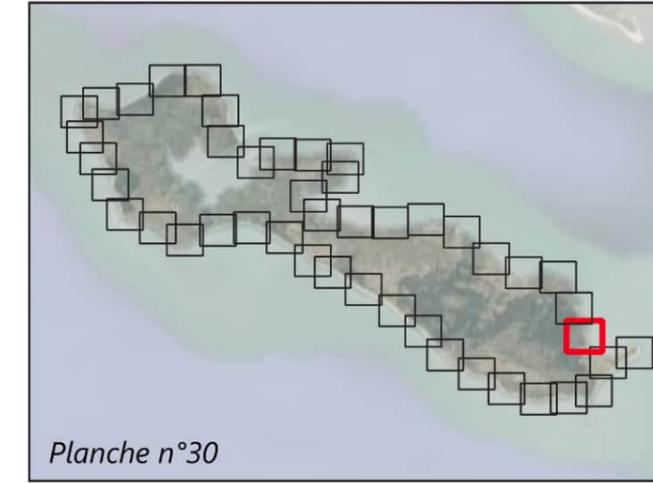


Planche n°30

Commune(s) : Rivedoux-Plage

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

La Flotte-1



Planche n°31

Commune(s) : La Flotte

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable

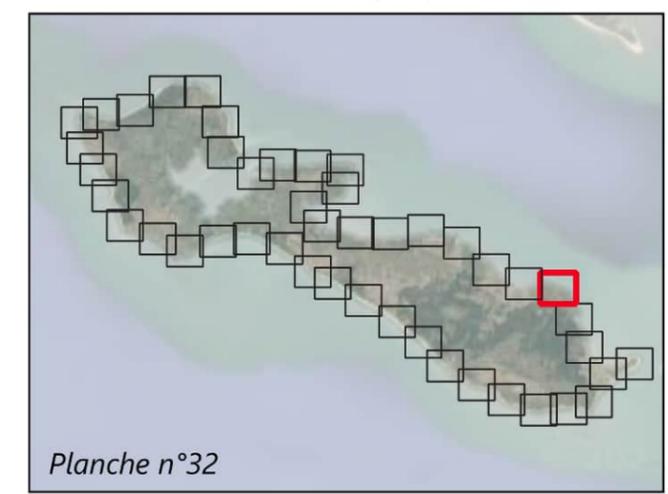




STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE

ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

La Flotte-2



Commune(s) : La Flotte



Légende

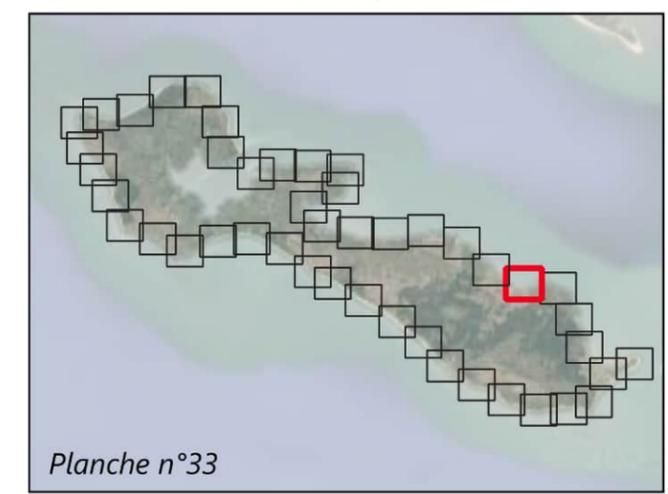
- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

La Flotte-3



Commune(s) : La Flotte



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - ▲ Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

La Flotte-4



Commune(s) : La Flotte

- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - ▲ Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Saint-Martin-de-Ré-1



Commune(s) : Saint-Martin-de-Ré

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Saint-Martin-de-Ré-2

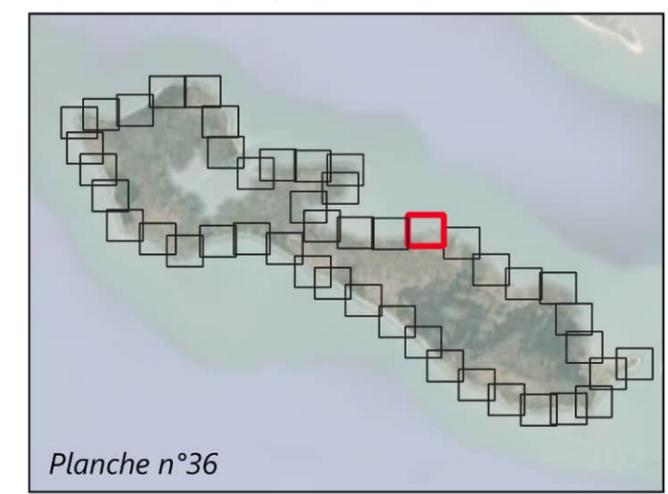


Planche n°36

Commune(s) : Saint-Martin-de-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Saint-Martin-de-Ré-3

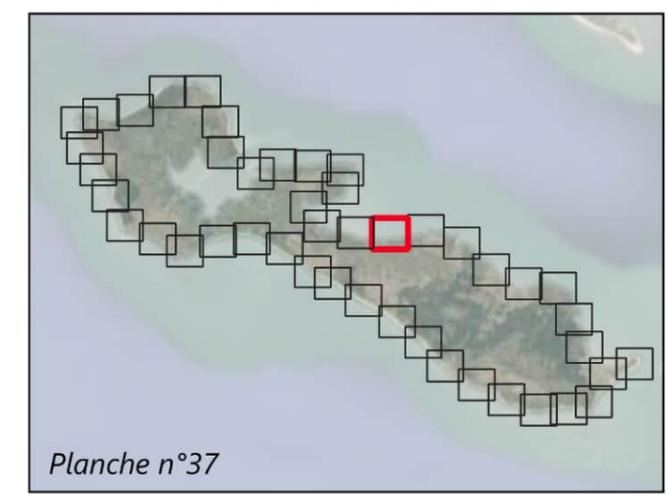


Planche n°37

Commune(s) : Saint-Martin-de-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - ▲ Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable

La Couarde-sur-Mer

Saint-Martin-de-Ré

Le Bois-Plage-en-Ré





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

La-Couarde-nord-1

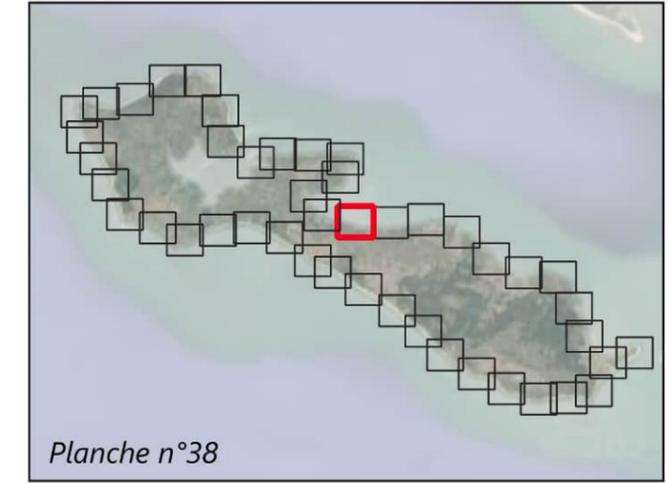


Planche n°38

Commune(s) : La Couarde-sur-Mer

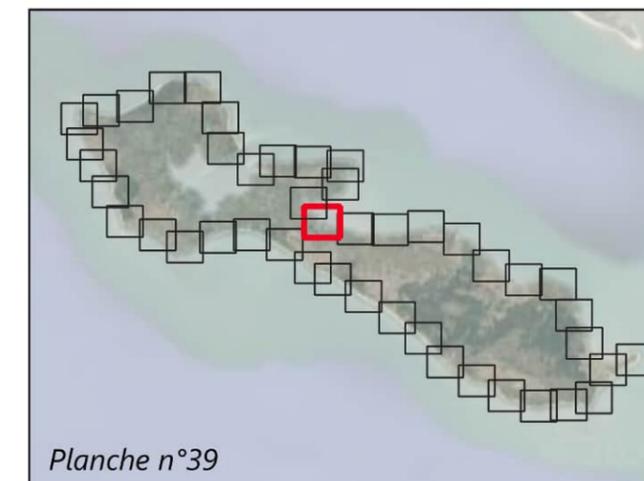
Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - ▲ Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable

STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE

ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

La-Couarde-nord-2



Commune(s) : La Couarde-sur-Mer



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)

Bâtiments dans la bande d'aléa

- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)

Bâtiments derrière la bande d'aléa

- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings

Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt

- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables

Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande

- important
- importance limitée
- Piste cyclable

Etablissements ponctuels

- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative

Ouvrages

- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Activités démontables (DDTM)

- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

La-Couarde-nord-3

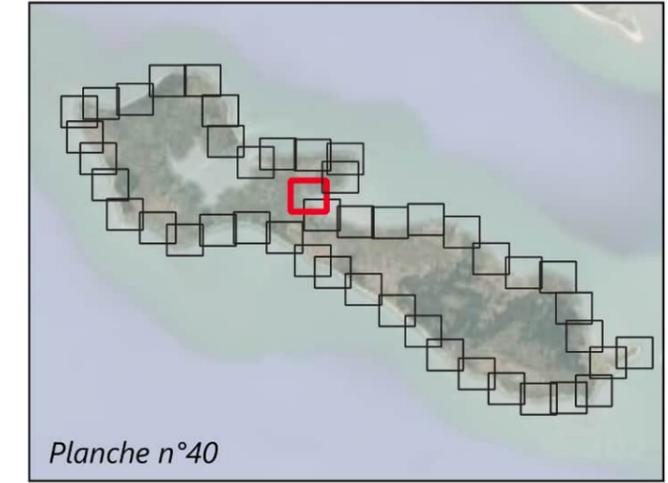


Planche n°40

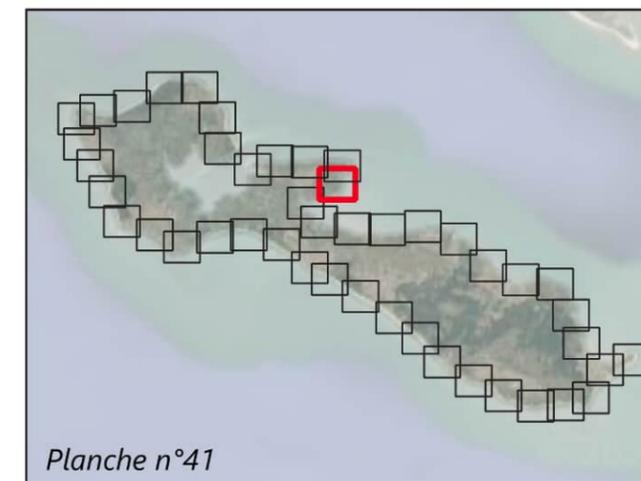
Commune(s) : La Couarde-sur-Mer

Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable



Loix-1



Commune(s) : Loix



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Loix-2



Planche n°42

Commune(s) : Loix

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Loix-3

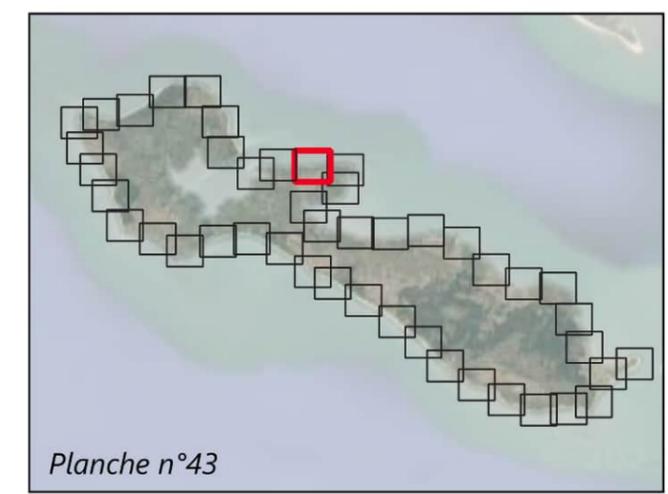


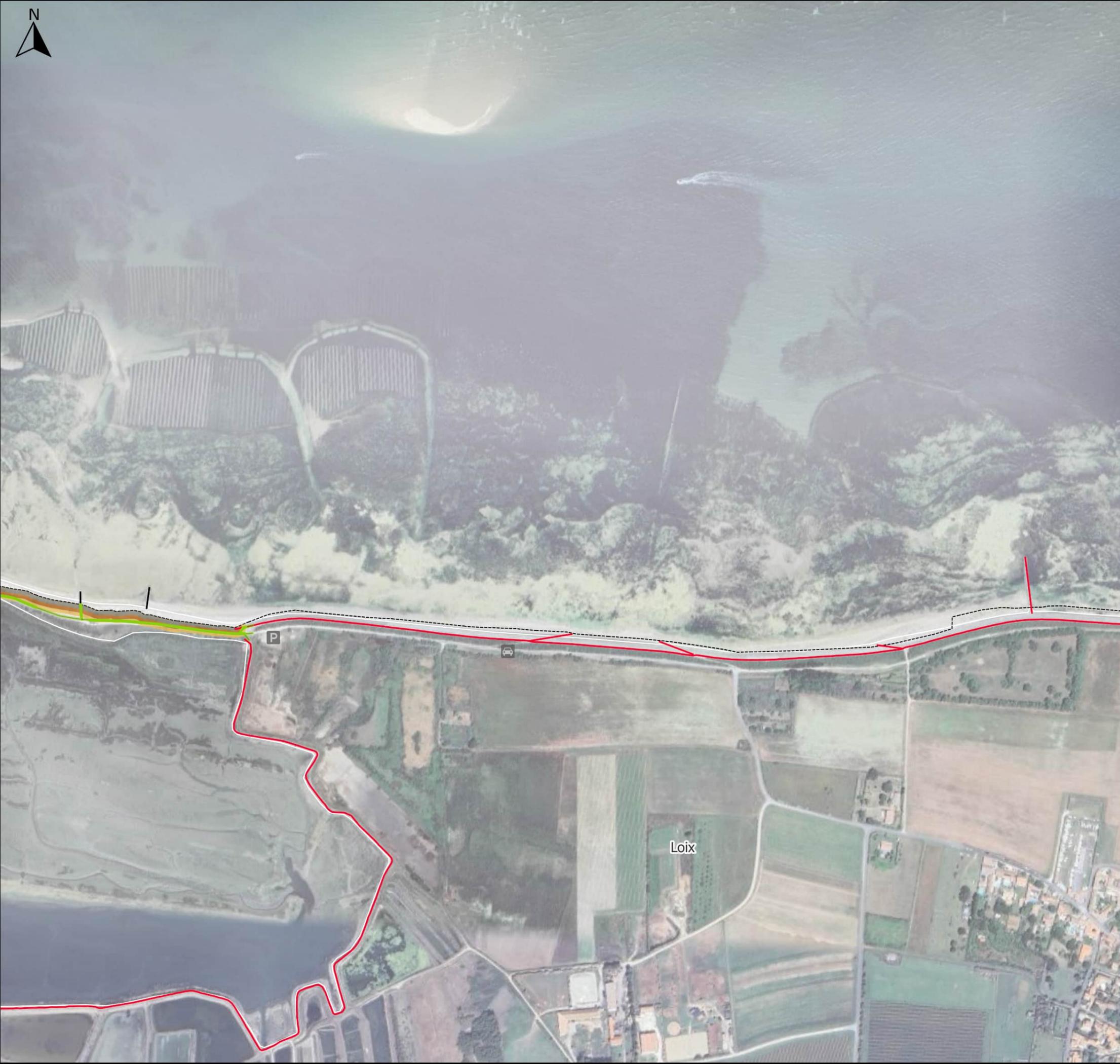
Planche n°43

Commune(s) : Loix

Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Loix-4

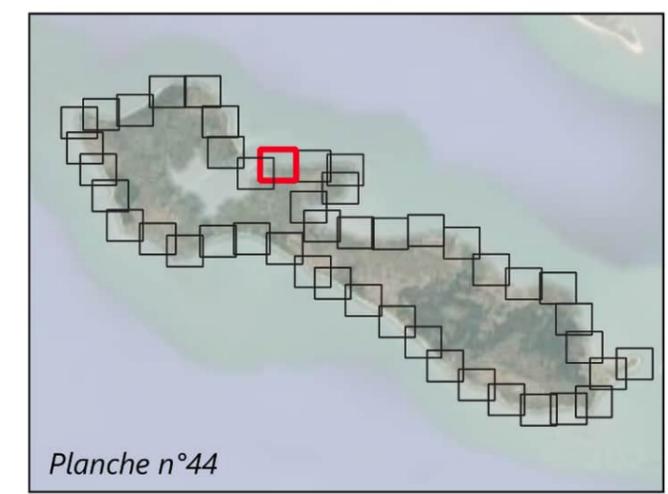


Planche n°44

Commune(s) : Loix

Légende

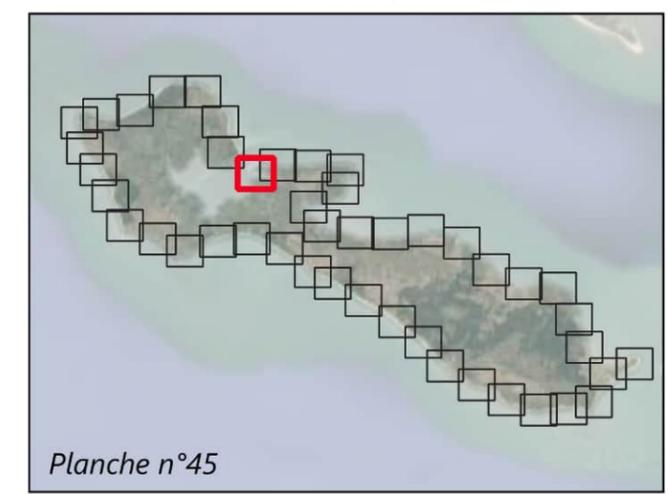
- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ▲ Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
- importance limitée
- Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- ▲ Camping
- Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
- AOT - Activité démontable



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE

ATLAS DES ENJEUX ET ALEA EROSION

Loix-5



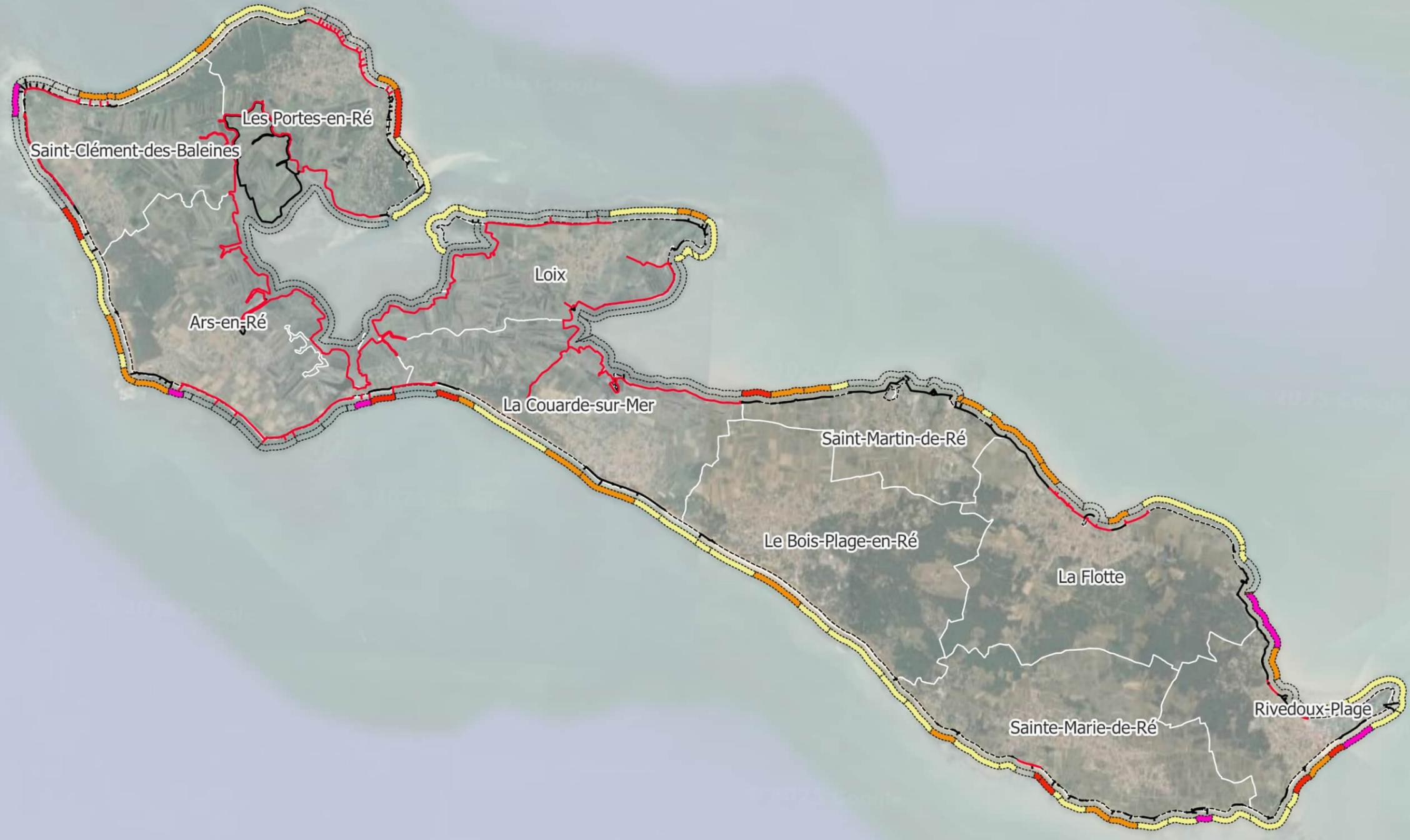
Commune(s) : Loix



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable





Légende

- Sensibilité Socio-économique**
- Pas d'aléa / Système d'endiguement
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages

Format : A3 0 1 000 2 000 m

Echelle : 1:75 000

© Google Satellite

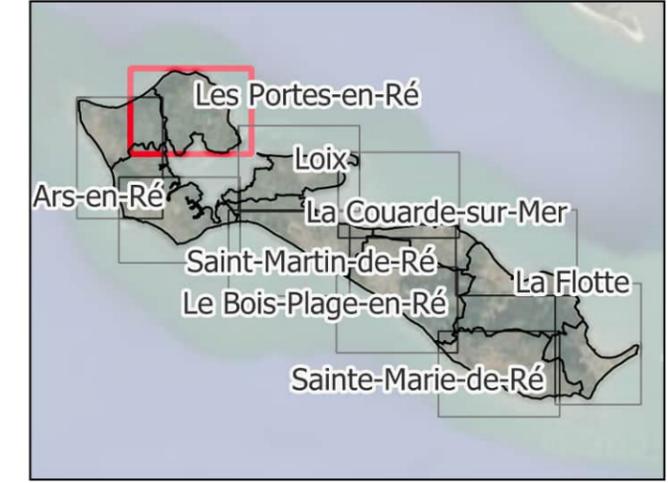
PROJET N° : MAR0015

rev 02 - mar 2025 - JFO



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
**ATLAS DE LA SENSIBILITE
SOCIO-ECONOMIQUE**

Planche n° 01 / 10



Commune(s) : Les Portes-en-Ré



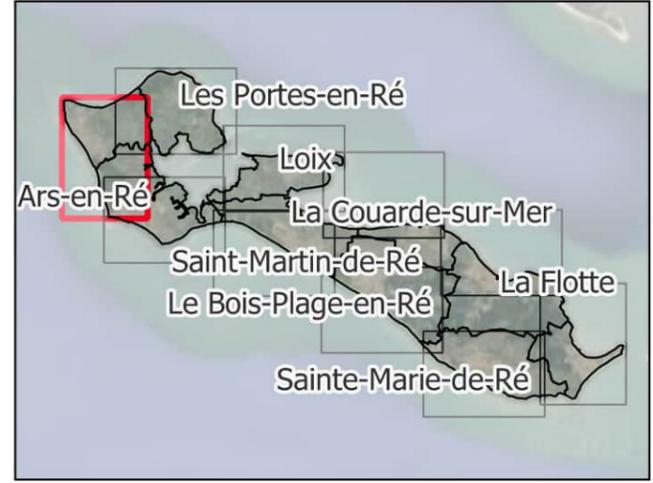
Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- important
 - importance limitée
 - Piste cyclable
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE SOCIO-ECONOMIQUE

Planche n° 02 / 10



Commune(s) : Saint-Clément-des-Baleines

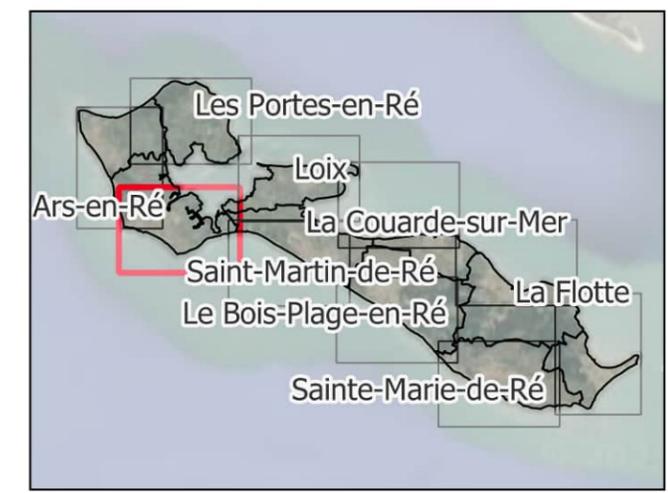


Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte

STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE SOCIO-ECONOMIQUE

Planche n° 03 / 10



Commune(s) : Ars-en-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
**ATLAS DE LA SENSIBILITE
SOCIO-ECONOMIQUE**

Planche n° 04 / 10



Commune(s) : La Couarde-sur-Mer



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
**ATLAS DE LA SENSIBILITE
SOCIO-ECONOMIQUE**

Planche n° 05 / 10



Commune(s) : Le Bois-Plage-en-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte

STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
**ATLAS DE LA SENSIBILITE
SOCIO-ECONOMIQUE**

Planche n° 06 / 10



Commune(s) : Sainte-Marie-de-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte





STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE SOCIO-ECONOMIQUE

Planche n° 07 / 10



Commune(s) : Rivedoux-Plage

Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à <1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE SOCIO-ECONOMIQUE

Planche n° 08 / 10



Commune(s) : La Flotte



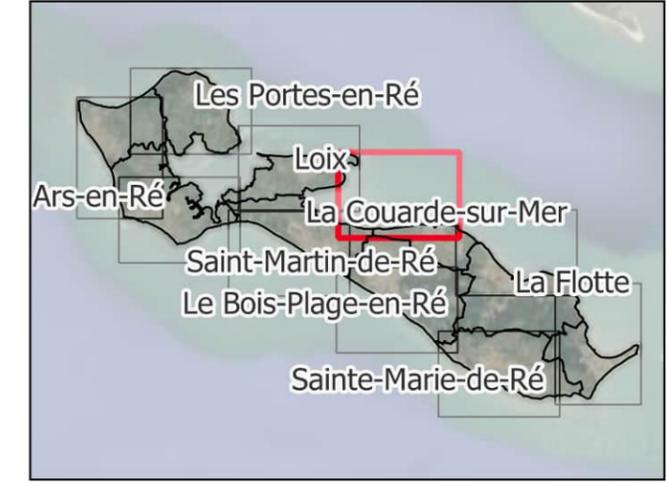
Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte

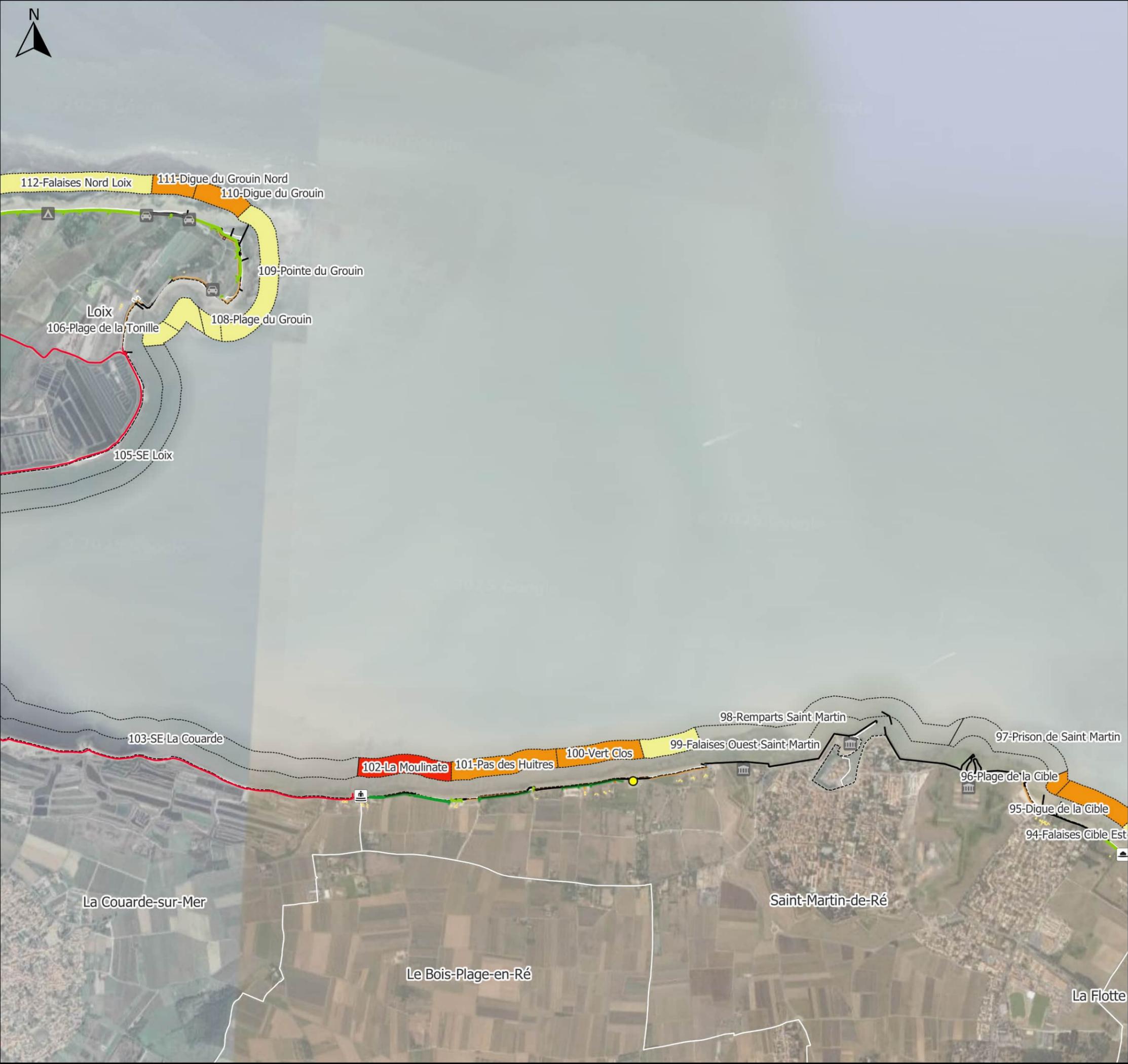


STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE SOCIO-ECONOMIQUE

Planche n° 09 / 10



Commune(s) : Saint-Martin-de-Ré



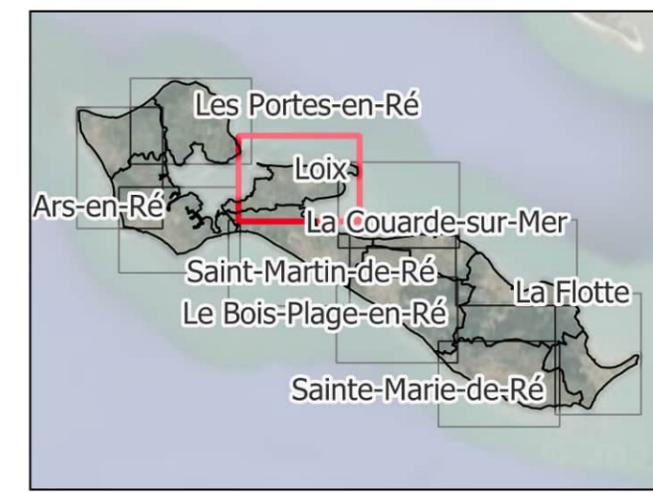
Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE SOCIO-ECONOMIQUE

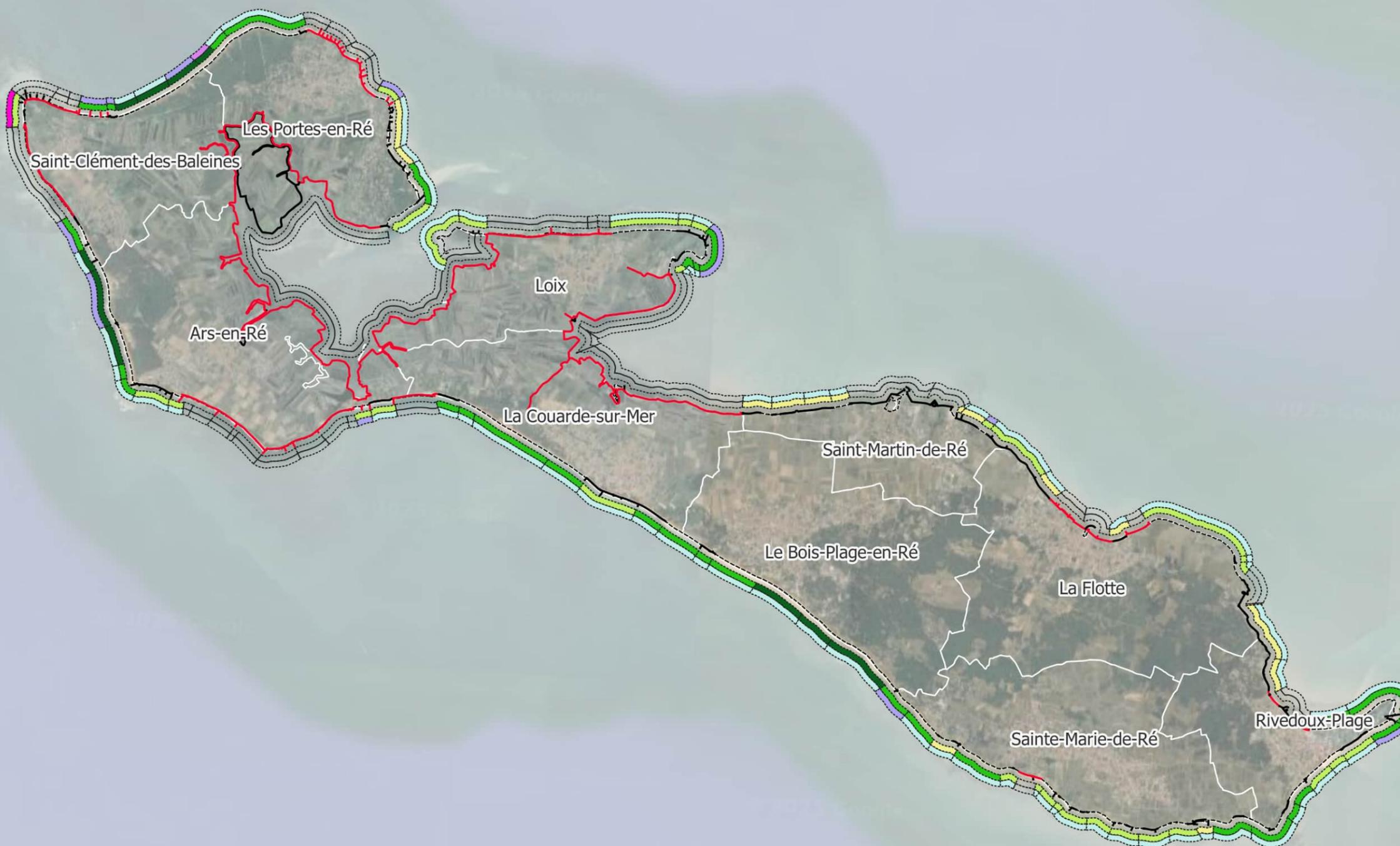
Planche n° 10 / 10



Commune(s) : Loix



- Légende**
- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
 - Emprise des campings
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Routes dans la bande d'aléa et dans les 10 mètres à l'arrière de la bande**
- Routes
 - Voie mixte revêtue
 - Piste cyclable
 - Sentier/chemin - mixte non revêtu
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Activités démontables (DDTM)**
- AOT - Restaurant démontable
 - AOT - Activité démontable
- Sensibilité socio-économique (bande proche)**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte



Légende

Ouvrages

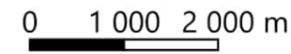
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages

Sensibilité environnementale (bande proche)

- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte

Sensibilité Patrimoniale

- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte

Format : A3 

Echelle : 1:75 000

© Google Satellite

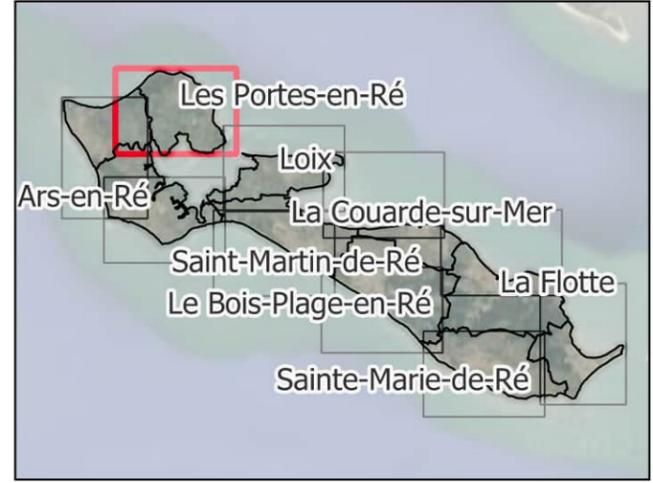
PROJET N° : MAR0015

rev 01 - fev 2025 - JFO

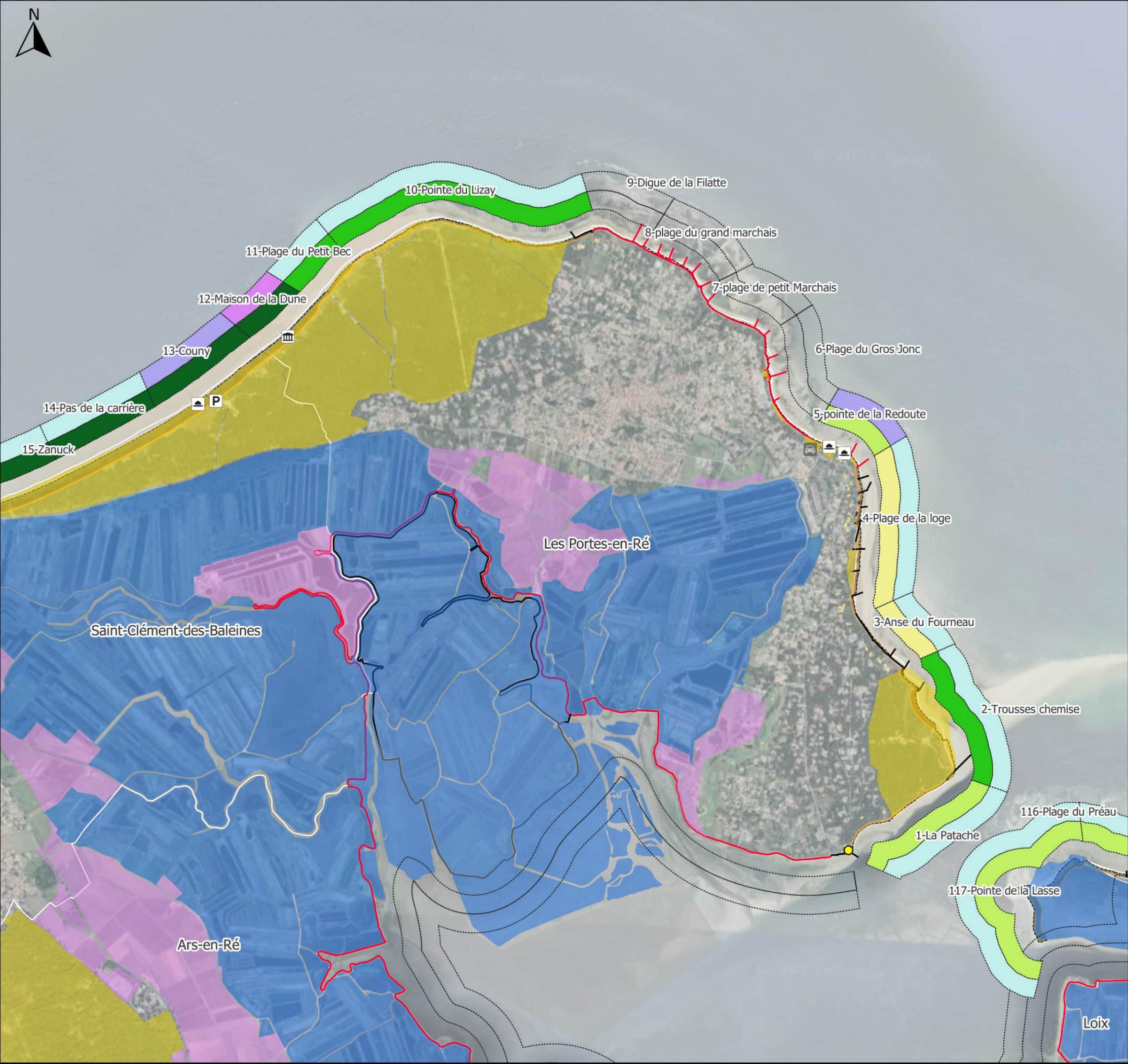


STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE

Planche n° 01 / 10



Commune(s) : Les Portes-en-Ré



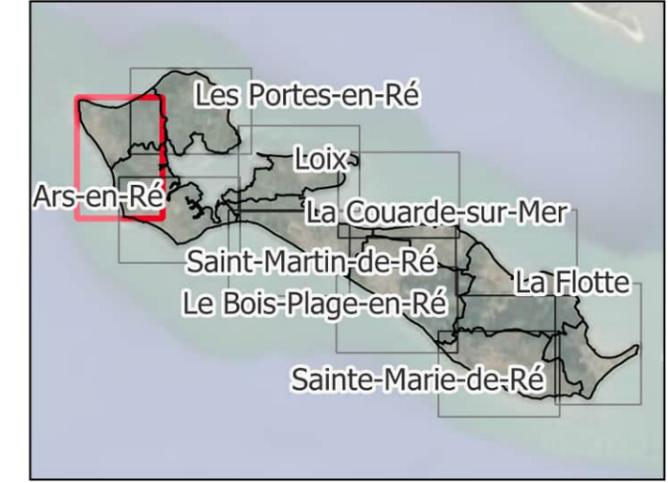
Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
 - Dunes et forêts
 - Réservoir de biodiversité
 - Les remparts
 - Réservoir de biodiversité
 - Milieux ouverts et semi-ouverts
 - Réservoir de biodiversité
 - Pelouses/forêts intérieures
 - Réservoir de biodiversité
 - Zones humides et marais
 - Réservoir de biodiversité
 - Réserve de biodiversité obligatoire
 - Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE

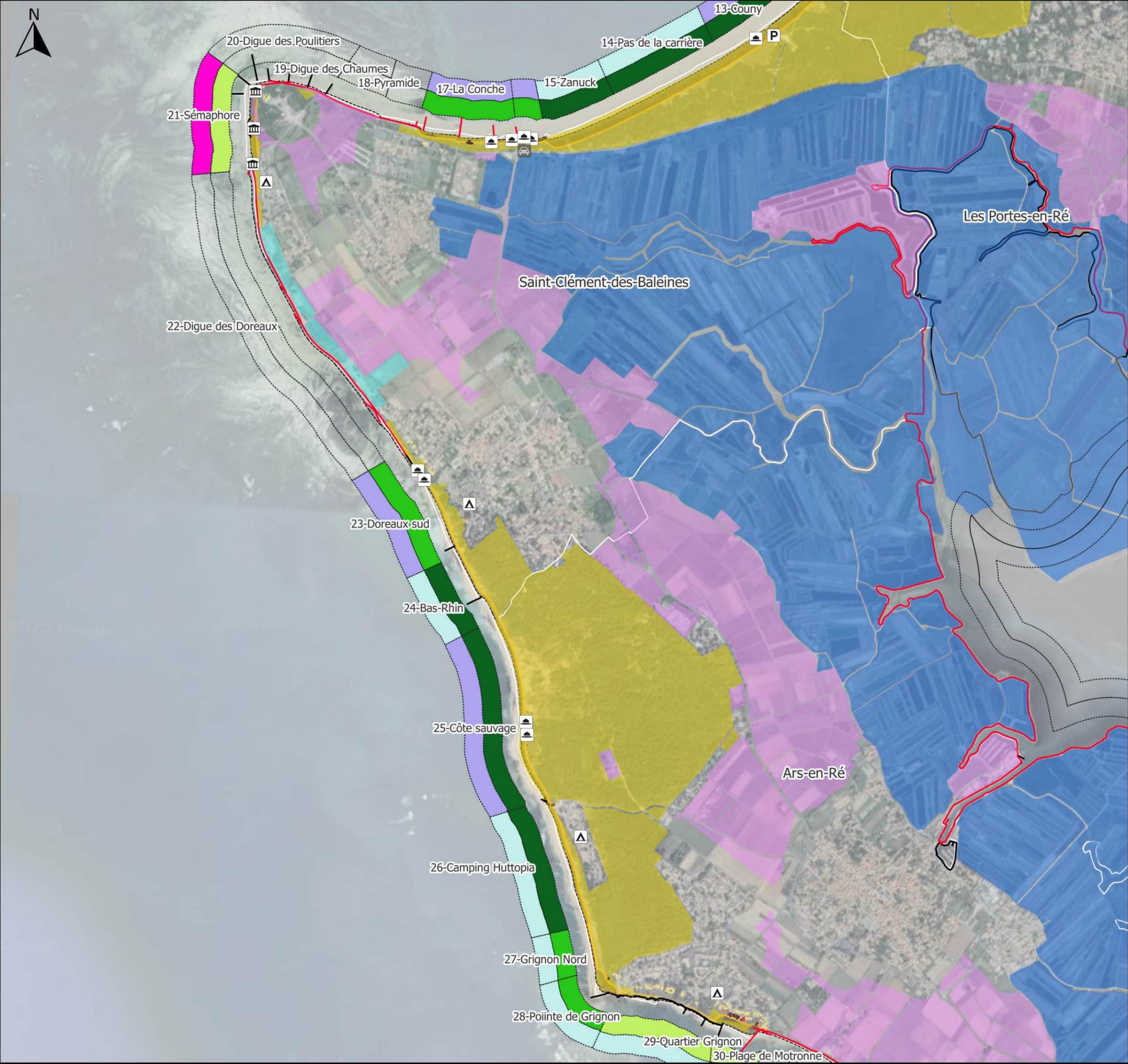
Planche n° 02 / 10



Commune(s) : Saint-Clément-des-Baleines

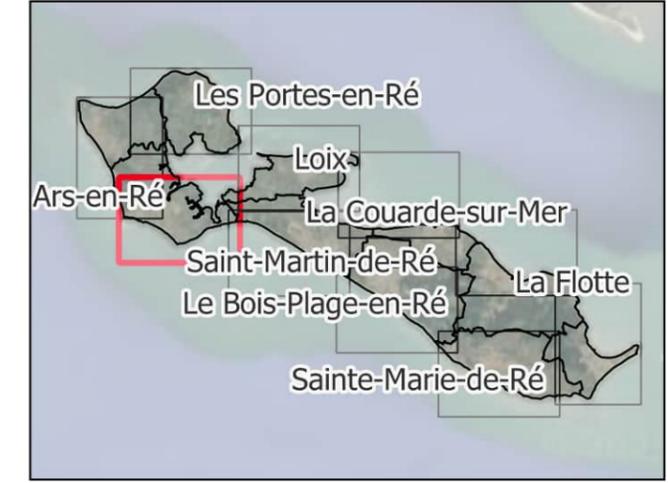
Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à <1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
- Dunes et forêts
- Réservoir de biodiversité
- Les remparts
- Réservoir de biodiversité
- Milieus ouverts et semi-ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Pelouses/forêts intérieures
- Réservoir de biodiversité
- Zones humides et marais
- Réservoir de biodiversité
- Réserve de biodiversité obligatoire
- Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
**ATLAS DE LA SENSIBILITE
ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE**

Planche n° 03 / 10



Commune(s) : Ars-en-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- 🏛 Musée / bâtiment historique
- ⚖ Camping
- 🏠 Activité associative
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- ⚖ Camping
- 💰 Economique
- 🏠 Environnement
- 🏛 Public
- 🏠 Habitat
- P Parking
- 🏛 Patrimoine
- 🌐 Réseaux
- 🚗 Routes
- 🚲 Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
- Dunes et forêts
- Réservoir de biodiversité
- Les remparts
- Réservoir de biodiversité
- Milieus ouverts et semi-ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Pelouses/forêts intérieures
- Réservoir de biodiversité
- Zones humides et marais
- Réservoir de biodiversité
- Réserve de biodiversité obligatoire
- Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte

STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE

Planche n° 04 / 10



Commune(s) : La Couarde-sur-Mer



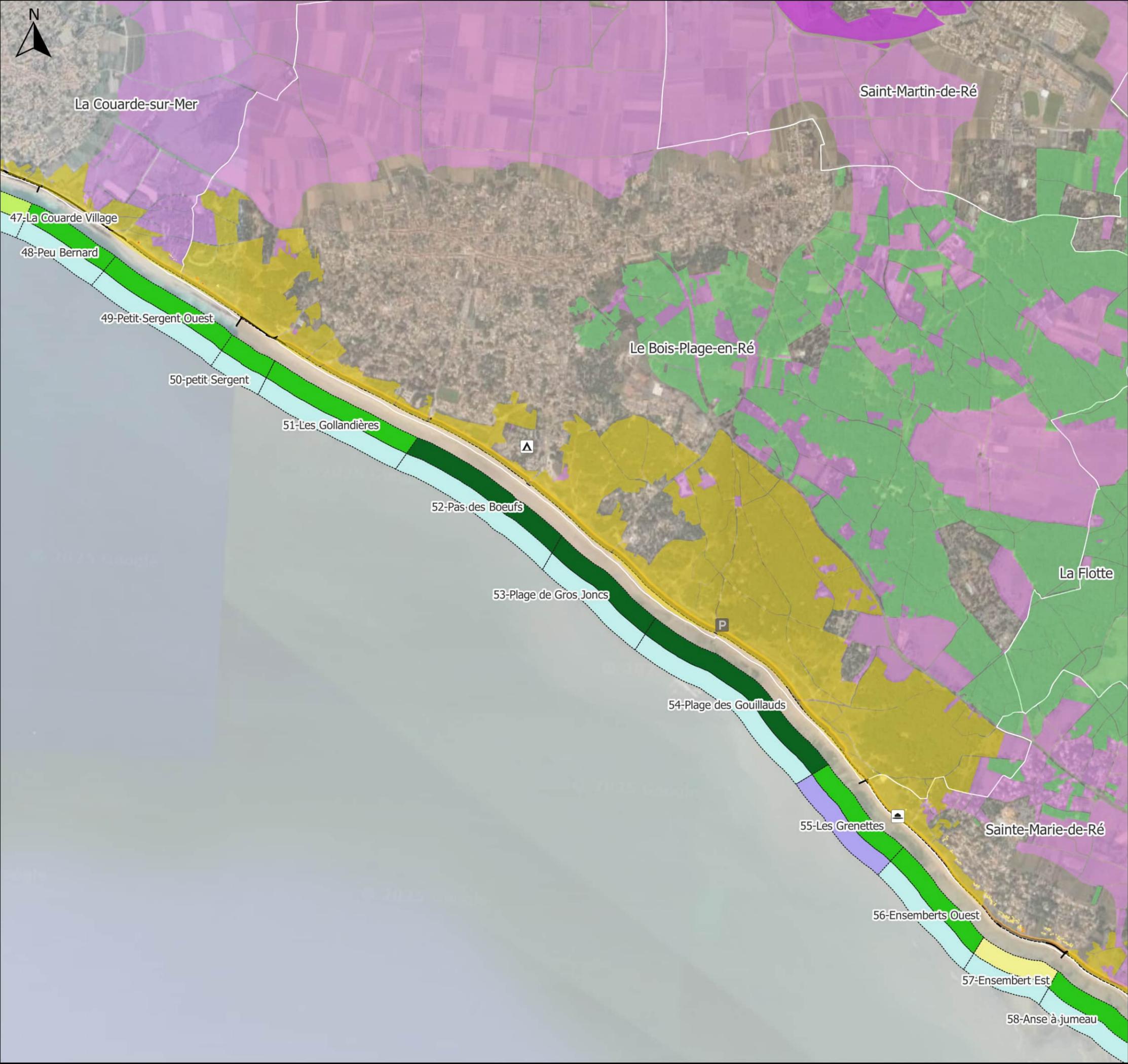
Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
- Dunes et forêts
- Réservoir de biodiversité
- Les remparts
- Réservoir de biodiversité
- Milieux ouverts et semi-ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Pelouses/forêts intérieures
- Réservoir de biodiversité
- Zones humides et marais
- Réservoir de biodiversité
- Réserve de biodiversité obligatoire
- Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte





Commune(s) : Le Bois-Plage-en-Ré



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à <1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
- Dunes et forêts
- Réservoir de biodiversité
- Les remparts
- Réservoir de biodiversité
- Milieus ouverts et semi-ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Pelouses/forêts intérieures
- Réservoir de biodiversité
- Zones humides et marais
- Réservoir de biodiversité
- Réserve de biodiversité obligatoire
- Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte



STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE

Planche n° 06 / 10



Commune(s) : Sainte-Marie-de-Ré



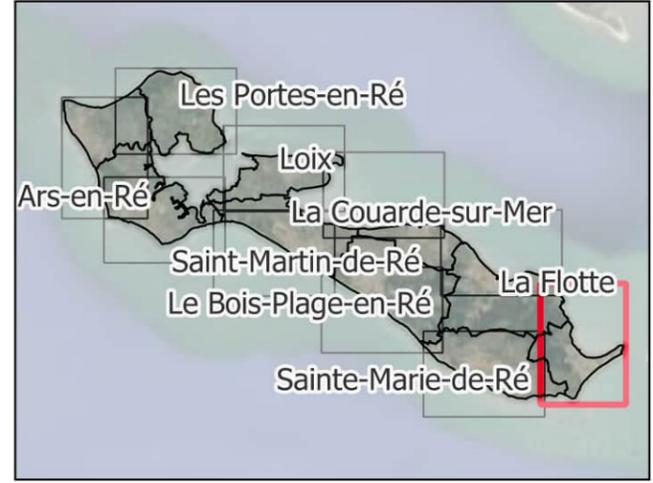
Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
- Dunes et forêts
- Réservoir de biodiversité
- Les remparts
- Réservoir de biodiversité
- Milieux ouverts et semi-ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Pelouses/forêts intérieures
- Réservoir de biodiversité
- Zones humides et marais
- Réservoir de biodiversité
- Réserve de biodiversité obligatoire
- Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte

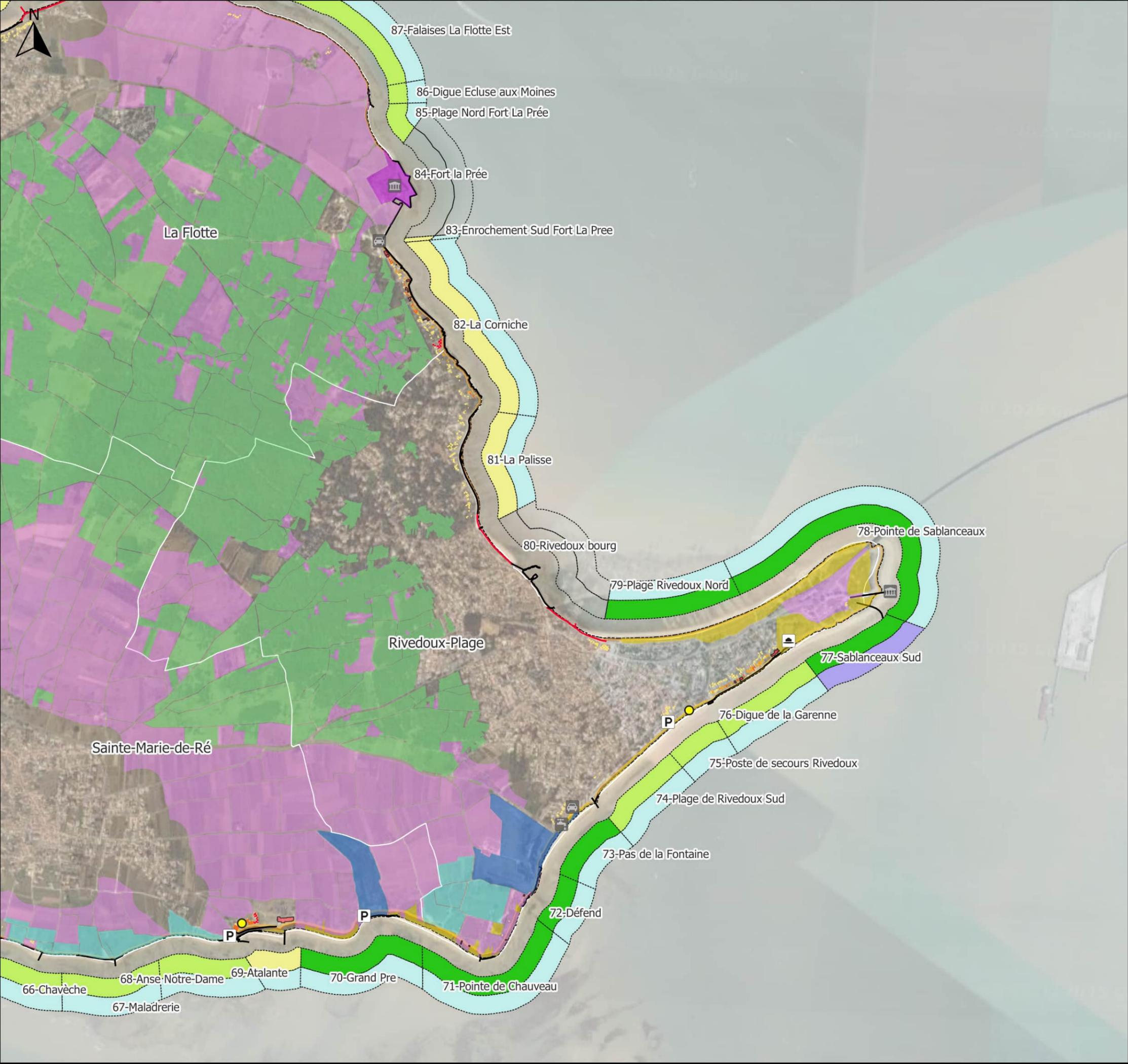


STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
**ATLAS DE LA SENSIBILITE
ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE**

Planche n° 07 / 10



Commune(s) : Rivedoux-Plage



Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
 - Dunes et forêts
 - Réservoir de biodiversité
 - Les remparts
 - Réservoir de biodiversité
 - Milieux ouverts et semi-ouverts
 - Réservoir de biodiversité
 - Pelouses/forêts intérieures
 - Réservoir de biodiversité
 - Zones humides et marais
 - Réservoir de biodiversité
 - Reserve de biodiversité obligatoire
 - Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte

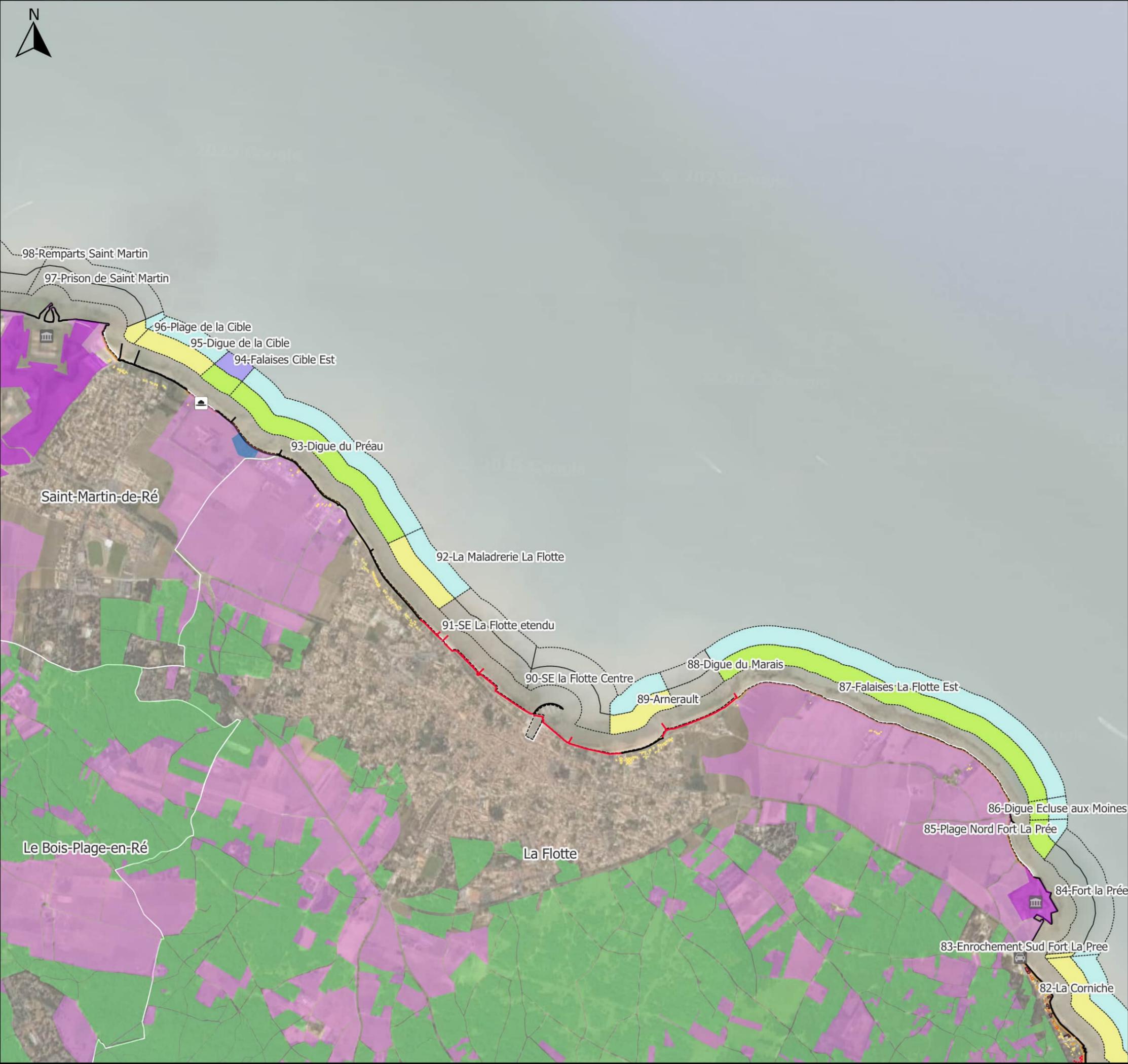


STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE

Planche n° 08 / 10



Commune(s) : La Flotte

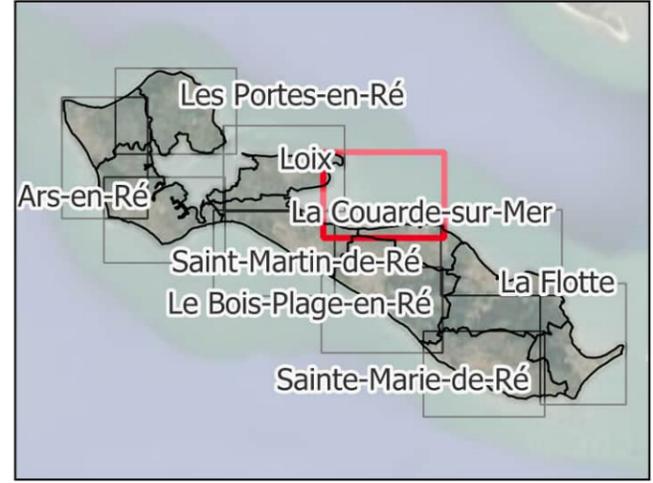


Légende

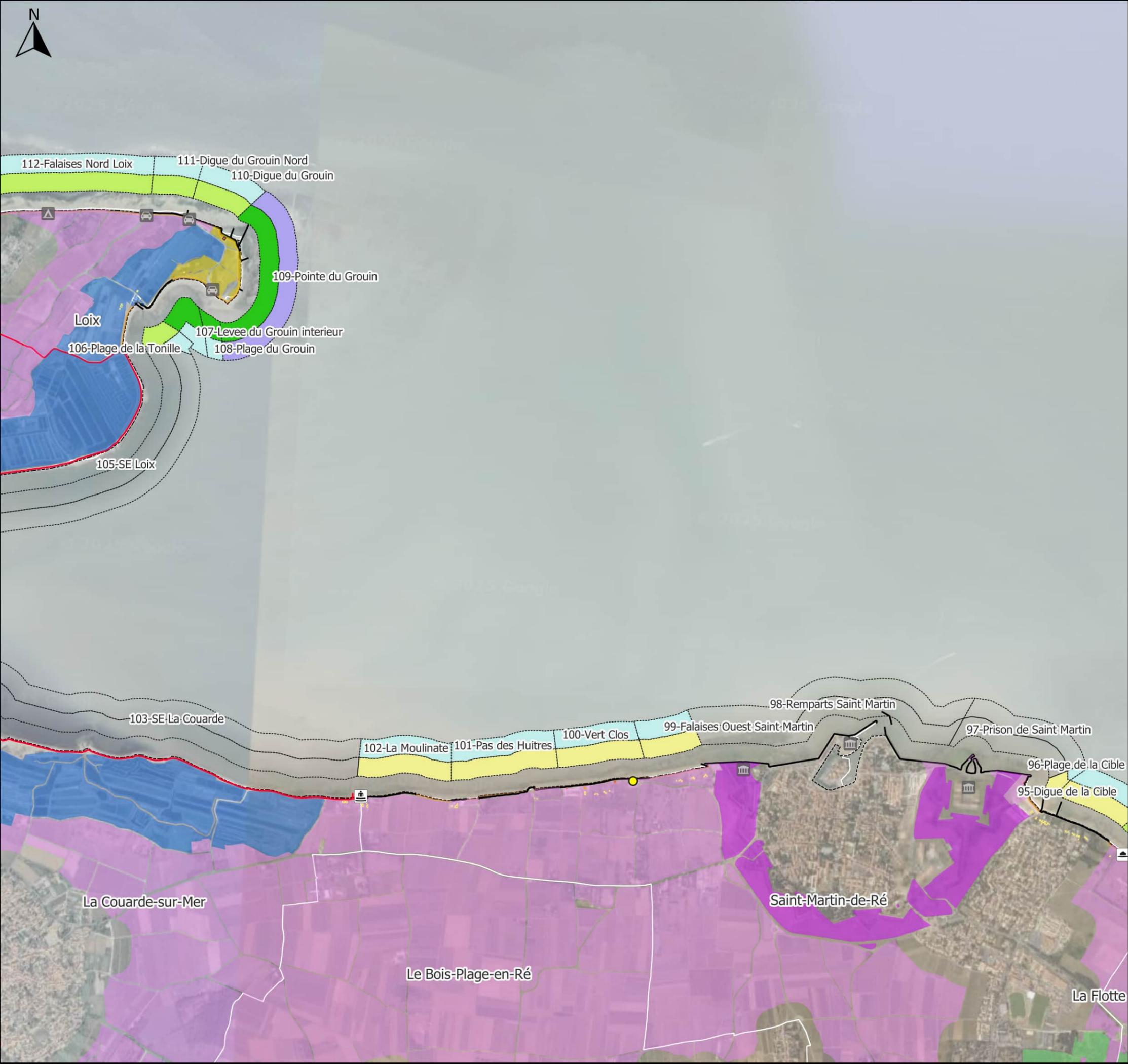
- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
- Dunes et forêts
- Réservoir de biodiversité
- Les remparts
- Réservoir de biodiversité
- Milieux ouverts et semi-ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Pelouses/forêts intérieures
- Réservoir de biodiversité
- Zones humides et marais
- Réservoir de biodiversité
- Réserve de biodiversité obligatoire
- Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte

STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA
BANDE COTIERE - ILE DE RE
**ATLAS DE LA SENSIBILITE
ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE**

Planche n° 09 / 10



Commune(s) : Saint-Martin-de-Ré



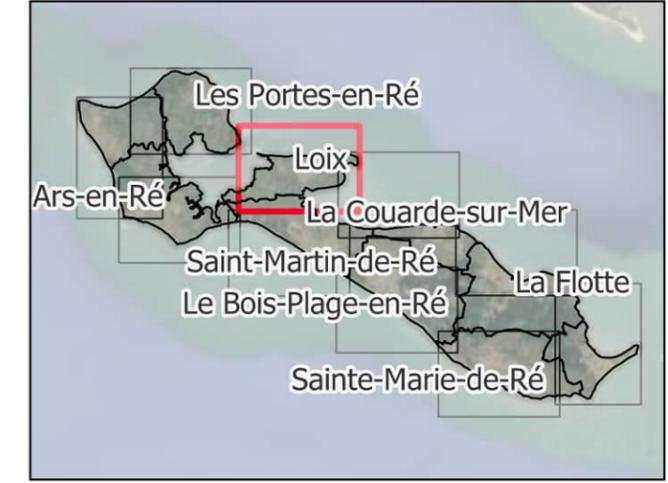
Légende

- Trait de côte 2018
 - Aléa érosion 2050 (Proj)
 - Aléa érosion 2050 (Lcc)
 - Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
 - Habitat étage
 - Etablissement public
 - Activité économique
 - Camping
 - Blockhaus, fort
 - Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
 - entre 1 et 5 mètres
 - entre 5 et 10 mètres
 - entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
 - Economique
 - Environnement
 - Public
 - Habitat
 - Parking
 - Patrimoine
 - Réseaux
 - Routes
 - Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
 - Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
 - Musée / bâtiment historique
 - Camping
 - Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
 - Dunes et forêts
 - Réservoir de biodiversité
 - Les remparts
 - Réservoir de biodiversité
 - Milieux ouverts et semi-ouverts
 - Réservoir de biodiversité
 - Pelouses/forêts intérieures
 - Réservoir de biodiversité
 - Zones humides et marais
 - Réservoir de biodiversité
 - Réserve de biodiversité obligatoire
 - Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
 - Exposition limitée
 - Sensibilité moyenne
 - Sensibilité forte
 - Sensibilité très forte

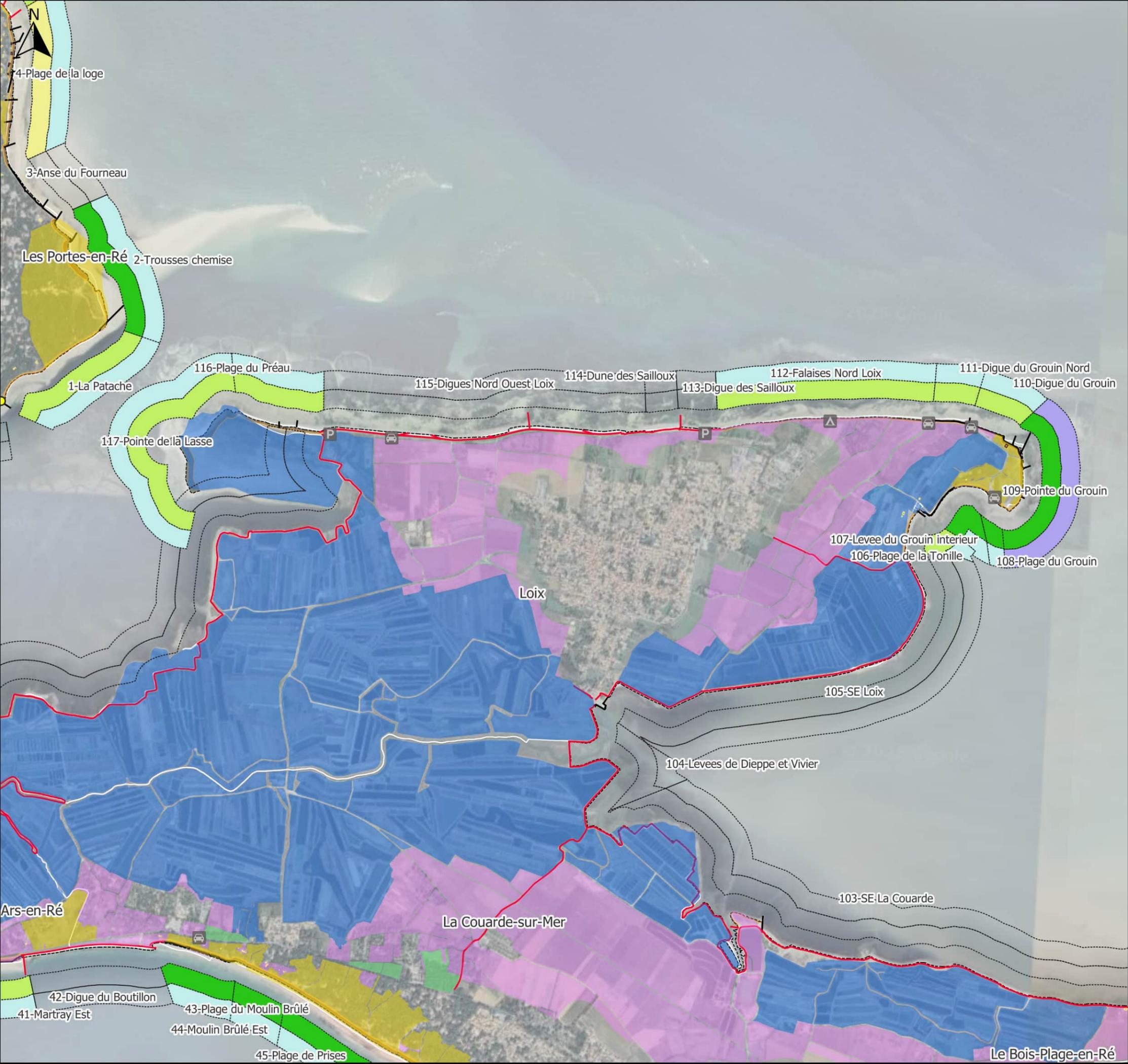


STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE - ILE DE RE
ATLAS DE LA SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PATRIMONIALE

Planche n° 10 / 10



Commune(s) : Loix



Légende

- Trait de côte 2018
- Aléa érosion 2050 (Proj)
- Aléa érosion 2050 (Lcc)
- Aléa érosion 2050 (Lmax)
- Bâtiments dans la bande d'aléa**
- Habitat plain pied
- Habitat étage
- Etablissement public
- Activité économique
- Camping
- Blockhaus, fort
- Autres (garage, poolhouse...)
- Bâtiments derrière la bande d'aléa**
- à < 1 mètre
- entre 1 et 5 mètres
- entre 5 et 10 mètres
- entre 10 et 50 mètres
- Enjeux hors bande d'aléa d'intérêt**
- Camping
- Economique
- Environnement
- Public
- Habitat
- Parking
- Patrimoine
- Réseaux
- Routes
- Pistes cyclables
- Ouvrages**
- Systèmes d'endiguement
- Autres ouvrages
- Etablissements ponctuels**
- Activité économique
- Musée / bâtiment historique
- Camping
- Activité associative
- Zonages Trame Verte et bleue**
- Réservoir de biodiversité
- Dunes et forêts
- Réservoir de biodiversité
- Les remparts
- Réservoir de biodiversité
- Milieux ouverts et semi-ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Pelouses/forêts intérieures
- Réservoir de biodiversité
- Zones humides et marais
- Réservoir de biodiversité
- Réserve de biodiversité obligatoire
- Corridor écologique
- Sensibilité Environnementale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte
- Sensibilité Patrimoniale**
- Pas d'aléa / SE
- Exposition limitée
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte

STRATEGIE LOCALE DE GESTION DE LA BANDE COTIERE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'ILE DE RE

Annexe 3 au rapport de phases 1 & 2

6 octobre 2025



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	Faustine Briot, Florine DELESSE
Fonction	Chargées d'étude
Volume du document	MAR0015 – SLGBC CCIR – Phase 1 & 2 – Annexe 3
Version	V00
Référence	MAR0015
Numéro CRM	MAUD04101

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Vérifié par	Fonction	Comentaires
V00	18/03/2025	Jérémy Dugor	Chef de projet	1 ^{ère} version remise à la CCIR
V01	06/10/2025	Jérémy Dugor		Reprise des commentaires

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Amel Filloneau Brahmia Mathilde Dalon-Cassan Emilie Tirard	CCIR – Service Protection du Littoral

SOMMAIRE

1 PERSONNES RENCONTREES EN ENTRETIEN.....	5
2 FICHE ARS-EN-RE	6
3 FICHE LE BOIS-PLAGE-EN-RE	9
4 FICHE LA COUARDE-SUR-MER	12
5 FICHE LA FLOTTE	15
6 FICHE LOIX	18
7 FICHE LES PORTES-EN-RE.....	21
8 FICHE RIVEDOUX-PLAGE.....	24
9 FICHE SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES.....	27
10 FICHE SAINTE-MARIE-DE-RE	30
11 FICHE SAINT-MARTIN-DE-RE	33

REFERENCES

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

1 PERSONNES RENCONTREES EN ENTRETIEN

Structures	Personnes rencontrées	Date
Ars-en-Ré	Etienne CAILLAUD – 1 ^{er} adjoint Dan PAPOT – DGS	2/10/2024
Le Bois-Plage-en-Ré	Gérard JUIN – Maire Judicaël PIGNON – 2 ^e adjoint délégué aux bâtiments et espaces verts communaux Kevin MOUELLIC – Garde champêtre Quentin HEJDA – Chargé de mission environnement	3/10/2024
La Couarde-sur-Mer	Patrick RAYTON – Maire – 1 ^e vice-président de la CCIR	18/09/2024
La Flotte	Jean-Paul HERAUDEAU - Maire Patrick SALEZ – Conseiller municipal Laure PERAUDEAU – DGS	23/09/2024
Loix	Lionel QUILLET – Maire – Président de la CCIR Patrick BOUSSATON – 1 ^{er} adjoint délégué à l'environnement, à la défense des côtes et au fonctionnement de la zone de mouillages du Grouin Frédérique BOIJOUX – DGS	25/09/2024
Les Portes-en-Ré	Alain POCHON – Maire Patrick BOURAINE – Vice-Président Commission Aménagement du Territoire, urbanisme, bâtiment, voirie, réseaux, circulation, patrimoine historique, bâti, sécurité, cimetièrre	26/09/2024
Rivedoux-Plage	Marc CHAIGNE – 1 ^{er} adjoint délégué à l'urbanisme, bâtiment mer et littoral	17/09/2024
Saint-Clément-des-Baleines	Lina BESNIER – Maire Christophe PENOT – 3 ^e adjoint délégué à l'environnement et culture Jean-Pierre PICOT – 1 ^{er} adjoint Estelle LABERMONT – DGS	26/09/2024
Saint-Martin-de-Ré	Patrice DECHELETTE – Maire Pascale SCHWARTZ – DGS Christophe RANGIN – Directeur services techniques	2/10/2024
Sainte-Marie-de-Ré	Jean-Philippe GUILLEMOTEAU – 4 ^e adjoint en charge du littoral, défense de la mer, surveillance des plages, suivi de travaux, et alerte voiries Philippe LAULANET – 6 ^e adjoint en charge du cadre de vie et de l'environnement	8/10/2024

2 FICHE ARS-EN-RE

COMMUNE D'ARS-EN-RE

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SURVEILLANCE** : surveillance régulière des ouvrages par les élus et les agents
- **ENTRETIEN** : désherbage côté intérieur de la digue, pose de ganivelles, plantation de végétation sur les dunes
- **GESTION DE CRISE** : fermeture des chemins côtiers présentant une situation de danger (zones affaissées)
- **ACCUEIL DU PUBLIC** : entretien et gestion des plages, surveillance de la qualité de l'eau
- **AUTRE** : intervention en cas d'échouage de cétacés, gestion et entretien du port communal

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR)
- **OUVRAGES** : travaux d'urgence et PAPI (Département, CCIR)
- **SURVEILLANCE ET ENTRETIEN** : interventions régulières de la brigade des digues sur les digues et épis Sud d'Ars (CCIR)
- **GESTION SOUPLE** : reprofilage de la plage du Martray – à proximité de la RD (CCIR)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Le Maire est coordinateur du PCS. La Mairie est « donneuse d'alerte » auprès des services compétents vis-à-vis des ouvrages présents sur sa commune.

Il n'y a pas de commission ou d'instance dédiée au littoral. Le sujet est traité de manière transversale dans plusieurs commissions, comme le conseil portuaire ou la commission environnement.

DEPENSES

Dépenses sur le budget général (ponctuel), sur le budget annexe Port et sur le budget Écotaxe (notamment entretien des plages et prestations ONF)

- 70 à 75 000€ de dépenses sur le budget écotaxe pour les travaux sur le littoral
- Entretien du chenal d'accès au port (100 000 €) – dragage prévu tous les 5 ans à hauteur de 450 000€

MOYENS COMMUNAUX

- Un agent municipal est dédié aux interventions sur le littoral et aux espaces naturels pour les entretiens courants.
- Engins communaux : tractopelle, véhicule tout terrain (4x4), linéaires de batardeaux démontable pour le port

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires :

- Département
- CCIR
- AEMA
- DDTM
- ONF

Qualification des relations partenariales :

- Département : soutien financier en cas de travaux d'urgence, reprofilage de la plage du Martray à proximité de la RD
- CCIR : au titre de la compétence GEMAPI pour la gestion du système d'endiguement, brigade des digues (brigade « bleue ») AEMA : interventions et entretien côté marais, connaissance des marais, disposition de matériel sur place
- ONF : intervention sur la partie domaniale, prestations ponctuelles pour la commune

COMMUNE D'ARS-EN-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

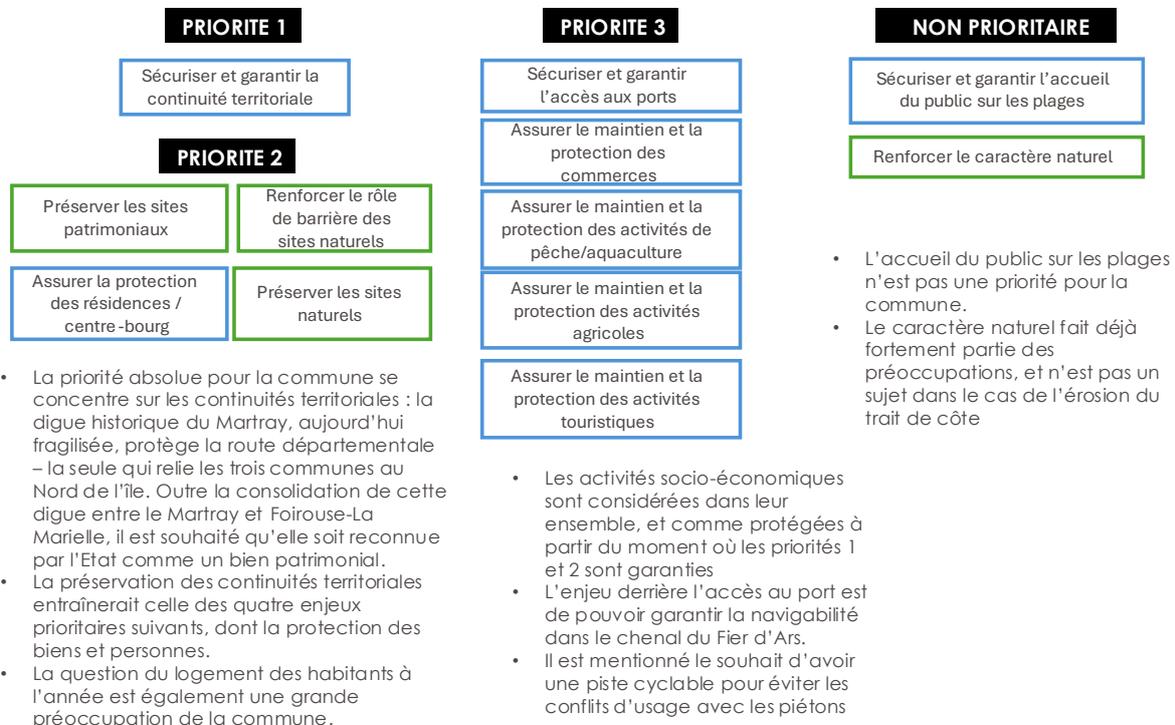
PERCEPTION DE L'EROSION

- La commune possède deux côtes dont l'exposition au risque s'exprime de manière très différente :
 - Une bande côtière face aux marais salants, davantage exposée au risque de submersion (« côté Fier d'Ars ») ;
 - Une bande côtière face à l'océan, fortement exposée aux vagues et tempêtes avec risque d'érosion (« côté côte sauvage »).
- Les habitants de la commune d'Ars ont été particulièrement affectés lors de la tempête Xynthia, qui a provoqué une submersion sans précédent mais de nombreux dégâts ont été relevés sur les digues côté océan.
- La digue du Martray (entre le Martray et Foirouse – la Marielle, qui protège principalement l'unique route qui relie le canton Nord au reste de l'île et au continent) est une digue historique nécessitant un entretien régulier. Cette digue patrimoniale (datant de Louis XIV, renforcée par Napoléon III), connaît des problématiques de renards hydrauliques en raison des infiltrations d'eau de mer qui dissolvent l'argile du corps de digue.
- Sur la plage de Grignon, de nombreuses problématiques d'érosion sont visibles, notamment sur le sentier littoral fermé en 2024. Plusieurs propriétés privées sont concernées. Les propriétaires sont prêts à payer pour mettre en place des solutions.
- L'érosion sur la côte sauvage (de Grignon à St Clément) est bien visible surtout après l'hiver 2024.

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'EROSION

3 secteurs sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :

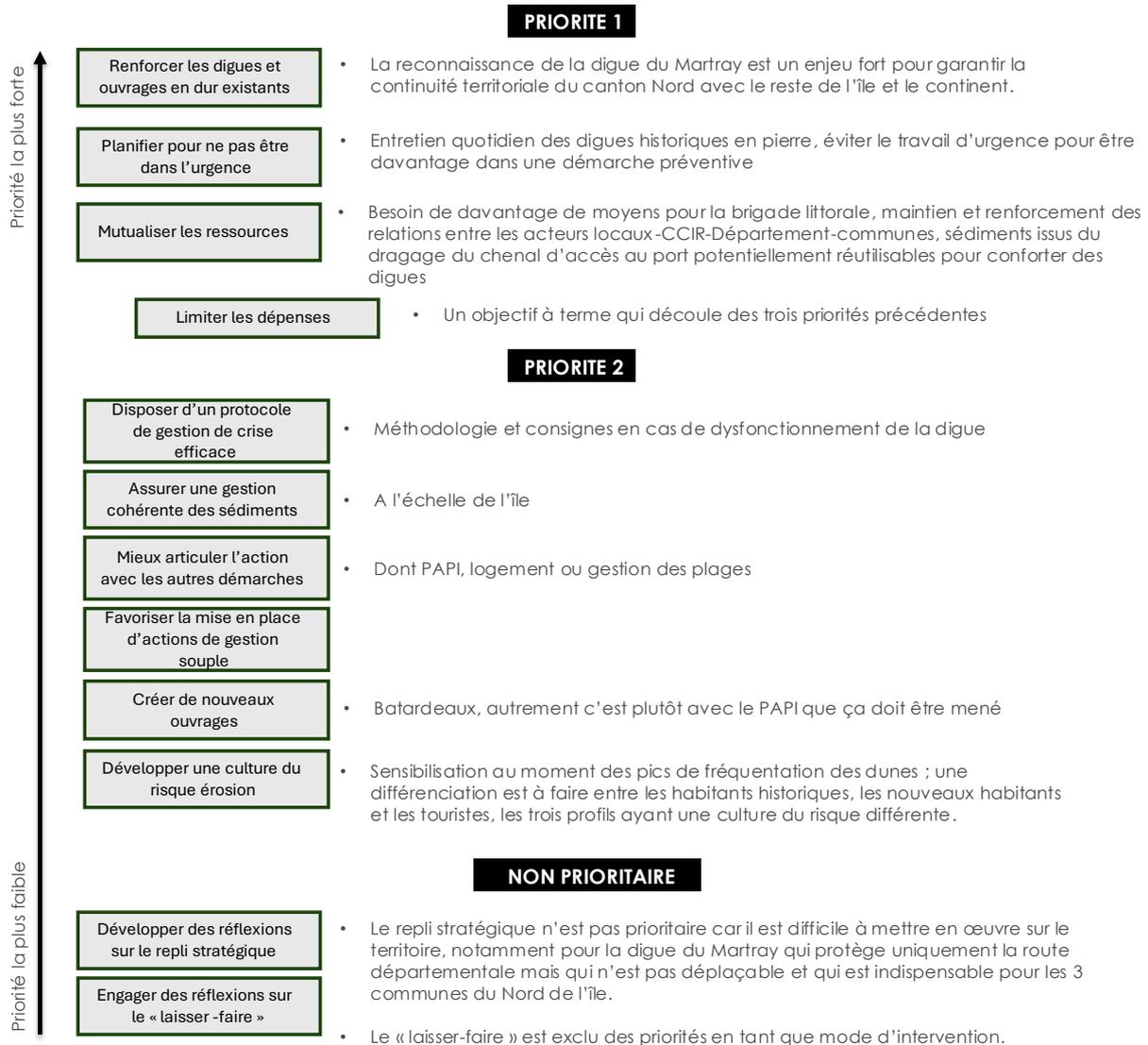
- Quartier Grignon avec des habitations menacées ;
- La digue historique du Martray indispensable pour les communes du Nord de l'île qui nécessite des renforcements et des entretiens réguliers ;
- La côte sauvage où le camping ONF délégué à Huttopia est très menacé.



COMMUNE D'ARS-EN-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE



COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Expression d'un fort besoin de prendre en compte l'entretien de la digue entre le Martray et Foirouse – la Marielle (renforcement de la brigade d'intervention sur les digues et reconnaissance du caractère patrimonial de la digue). En particulier, la commune souligne un enjeu de remise en état, la digue très ancienne étant fragilisée par des infiltrations d'eau de mer qui dissout l'argile qu'elle contient. Un effondrement de la digue entraînerait la coupure de la seule route départementale qui relie le nord de l'île.
- Souhait d'avoir un plus grand soutien de l'Etat avec la mise en place de la SLGBC.
- Réflexions quant à la mise en place de solutions au large pour casser les vagues de fond : souhait de protéger la côte par des « enrochements » sous-marins en dur ou sacs de sable de 500 à 1000kg dont le rôle serait de minimiser les vagues de fond pour faire baisser la puissance de la mer sur le rivage (ainsi que le faisaient les écluses à poissons depuis le 11^e siècle)

3 FICHE LE BOIS-PLAGE-EN-RE

COMMUNE DE LE BOIS-PLAGE-EN-RE

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **CONNAISSANCE** : cartographie et synthèse des impacts des tempêtes hivernales, photographies
- **MISE EN SECURITE** : nettoyage des piquets et grillages éparpillés par les tempêtes, désensablement des accès plage, vigilance et mise en sécurité de vestiges de la seconde guerre mondiale (hérissons tchèques, batteries Kriegsmarine)
- **ACCUEIL DU PUBLIC ET SENSIBILISATION** : au moment des pics de fréquentation actions de sensibilisation

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR)
- **GESTION DES PLAGES ET DE LA DUNE** : nomenclature des pas de plage, mise en place de linéaires sur la dune (ONF-Commune), opération « des sapins sur nos dunes » (ONF, Association Dunes Attitudes)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Pouvoir de police du Maire et garantie de la sécurité des personnes sur le littoral.
Gestion des dunes en partenariat avec l'ONF.
Police municipale représentée par un garde champêtre.

Il n'y a pas de commission dédiée au littoral, mais une commission Environnement qui se réunit plusieurs fois par an et aborde régulièrement la thématique du littoral.
Au sein du service « infrastructure », le service « environnement » mène la politique et les travaux environnementaux avec un chargé « environnement » associé au garde champêtre.

DEPENSES

Dépenses sur le budget général (interventions ponctuelles) et sur le budget Ecotaxe (entretien dune avec ONF notamment)

- 75 000 € environ d'écotaxe, incluant :
 - Gestion par l'ONF de la dune
 - Poste du Garde Champêtre
 - Linéaire ganivelle et piquets payés par la commune
- Interventions ponctuelles sur des pas de plage

MOYENS COMMUNAUX

- Difficile de quantifier le temps de personnel dédié au littoral :
 - La police rurale est représentée par un garde champêtre qui s'occupe de la prévention et de la sensibilisation à l'environnement.
 - Le service environnement est sollicité pour se rendre sur le terrain (par exemple pour prendre des photos)

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires cités

- CCIR
- ONF
- DDTM17
- Université de La Rochelle
- Association Dunes Attitudes

Qualification des relations partenariales :

- CCIR : référent technique littoral
- ONF : travail partenarial pour nommer et connaître les pas de plage et améliorer l'intervention sur le littoral dunaire, gestionnaire de l'ensemble de la dune domaniale
- DDTM : autorisation des interventions en cas d'urgence
- Université de La Rochelle : partenaire scientifique qui peut intervenir auprès des élus pour de la sensibilisation
- Association Dunes Attitudes

COMMUNE DE LE BOIS-PLAGE-EN-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

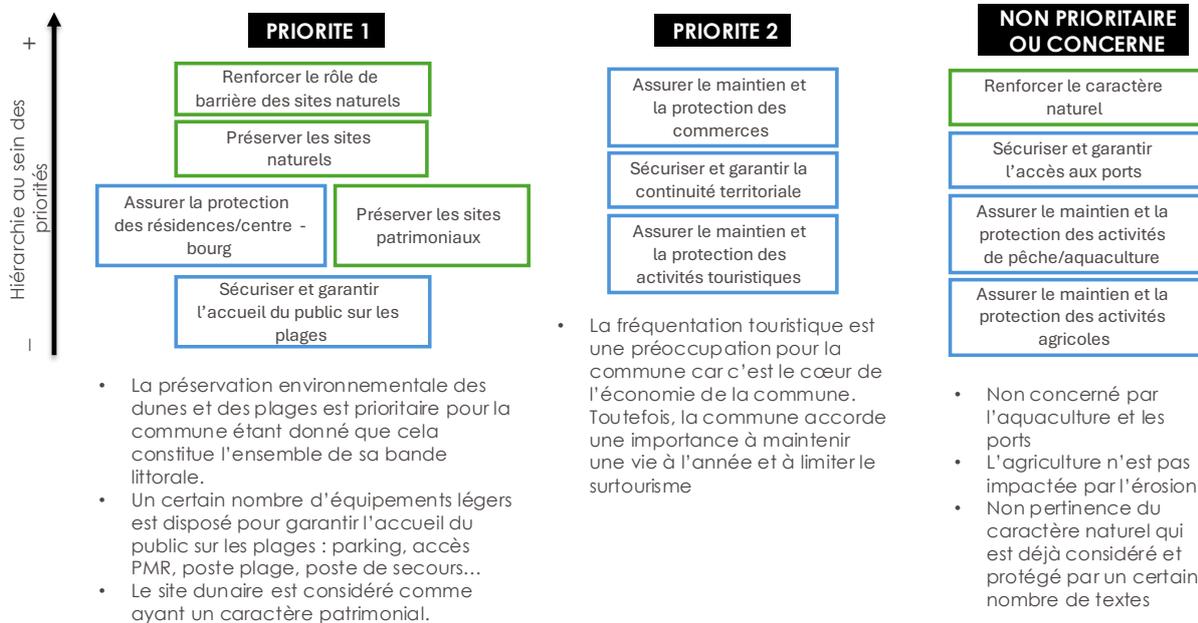
PERCEPTION DE L'EROSION

- Le Bois-Plage est caractérisé par son massif dunaire qui couvre l'ensemble de sa bande côtière (6km).
- Habituellement, le massif dunaire de la commune évolue mais une dune embryonnaire a tendance à toujours se récréer au cours de l'année (rechargement naturel). Toutefois, les tempêtes de l'hiver 2023 ont eu un impact fort aussi visuellement. Les protections souples mises en place ont ainsi été absorbées par la mer.
- Il n'y a pas de danger majeur à court terme face au risque d'érosion. Cependant, une inquiétude est exprimée quant à la projection à 30 ans : l'impression partagée est que le danger n'étant pas immédiat sur la bande côtière de la commune, aucune mesure ne soit mise en place et que la dune recule avec un risque de mise en danger d'habitations ou d'activités économiques (camping) aujourd'hui protégés par la dune.
- La crainte la plus forte vis-à-vis de l'érosion est l'augmentation de l'intensité de la houle et la hausse du niveau de la mer.

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'EROSION

2 secteurs prioritaires sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :

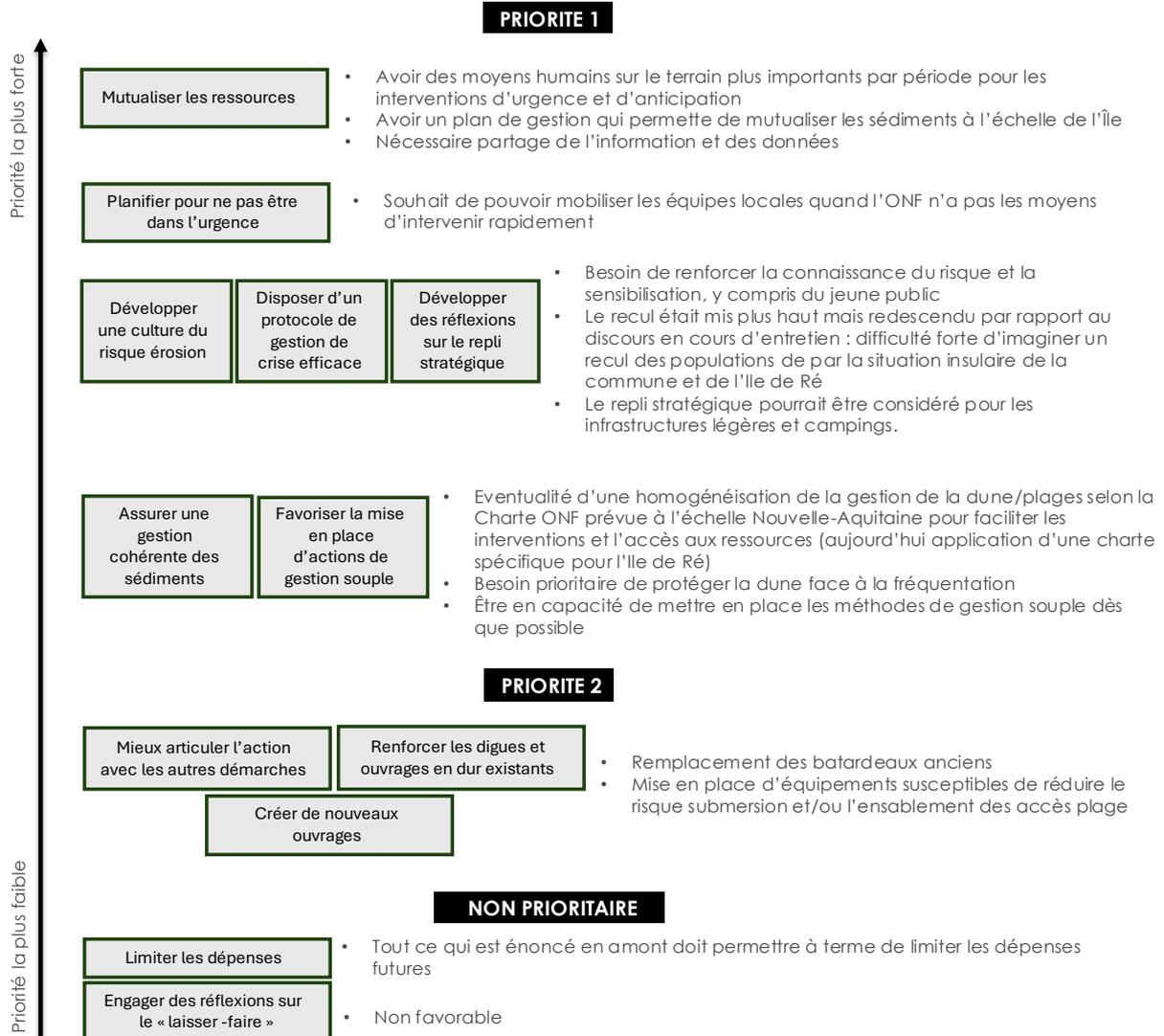
- Gestion du massif dunaire : priorité à la mise en place de méthodes pour rendre l'espace naturel résilient face aux tempêtes ;
- Infrastructures d'accueil du public le long du littoral (équipements légers, sentier littoral...)



COMMUNE DE LE BOIS-PLAGE-EN-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE



COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Besoin de renforcement des moyens humains et financiers de l'ONF qui sont insuffisants pour couvrir les besoins de gestion de l'espace dunaire sur la commune de Le Bois Plage : les services techniques communaux font office de « force d'intervention rapide » par défaut car l'ONF n'a pas d'agent sur le terrain et n'est pas en mesure de réagir rapidement en cas d'urgence. Une réflexion est portée sur la création d'une force d'intervention rapide à l'échelle du territoire pour soulager les services techniques des communes, en particulier en cas d'épisode de tempête qui nécessite la sécurisation du DPM par exemple.
- Souhait fort de préserver le massif dunaire, patrimoine identitaire et naturel, par des méthodes douces.
- Intérêt à explorer des solutions expérimentales plus loin en mer, de type récif artificiel.

4 FICHE LA COUARDE-SUR-MER

COMMUNE DE LA COUARDE-SUR-MER

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SURVEILLANCE** : surveillance de la dune et l'ensemble des ouvrages
- **GESTION SOUPLE** : AOT en mai 2024 pour réensabler le secteur du peu Ragot (2800 m³ pour 400m de rechargement avec prise de sédiments en bas de l'estran), réaménagement de pied de dune
- **GESTION DE CRISE** : PCS et commission littorale, en cours de conventionnement avec la CCIR en cas de crise sur les systèmes d'endiguement. Des exercices sont réalisés.
- **OUVRAGES** : Surveillance. Pose de batardeaux.
- **ACCUEIL DU PUBLIC ET ENTRETIENS DES SITES NATURELS** : ramassage sur les plages, surveillance de la qualité de l'eau, ramassage d'animaux échoués...

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR)
- **OUVRAGES** : travaux d'urgence (CD17, CCIR)
- **ACCUEIL DU PUBLIC** : modification du sentier littoral et modification des descentes (ONF, suppression de 40-50% des descentes pour en avoir une tous les 300m, réhabilitation des autres descentes)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Intervention de la commune sur le littoral au titre de la compétence urbanisme (PLU), entretien des espaces verts, environnement (écotaxe) et du pouvoir de police du Maire pour la gestion de crise.

Gestion des dunes en partenariat avec l'ONF (en partie)
Gestion au fil de l'eau : sous-traitance car ce sont des interventions qui nécessitent des engins

Commission Mer et Littoral animée par M. Rayton; cette commission est composée d'élus, qui sont mobilisés en cas de grosses tempête.

DEPENSES

Dépenses sur le budget général (interventions ponctuelles) et sur le budget Ecotaxe (entretien dune avec ONF notamment)

- 23-25 000 euros pour les rechargements en sable
- Achat des piquets et fils métalliques pour l'ONF (écotaxe)
- Ecotaxe : 60-70 000€ ; environ 50% est alloué aux dunes
- Acquisition de batardeaux
- Temps d'agents : notamment entretien des plages par les agents municipaux

MOYENS COMMUNAUX

- Difficile de quantifier le temps de personnel dédié au littoral :
 - Commission mer et littoral sur du temps bénévole
 - Nettoyage manuel de plage et surveillance régulière des dunes assurés par les agents municipaux, dont les équipes sont renforcées par quelques recrutements en période estivale
 - Polyvalence générale des agents : deux agents conducteurs d'engins qui peuvent être sollicités pour aller à la mer avec les tracteurs en cas de besoin (ramassages d'animaux échoués, laisse de mer repoussées sur l'estran...)
 - Personnel de la réserve communale de sécurité civile
- Engins : chargeur, camion, goémonier, tracteur

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires cités

- CD17
- CCIR
- ONF
- DDTM17
- AEMA (partie marais)
- AMIGO
- APSC

Qualification des relations partenariales :

- CD17 : financement et gestion des travaux d'urgence / Moulin Brûlé
- CCIR : financement et intervention pour les travaux d'urgence, gestion des systèmes d'endiguement reconnus, gestion au titre de la GEMAPI, partenaire financier
- ONF : gestionnaire d'une grande partie du cordon dunaire, conventionnement avec la CCIR
- Région partenaire technique par le GIP littoral
- DDTM : sur les zones de mouillages et les AOT maritimes
- AMIGO : Association couardaïse des Amis du Goisil, association de plaisanciers
- APSC : Association pour la protection des sites de La Couarde-sur-mer

COMMUNE DE LA COUARDE-SUR-MER

PRIORITES POUR LA COMMUNE

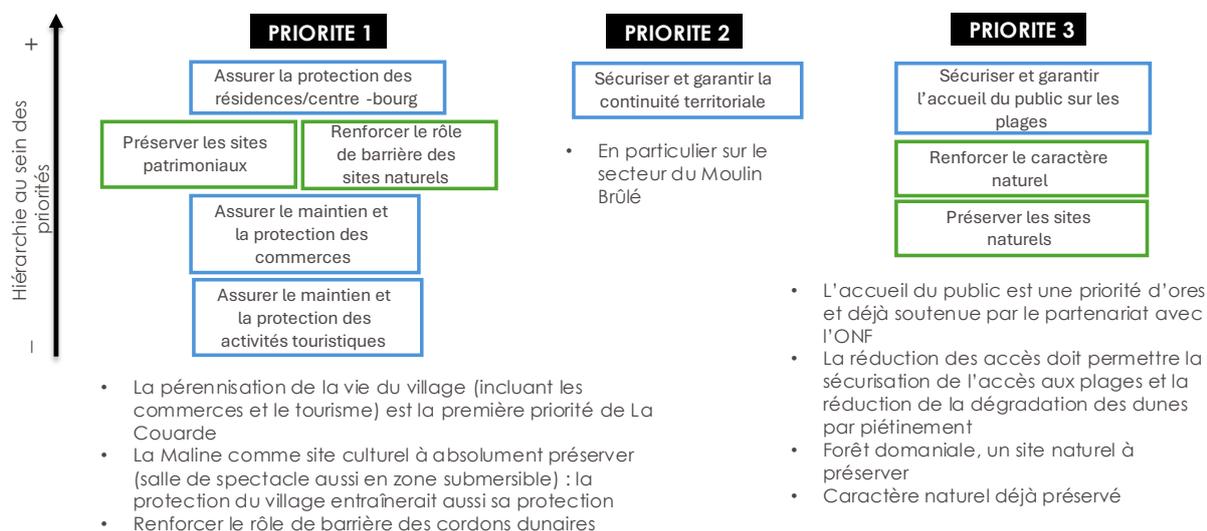
PERCEPTION DE L'EROSION

- La commune est couverte par un cordon dunaire de 3km donc des secteurs soumis à une forte érosion.
- Il y a une différence de perception forte entre les habitants « historiques » et les « nouveaux » habitants de La Couarde. Les anciens ont vu le littoral évoluer naturellement et anticipent une forme de retour de l'eau, tandis que les administrés récemment installés ont davantage Xynthia en tête, avec une crainte plus forte d'événements majeurs. Pour ces derniers, la distinction entre submersion et érosion n'existe pas et les solutions « douces » sont perçues comme des « non solutions ».
- Le maire regrette qu'il n'y ait plus la solidarité d'avant : en 1963, une brèche avait été détectée et rebouchée grâce à des astreintes de l'équipe municipale et de la population elle-même. Aujourd'hui, les locaux sont dans l'attente d'action de la part de la mairie pour une solution « définitive » des risques.
- Géographiquement, le nord du littoral de La Couarde est globalement couvert par des systèmes d'endigement. Au sud, le trait de côte a eu tendance à s'avancer par rapport à il y a 30-50ans. Cependant, avec les dernières tempêtes et grandes marées, des anciens épis et enrochements ont refait surface avec un très fort recul du trait de côte.
- En 1999, il y a eu de forts reculs au sud de La Couarde (jusqu'à 12m) avec une tête de dune côte village.

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'EROSION

2 secteurs prioritaires sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :

- Moulin Brûlé : encoche d'érosion au bout de la digue à proximité d'une maison et d'une route départementale. Etude CD17 en cours.
- Peu Ragot : partie dunaire en limite de zone urbaine dont l'épaisseur diminue (transformation d'une partie du camping en arrière pour en faire des logements sociaux (25 logements)).



NON CONCERNE

Assurer le maintien et la protection des activités de pêche/aquaculture

Assurer le maintien et la protection des activités agricoles

Sécuriser et garantir l'accès aux ports

- L'agriculture n'est pas remise en cause par l'érosion
- L'érosion ne remet pas en cause le fonctionnement du marais et donc les activités aquacoles associées
- Pas de port

COMMUNE DE LA COUARDE-SUR-MER

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE

PRIORITE 1

- | | |
|--|--|
| Disposer d'un protocole de gestion de crise efficace | <ul style="list-style-type: none">• Déjà mis en place depuis 2010. Un adjoint pilote le PCS, des exercices grandeur nature sont régulièrement faits• Création d'une réserve communale de sécurité civile, une priorité pour la collectivité |
| Mieux articuler l'action avec les autres démarches | <ul style="list-style-type: none">• Logique à intégrer la cartographie des +30ans et +100ans au PLUi (révision en cours)• Complémentarité de la SLGBC avec les actions PAPI |
| Favoriser la mise en place d'actions de gestion souple | <ul style="list-style-type: none">• Très favorable sur tout le cordon dunaire, en particulier la partie non urbaine |
| Planifier pour ne pas être dans l'urgence | <ul style="list-style-type: none">• Priorité qui guide le reste de l'action |
| Renforcer les digues et ouvrages en dur existants | <ul style="list-style-type: none">• Une surveillance importante à avoir au Peu Ragot• De manière générale, priorité au renforcement l'existant, y compris par des actions souples telles que le rechargement |
| Développer une culture du risque érosion | <ul style="list-style-type: none">• A mener malgré la complexité à sensibiliser la population estivale• S'appuyer sur la mémoire des habitants historiques |

PRIORITE 2

- | | |
|---|---|
| Mutualiser les ressources | <ul style="list-style-type: none">• Favorable à la mutualisation d'engins mais complexité de mise en œuvre et coût trop élevé par rapport à l'usage• Contrat à bon de commande envisageable pour avoir du matériel en astreinte en cas de crise par le biais de la CCIR. |
| Créer de nouveaux ouvrages | <ul style="list-style-type: none">• Favorable à condition de démontrer la raison d'être |
| Limiter les dépenses | <ul style="list-style-type: none">• Favorable à une optimisation des dépenses dans le temps |
| Assurer une gestion cohérente des sédiments | <ul style="list-style-type: none">• Plutôt favorable, se mettre en lien avec le Département |

PRIORITE 3

- | | |
|---|--|
| Engager des réflexions sur le « laisser-faire » | <ul style="list-style-type: none">• Pas opposé, mais dans certaines conditions (épaisseurs de la dune suffisante), avec une surveillance étroite qui permettent de démontrer les effets et de réadapter la stratégie en fonction des résultats |
|---|--|

NON PRIORITAIRE

- | | |
|--|---|
| Développer des réflexions sur le repli stratégique | <ul style="list-style-type: none">• Non prioritaire en raison de la configuration du village : une solution de repli signifie la disparition du village |
|--|---|

COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Apporter des solutions « de long terme », qui s'inscrivent dans la durée pour éviter les situations de crise dont la fréquence s'accroît.
- Faciliter la mise en œuvre de travaux et d'actions : faire de la stratégie un outil, type « labellisation », qui contienne une boîte à outils des solutions techniques et des critères associés qui facilite l'obtention des autorisations nécessaires ; crainte forte exprimée d'un effet d'annonce qui ne soit pas suivi d'actions concrètes
- Avoir le soutien de l'Etat pour faciliter les procédures administratives
- La commune n'est pas opposée à faire l'objet d'un site pilote pour tester des actions au large (comme des récifs artificiels)

5 FICHE LA FLOTTE

COMMUNE DE LA FLOTTE

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SUIVI ET SURVEILLANCE** : procès-verbaux avec photos pour le suivi des enrochements, un service devrait être dédié au suivi des tempêtes
- **GESTION DE CRISE** : PCS
- **ENTRETIEN D'OUVRAGES** : ponctuellement réarrangement de quelques blocs sur les enrochements lorsqu'ils sont délogés/tombés
- **ACCUEIL DU PUBLIC ET ENTRETIENS DES PLAGES** : nettoyage des plages (algues vertes), surveillance des plages,

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR)
- **GESTION DE CRISE** : interventions d'urgence (CCIR)
- **ACCUEIL DU PUBLIC** : Etude globale sur les dangers du sentier du littoral (CCIR)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Gestion de crise assurée par le Maire.
Intervention de la commune pour le nettoyage des plages
Gestion au fil de l'eau : besoin de sous-traitance pour certaines interventions

Pas de commission littorale ni de service spécialisé : les problèmes ne sont pas suffisamment structurels pour ça. Les élus sont interpellés directement, les alertes provenant souvent des ostréiculteurs qui sont tous les jours sur le terrain.

DEPENSES

Dépenses sur le budget général (interventions ponctuelles) et sur le budget Ecotaxe (entretien des plages)

- Ramassage et nettoyage de plage pris en charge par la CCIR (algues vertes)
- Marché à bon de commande
- Pas de chiffres de dépenses, à la marge

MOYENS COMMUNAUX

- Nettoyage des plages : en partie en Régie (services techniques), en partie sous-traité
- Mobilisation des élus sur leur temps libre
- Engins communaux : pelle mécanique pour le nettoyage des plages, tracteurs, tractopelle

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires cités

- CCIR
- DDTM17
- AEMA (partie marais)
- SDIS

Qualification des relations partenariales :

- CCIR : financement et intervention pour les travaux d'urgence, gestion des systèmes d'endiguement reconnus, gestion au titre de la GEMAPI, partenaire financier
- Etat : digues
- AEMA : mise à disposition d'agent et de moyens quand nécessaire (exemple des pelleuses)
- SDIS : convention avec la commune
- CD17 : ports départementaux (gestion entièrement par le CD17)

COMMUNE DE LA FLOTTE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

PERCEPTION DE L'EROSION

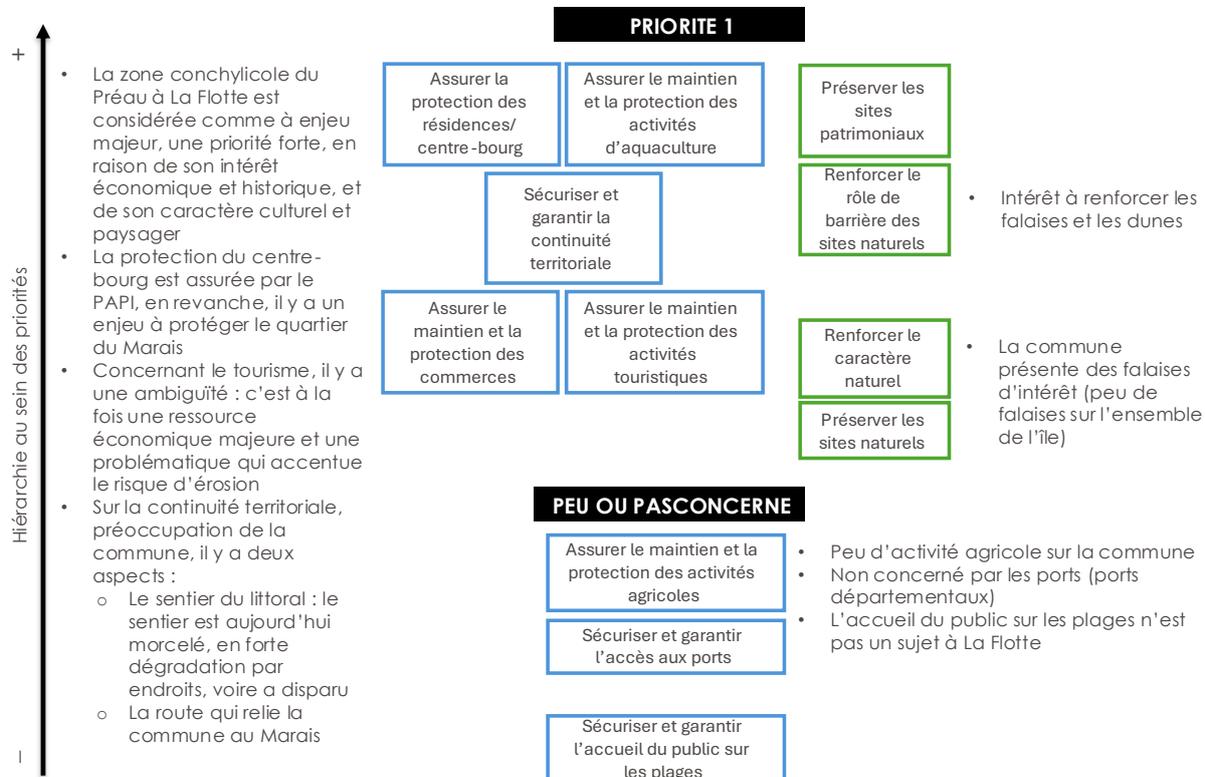
- Par sa position dans le pertuis Breton, la commune est concernée par un double risque submersion-érosion, avec un fort volet submersion. Cela est notamment dû à un risque d'effet cuvette derrière certaines protections, avec des enjeux de pérennité des enrochements.
- Le trait de côte est quasiment anthropisé sur toute la commune sauf sur la partie falaise. Cependant, les ouvrages de fixation du trait de côte nécessitent un entretien courant. Cet entretien pourrait être considéré dans la stratégie érosion (ouvrages hors-système d'endiguement).
- L'érosion sur la partie falaise est très visible ces dernières années.
- Le territoire a pour particularité d'être insulaire, ce qui renforce les limites à un exercice de relocalisation des habitations (perçu comme inenvisageable).

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'EROSION

3 secteurs prioritaires sont identifiés par la commune :

- Secteur de La Clavette, avec : zone conchylicole, école maternelle, descente avec accès pour les engins de nettoyage des plages, base nautique
- Secteur du Marais et de l'Arnérault
- Secteur de la Maladrerie et zone ostréicole du Préau

La continuité du sentier littoral est également une préoccupation de la commune.



COMMUNE DE LA FLOTTE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE

PRIORITE 1

Planifier pour ne pas être dans l'urgence

- Nécessaire pour avoir un plan d'actions cohérent sur le long terme
- Les habitants ont également fait remonter qu'en l'absence de planification, le renforcement des digues est questionnable

Mieux articuler l'action avec les autres démarches

Renforcer les digues et ouvrages en dur existants

- En particulier, reconnaissance de la protection du Marais et les enrochements de la Maladrerie par les services de l'Etat et la CCIR
- Renforcement de la digue Est : besoin de médiation avec le préfet, CD17, DDTM et CCIR

Développer des réflexions sur le repli stratégique

- Concernerait le recul du sentier littoral

Créer de nouveaux ouvrages

- Envisageable notamment pour la protection des falaises

Développer une culture du risque érosion

- Il y a eu une perte de la culture du risque avec le temps (avant les habitants avaient des sacs de sable et batardeaux chez eux)
- Fort besoin de sensibilisation des touristes et des passants qui contribuent à la dégradation des sentiers (notamment cyclistes sur le sentier littoral)

Mutualiser les ressources

PRIORITE 2

Disposer d'un protocole de gestion de crise efficace

- La commune dispose déjà d'un PCS

Favoriser la mise en place d'actions de gestion souple

Assurer une gestion cohérente des sédiments

- Peu concerné par ce type d'action

NON PRIORITAIRE

Engager des réflexions sur le « laisser-faire »

Limiter les dépenses

COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Parvenir à la reconnaissance de certains enrochements aujourd'hui non reconnus, en particulier de la protection du quartier du Marais aujourd'hui « orpheline » (ni Etat ni CCIR), et leur allouer une protection pérenne (forte attente) ;
- Maintenir les activités de la mer (incluant la zone conchylicole) ;
- Appréhender d'une autre façon l'urbanisation et la construction ;
- Donner les moyens suffisant pour s'adapter.

6 FICHE LOIX

COMMUNE DE LOIX

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SUIVI ET SURVEILLANCE** : surveillance des zones sableuses, photographies
- **ENTRETIEN** : nettoyage des accès (galets) pour le passage des engins ostréicoles à chaque grande marée
- **GESTION SOUPLE** : plantations sur les dunes, installation de clôtures, ganivelles, fascines (sur les 3 plages de la commune)
- **GESTION DE CRISE** : cellule de crise, téléphone satellite pour liaison avec la CCIR
- **RELOCALISATION** : recul de sentier (procédure en cours et déjà réalisée par le passé), fermeture d'un parking pour remonter la dune
- **PLANIFICATION** : en prévision de l'entretien de la digue nord, acquisition de terrain en arrière, lissage de talus, reprofilage

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR), écogardes avec inventaires flore (CCIR)
- **OUVRAGES** : travaux d'urgence (Département, CCIR, AEMA / Ré TP)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Intervention de la commune pour l'entretien des plages avec une planification de la gestion des zones sableuses et petit entretien des équipements.
Régulation des accès voiture et ostréiculteurs (pointe de la Lasse et pointe du Grouin).
Intervention de la commune sur le littoral au titre de la compétence tourisme, entretien des espaces verts et du pouvoir de police du Maire pour la gestion de crise.

Il n'y pas d'instance spécifique dédiée à la gestion de l'érosion sur la commune. Gestion au fil de l'eau.
Une cellule de crise de 3 personnes est organisée au sein de la commune.

DEPENSES

Dépenses sur le budget général

- Temps d'agents
- Actions de gestion souple des dunes (plantations, ganivelles, fascines)

MOYENS COMMUNAUX

- 2 agents communaux davantage sollicités en hiver
- Cellule de crise de 3 personnes
- Engins communaux : chargeur

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires :

- CCIR
- CD17
- DDTM
- AEMA
- Ré TP

Qualification des relations partenariales :

- CCIR : au titre de la compétence GEMAPI pour la gestion du système d'endiguement
- CD17 : maîtrise d'ouvrage déléguée + travaux d'urgence
- DDTM : délivre les AOT et autorisations de travaux
- AEMA : rôle de maître d'œuvre sur les marais ou de prestataire en cas de sollicitation par la commune
- Ré TP : entreprise de TP locale prête à intervenir en cas d'urgence

COMMUNE DE LOIX

PRIORITES POUR LA COMMUNE

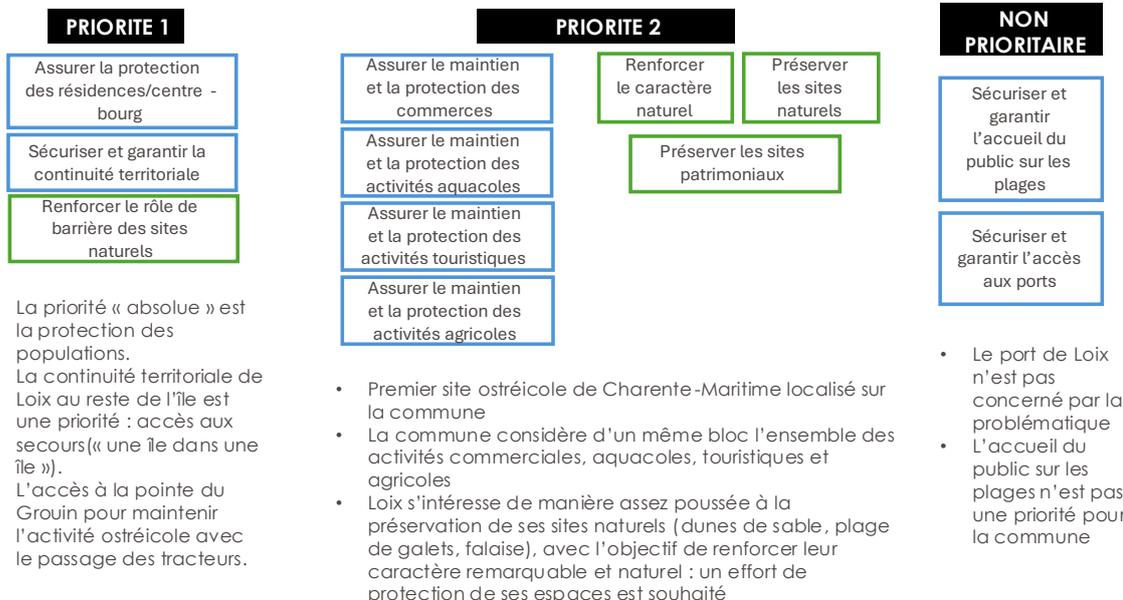
PERCEPTION DE L'ÉROSION

- L'érosion est un enjeu connu et pris en main par la commune depuis longtemps. Historiquement sur la commune, l'érosion a toujours été présente notamment sur la côte Nord (falaises) et la Pointe du Grouin (sable / galets). Pour cette raison, il y a eu des engagements pionniers sur le recul d'activité économique (camping privé), notamment après Xynthia. La pointe du Grouin subit à la fois de l'érosion et de l'engraissement selon l'exposition.
- La commune est caractérisée par la présence de digues, de plages et de falaises. Les marais sont perçus comme ayant un fort rôle de zone tampon en cas d'événement majeur. La commune est reliée au reste de l'île par une unique route qui est submersible, rendant la commune vulnérable aux assauts de la mer.
- Un enrochement à l'Est de la Vette a été requalifié en épi (vers 1997). Cette action a marqué les consciences et a eu du mal à être acceptée à l'époque. Aujourd'hui cela a permis la recréation d'une plage et d'un petit système dunaire devant l'épi.
- L'inquiétude de la commune porte sur l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes. Le souhait est de pouvoir s'appuyer sur les éléments naturels pour temporiser mais il y a une crainte que ce soit insuffisant avec l'accélération des phénomènes.
- Au Nord-ouest, Loix possède une dune de galets remarquable (pointe de la Lasse) par son caractère naturel et son rôle de barrière face à l'érosion.

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'ÉROSION

3 secteurs sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :

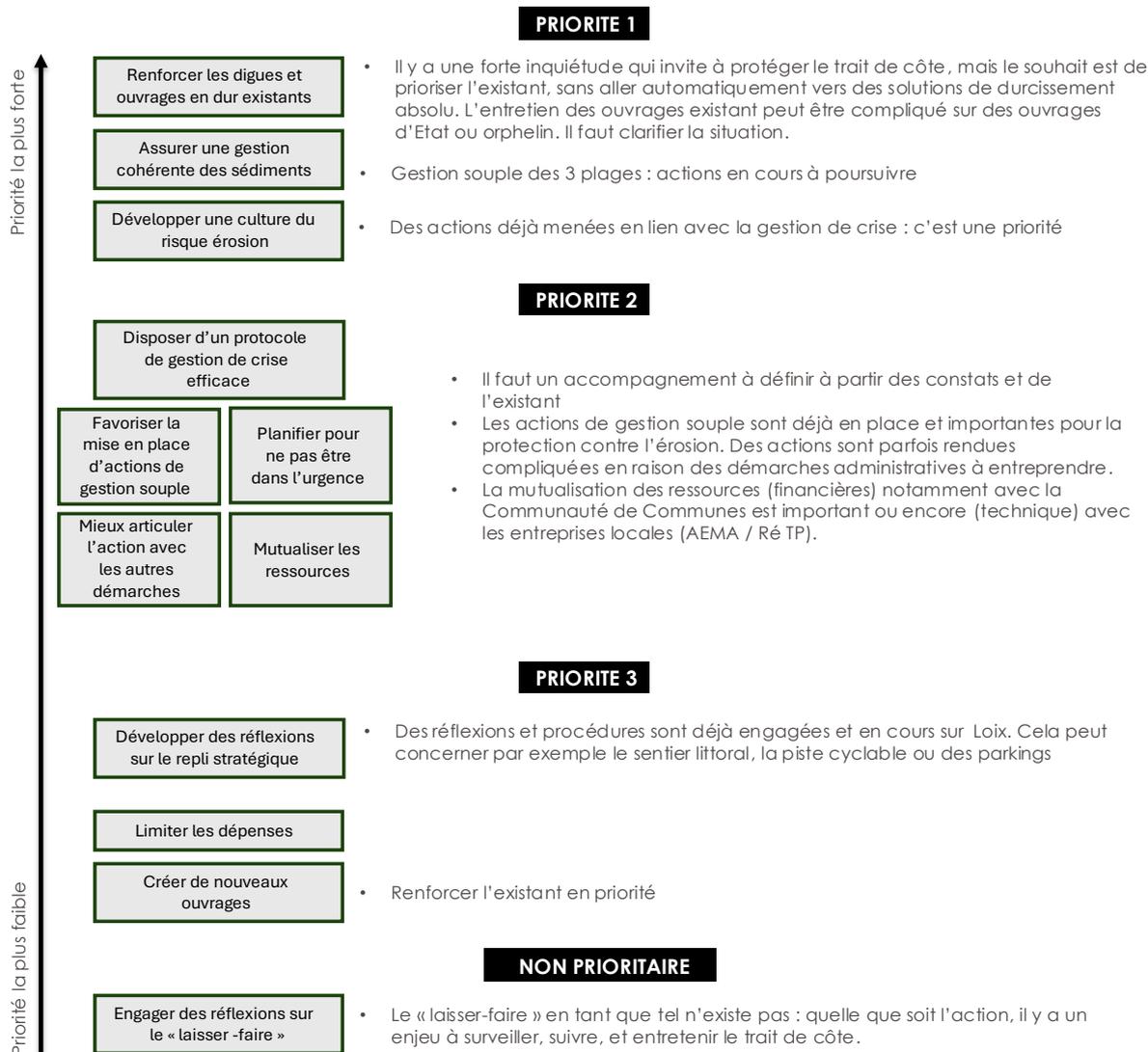
- Pointe du Grouin, un site à enjeu économique : localisation de la plage du Grouin et zone d'activité ostréicole.
- L'enrochements à l'Est de la Vette a fait l'objet d'une « renaturation », avec la requalification d'une digue, autrement dit, de renforcer le caractère « naturel » d'espace avec la possibilité qu'il soit « repris » par la mer.
- Fragilité d'une digue au nord avec un risque de rupture qui menace du village



COMMUNE DE LOIX

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE



COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Faciliter les procédures aujourd'hui parfois lourdes
- Clarifier la situation des digues d'Etat ou sans gestionnaires
- Entretien des ouvrages existants

7 FICHE LES PORTES-EN-RE

COMMUNE DE LES PORTES-EN-RE

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SURVEILLANCE** : surveillance régulière des ouvrages par les élus et les agents communaux
- **ENTRETIEN DES PLAGES** : brouettage (appel à des entreprises privées)
- **GESTION DE CRISE** : PCS avec ilotiers et réserve communale de bénévoles

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR)
- **OUVRAGES** : travaux d'urgence et PAPI (Département, CCIR)
- **SURVEILLANCE ET ENTRETIEN** : interventions régulières de la brigade des digues (CCIR)
- **GESTION SOUPLE ET ACCUEIL DU PUBLIC** : installation de clôtures et ganivelles, descentes de plage (ONF)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Le Maire est coordinateur du PCS.

Il n'y a pas de commission ou d'instance dédiée au littoral.

Le sujet est traité de manière transversale ou en partenariat avec les partenaires de terrain (ONF, AEMA, CCIR).

Pour la gestion de crise, des bénévoles réservistes participent à la réserve communale de Sécurité civile.

DEPENSES

Dépenses sur le budget général (ponctuel) et sur le budget Ecotaxe (notamment entretien des plages et prestations ONF)

- Interventions sur le littoral estimées à environ 25 à 30 000 € par an
- Brouettage et intervention sur les plages en 2024 : 45 000€ environ
- Travaux pour la levée du Fier : environ 30-35 000 €

MOYENS COMMUNAUX

- Pas d'agent dédié à la gestion du littoral
- Engins communaux : tractopelle

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires :

- Département
- CCIR
- AEMA
- ONF
- Association de la levée du Fier

Qualification des relations partenariales :

- Département : soutien financier en cas de travaux d'urgence
- CCIR : au titre de la compétence GEMAPI pour la gestion du système d'endiguement, brigade des digues
- AEMA : interventions et entretien côté marais, connaissance des marais, disposition de matériel sur place
- ONF : intervention sur la partie domaniale, prestations pour la commune, bonne coordination avec les équipes communales
- Association « Sauvons nos levées et nos marais rétais classés » : défense des marais, associations de riverains

COMMUNE DE LES PORTES-EN-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

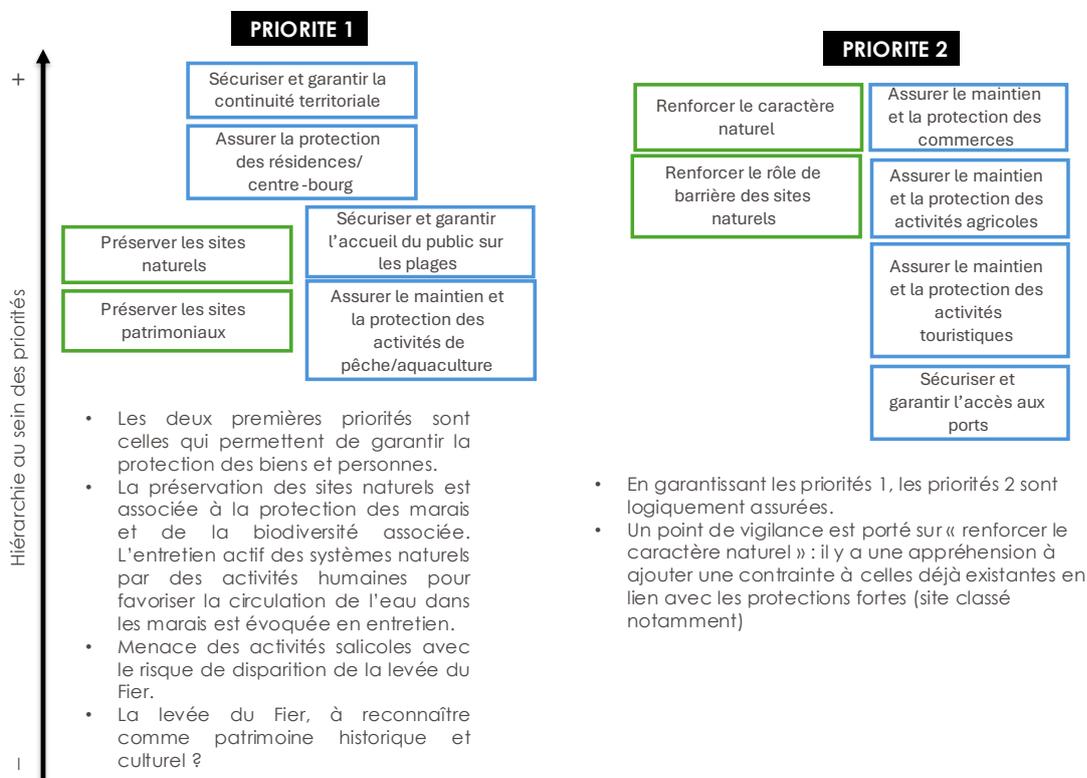
PERCEPTION DE L'EROSION

- La plus forte inquiétude exprimée pour la commune et ses administrés relève du volet submersion : une grosse interrogation porte sur la mise en œuvre du PAPI 2 et la digue de la levée du Fier, dont la prise en charge de l'entretien et sa remise en état n'est pas clarifiée encore aujourd'hui.
- Sur les espaces de plages et de dunes, il y a une conscience des évolutions naturelles du trait de côte, en alternance entre érosion et accrétion. Toutefois, les tempêtes de l'hiver 2023 ont été particulièrement intenses avec des reculs de 10 mètres du trait de côte par endroits.
- Au-delà de l'érosion marine et éolienne, la commune se préoccupe du piétinement de la dune.
- Les écluses à poissons constituent un patrimoine aussi bien culturel qu'un ouvrage participant à la modification des courants marins et donc à limiter l'érosion.
- La zone des marais n'est pas concernée par l'érosion mais est perçue comme ayant un rôle tampon notamment contre les submersions.

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'EROSION

4 secteurs en particulier sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :

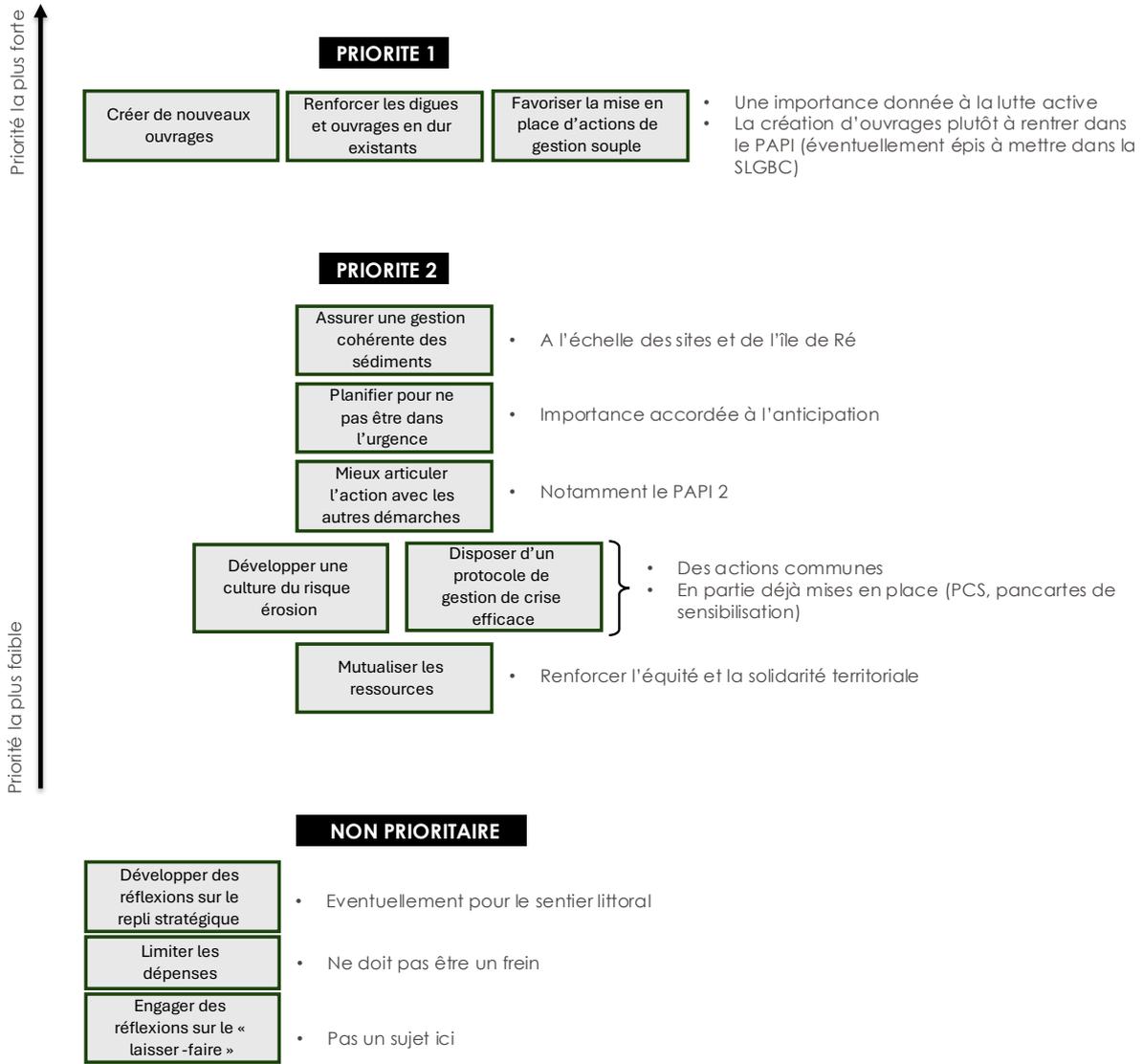
- Entre la plage de la Patache et le bois de Trouse-Chemise, avec une érosion régulière et un recul de près de 100 mètres linéaires l'hiver 2023.
- Le secteur de la Redoute où le blockhaus est tombé récemment sur la plage. Un brouettage a été réalisé cette année. Sur ce secteur, la zone basse à l'arrière qui connecte avec le marais côté Fier est très proche.
- Les casiers de sables entre la pointe du Lizay et la Redoute en général protégés par des ouvrages qu'il faut entretenir.
- Les cordons naturels côté Conche qui sont gérés par l'ONF.



COMMUNE DE LES PORTES-EN-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE



COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Intérêt exprimé à explorer des solutions expérimentales en mer pour briser la houle.
- Faciliter les démarches administratives et réduire le temps de mise en place des actions.
- Anticiper dans le temps long.
- Besoin de reconnaissance de la levée du Fier.

8 FICHE RIVEDOUX-PLAGE

COMMUNE DE RIVEDOUX-PLAGE

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : après chaque tempête prise de photographies par la police municipale qui servent à justifier les travaux d'urgence, rédaction de procès-verbaux
- **GESTION SOUPLE** : Actions ponctuelles de réensablement depuis la flèche de Sablanceau, entretien des ganivelles (CD17) et test de rangées de pieux bois (Sud-ouest de la plage Sud)
- **GESTION DE CRISE** : après chaque tempête la police municipale prend des photographies qui servent à justifier les travaux d'urgence, PCS connu et en place sur la commune, alarme sonore

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : la CCIR a la vision la plus globale de l'île avec l'Observatoire du littoral
- **OUVRAGES** : travaux d'urgence (Département, CCIR)
- **GESTION SOUPLE** : réensablement dans le cadre de travaux d'urgence (CD17, CCIR), entretien des ganivelles (CD17)
- **OUVRAGES** : quelques digues privées autorisées par la DDTM pour limiter l'érosion

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Le Maire est coordinateur du PCS.
Le volet littoral de la commune est en grande partie consacré à son exercice à la gestion touristique de la plaisance (port, mouillages, paiements, échouages, etc.). C'est ce qui prend le plus de temps, comparé à la gestion de l'érosion.

Il n'y a pas d'instance spécifique dédiée à la gestion de l'érosion sur la commune: il y a un référent sur le volet mer & littoral (également référent volet aménagement et urbanisme), qui travaille en collaboration étroite avec le Maire.

DEPENSES

Dépenses sur le budget général, pas de charge clairement identifiée

- L'érosion prend peu de temps d'agent.

MOYENS COMMUNAUX

- Les agents techniques peuvent être mobilisés ponctuellement en cas de tempêtes. Le directeur des services techniques est directement impliqué dans la coordination du PCS en plus du référent mer & littoral et du Maire.
- Pas de pelleteuse communale : il serait possible d'en louer à des entreprises de BTP au besoin.

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires :

- Département
- CCIR
- Conservatoire du littoral
- DDTM
- Préfecture

Qualification des relations partenariales :

- Département : propriétaire de quelques infrastructures et terrains sur le littoral (secteur du pont, plage, embarcadère, gare routière, épis, descentes de mise à l'eau)
- CCIR : au titre de la compétence GEMAPI pour la gestion du système d'endiguement
- Conservatoire du littoral : gestion des terrains par la CCIR
- DDTM : délivre les AOT et autorisations de travaux
- Préfecture : alerte tempête, arrêté préfectoral par téléphone quand nécessaire

COMMUNE DE RIVEDOUX-PLAGE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

PERCEPTION DE L'ÉROSION

- La commune possède deux côtes dont l'exposition au risque s'exprime de manière très différente :
 - La bande nord est plutôt à tendance en accrétion sur les plages, et à risque de submersion pour les parties urbanisées
 - La bande sud, est uniquement soumise au risque érosion (pas submersion) et le cordon dunaire est aujourd'hui encore suffisamment large pour protéger les habitants. Ce qui est menacé dans un premier temps sont le poste de secours, la descente à bateau et la dune proche du virage de la RD.
- A noter que la pointe de Sablanceaux s'engraisse de plus d'1 m/an. Quelques apports de sable sur les plages (Sud) et dunes de la commune ont été réalisés grâce à des prélèvements sur ce site.
- Des travaux d'urgence ayant déjà eu lieu suite aux tempêtes de l'hiver 2023, il n'y pas de situation d'urgence sur la commune.
- De manière générale, la menace de submersion est très présente dans les esprits, et il est parfois difficile de distinguer les secteurs menacés par l'un ou l'autre des deux phénomènes.

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'ÉROSION

- 3 secteurs sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :
- Le poste de secours (dont snack et sanitaire), avec un besoin d'intervention rapide pour le protéger ;
 - La RD (au niveau du virage de Rivedoux Sud) et la conduite d'eau menacée par une régression ayant atteint 10 m lors des tempêtes précédentes ;
 - Le sentier littoral EL9, aujourd'hui interrompu (désordre dans l'enrochement) .

PRIORITE 1

Assurer le maintien et la protection des commerces

Assurer le maintien et la protection des activités touristiques

- Priorité accordée au poste de secours qui est une infrastructure essentielle pour le tourisme et dont la préservation permet également de maintenir un commerce qui y est accolé

PRIORITE 2

Sécuriser et garantir la continuité territoriale

Renforcer le rôle de barrière des sites naturels

Renforcer le caractère naturel

Préserver les sites naturels

En particulier :

- Protection et maintien de la route départementale qui garantit la continuité territoriale sur l'île
- Préservation du secteur naturel du Défend, et éventuellement de la Pointe de Sablanceaux
- Intérêt à considérer les écluses à poissons pour leur rôle de barrière face aux tempêtes et à l'érosion

NON PRIORITAIRE

Sécuriser et garantir l'accueil du public sur les plages

Assurer le maintien et la protection des activités de pêche/aquaculture

Sécuriser et garantir l'accès aux ports

Assurer la protection des résidences/centre -bourg

Assurer le maintien et la protection des activités agricoles

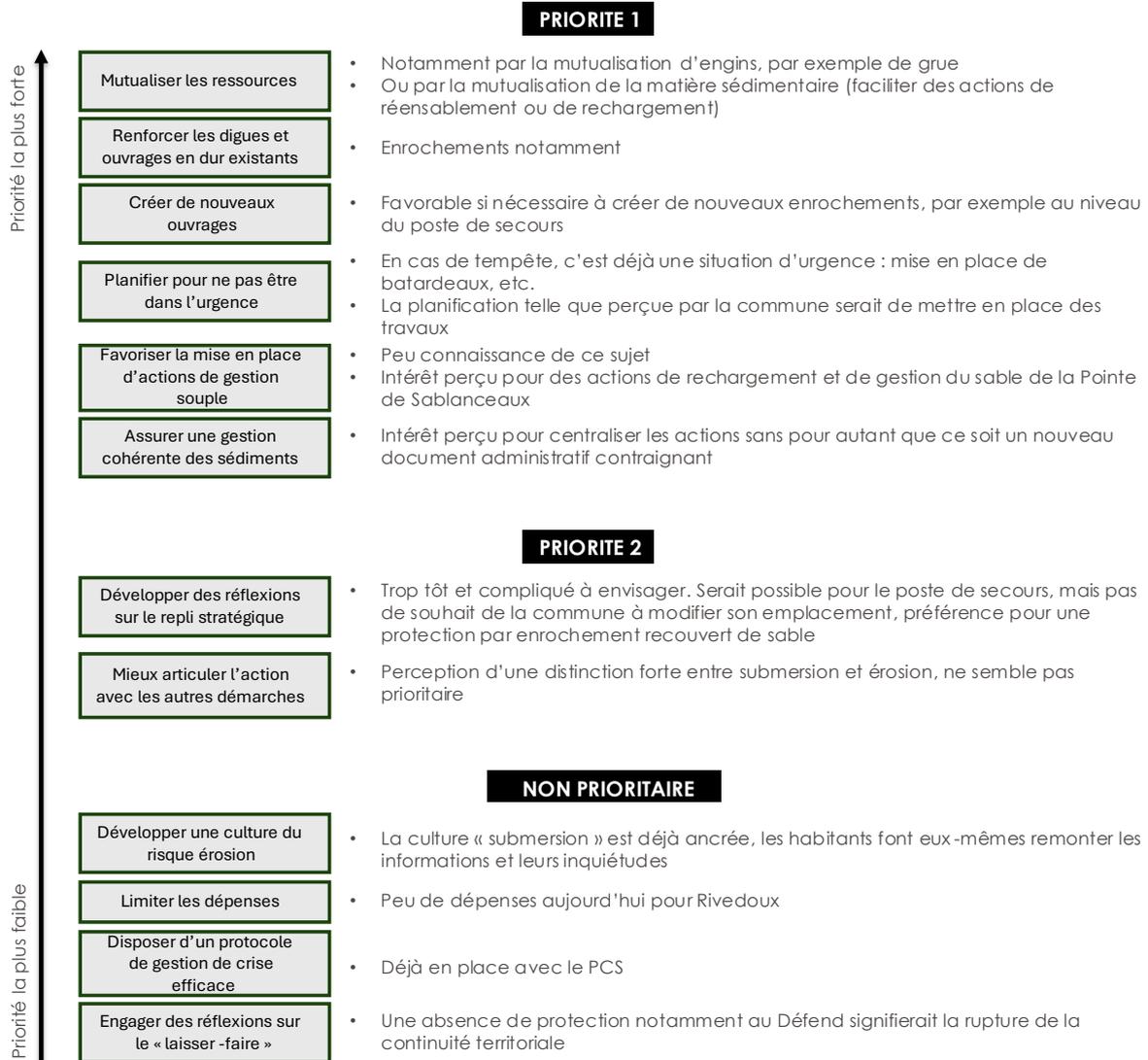
Préserver les sites patrimoniaux

- Concernant la protection des habitations : la commune considère que cela est déjà couvert par le PAPI
- Sur les activités socio-économiques, il n'y a aujourd'hui plus ou très peu d'activités ostréicoles et agricoles sur la commune

COMMUNE DE RIVEDOUX-PLAGE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE



COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- La SLGBC est vue comme un outil financier important pour aider à conforter le littoral de l'île de Ré.
- Sur la commune, les attentes de la stratégie portent sur le poste de secours et le virage de la RD dans le secteur du Défend. Un souhait fort exprimé est que la stratégie permette l'enclenchement plus rapide des actions de défense contre la mer (accélération des interventions possibles).

9 FICHE SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES

COMMUNE DE SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SUIVI** : photographies (agents et remontées par les habitants), constats de police après tempête
- **GESTION DE CRISE** : PCS, en cours de finalisation d'un DICRIM
- **SECURITE** : mise en sécurité en cas d'éboulement, signalétique en cas de danger, balisage, interdictions de passage avec publication des arrêtés, pose de batardeaux
- **ENTRETIEN** : opération sapins sur les cordons dunaires

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR)
- **OUVRAGES** : travaux d'urgence (CD17, CCIR, AEMA), reprofilage d'enrochement (CCIR)
- **ENTRETIEN** : gestion des dunes domaniales (ONF), pose de ganivelles sur la dune (ONF)
- **ETUDE** : étude en cours sur le devenir des blockhaus (ONF)
- **ACCUEIL DU PUBLIC** : accès plage(ONF)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Intervention de la commune sur le littoral au titre de la compétence urbanisme et voirie, entretien des espaces verts, environnement et du pouvoir de police du Maire pour la gestion de crise.

Il n'y a pas d'instance littoral.
Elu 1^{er} adjoint chargé de la sécurité et surveillance du littoral parmi d'autres missions (bâtiments et voirie, camping, mouillage, commission urbanisme). C'est le référent pour le littoral sur la commune.
Elu 3^e adjoint chargé environnement et marais, patrimoine et culture (parmi d'autres missions)

DEPENSES

Dépenses sur le budget général (interventions ponctuelles) et sur le budget Ecotaxe (entretien dune avec ONF notamment)

- 40-45 000 €/an d'écotaxe alloués à la gestion des dunes par l'ONF
- Quelques actions plus ponctuelles sur le budget principal de la commune

MOYENS COMMUNAUX

- Mobilisation ponctuelle des services techniques pour des interventions sur le littoral (6 agents au service technique)
- Matériel communal : batardeaux

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires cités

- CCIR
- ONF
- Etat
- AEMA (partie marais)
- DIRSIM Brest Antenne de Rochefort

Qualification des relations partenariales :

- CCIR : premier interlocuteur et partenaire de la commune ; partenaire financier et technique compétent ; interventions au titre de la GEMAPI
- ONF : gestionnaire des dunes domaniales, opération sapins sur les plages en partenariat avec la commune
- Etat : propriétaire du phare
- DIRSIM Brest Antenne de Rochefort : établissement public dans le domaine de la défense, propriétaire du sémaphore, des bâtiments et du terrain autour.
- AEMA : CTMA, intervention pour les travaux d'urgence, aide matérielle et humaine en cas d'urgence

COMMUNE DE SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES

PRIORITES POUR LA COMMUNE

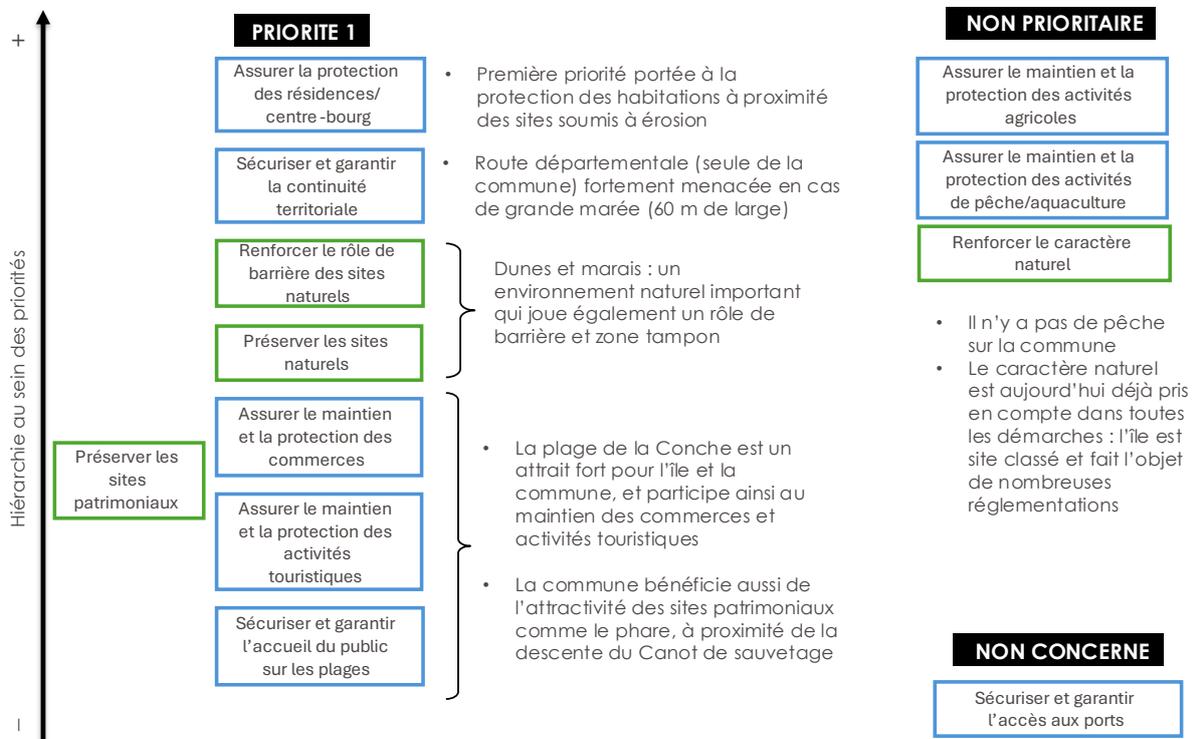
PERCEPTION DE L'ÉROSION

- La commune est caractérisée par sa localisation au Nord-Ouest de l'île : les problématiques d'érosion les plus importantes sont sur la façade ouest avec des enjeux sur le devenir des blockhaus, sur le canot de Sauvetage, et sur le chemin côtier. Une inquiétude est exprimée sur la rapidité des interventions qui peuvent être planifiées avec une attente forte sur l'appui de l'Etat.
- Lorsque l'on regarde du point de vue des administrés, il semble que la distinction soit claire entre érosion et submersion, l'érosion étant « visible » avec l'érosion de la dune sous les blockhaus ou à la Conche par exemple, et donc associée au milieu dunaire ; tandis que la submersion est associée aux ouvrages en dur.
- La commune perçoit une accélération de l'érosion depuis les travaux effectués sur la digue des Doreaux (action PAPI – système d'endiguement).

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'ÉROSION

3 secteurs prioritaires sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :

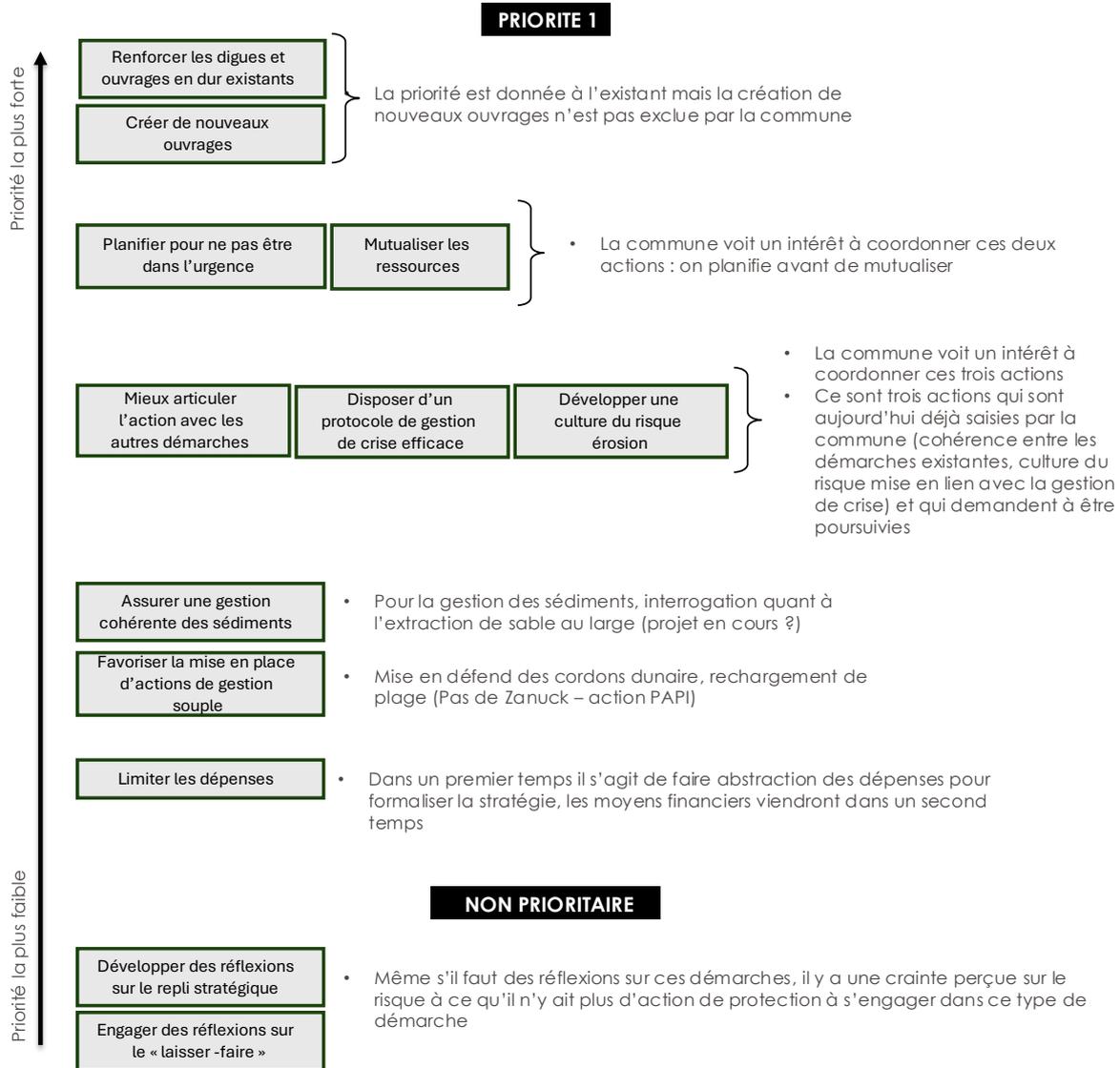
- Descente du Canot de sauvetage : désordres dans la descente et l'épi qui créent un danger, un bâtiment menacé par l'érosion ainsi que le sémaphore plus au Nord.
- La côte sauvage au Sud de la Digue des Doreaux avec le développement de l'encoche d'érosion derrière la digue et au niveau du cordon dunaire (Peu du Guet).
- La conche de manière générale avec une préoccupation au niveau du pas de Zanuck. A cet endroit, la distance entre la mer et les marais est très faible (60 m).



COMMUNE DE SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE



COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Clarifier les responsabilités de chaque acteur secteur par secteur
- Avoir une gestion planifiée sur le littoral, de manière à éviter de travailler dans l'urgence et à optimiser les dépenses (éviter l'augmentation des coûts liés à l'inertie des réponses)
- Protéger et maintenir les liaisons

10 FICHE SAINTE-MARIE-DE-RE

COMMUNE DE SAINTE-MARIE-DE-RE

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SURVEILLANCE** : surveillance régulière des ouvrages par les élus et les agents (photographies)
- **GESTION DE CRISE** : installation de sacs de sable (big bags) pour protéger des équipements de la marée et/ou de tempêtes, installation de batardeaux sur ordre de la CCIR
- **GESTION SOUPLE** : brouettages de sable hivernaux, pose de ganivelles
- **SECURITE** : installation de panneaux d'avertissement du danger, recul du sentier littoral
- **ACCUEIL DU PUBLIC** : entretien et gestion des plages, surveillance de la qualité de l'eau
- **TRAVAUX D'URGENCE** : réparation du sentier littoral suite à des dégradations liées aux tempêtes

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR)
- **SECURITE** : installation de panneaux d'avertissement du danger (ONF), déviation de la piste cyclable (CCIR)
- **SURVEILLANCE** : alertes et préconisations d'installation de batardeaux (CCIR)
- **GESTION SOUPLE** : rechargement (autorisation DDTM, travaux Relais Thalasso)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Le Maire est coordinateur du PCS.
Intervention de la commune sur le littoral au titre de la compétence tourisme, cadre de vie et environnement, voiries, et du pouvoir de police du Maire pour la gestion de crise.

L'essentiel de l'intervention de la commune sur le littoral correspond au maintien en état des accès aux plages, pose et entretien des ganivelles, sécurisation des lieux.

Il n'y a pas de commission ou d'instance dédiée au littoral. En cas de tempête, une cellule « littorale » est responsable de la mise en œuvre du PCS.

Le 4^e adjoint est dédié au « littoral, défense de la mer, surveillance des plages et suivi de travaux et alertes voiries ».

DEPENSES

Dépenses sur le budget général (ponctuel), et sur le budget Écotaxe (majoritaire)

- Brouettage : 6 à 7000 €/an
- Recul du sentier littoral
- Environ 40 à 45 000€ de dépenses sur le budget écotaxe, entièrement dédié au littoral

MOYENS COMMUNAUX

- Les services techniques sont mobilisés en cas d'alerte pour le balisage, la pose de barrière et l'affichage des arrêtés. La gestion du littoral constitue peu de leur temps de travail (pas d'estimation).
- Engins communaux : tracteur avec godet

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires :

- CCIR
- DDTM
- ONF
- ADEPIR
- Association Les Bâtisseurs de l'Estran

Qualification des relations partenariales :

- CCIR : alerte et préconisations pour la mise en sécurité en cas de crise (donneur d'ordre d'installation de batardeaux par les équipes communales), partenaire financier et technique de travaux sur le littoral
- DDTM : autorisations
- ONF : intervention sur la partie domaniale, gestion des blockhaus
- ADEPIR & Les Bâtisseurs de l'Estran : Associations gestionnaires de 8 écluses à poissons de Sainte Marie, en charge des visites, montages et réparation des écluses

COMMUNE DE SAINTE-MARIE-DE-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

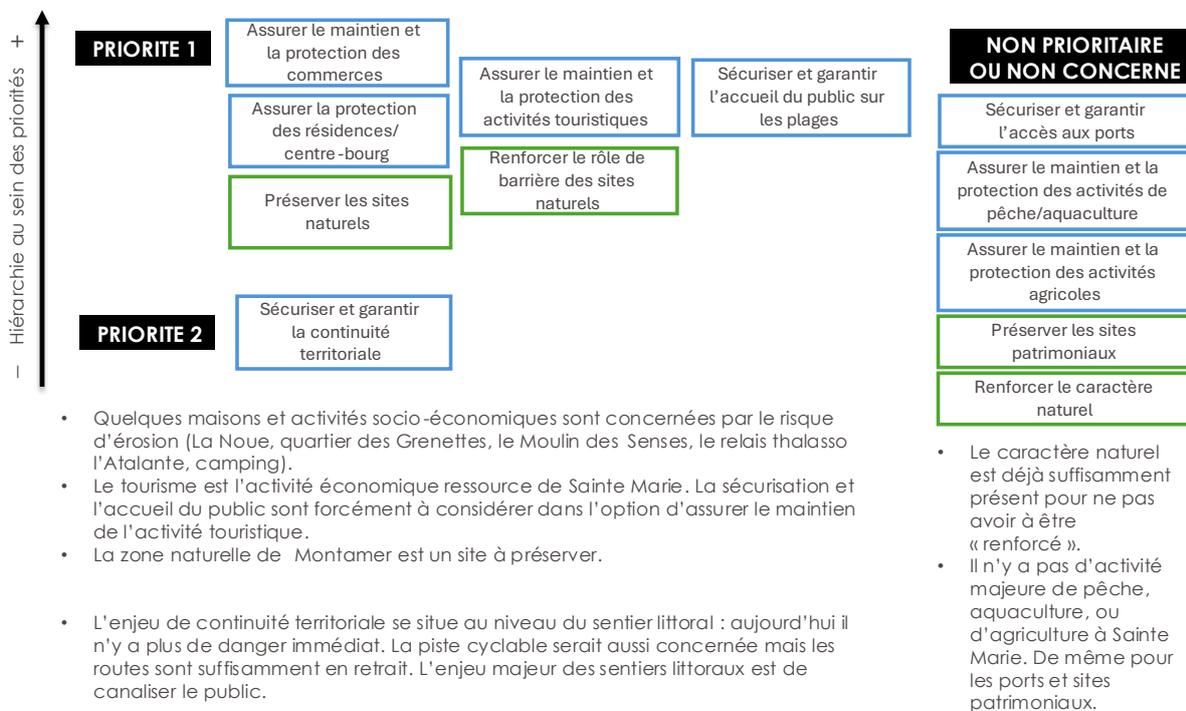
PERCEPTION DE L'ÉROSION

- Le littoral de Sainte-Marie-de-Ré est caractérisé par la présence de dunes ou falaises, avec pour particularité d'être situé en haut d'un estran rocheux. La commune a conscience des évolutions naturelles de la dune (recul et rechargement naturels) mais craint une tendance à l'érosion plus marquée, notamment sur certains secteurs spécifiques soumis à l'effet venturi. Les tempêtes de 2023 ont par ailleurs fait disparaître tout le sable en pied de falaises, le rechargement naturel pourrait prendre du temps.
- Outre les dunes et plages, le littoral de Sainte-Marie est également composé de falaises de calcaire. Une partie de ce secteur étant privé, les protections (épis, gabions) sont individuelles et privées. Un sentier littoral a été reculé de 3m sur un terrain privé (entre le chemin de la Maladrerie et la plage de Port-Notre-Dame), car le pied de falaise était fragilisé par l'érosion.
- Le piétinement de la dune et la canalisation de la circulation douce (piétons, cyclistes) constituent deux gros enjeux au regard du risque d'érosion : le tourisme est une activité majeure de la commune, mais la fréquentation fragilise le littoral en réduisant l'effet barrière de la dune ou en accélérant l'érosion. La commune s'est interrogée quant à la fermeture de certains accès.
- 8 écluses à poissons sont encore en activité aujourd'hui à Sainte Marie, bien moins que par le passé. En modifiant la courantologie, la commune perçoit un rôle des écluses à poissons dans l'érosion.

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'ÉROSION

3 sites sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :

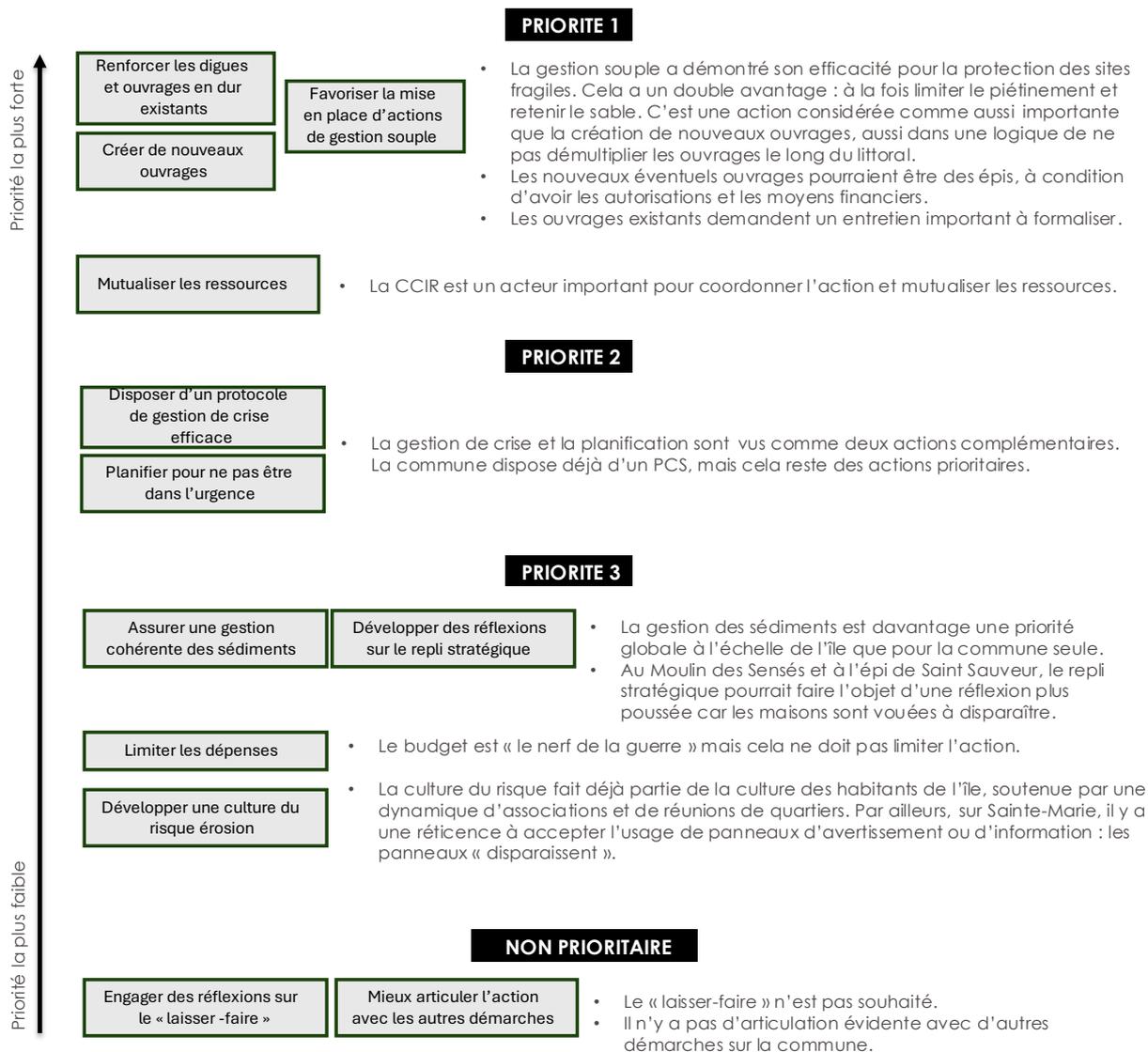
- La Cabane de Montamer, encoche d'érosion en bout de digue qui attaque la dune avec menace pour quelques commerces.
- De manière générale, les accès et les blockhaus (aux Grenettes qui menace de tomber et au Moulin des Sensées qui est prévu d'être détruit) ;
- Le Relais Thalasso Atalante : des actions mises en place par le propriétaire, responsable de la sécurisation de son site ;



COMMUNE DE SAINTE-MARIE-DE-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE



COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Faciliter la mise en œuvre d'actions souples.

11 FICHE SAINT-MARTIN-DE-RE

COMMUNE DE SAINT-MARTIN-DE-RE

INTERVENTIONS SUR LE LITTORAL

PAR LA COMMUNE

- **SURVEILLANCE** : surveillance régulière de la côte, des chemins douaniers (relevés photographiques) et des enrochements par le service technique
- **ENTRETIEN** : surveillance et entretien des remparts communaux
- **GESTION DE CRISE** : fermeture des chemins côtiers présentant une situation de danger, pose de balises et de panneaux d'intervention
- **GESTION SOUPLE** : reprofilage de la plage de la Cible, rechargements réguliers (entre 700 et 1000 m³ tous les 3 ans)

PAR LES PARTENAIRES

- **SUIVI ET CONNAISSANCE** : Observatoire du littoral (CCIR)
- **OUVRAGES** : travaux d'urgence et PAPI, enrochement (Département, CCIR)
- **ETUDES TRAVAUX** : études-travaux concernant le risque d'effondrement des falaises (Département – Université LR)

MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

COMPETENCES ET GOUVERNANCE

Le Maire est coordinateur du PCS (risques submersion, feux de forêts)
La commune est propriétaire des fortifications et remparts : son entretien constitue un des plus gros postes de dépenses.

Il n'y a pas de commission ou d'instance dédiée au littoral.
Le sujet est traité de manière transversale par le Maire, la DGS et le Directeur des services techniques.

DEPENSES

Dépenses sur le budget général

- Depuis 3 mandats : environ
 - 20 000 € gestion de la plage (tous les trois ans, reprofilage avec prestataire)
 - 30 000 € diagnostics des remparts
 - 12 000 € mouillages
- Prospective : travaux sur les fortifications (subventionné à 60% au titre du patrimoine historique) : 75M€ de réparation dont 7 M€ de travaux d'urgence.

MOYENS COMMUNAUX

- Pas de personnel dédié. Appel à des prestataires en cas d'intervention – excepté entretien régulier des remparts par le service technique.
- En cas de grande marée, appel à un prestataire de travaux de voirie.

RELATIONS PARTENARIALES

Partenaires :

- Département
- CCIR
- Services de l'Etat
- Architecte des monuments historiques

Qualification des relations partenariales :

- Département : propriétaire de terrains menacés d'érosion (falaises), en charge des études et travaux pour sécuriser les sites ; partenaire financier sur l'entretien des remparts au titre du patrimoine ; propriétaire du port
- CCIR : au titre de la compétence GEMAPI, intervention pour l'installation et l'entretien des enrochements, gestionnaire de la piste cyclable
- Services de l'Etat : Actions sur le DPM. Sujet sur le blockhaus.
- Architecte des monuments historiques : pour la gestion des fortifications

COMMUNE DE SAINT-MARTIN-DE-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

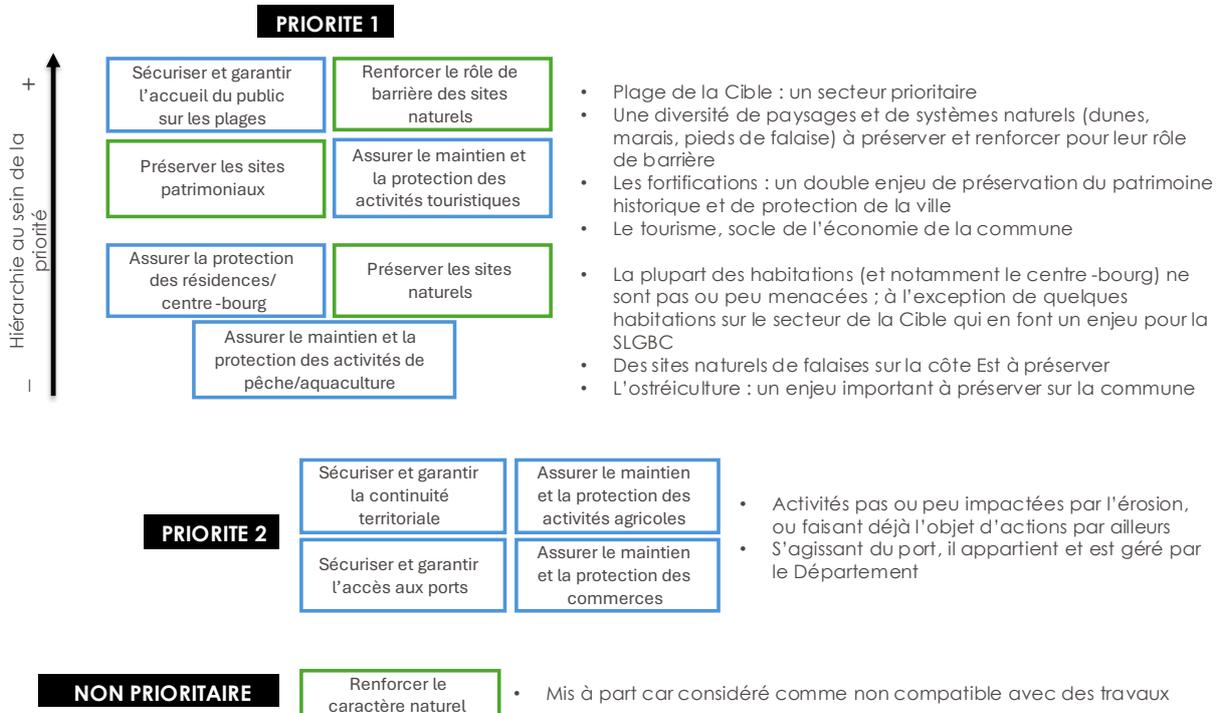
PERCEPTION DE L'ÉROSION

- Saint-Martin-de-Ré a pour particularité de posséder un littoral fortifié autour de la ville et d'être entouré de falaises. La commune possède une plage à l'Est des fortifications (plage de la Cible). A l'Ouest, la côte est composée de falaises calcaires avec un enrochement.
- Les préoccupations les plus fortes en termes d'érosion concernent le creusement des falaises : un chemin côtier a dû être dévié (recul de 15m), la commune travaille avec le CD17 à ce sujet. Cette préoccupation est d'autant plus renforcée que les chemins côtiers, normalement réservés aux piétons, sont de plus en plus fréquentés par des cyclistes, qui dégradent plus rapidement le chemin.
- Une autre inquiétude porte sur certains enrochements installés il y a plusieurs dizaines d'années, et qui s'avèrent aujourd'hui trop bas en cas de tempête pour protéger la falaise. Un blockhaus menace de s'effondrer avec le creusement (effet venturi), ce qui entraîne de nouveau une problématique de déviation du chemin côtier.
- A l'Ouest de la côte de St-Martin, un hangar de pêche (aujourd'hui habité) est menacé en raison de l'érosion.
- La plage de la Cible est également soumise à érosion : un bureau d'étude est mandaté pour une action de reprofilage de la plage.
- Enfin, une surveillance importante est nécessaire concernant les fortifications, dont les brèches sont à surveiller. Certains batardeaux ont un rôle important de protection des remparts et donc de la ville.

PERCEPTION DES ENJEUX MENACES PAR L'ÉROSION

3 secteurs sont identifiés par la commune comme étant à enjeu au regard de l'érosion :

- Quartier d'habitations à proximité de la Plage de la Cible
- Chemin côtier et falaises
- Fortifications Vauban qui nécessitent en entretien dont le budget dépasse largement celui de la Commune.



COMMUNE DE SAINT-MARTIN-DE-RE

PRIORITES POUR LA COMMUNE

HIERARCHISATION DES MOYENS D'ACTION PAR LA COMMUNE

PRIORITE 1

Favoriser la mise en place d'actions de gestion souple

Mutualiser les ressources

Assurer une gestion cohérente des sédiments

- La gestion souple et gestion des sédiments sont des actions a priori rapides à mettre en place, en anticipation de l'érosion notamment en pied de falaises
- Il s'agit, pour la SLGBC, de mutualiser les ressources et les moyens avec la CCIR

PRIORITE 2

Planifier pour ne pas être dans l'urgence

Limiter les dépenses

- Sur la commune de St Martin, il y a de gros enjeux financiers, notamment avec les fortifications de la ville et la gestion des plages

PRIORITE 3

Renforcer les digues et ouvrages en dur existants

Disposer d'un protocole de gestion de crise efficace

- Des actions existantes mais à poursuivre

NON PRIORITAIRE

Créer de nouveaux ouvrages

Mieux articuler l'action avec les autres démarches

Développer une culture du risque érosion

Développer des réflexions sur le repli stratégique

Engager des réflexions sur le « laisser-faire »

- L'enjeu d'érosion concerne peu d'administrés sur la commune
- Le repli et le laisser-faire ne fait pas partie de la culture commune

COMPLEMENTS SUR LES ATTENTES VIS-À-VIS DE LA STRATEGIE

- Simplification des démarches administratives, aujourd'hui très lourdes pour toute intervention.
- Si cela rentre dans le périmètre de la SLGBC, soutien financier pour l'entretien des fortifications et remparts qui protègent la ville.
- Défense des pieds de falaises considérée comme incontournable

Direction de la Communication et des Relations Institutionnelles

communication.egis@egis.fr

www.egis-group.com

