

La Mer ! MONTE !

LES RISQUES LITTORAUX S'ANTICIPENT AUJOURD'HUI

INTRODUCTION

Attachée à la mise en valeur du territoire et à la préservation de ses différents composants que sont les espaces littoraux et l'intérieur des terres, la Communauté Lesneven Côtes des Légendes (CLCL) s'est engagée dans l'élaboration d'une Stratégie Locale de Gestion Intégrée du Trait de Côte. Une volonté politique d'une vision à long terme du territoire autour de trois objectifs principaux : la sécurité des personnes et des activités, l'environnement et l'attractivité du littoral.

Face aux conséquences citées dans le rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), la communauté de communes souhaite améliorer sa connaissance sur les risques littoraux liés au changement climatique.

La Stratégie est le point de départ d'une démarche de recomposition territoriale en fonction des risques littoraux.

Elle porte sur l'aménagement du territoire, les usages, les activités professionnelles, les loisirs qu'accompagneront des actions de relocalisation, d'adaptation, protection ou gestion du littoral. Le fondement d'une telle stratégie repose sur la concertation avec les acteurs du territoire afin de pouvoir adopter une vision prospective du territoire partagée par tous. Plusieurs ateliers participatifs « la mer monte : les risques littoraux s'anticipent aujourd'hui » se sont déroulés en 2021 et 2022.

LE LITTORAL DE LA COMMUNAUTE LESNEVEN COTE DES LEGENDES

Le littoral s'étend du Curnic à Guissény jusqu'à la baie de Goulven, soit un linéaire de **44 km** de côte sableuses, rocheuses, vaseuses alternée de zones humides et anthropisées avec la présence de trois digues et de nombreux ouvrages. A savoir, le nombre d'individus impactés par les risques littoraux concerne près de **3 900 personnes** sur le territoire.

L'érosion côtière

Le contexte hydrodynamique et la morphologie des plages est différent pour chaque secteur. Le suivi de l'évolution du trait de côte est nécessaire pour comprendre les phases d'engraissements (apports sédimentaires) et les phases d'érosions (recul du trait de côte).



Dune du Vougo, Guissény

La submersion marine

La submersion marine est définie comme une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques et marégraphiques sévères. Elle peut durer quelques heures à quelques jours.



Tempête 2014, Bourg de Brignogan



ACTIONS PRÉVENTION DES INONDATIONS (GEMAPI)

2016-2017

- 1^{er} Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) Gestion du trait de côte : Livret d'alerte

2018-2019

- Diagnostic et Atlas cartographique des risques littoraux.
 - Modélisation de l'élévation du niveau mer avec le Pays de Brest.

2020-2023

- 2^{ème} AMI (DREAL Bretagne, Région et CEREMA) vise à accompagner les littoraux sur leur adaptation face au changement climatique dans le cadre de la gestion intégrée du trait de côte.
 - Conférence « la mer à l'heure du changement climatique ».
 - Partenariat LittoRisques (CD29-UBO-CEREMA) et Programme OSIRISC+ (UBO-DREAL) : suivi de l'évolution de la zone côtière, sciences participatives (CoastAppli), études sur les systèmes d'endigues, accompagnement des communes dans l'alerte et la gestion de crise.

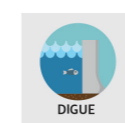
STRATÉGIE LOCALE DE GESTION INTÉGRÉE DU TRAIT DE CÔTE DE LA COMMUNAUTÉ LESNEVEN COTE DES LÉGENDES

LES GRANDES ÉTAPES

1- LE DIAGNOSTIC a permis un approfondissement des éléments de connaissance et une synthèse de la vulnérabilité du territoire sur les 22 bassins à risques.

2- LA DÉFINITION DES OBJECTIFS TERRITORIAUX sur chaque bassin à risque. Les participants aux ateliers ont affiné les orientations définies lors du 1er AMI pour les secteurs stratégiques. L'objectif était de définir et spatialiser les orientations d'actions et les scénarios de gestion par grands types d'espace.

3- L'ÉLABORATION DES SCÉNARIOS DE GESTION POSSIBLE Les participants lors des ateliers ont proposé différents scénarios de gestion:



Lutte Active

Créer/entretenir/conforter des ouvrages afin de ne pas perdre de terres face aux assauts de la mer.



Protection Alternative

Accompagnement des processus naturels permettant de ralentir les phénomènes d'érosion (plantation...)



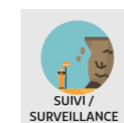
Adaptation

Réduire la vulnérabilité de son bâti...



Relocalisation

Déplacement des biens ou des activités vers l'intérieur des terres.



Surveillance

Mesurer régulièrement l'évolution du trait de côte

Les bureaux d'études (Artelia et COMMUN Accord) ont réalisé des analyses évaluatives sur les secteurs à risques identifiés, permettant d'éprouver la faisabilité technique, juridique, environnementale et financière des différents scénarios.

4- INTÉGRATION ET PLAN D'ACTIONS DE LA STRATÉGIE DANS LES PLANS ET PROGRAMMES LOCAUX (PLUI)

La CLCL et les communes ont formalisé leurs choix de gestion du trait de côte sur le territoire dans un programme d'action pour :

> **Préserver les secteurs naturels** et leurs évolutions en améliorant la connaissance par des suivis de l'évolution de la zone côtière,

> **Privilégier la protection alternative** sur les secteurs naturels et semi-naturels pour accompagner les processus naturels.

> **Protéger les zones urbaines les plus denses** en assurant la sécurité des biens, des personnes et des activités économiques avec notamment le maintien des digues existantes sur le court terme.

> Dès le moyen terme, **adapter en fonction des hauteurs d'eau potentielles** et du type de biens et engager un processus de **relocalisation**.

01 CURNIC
Maintien des ouvrages et actions d'accompagnement des processus naturels permettant d'avoir le temps nécessaire d'effectuer le repli des enjeux exposés et la renaturation du site

277 121 11 600 50 ha

Ce secteur est protégé par un large cordon dunaire du Vougo (Commune de Guissény) qui s'étire sur environ 2 km depuis la falaise morte du Zorn et la digue du Curnic datant de 1843. Ces éléments jouent un rôle essentiel de rempart à une éventuelle submersion marine et sont d'autant plus important que cette zone comporte de nombreux secteurs habités (camping, lotissements, fermes...).

Exemples d'actions : suivi morphosédimentaire de la dune du Vougo.

Court terme : maintien de l'enrochement Enez Croaz-Hent et de la digue du Curnic ; protection alternative (reprofilage et comblement des dépressions dunaires) sur Nodeven et le Vougo

Moyen terme : Relocalisation des biens...

22 BAIE DE GOULVEN
Mise à niveau des ouvrages permettant d'avoir le temps nécessaire d'effectuer le repli des bâtis et l'adaptation agricole

70 30 3 178 ha

La baie de Goulven suit une dynamique naturelle d'accrétion (ensablement) avec le développement de la végétation halophile. Des digues ont été érigées pour poldériser les terres. L'entrée de la baie est délimitée à l'ouest par le pointement rocheux de Kerguelen et à l'est par la flèche de Keremma. La digue Rousseau est un ouvrage majeur qui protège de la submersion une zone basse arrière importante. Cette dernière est d'ailleurs traversée par un ouvrage hydraulique régulant les niveaux d'eau du réseau amont, dont celui de la flèche. Des problèmes d'inondation sont régulièrement relevés en période hivernale.

Exemples d'actions : court terme : maintien et entretien des ouvrages avec la possible sécurisation de la digue, suivi de l'évolution de la zone côtière de Keremma, actions sur les ouvrages hydrauliques / moyen-long terme : adaptation des activités agricoles (sécurité des personnes, modifications des pratiques)...

21 KERGUELEN
Repli des enjeux exposés et la renaturation du site

5 ha

La côte nord du secteur de Kerguelen présente une anse d'érosion en face de la flèche sableuse, avec un recul important du trait de côte. Les enjeux exposés correspondent à une partie des bâtis du hameau de Kerguelen ainsi que des parcelles agricoles.

Exemples d'actions : suivi de l'évolution des falaises limo-sableuses.

LIVIDIC - KERURUS- BALEANNOU

17 19 18 20 36 19 2 3 ha

Surveillance passive en fonction de l'évolution du trait de côte et adaptation des biens

Le Lidivic est une grande plage sableuse avec un cordon dunaire. Le trait de côte du Lidivic à Kerurus est relativement stable. Des enrochements ont été mis en oeuvre, notamment au droit du centre nautique afin de maintenir le trait de côte.

Exemples d'actions : suivi du stock sédimentaire de la plage du Lidivic.

15 BOURG DE BRIGNOGAN
16 SCLUZ ET GARO

Vivre avec les risques, adapter les activités et les lieux de vie les moins à risque, en se passant d'investissements importants sur les ouvrages de protection

115 58 1 ha

Le front de mer artificialisé du bourg de Brignogan se situe à l'intérieur d'une anse abritant un port. Un mur en béton armé a fixé le trait de côte. En arrière de l'ouvrage de la route de la Corniche, il y a plusieurs zones humides submersibles. Cette zone a été fermée de sa connexion naturelle avec la mer par des aménagements humains.

Exemple d'actions : Les zones basses fluviales (zones naturelles) sont laissées libres aux évolutions naturelles, réduire la vulnérabilité en cas de submersion marine (sécurité des personnes, résilience du bâti)...

BAIE DE TRESSENY
DIBENNOU, LA GREVE, COUFFON

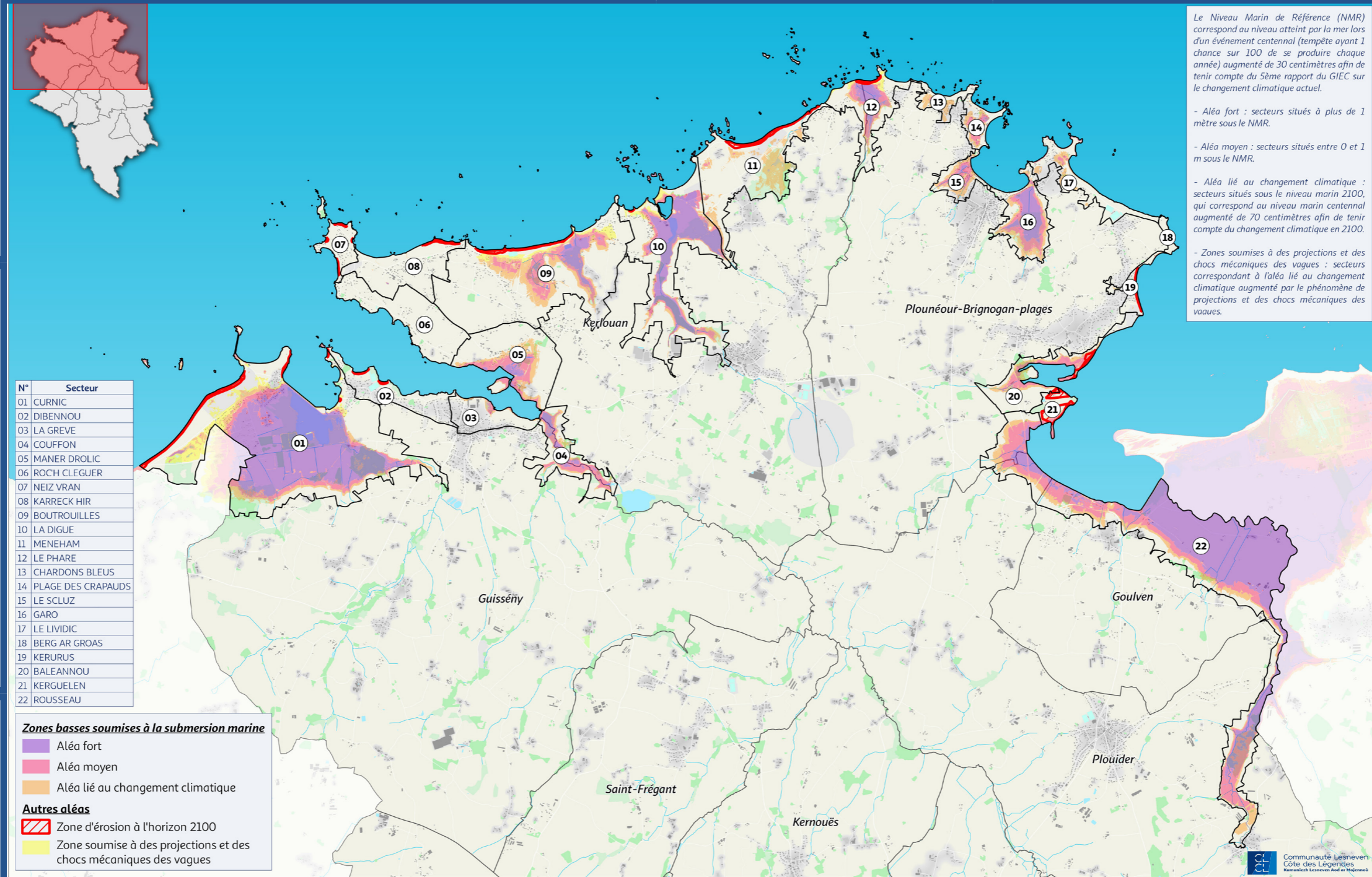
02 03 04

Protection alternative / adaptation du Hameau du Couffon à court terme vers une relocalisation des biens exposés

11 5 10 ha

Le fond de baie de Tresseny est relativement protégé des houles dominantes, la côte alterne entre des pointes rocheuses et de petites plages sableuses. L'embouchure du cours d'eau du Quillimadec est située au moulin du Couffon. L'école Diwan est à proximité de la zone submersible au niveau de la Grève.

Exemples d'actions : projet de démolition de l'ancienne école et renaturation du site de la Grève (résilience, zone tampon)...



N°	Secteur
01	CURNIC
02	DIBENNOU
03	LA GREVE
04	COUFFON
05	MANER DROLIC
06	ROCH CLEGUER
07	NEIZ VRAN
08	KARRECK HIR
09	BOUTROUILLES
10	LA DIGUE
11	MENEHAM
12	LE PHARE
13	CHARDONS BLEUS
14	PLAGE DES CRAPAUDS
15	LE SCLUZ
16	GARO
17	LE LIVIDIC
18	BERG AR GROAS
19	KERURUS
20	BALEANNOU
21	KERGUELEN
22	ROUSSEAU

Zones basses soumises à la submersion marine

- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa lié au changement climatique

Autres aléas

- Zone d'érosion à l'horizon 2100
- Zone soumise à des projections et des chocs mécaniques des vagues

Le Niveau Marin de Référence (NMR) correspond au niveau atteint par la mer lors d'un événement centennal (tempête ayant 1 chance sur 100 de se produire chaque année) augmenté de 30 centimètres afin de tenir compte du 5ème rapport du GIEC sur le changement climatique actuel.

- Aléa fort : secteurs situés à plus de 1 mètre sous le NMR.
- Aléa moyen : secteurs situés entre 0 et 1 m sous le NMR.
- Aléa lié au changement climatique : secteurs situés sous le niveau marin 2100, qui correspond au niveau marin centennal augmenté de 70 centimètres afin de tenir compte du changement climatique en 2100.
- Zones soumises à des projections et des chocs mécaniques des vagues : secteurs correspondant à l'aléa lié au changement climatique augmenté par le phénomène de projections et des chocs mécaniques des vagues.

05 MANER DROLIC
Adapter les activités et les lieux de vie les moins à risque, en se passant d'investissements importants sur les ouvrages de protection.

57 28 1 2 ha

Du fait de sa localisation à l'intérieur de la baie, ce secteur est faiblement exposé à l'agitation de la mer. Des ouvrages anciens et variés sont présents le long du littoral. Ce marais maritime est en zone submersible. Autour se sont développés des hameaux (Lerret, Kervizic, Rumaout, Maner Drolic, Kermarguel), ainsi que des parcelles agricoles.

Exemples d'actions : adaptation avec un diagnostic de la vulnérabilité du bâti, relocalisation à prévoir en fonction des hauteurs d'eau...

06 08 07 **POINTE DE NEIZ VRAN**
ROCH CLEGUER A KARRECK HIR

5 200

Laisser faire ou protection alternative en fonction de l'érosion du trait de côte

La façade nord-est de la baie de Tréssény présente des faciès différents (plages sableuses, falaises meubles, pointes rocheuses). Ce littoral est globalement stable mis à part quelques zones en érosion (crique de Roc'h Cleguer et pointe rocheuse de Porz Huel) concernant des habitations individuelles et des terrains de loisirs.

Exemples d'actions : aménagements pour le contrôle et la gestion des piétons (limiter l'érosion par le piétinement)...

09 BOUTROUILLES

62 30 10 ha

Lutte active sur le cordon dunaire et mise à niveau des ouvrages permettant d'avoir le temps nécessaire d'adapter les enjeux exposés en arrière. L'objectif à moyen – long terme est de vivre avec les risques.

La partie Ouest de la dune de Boutrouilles, en amont du transit, est fortement en érosion. Les suivis réalisés sur ce secteur montrent en parallèle une tendance au déficit sédimentaire des petits fonds avec une reconstitution de la dune en été de plus en plus difficile. A l'Est, un ruisseau débouche sur la plage par un exutoire régulièrement ensablé nécessitant des opérations d'entretien.

Exemple d'actions : suivi du trait de côte, rechargement massif et reprofilage dunaire, mise en place de batardeau au niveau des entrées d'eau potentielles...

10 DIGUE KERLOUAN

69 34 4 99 14 ha

Protection alternative sur le cordon dunaire et une adaptation à court terme des enjeux.

La digue de Kerlouan et les cordons dunaires situés entre deux pointements rocheux limitent l'entrée de la mer dans les terres. Au-devant de la plage, des platiers rocheux affleurants influencent la propagation des houles.

Exemples d'actions : suivi du trait de côte, reprofilage dunaire, entretien de la digue, adaptation du camping...

11 MENEHAM

9 5 10 1 ha

Protection alternative du cordon dunaire à court terme pour permettre l'adaptation du camping de Meneham et le laisser faire pour les axes routiers.

Le secteur de Ménéham est un site touristique et patrimonial d'importance (site classé), des aménagements doux ont été réalisés en 2021 avec la mise en place de poteaux et ganivelles pour protéger le milieu dunaire et canaliser la fréquentation du site...

Exemples d'actions : suivi de l'évolution de la zone côtière...

13 CHARDONS BLEUS ET PLAGE
14 DES CRAPAUDS

Vivre avec les risques, adapter les activités et les lieux de vie les moins à risque sans investissement sur les ouvrages

80 40 1 250 1 ha

La ligne du rivage est globalement artificialisée par un ensemble de murets et d'enrochements. Les ouvrages et l'hôtel de la mer ont subi des dommages lors des tempêtes de 2014.

Exemples d'actions : réduire la vulnérabilité en cas de submersion marine (sécurité des personnes, résilience du bâti)...

12 LE PHARE

5 2 144 1 ha

Laisser faire au niveau du cordon dunaire, relocalisation/ fermeture du camping du phare, adaptation des bâtis en frange littorale

Les plages autour du phare de Pontusval présente une dynamique érosive, sauf sur la partie partie extrême ouest. La dune présente une faible largeur, une pente raide avec des enrochements. La zone submersible correspond globalement à la zone humide avec la présence d'un camping, des parcelles agricoles, la route d'accès au phare et quelques bâtis du hameau de Porspol.

Exemples d'actions : suivi de l'évolution de la zone côtière, adaptation avec un diagnostic de la vulnérabilité du bâti...