

Étude de prospective territoriale pour une  
gestion durable du trait de côte en Bretagne

# LIVRET D'ALERTE

## Communauté Lesneven Côte des Légendes



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

Communauté Lesneven  
Côte des Légendes



**Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement**  
**Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Finistère**  
contact : [etudes.cpros.coprev.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr](mailto:etudes.cpros.coprev.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr)

**Communauté Lesneven Côte des Légendes**  
[contact@clcl.bzh](mailto:contact@clcl.bzh)



**IDEA Recherche**  
Bât. Cap Nord B  
4 Allée Marie Berhaut  
35000 Rennes  
02.23.46.13.40  
[info@idea-recherche.com](mailto:info@idea-recherche.com)  
Vos contacts : Philippe MARTIN  
Marie BEHRA

# Sommaire

<b>1</b>	<b>L'évolution du trait de côte : pourquoi il est nécessaire de se mobiliser</b>	<b>5</b>
	Des constats à l'émergence d'une démarche régionale	6
	La côte des légendes	7
	Une réflexion en trois temps	8
<b>2</b>	<b>Les phénomènes de montée des eaux et d'érosion à l'œuvre</b>	<b>9</b>
	Évolutions climatiques et conséquences sur le niveau des mers	10
	Dynamiques d'érosion et d'engraissement des plages	11
	La situation actuelle du littoral de la Côte des Légendes	13
<b>3</b>	<b>Ce que dit la réglementation</b>	<b>17</b>
	Les principes fondamentaux du domaine public maritime (DPM)	18
	Les responsabilités de chacun	19
	La réglementation locale	21
<b>4</b>	<b>Ce que vous avez défini comme orientations stratégiques sur votre territoire</b>	<b>23</b>
	Les fondements	24
	Le schéma général	24
	Les actions à mettre en place	32
	Points d'alerte	38
	Pour aller plus loin	39
<b>5</b>	<b>Liste des participants</b>	<b>41</b>



1

---

**L'évolution  
du trait de côte :  
pourquoi  
il est nécessaire  
de se mobiliser**

## DES CONSTATS À L'ÉMERGENCE D'UNE DÉMARCHE RÉGIONALE

La Bretagne, possédant à elle seule un tiers du linéaire côtier national, est particulièrement concernée par la problématique du recul du trait de côte. Cette évolution est liée à deux phénomènes simultanés : la montée du niveau marin, liée au réchauffement climatique, conjuguée à la pénurie du stock sédimentaire, due à des phénomènes naturels et anthropiques.

Par ailleurs, la population s'est progressivement rapprochée du rivage breton avec l'urbanisation du littoral. Celle-ci s'explique d'abord par l'amélioration des transports au 19<sup>ème</sup> siècle, puis par l'émergence du tourisme de masse. Le retrait autrefois préservé entre les bourgs et le trait de côte s'est donc, dans beaucoup d'endroits, considérablement réduit : les constructions ont été rapprochées le plus près possible du trait de côte pour profiter au maximum de toutes les aménités offertes par la mer.

C'est par ces deux dynamiques convergentes, recul du trait de côte et rapprochement de la population de la ligne du rivage, que les risques d'érosion et de submersion sont apparus. Ces nouveaux risques ont eu pour conséquence la concrétisation d'un ensemble d'outils de prévention (PPRSM, PAPI, PSR, TRI, etc.).

Jusqu'à présent, les réponses oscillaient entre inaction face aux forces de la nature et mesures de protection des populations vulnérables grâce à des ouvrages (digues, épis, enrochements...) pour consolider le rivage. Une évolution se fait jour depuis quelques années, avec la mise en œuvre de solutions relevant davantage de l'accompagnement de ces phénomènes naturels, et prônant notamment la relocalisation des activités et des biens lorsqu'elle est envisageable.

La mise en place, complexe, de cette solution, nécessite une forte anticipation. Cela implique, en premier lieu, la connaissance et l'appropriation des risques et des enjeux auxquels les territoires littoraux doivent faire face, avant de recomposer de manière concertée l'aménagement du territoire.

Suite au Grenelle de la mer, la France s'est dotée en 2012 d'une stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte. Cette stratégie constitue une feuille de route qui engage

l'État et les collectivités dans une démarche d'amélioration des connaissances et d'élaboration de stratégies locales partagées afin de prendre en compte l'érosion côtière dans les politiques publiques. Son plan d'action 2012-2015 comporte plusieurs volets :

- un volet sur l'acquisition de la connaissance et la caractérisation des phénomènes d'érosion sur les territoires concernés,
- un volet concernant l'élaboration de stratégies locales et partagées entre les acteurs publics et privés,
- un volet sur la mise en œuvre de l'option de la relocalisation des activités et des biens dans une dynamique de recomposition spatiale,
- un volet sur les modalités d'intervention financière.

Un colloque a été organisé par la DREAL en 2013, en collaboration avec le Conseil Régional et les quatre directions départementales des territoires et de la mer (DDTM) de Bretagne, intitulé « *Les Bretons face à l'évolution du trait de côte. Une approche prospective pour une gestion durable* ». Suite à ce colloque, la DREAL a missionné le CEREMA pour réaliser une étude visant à dresser un état des lieux des connaissances et à identifier les 15 sites représentatifs de la problématique sur lesquels une expérimentation à caractère prospectif a pu être proposée aux acteurs locaux et aux partenaires.

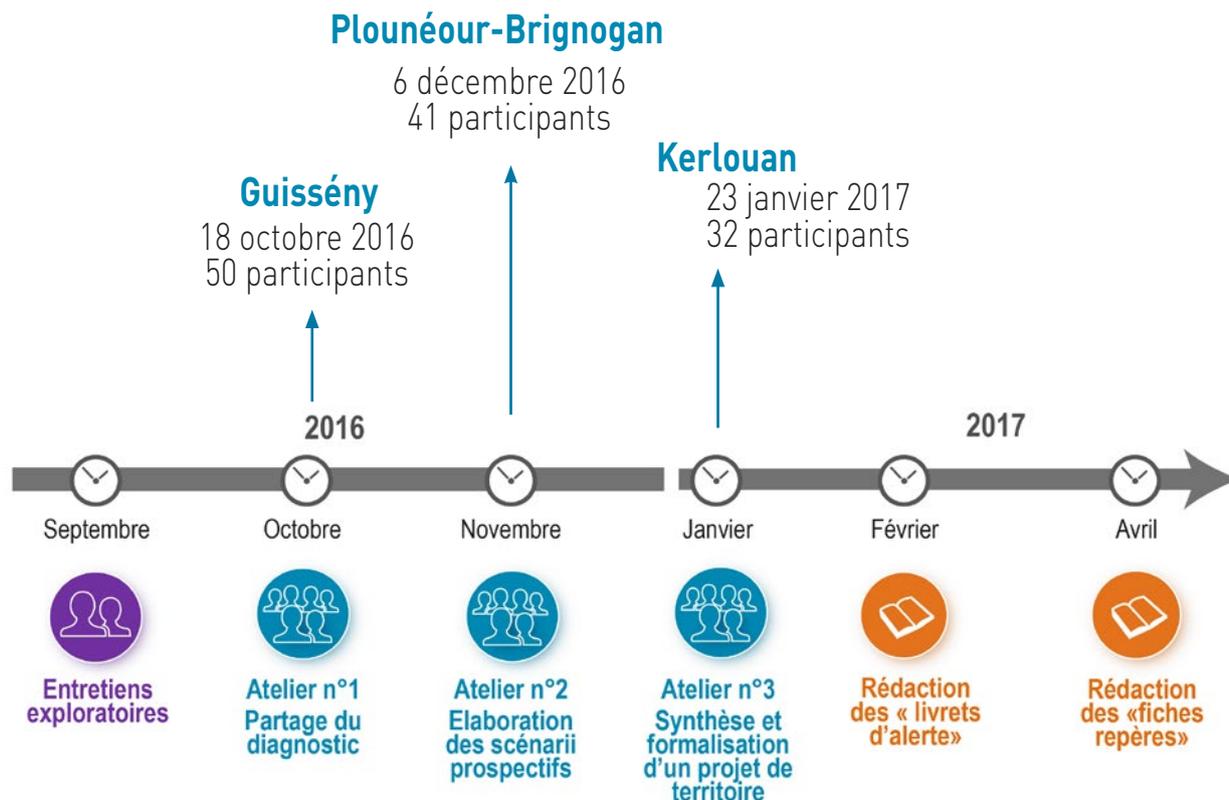
La présente démarche s'inscrit dans le prolongement de ces premiers travaux. Elle poursuit deux objectifs :

- la création d'un espace de concertation dans cette démarche de prospective territoriale sur trois sites expérimentaux identifiés par la DREAL, maître d'ouvrage. Cet espace a mobilisé un panel d'acteurs publics et privés représentatifs de la problématique,
- l'élaboration, à partir de ces expérimentations, d'une méthode prospective d'approche régionale intégrée des questions liées à la gestion du trait de côte. Cette méthode devant être restituée sous forme de « fiches-repères » pour permettre aux décideurs bretons de mieux anticiper les enjeux à venir sur leurs territoires littoraux.



## UNE RÉFLEXION EN TROIS TEMPS

Trois ateliers participatifs se sont succédés sur le territoire pour aboutir à de grandes orientations relatives à la gestion du littoral.



# 2

---

**Les phénomènes de  
montée des eaux et  
d'érosion à l'œuvre**

## ÉVOLUTIONS CLIMATIQUES ET CONSÉQUENCES SUR LE NIVEAU DES MERS

Le changement climatique est une conséquence du mode de développement économique et humain du 20<sup>e</sup> siècle. L'augmentation de la température à la surface du globe est liée à l'élévation de la concentration des gaz à effets de serre (le dioxyde de carbone, mais aussi le méthane, les oxydes d'azote...) dans l'atmosphère. Cette augmentation des concentrations en gaz est générée principalement par les émissions liées aux activités humaines (transport, habitat, agriculture, industrie...).

Le climat terrestre se caractérise par une alternance de périodes froides et de périodes chaudes. Le graphique ci-contre montre une anomalie dans l'évolution de la température terrestre, avec une élévation brutale de la température du globe depuis la révolution industrielle.

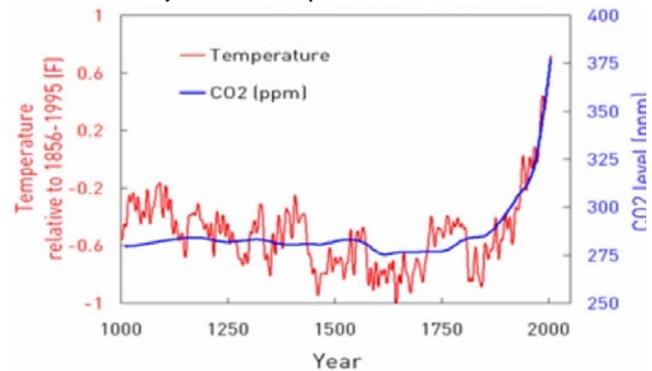
Conséquence de cette augmentation des températures, le niveau moyen des mers augmente sous l'action conjuguée de deux phénomènes :

- la dilatation des océans, pour moitié,
- la fonte des glaces, en particulier la calotte glaciaire arctique, pour moitié également.

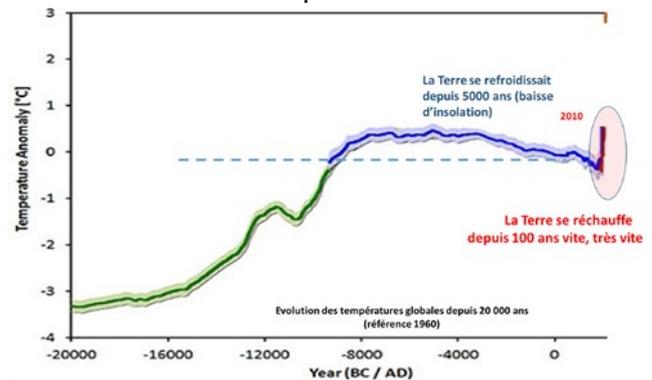
Depuis le début de l'ère industrielle, le niveau de la mer a augmenté d'environ 20 centimètres sur le littoral métropolitain. D'après le cinquième rapport du GIEC (2014), cette augmentation pourrait atteindre 60 centimètres en 2100. C'est cette hauteur qui est actuellement prise en compte dans les politiques de prévention des risques littoraux. Cependant, selon les projections en cours de réalisation, l'augmentation du niveau de la mer à l'horizon 2100 pourrait atteindre jusqu'à 1 mètre, voire 2 mètres, selon l'efficacité des mesures de lutte contre le réchauffement climatique.

En cas de forte tempête (du type de Xynthia en 2010), une surcote due à la dépression atmosphérique, au vent, à la houle et au déferlement sur les hauts fonds doit être prise en compte. La hauteur de cette surcote peut varier de manière significative d'un événement tempétueux à un autre et selon le secteur du littoral considéré.

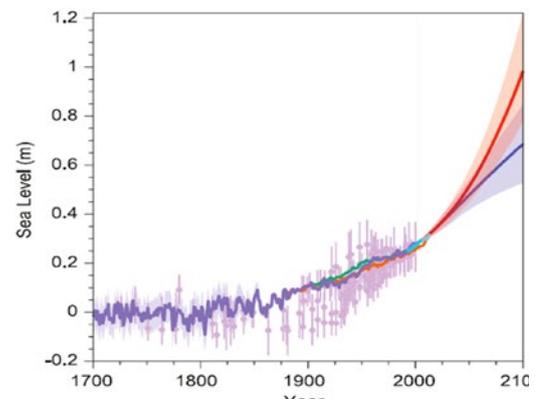
Évolution de la température et des concentrations de dioxyde de carbone pour le dernier millénaire



Évolution des températures terrestres



Évolution du niveau de la mer



Extraits de la présentation de M. Laurent LABEYRIE

Dans les réflexions sur les risques littoraux, il faut donc anticiper un niveau extrême possible de plusieurs mètres supplémentaires pour 2100. Ces projections ne présagent pas de la poursuite du phénomène après 2100, avec de probables effets d'inertie (poursuite du phénomène de changement climatique même si la transition énergétique est amorcée).

## DYNAMIQUES D'ÉROSION ET D'ENGRAISSEMENT DES PLAGES

Toutes les formes d'accumulation présentes sur le littoral (plages de sable ou cordons de galets) sont déterminées par deux paramètres essentiels :

- la pente de la plage,
- la taille des particules minérales (sable, galet, terre...).

Ces deux éléments sont toujours en équilibre avec l'énergie de la houle.

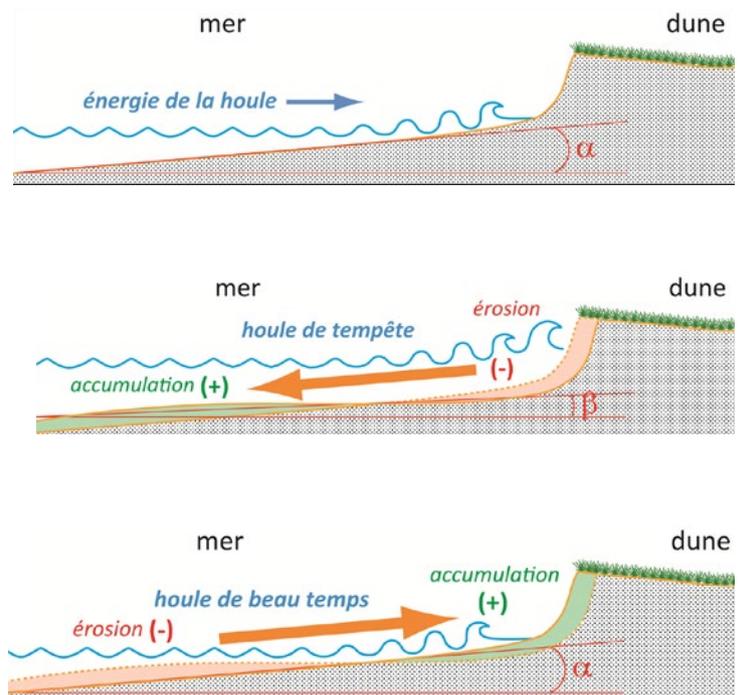
Lors d'une tempête, la houle agit de la manière suivante sur les plages :

- 1) érosion du haut de plage /dune,
- 2) accumulation dans le petit fonds /bas de plage,
- 3) diminution de la pente, qui tend à s'aplanir.

Sous l'action des petites houles de beau temps, les plages se régénèrent :

- 1) remontée du matériel vers le haut de plage/dune,
- 2) reconstitution de la pente d'équilibre,
- 3) accumulation des sédiments sur le haut de plage/dune.

Tout ouvrage de protection perturbe cet équilibre naturel. Ces phénomènes expliquent aussi la fragilisation des ouvrages par le surcreusement à la base de l'ouvrage ou sur les côtés, ainsi que l'enlèvement des matériaux qui le composent.



Extraits de la présentation de M. Serge SUANEZ

En plus des mouvements de sédiments perpendiculaires à la plage (transferts transversaux), on observe également des transferts parallèles au littoral (transferts longitudinaux). Ces deux types de transferts expliquent l'évolution différenciée du trait de côte : engraissement ou dégraissement selon le lieu et la période.

Les stocks sédimentaires côtiers actuels résultent pour l'essentiel d'un héritage de la dernière période froide.

Il y a 20 000 ans, lors de la dernière période de glaciation planétaire, le climat européen était celui du Groenland aujourd'hui (5°C de moins en moyenne globale). Le niveau de la mer était de 120 mètres en dessous de l'actuel : on allait à pied en Angleterre.

À partir de 18 000 ans, c'est le début du réchauffement. Au cours de sa montée durant les 18 000 dernières années, la mer repousse jusqu'à la ligne de rivage actuelle les stocks de sédiments accumulés sur la plate-forme continentale durant la période froide.

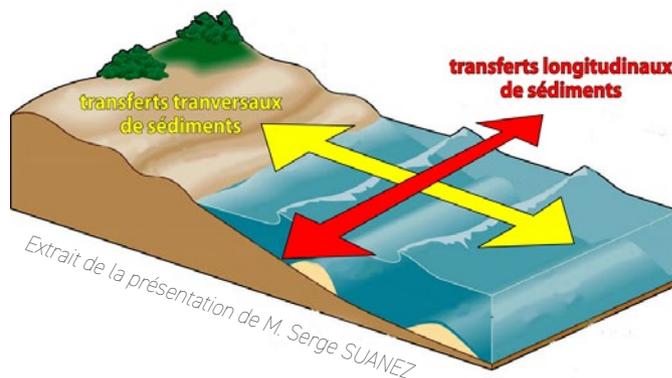
Les apports contemporains de sédiments issus du continent ne contribuent que très faiblement au stock de sédiments disponibles.

Les côtes d'accumulation sont passées en 6 000 ans d'une situation d'abondance à une pénurie en matière d'alimentation sédimentaire car la quasi-totalité du stock disponible accumulé sur la plate-forme continentale est déjà remontée vers le rivage.

Nous faisons face aujourd'hui à une crise sédimentaire qui affecte l'ensemble des côtes d'accumulation dont une grande partie est en érosion.

**> Un niveau extrême possible de l'augmentation du niveau de la mer à l'horizon 2100 pouvant atteindre plusieurs mètres,**

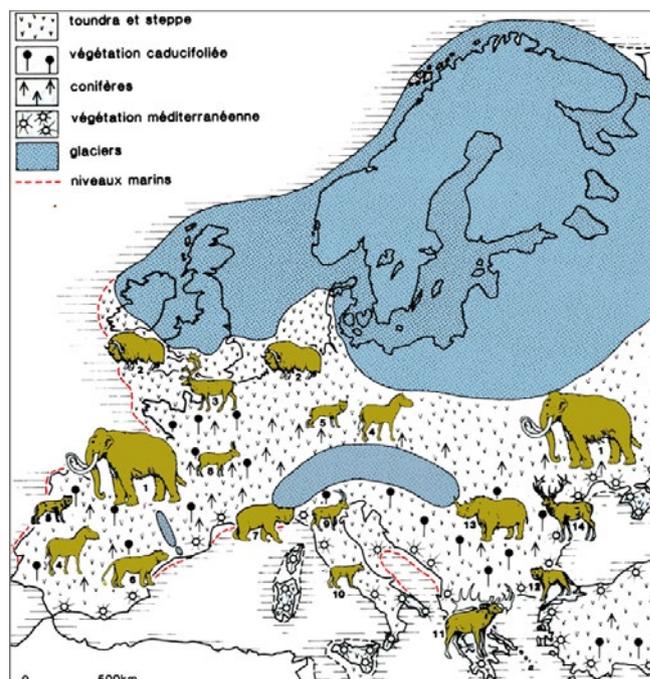
**> Une crise sédimentaire qui affecte l'ensemble des côtes d'accumulation, dont une grande partie est en érosion.**



**Transgression marine (élévation générale du niveau de la mer)**



**Le Würm, dernière période de glaciation planétaire (vers 20000 ans avant JC.)**



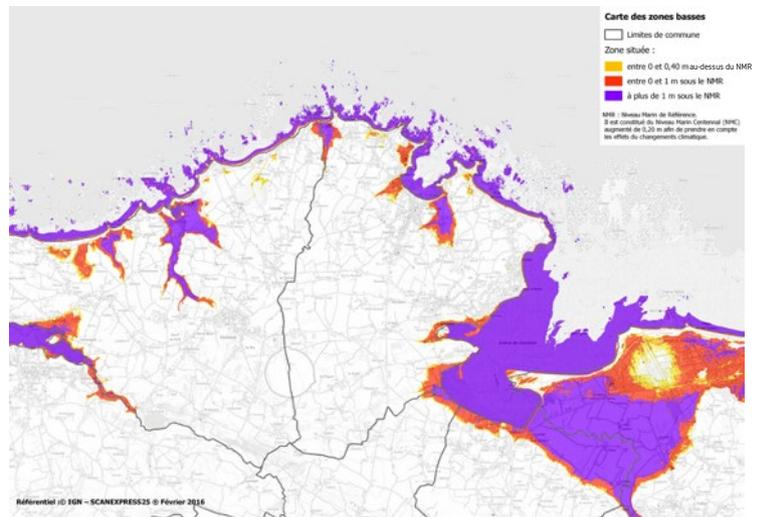
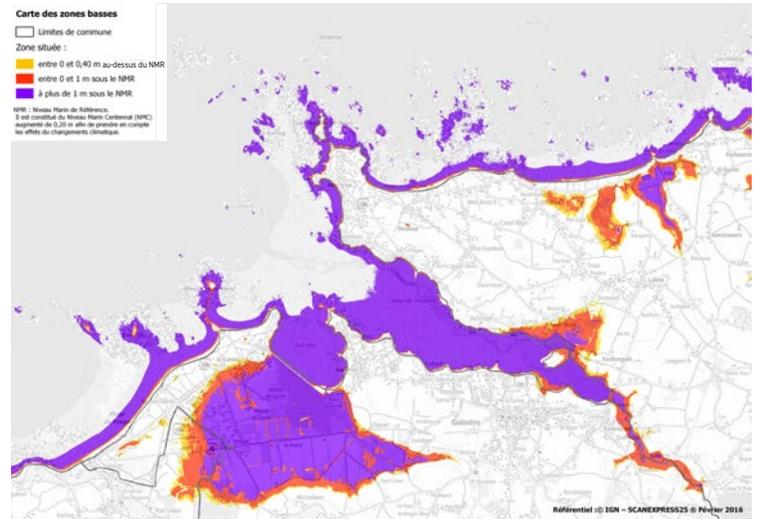
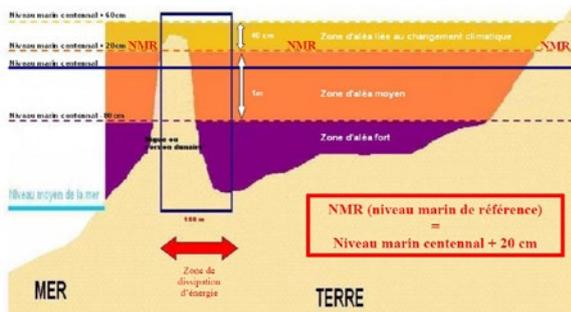
Extraits de la présentation de M. Alain HENAFF

# LA SITUATION ACTUELLE DU LITTORAL DE LA CÔTE DES LÉGENDES

## Submersion

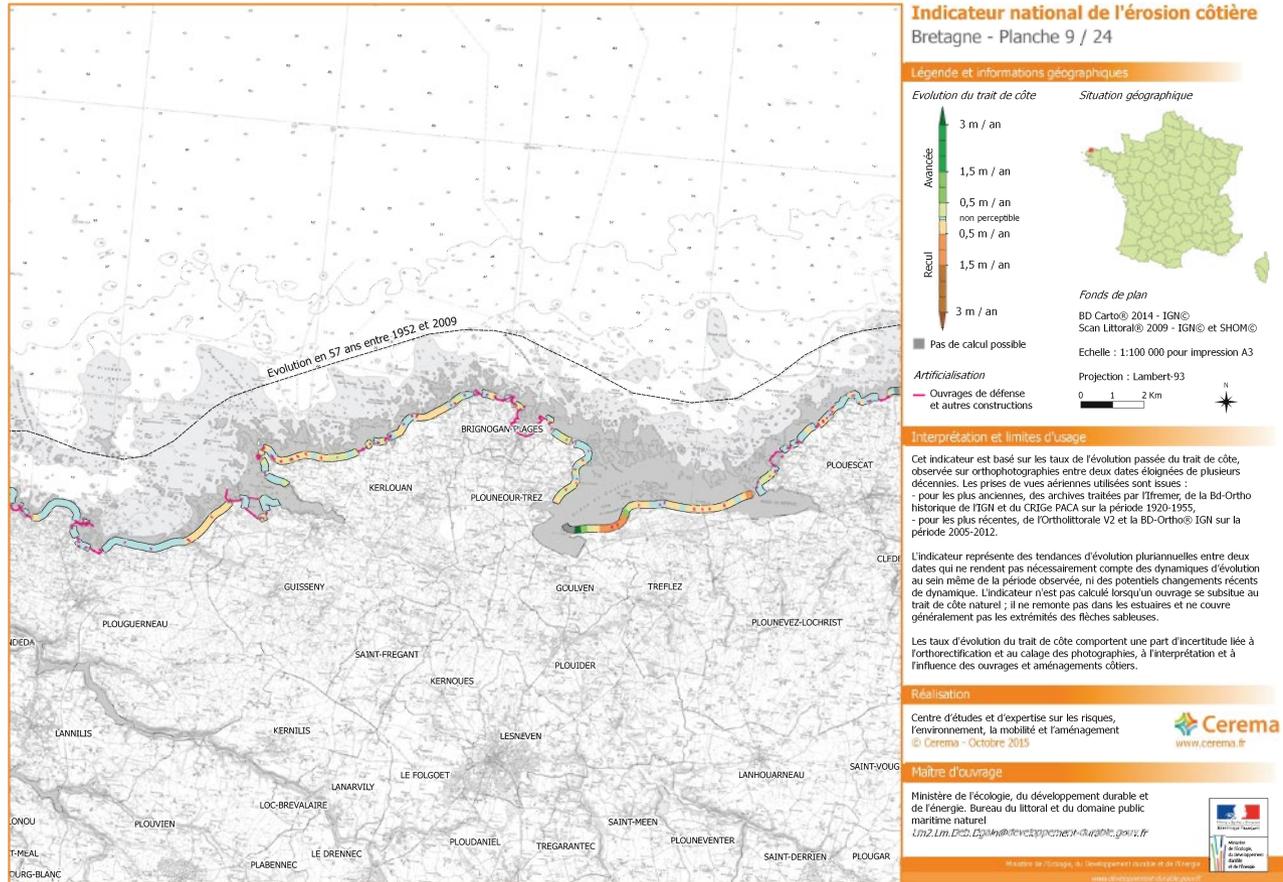
Ci-contre, des cartes des zones basses, qui sont les secteurs du littoral situés sous le niveau marin de référence (NMR). Ce dernier correspond au niveau atteint par la mer lors d'un événement centennal (tempête ayant 1 chance sur 100 de se produire chaque année) augmenté de 20 centimètres afin de tenir compte du changement climatique actuel.

Les secteurs colorés en mauve sur les cartes sont situés à plus d'1 mètre sous le NMR. Les secteurs colorés en orange sur les cartes sont situés entre 0 mètre et 1 mètre sous le NMR. Les secteurs colorés en jaune sur les cartes sont situés sous le niveau marin 2100, qui correspond au niveau marin centennal augmenté de 60 centimètres afin de tenir compte du changement climatique en 2100.



DDTM 29 - Intranet-SIG Littoral

# Érosion



Source : Index National Érosion côtière : <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/indicateur-national-de-l-erosion-cotiere-r473.html>

Évolution du trait de côte au niveau de Kerlouan – Plage de Boutrouilles

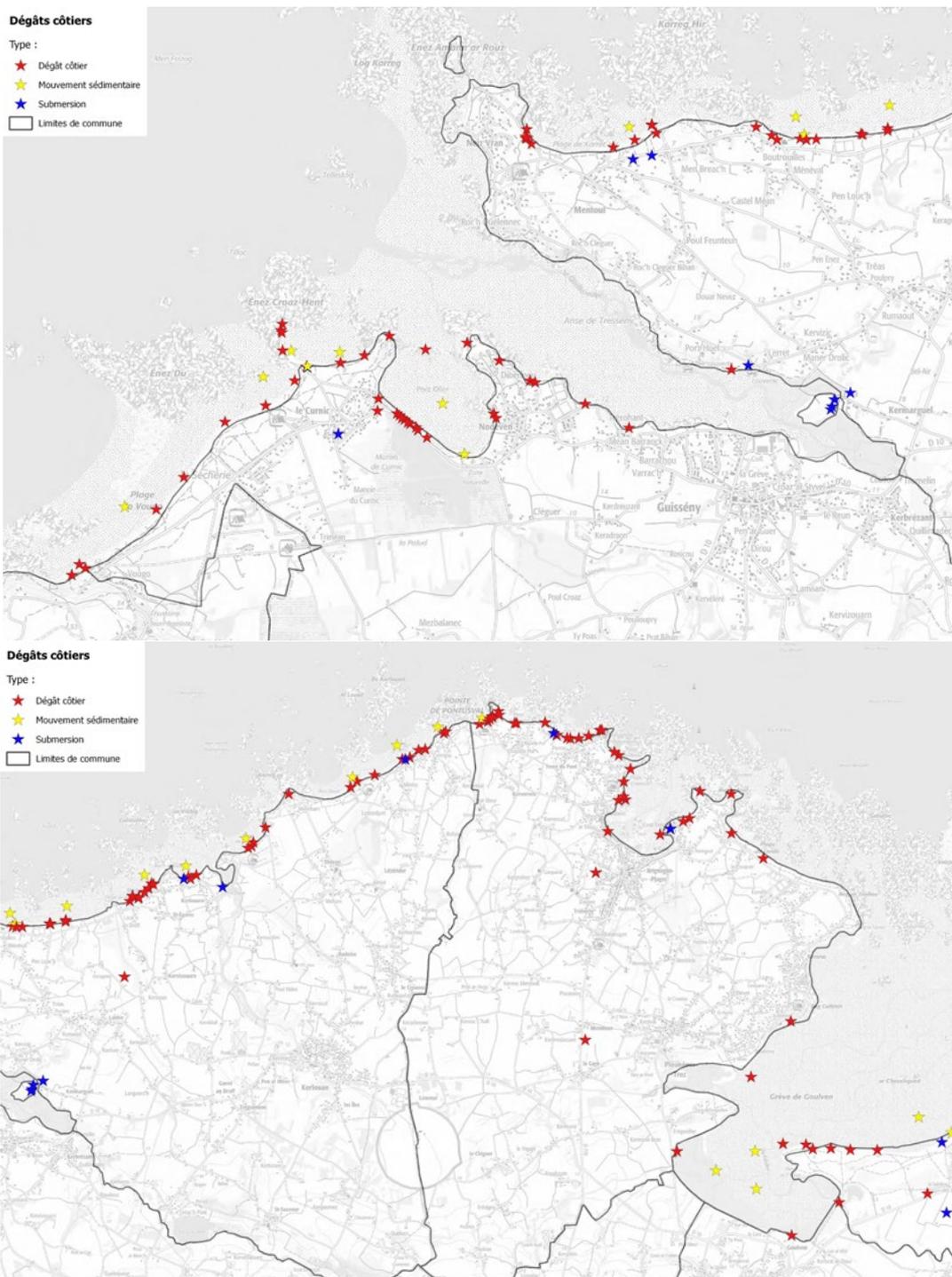


Évolution du trait de côte au niveau de Guisseny – Plage du Vougo  
Niveau trait de côte (1952 « rouge », 1982 « vert », 2016 « bleu »)



Source : <http://menir.univ-brest.fr/maddog> – S.Suanetz et JM. Cariolet

## Recensement historique des dégâts côtiers sur la côte des Légendes



Source : DDTM 29 - Intranet-SIG



^ La corniche à Brignogan-Plage



^ Guissény, Crédit photos D. LE ROUX

Plage de Boutrouilles à Kerlouan



# 3

---

**Ce que dit la  
réglementation**

## LES PRINCIPES FONDAMENTAUX DU DOMAINE PUBLIC MARITIME (DPM)

### Les principes de gestion du DPM naturel

Le DPMn de l'État comprend (article L.2111-4 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques – CGPPP), le sol et le sous-sol de la mer, côté terre le rivage de la mer, le sol et le sous-sol des étangs salés en communication avec la mer, les lais (alluvions maritimes qui émergent au-dessus du grand flot), et les relais de la mer (anciennes parties du rivage abandonnées par la mer en se retirant).

Compte tenu de sa vocation, le présent livret porte sur ce DPM naturel (et non sur le DPM artificiel qui est notamment constitué des ports maritimes et de leurs dépendances).

Les biens relevant du domaine public maritime sont inaliénables et imprescriptibles (article L. 3111-1 du CGPPP) :

- le principe de l'inaliénabilité interdit de céder, vendre et même exproprier les biens incorporés naturellement ou volontairement au domaine public, (sauf dérogation très exceptionnelle de cession amiable ou d'échange entre personnes publiques, ou déclassement en cas de désaffectation préalable),
- le principe de l'imprescriptibilité, interdit d'acquérir par prescription, c'est-à-dire par possession prolongée, la propriété d'une dépendance du domaine public ou de tout autre droit réel grevant un de ces biens.

Le DPM doit être utilisé conformément à son affectation et à l'utilité publique (art. L2121-1 du CGPPP).

Tout projet de construction ou d'installation, destiné à être implanté sur le DPM, nécessite au préalable l'obtention d'un titre d'autorisation (personnel et nominatif) délivré par l'État (DDTM). Cette autorisation est obligatoire au-delà du droit d'usage qui appartient à tous.

Les décisions d'utilisation du DPMn tiennent compte de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques.

Ces décisions doivent être compatibles avec les objectifs environnementaux du Plan d'action pour le milieu marin.

Il ne peut être porté atteinte à l'état naturel du rivage de la mer, sauf exceptions (article L.2124-2 du CGPPP).

L'occupation du DPM ne peut être que temporaire, précaire et révoquant (art. L2122-1 et L2122-2 du CGPPP). De ce fait, à l'expiration des autorisations d'occupation, le principe de remise en état naturel des sites occupés doit être mis en œuvre.

## Les spécificités départementales

Un inventaire des ouvrages côtiers en Finistère a été réalisé en 2008 par l'Université de Bretagne occidentale (UBO) pour le compte de l'État.

Concernant tous les ouvrages construits sur le trait de côte, quelle que soit leur fonction, il a permis de recenser plus de 9 000 ouvrages occupant 24 % du linéaire de côte. Près de 4 300 murs ou enrochements représentant au total 240 kms ont ainsi été dénombrés.

La DDTM du Finistère s'est appuyée sur cet inventaire pour réaliser un recensement des occupations du DPMn faisant apparaître l'absence ou la péremption de titres d'occupation pour certains ouvrages de défense contre la mer.

Un document d'aide à la décision a été établi.

Si l'ouvrage apparaît régularisable, un titre d'occupation est proposé à la collectivité.

## LES RESPONSABILITÉS DE CHACUN

### Le propriétaire riverain

#### > L'urbanisme et la prévention

Il a le devoir de respecter les règles et recommandations en cours de validité, notamment le Plan de prévention des risques et le document d'urbanisme de la commune où il réside.

#### > La lutte active contre l'érosion et la submersion

En tant que propriétaire riverain, il lui incombe la responsabilité financière de la protection de ses biens contre l'érosion et la submersion marine (loi de 1807), s'il souhaite en effectuer une et si les réglementations permettent cette protection. Pour un intérêt privé, celle-ci ne peut s'effectuer que sur propriété privée et non sur le DPMn.

Il doit être membre d'une association syndicale de propriétaires afin d'obtenir un titre d'autorisation domaniale sur le DPMn pour engager des travaux de protection d'intérêt collectif.

#### > La gestion de crise et l'information préventive

Il a le devoir de s'informer, de se préparer et de s'impliquer pour être acteur de sa propre sécurité.

En tant que vendeur ou bailleur d'un bien immobilier, il a l'obligation d'annexer aux actes de vente et aux baux locatifs une fiche « État des risques » (loi de 2003) et une déclaration des dommages subis ayant donné lieu à indemnisation au titre des effets d'une catastrophe naturelle ou technologique.

Il a aussi le devoir de s'assurer contre les catastrophes naturelles pour être indemnisé suite à d'éventuels dommages causés sur son bien.

### L'élu local

#### > L'urbanisme et la prévention

Il intègre les Plans de prévention des risques dans les documents d'urbanisme.

Il définit les nouvelles zones à urbaniser en cohérence avec les lois Littoral et ALUR, et avec la réglementation environnementale liée aux espaces naturels (parcs naturels marins, aires marines protégées, réseau Natura 2000, réserves naturelles, sites inscrits et classés, opération Grand Site...).

Il délivre les autorisations d'urbanisme.

#### > L'information préventive

Il informe la population des risques existants sur la commune.

#### > La lutte active contre l'érosion et la submersion

Il a le devoir d'entretenir les ouvrages publics (loi 2006) mais les propriétaires, privés ou publics, restent responsables de leur sécurité : toute digue de plus d'un mètre de hauteur et protégeant plus de 10 habitants doit faire l'objet d'une surveillance régulière (décrets de 2007 et 2015).

Il assure également l'entretien des ouvrages situés sur le DPM et pour lesquels il bénéficie d'un titre d'occupation.

En cas de « danger grave et imminent », le maire est tenu de prescrire des mesures de sûreté (CGCT, art. L.2212-4).

Dans le cadre de ses pouvoirs de police générale, il doit prescrire des actions nécessaires à l'atténuation ou à la prévention des risques pour assurer la sécurité des personnes (réaliser des travaux ou organiser une évacuation ou encore obliger le propriétaire à réaliser des travaux).

Avec la loi MAPTAM du 27 janvier 2014, une compétence obligatoire de défense contre les inondations et contre la mer est conférée aux communes ou aux EPCI. Cette mission comprend la création, la gestion et la régularisation des ouvrages de protection. Dans le

cadre de cette compétence, les communes ou les EPCI peuvent instituer une taxe facultative plafonnée à 40 € par habitant et par an pour des actions de prévention et de protection. Si des mesures de protection sont mises en oeuvre, l'élu local doit faire en sorte qu'elles soient réalisées en tenant compte de la réglementation liée aux espaces naturels.

#### > **La gestion de crise**

L'élu local établit un Plan communal de sauvegarde (ou un Plan intercommunal de sauvegarde) pour recenser les risques, assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus.

En complémentarité de l'État (Plan ORSEC), il a en charge l'évacuation des populations et l'interdiction de circulation.

### **L'agent de l'État**

#### > **La connaissance et l'analyse du risque**

Il mène des actions de connaissance des risques (localisation et évaluation).

#### > **L'urbanisme et la prévention**

Il élabore des Plans de prévention des risques naturels prévisibles (qui créent une servitude d'utilité publique) que les élus locaux devront intégrer dans leurs documents d'urbanisme (PLUi).

Il participe à l'instruction des permis de construire relevant de la compétence de l'État.

L'État est propriétaire (DDFIP/service de France Domaine) et gestionnaire (DDTM) du DPMn : l'agent de l'État assure sa gestion tout en veillant à la prise en compte de l'intérêt général, de la préservation environnementale, et à la conformité des autorisations d'occupation du DPMn qu'il délivre.

#### > **L'information préventive**

L'agent de l'État assure la production et l'actualisation d'un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM).

Il informe les maires dont les territoires communaux sont concernés par des risques.

#### > **Les actions de lutte active contre l'érosion et la submersion marine**

Au titre de ses pouvoirs de police de l'eau, il classe et contrôle les digues menaçant la sécurité publique, au regard de la réglementation (loi sur l'eau et décrets du 11 décembre 2007 et du 12 mai 2015).

#### > **La gestion de crise**

En complémentarité du maire, il a en charge l'organisation des secours (Plan ORSEC).

En cas d'événements majeurs, il peut octroyer en dernier recours une aide financière aux sinistrés, après intervention de l'assurance et la réassurance publique proposée par la Caisse centrale de réassurance (CCR).

#### > **La stratégie et les co-financements de la politique de gestion des risques**

Il instruit les demandes de subventions (par une commune, un groupement de communes compétent, par un propriétaire, un gestionnaire) aux fonds nationaux tels que le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), les fonds de l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF), le Fonds national d'aménagement et de développement du territoire (FNADT).

Il tient compte de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte de 2012 qui comporte plusieurs volets :

- l'acquisition de la connaissance et la caractérisation des phénomènes d'érosion sur les territoires concernés,
- l'élaboration de stratégies locales et partagées entre les acteurs publics et privés,
- la mise en oeuvre de l'option de la relocalisation des activités et des biens dans une dynamique de recomposition spatiale,
- les modalités d'intervention financière.

## LA RÉGLEMENTATION LOCALE

La maîtrise de l'urbanisation est assurée :

- pour les communes de Guissény, Kerlouan, Plounéour-Brignogan-Plages et Goulven au travers de l'application du PPRSM qui est annexé aux PLU en tant que servitude d'utilité publique,
- pour la commune de Plouider, l'application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme, sur la base des cartes des zones basses ; ce qui permet d'assortir les autorisations d'urbanisme, de prescriptions afin de lutter contre les risques littoraux.

# 4

---

**Ce que vous avez défini  
comme orientations  
stratégiques sur votre  
territoire**

## LES FONDEMENTS

Pour vous, le territoire idéal serait :

- tel qu'il est actuellement,
- naturel, paisible,
- un espace où la vie de la nature, les oiseaux, et la vie humaine s'épanouissent, par opposition à un espace figé,
- un espace à la population jeune, avec des commerces et des services nécessaires à la vie de tous les jours, de l'emploi,
- un espace où les activités dynamiques sont préservées (tournées vers la mer, la thalassothérapie, les IAA, l'économie durable...), mais aussi les traditions qui viennent des anciens,
- un littoral fertile et nourricier pour certains voué à disparaître, pour d'autres à protéger (zone maraichère), un arrière-pays plus sécurisé, en fonction de l'altitude ,
- en marche, joyeux, ancré sur son histoire mais tourné vers l'avenir et le positif,
- un espace d'échanges, de transmission entre les générations (de l'expérience à l'imagination) et de sagesse, ce qui permet une forme de continuité,
- un espace de valeurs, de solidarité, de partage, d'écoute et de don, caractérisé par le vivre ensemble, dans un climat bienveillant,
- un espace sur lequel la notion de commun est une réalité,
- un espace de rêve, de paix, de repos, de tranquillité, de sérénité, de sécurité,
- un espace de liberté, d'observation,
- un espace où les choses qui ne servent à rien sont également préservées, pas seulement les choses utiles et agréables – l'inutile est indispensable également, par exemple pour le tourisme, la nature, l'agriculture,
- un endroit où on peut se poser en bord de mer, pour en profiter.

Pour construire une stratégie sur les risques côtiers, il faut selon vous trouver collectivement des solutions et les premières pistes sont données :

- la solution est à chercher sans a priori, dans une forme d'ascension enrôlant petit à petit l'ensemble des acteurs, de transcendance vers un monde meilleur,
- les références sportives peuvent s'appliquer à la démarche à mener, au travers des notions de groupe, d'effort et d'objectif,
- cette recherche de solutions peut aussi s'apparenter à un combat pour revendiquer le droit à un futur,
- il s'agit d'avoir une vision large, stratégique, collective, anticipée de l'occupation du sol sur le territoire et traduite dans les documents d'urbanisme,
- cette démarche va permettre de proposer aux citoyens du territoire des pistes qui leur permettent de profiter du littoral encore longtemps,
- il faut savoir saisir cette opportunité offerte par les services de l'État pour s'écouter et trouver un équilibre entre les anciens et les nouveaux arrivants, qui sont aussi source de richesse et dont certains cherchent à s'insérer.

## LE SCHÉMA GÉNÉRAL

### Principe d'intervention

La stratégie retenue est une combinaison des trois grandes orientations que sont la protection, l'adaptation et le repli, en choisissant celle qui s'avère la plus pertinente à chaque cas de figure, en tenant compte des critères suivants :

- la concertation avec les acteurs du territoire, à la recherche d'un compromis dans le sens de l'intérêt général et du pragmatisme,
- les possibilités budgétaires,
- la localisation (domaine public : domaine privé),
- les priorités dans le temps (court, moyen et long termes).

Les réponses apportées devront être adaptées au cas par cas, elles seront donc différentes d'un site à un autre.

La protection des personnes est considérée comme l'objectif le plus important (bourgs, espaces urbanisés) ; en fonction du type et de la densité de l'habitat, les options protection ou adaptation seront privilégiées. La protection est également mise en avant pour les zones d'activités afin de privilégier l'emploi. Les espaces et bâtiments agricoles sont également très importants à protéger, pour préserver la capacité nourricière de la région. Pour les polders, il s'agit à court terme d'entretenir les ouvrages existants (sans rehaussement).

Pour les activités liées à la mer, elles vont évoluer en fonction de l'avancée du trait de côte et ne risquent pas d'être perturbées à court terme. Enfin, il y a urgence à protéger ou adapter les équipements techniques sur certains sites, en raison de risques sécuritaires et environnementaux.

Pour les espaces naturels, d'une manière générale, la stratégie est de ne rien faire, en raison de l'absence de conséquences.

Le repli s'impose partout comme la solution de long terme. Il doit s'anticiper dès maintenant sur les secteurs ciblés.

Concernant les actions, les priorités portent sur les études et l'expérimentation des solutions, l'évolution réglementaire, la formation et la sensibilisation, ainsi que la gouvernance (qui fait quoi, avec l'aide de qui) et la recherche de financements. Ce qui sera réalisé à court terme déterminera fortement le moyen et long termes. Les règlements d'urbanisme intercommunaux devront être mis en cohérence avec ces nouvelles orientations et mieux encadrer l'urbanisation. Enfin des solutions d'occupation temporaire des espaces et des bâtiments devront être imaginées pour permettre le recul progressif.

## De quoi parle-t-on ?

### ADAPTATION DE L'EXISTANT



Cette orientation consiste à adapter les biens, les usages et les activités aux risques d'érosion et de submersion.

Il ne s'agit pas de lutter contre ces phénomènes, mais de faire avec.

### PROTECTION ALTERNATIVE



Cette orientation consiste à protéger les biens et les activités par des méthodes douces.

### REPLI



Cette orientation consiste à anticiper et engager un repli systématique des biens immobiliers, via la démolition /reconstruction, et un repli des activités.

### OUVRAGES DE PROTECTION (ENROCHEMENT, DIGUE)



Cette orientation consiste à protéger les biens et les activités par un enrochement ou une digue.

### RECU PROGRESSIF

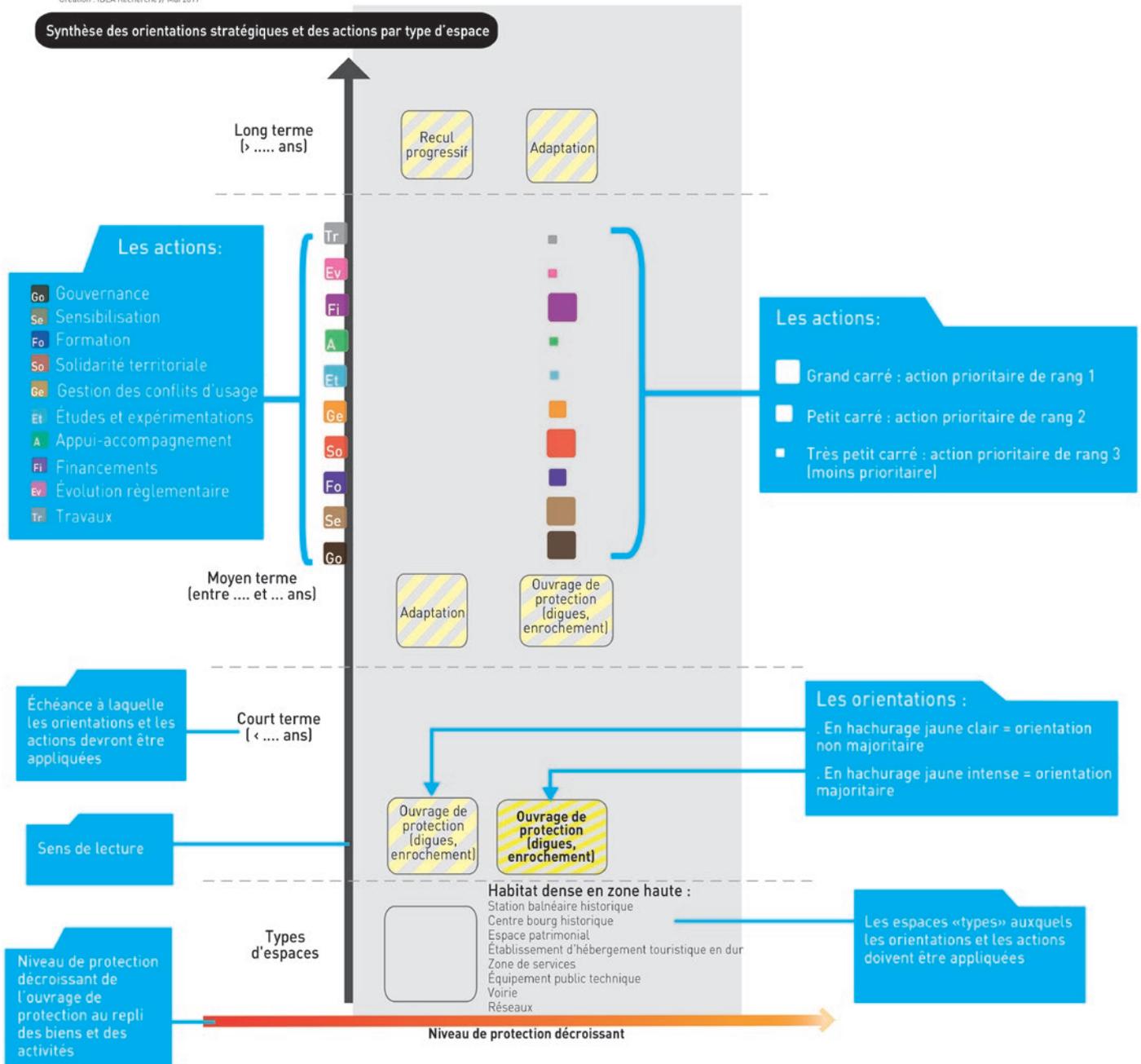


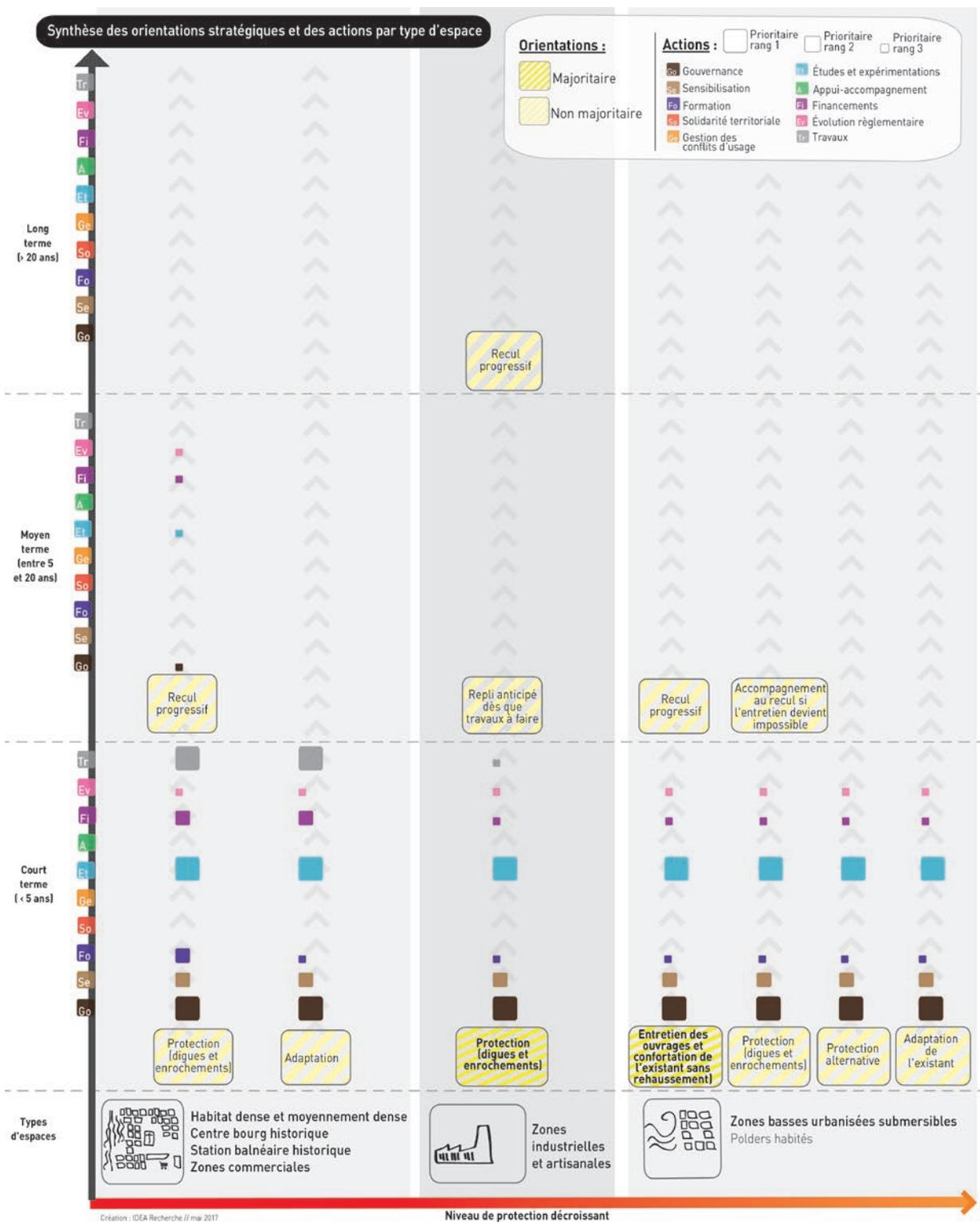
Cette orientation consiste à promouvoir et accompagner la mobilité ou assurer une période transitoire pour un repli progressif des biens et des activités.

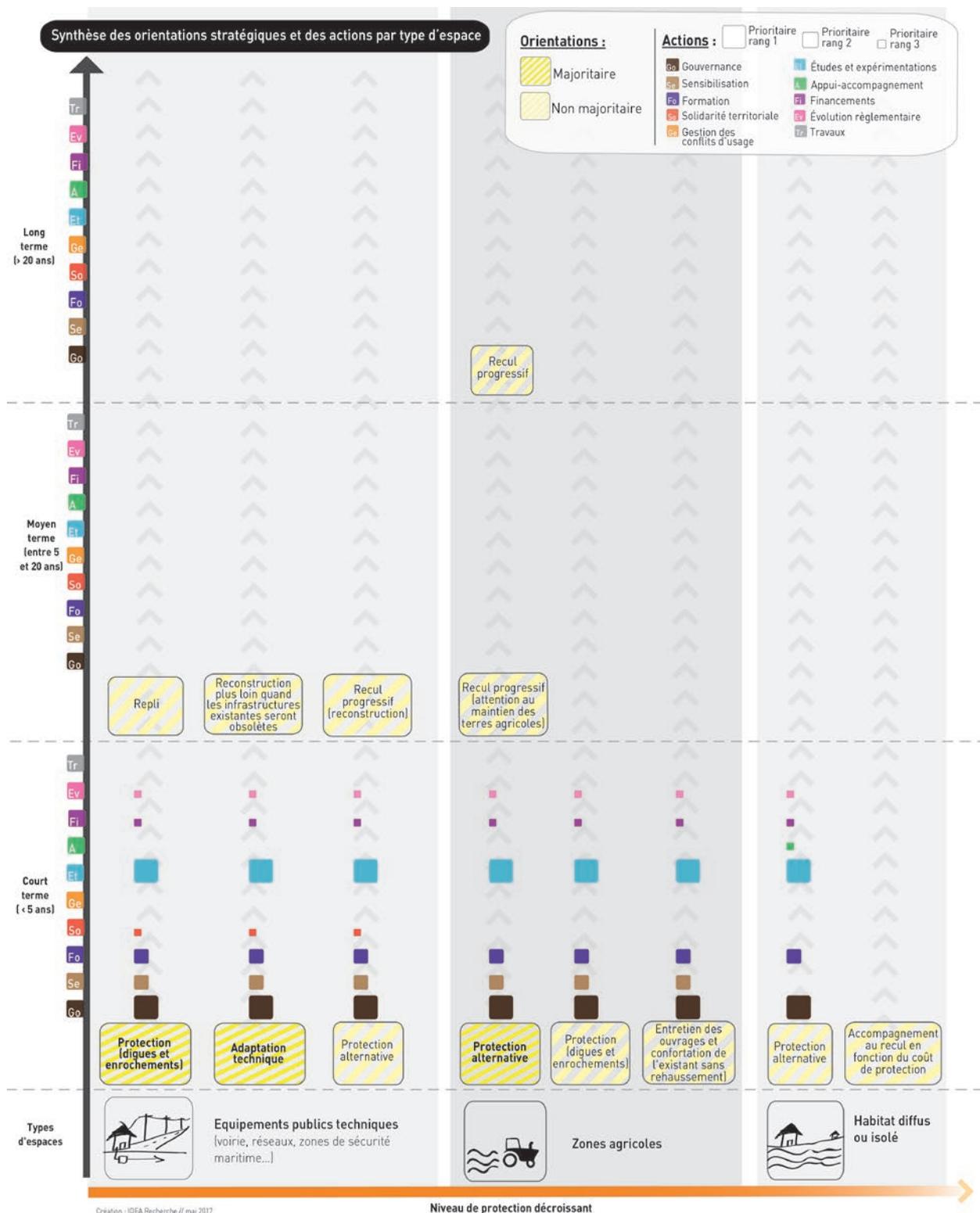
# GUIDE DE LECTURE DE LA SYNTHÈSE DES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES ET DES ACTIONS

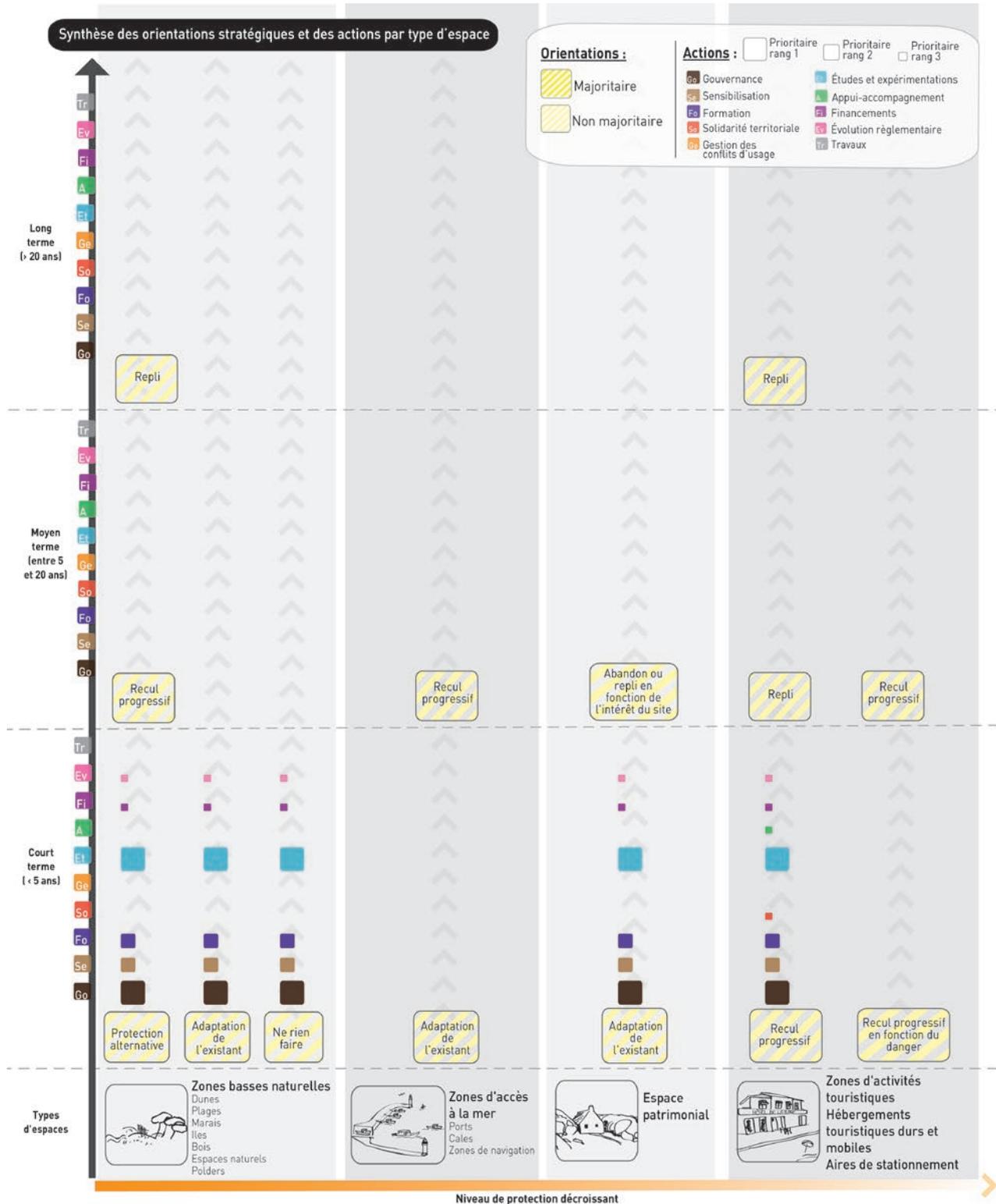
Création : IDEA Recherche // Mai 2017

## Synthèse des orientations stratégiques et des actions par type d'espace

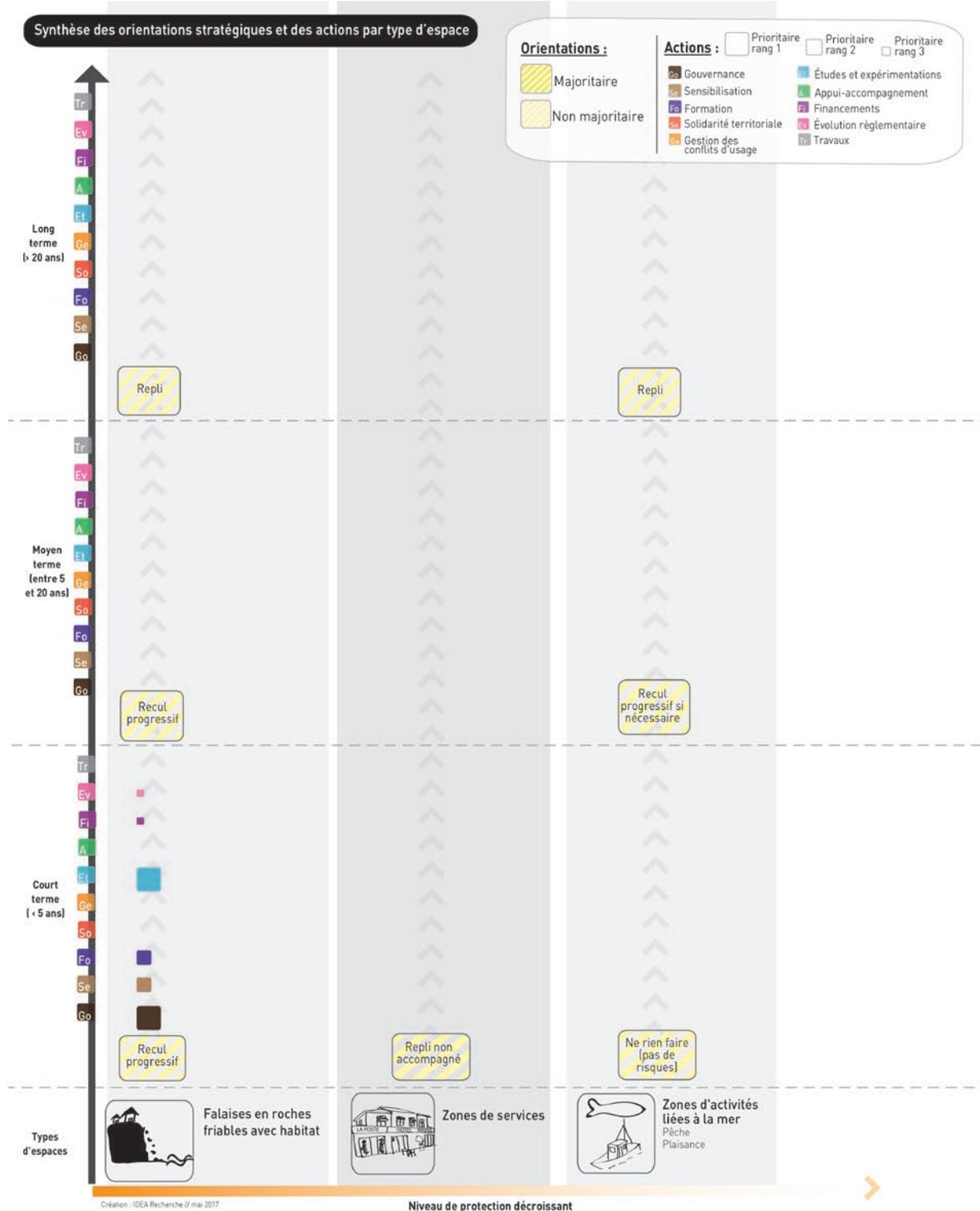








Création : IDEA Recherche // mai 2017



## LES ACTIONS À METTRE EN PLACE

### Déclinaison de la stratégie

<b>Objectif</b>	. établir un état initial et aboutir à un schéma stratégique d'ensemble
<b>Pilotes potentiels</b>	. Communauté Lesneven Côte des Légendes, les 5 communes littorales, DDTM
<b>Méthode indicative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. quantifier et qualifier les biens</li> <li>. cartographier précisément les espaces et les biens</li> <li>. définir les usages et en déduire les enjeux</li> <li>. croiser ces éléments avec les orientations stratégiques</li> <li>. associer les habitants, les usagers et les acteurs économiques</li> <li>. tenir compte de l'identité du territoire (maritime et littorale) et de la volonté de privilégier une activité économique diversifiée pour maintenir la population active</li> </ul>

### Gouvernance

Go

<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. créer une instance de pilotage élargie (élus, associations, usagers, acteurs socio-économiques, services de l'État, collectivités)</li> <li>. établir un partenariat le plus large possible : intra et extra-territorial en fonction de l'objet de l'action (communes, EPCI, Département, Région, services de l'Etat, Conservatoire du Littoral, etc.)</li> <li>. garantir une concertation dès le démarrage des actions avec tous les habitants (permanents et saisonniers) et les acteurs économiques</li> </ul>
<b>Pilotes potentiels</b>	. Communauté Lesneven Côte des Légendes, les 5 communes littorales, DDTM
<b>Méthode indicative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. définir des règles du jeu claires et précises</li> <li>. utiliser des outils d'animation de co-construction du type forum, séminaire de travail...</li> <li>. assurer la transparence de la démarche (des réflexions des acteurs à la prise de décision)</li> <li>. instaurer un fonctionnement en mode projet</li> </ul>

## Sensibilisation

Se

<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. favoriser une prise de conscience collective des risques existants ; sensibiliser les usagers du trait de côte (randonneurs, cyclistes...)</li> <li>. faire connaître largement la réglementation en vigueur et les solutions possibles pour réduire les risques</li> <li>. impulser une culture commune autour de la gestion durable du trait de côte</li> </ul>
<b>Pilotes potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Communauté Lesneven Côte des Légendes, les 5 communes littorales, DDTM, DREAL Bretagne, chambres consulaires, organismes professionnels, communauté scientifique</li> </ul>
<b>Méthode indicative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. établir un plan de communication avec des messages clairs, pédagogiques et réguliers et des modes de diffusion à large spectre (« boîtage », bulletins municipaux et communautaires)</li> <li>. organiser régulièrement des conférences-débats fondatrices, thématiques et locales (le changement climatique, l'érosion côtière, la submersion marine, l'adaptation des biens existants, le repli stratégique, la protection, le recul progressif, la réglementation et son évolution, la planification territoriale, etc.)</li> <li>. cibler le grand public et le public scolaire</li> </ul>

## Formation

Fo

<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Former les élus et les techniciens à la réglementation existante et à la gestion durable du littoral (via les documents d'urbanisme)</li> </ul>
<b>Pilotes potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Association Régionale d'Information des Collectivités Territoriales (ARIC), DDTM, communauté scientifique, organismes de formation professionnelle et établissements scolaires et universitaires, associations</li> </ul>
<b>Méthode indicative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. travailler en relation avec les scientifiques, experts, consultants, associations, etc. de la gestion durable du littoral</li> <li>. construire un programme pédagogique à partir des études et des expérimentations sur le sujet et des solutions existantes et envisageables</li> <li>. organiser des séminaires d'échange d'expériences inter-publics</li> <li>. planifier des visites de terrain</li> </ul>

## Solidarité territoriale

So

<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. engager une planification à l'échelle communautaire permettant le repli des biens et des activités</li> <li>. amplifier la solidarité entre les différentes communes de l'EPCI pour une gestion intégrée du trait de côte</li> </ul>
<b>Pilotes potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Communauté Lesneven Côte des Légendes, DDTM</li> </ul>
<b>Méthode indicative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. pour l'orientation « Repli », déterminer des zones de repli urbanisables, des zones de préemption et d'expropriation</li> <li>. pour l'orientation « Recul progressif », déterminer des zones d'habitat et d'activité temporaires, des zones de mobilité</li> <li>. établir un vrai budget solidaire</li> </ul>

## Études et expérimentations

Et

<b>Objectif</b>	<p>Étudier et expérimenter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. les possibilités d'adaptation du bâti (pièces de vie hors d'eau, accès sécurisé, protection des réseaux électriques, d'assainissement), des activités économiques, des équipements et des réseaux, des espèces et de leur habitat,</li> <li>. les possibilités d'aménagement transitoire des équipements et des réseaux, et la mobilité de l'habitat (maison mobile, démontable,...) et des activités économiques,</li> <li>. la protection par des méthodes douces (rechargement de plages, comblement des creux dunaires...)</li> </ul>
<b>Pilotes potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Communauté Lesneven Côte des Légendes, les 5 communes littorales, DDTM, communauté scientifique, Conseil départemental</li> </ul>
<b>Méthode indicative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. établir un partenariat avec les scientifiques, experts, consultants, etc.</li> <li>. associer les habitants et les acteurs économiques tout au long de la démarche et selon l'objet de l'étude ou de l'expérimentation</li> <li>. définir collectivement un protocole d'étude ou d'expérimentation</li> <li>. solliciter la contribution des habitants pour réaliser cette étude ou expérimentation</li> <li>. partager et diffuser les résultats le plus largement possible</li> <li>. prévoir des visites de terrain</li> </ul>

## Appui-accompagnement

A

### Objectif

Accompagner les habitants et les acteurs économiques dans :

- . les aménagements à réaliser pour sécuriser leurs bâtiments et adapter leurs activités
- . la stratégie à adopter pour le repli de leur habitation et de leurs activités (acquisition foncière en rétro-littoral, démolition/ reconstruction des bâtiments et des unités de production...)
- . la stratégie à adopter pour le recul progressif de leur lieu de vie et de leur lieu d'activités (occupation temporaire des bâtiments, habitations ou unités de production mobile, zone « tampon » d'aménagement foncier agricole ...)

Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les élus sur :

- . la mise en place des systèmes de protection alternatifs (rechargement de plages, comblement des creux du cordon dunaire, ganivelles...)
- . la stratégie à adopter en cas de nécessité de mise en place d'ouvrages de protection (enrochement, digue)

### Pilotes potentiels

- . Communauté Lesneven Côte des Légendes, les 5 communes littorales, DDTM, communauté scientifique, Région

### Méthode indicative

- . assurer un accompagnement individualisé des habitants et des acteurs économiques
- . assurer un accompagnement collectif des élus et s'assurer du partage des décisions

Pour tous :

- . organiser des visites de terrain
- . s'appuyer sur les études et les expérimentations et réaliser un travail de benchmark
- . faire appel aux scientifiques, experts ou consultants pour approfondir certains sujets

## Financement

Fi

<b>Objectif</b>	. identifier les sources potentielles de financement (publics ou privés)
<b>Pilotes potentiels</b>	. Communauté Lesneven Côte des Légendes, les 5 communes littorales, DDTM, habitants, entreprises, assureurs, Région
<b>Méthode indicative</b>	. approfondir les possibilités de financements publics nationaux ou européens : les fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), les fonds de l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF), le Fonds national d'aménagement et de développement du territoire (FNADT) ou le Fonds européen de développement économique régional (FEDER) . approfondir et/ou clarifier les possibilités de financements publics locaux, via la taxe GEMAPI . vérifier le contenu des contrats d'assurance intégrant une garantie « dommages » pour maîtriser les conditions d'indemnisation en cas de catastrophes naturelles . rechercher les possibilités d'autres financements privés : les fondations, le financement participatif . communiquer largement sur les financements publics et privés potentiels

## Évolution réglementaire

Ev

### Objectif

- . adapter le règlement des documents d'urbanisme, au niveau local,
- . lancer une réflexion au niveau national pour adapter la réglementation du DPM
- . adapter les contrats locatifs des biens appartenant à la collectivité
- . demander au législateur de prendre davantage en compte la problématique de la gestion durable du littoral dans l'aménagement du territoire et le financement des aménagements nécessaires

### Pilotes potentiels

- . Communauté Lesneven Côte des Légendes, les 5 communes littorales, DDTM, législateurs

### Méthode indicative

- . prévoir une stratégie de l'urbanisme à long terme pour anticiper le recul du trait de côte
- . ne plus accorder de permis de construire sur le proche littoral et interdire les gros travaux de réhabilitation de l'existant
- . modifier le règlement des documents d'urbanisme pour adapter l'habitat aux phénomènes de submersion marine
- . instaurer des baux précaires d'occupation des biens (habitation et/ ou bâtiment d'activité) à risque
- . autoriser la mise en place de dispositifs de protections alternatives et d'ouvrages de protection en dur (enrochement, digue) sur le DPM
- . anticiper les ventes de terrains

Demander au législateur de :

- . prendre en compte les risques de long terme dans les actes notariaux
- . adapter les lois Littoral et Alur aux réalités locales
- . renforcer et d'adapter un fonds spécifique de solidarité via les assurances

## POINTS D'ALERTE

### Concrétiser la **stratégie locale** de gestion durable du littoral



#### C O N T E N U

- Mesurer les impacts économiques, sociaux et environnementaux de chacune des orientations envisageables, secteur par secteur
- Réaliser une estimation coût/ bénéfices et une analyse de faisabilité juridique des différents modes de gestion envisagés, secteur par secteur



#### É C H É A N C I E R

- Dès 2018

### Clarifier la **stratégie régionale et nationale**



#### C O N T E N U

- Clarifier les conditions d'aide ou de prise en charge des biens privés et/ou des activités économiques
- Lancer une réflexion à l'échelle nationale et/ou régionale pour adapter la réglementation au niveau local



#### É C H É A N C I E R

- À court terme

## POUR ALLER PLUS LOIN

### Des sources bibliographiques

- « Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte – Programme d’actions 2017-2019 »  
- Ministère de l’Environnement, de l’Énergie et de la Mer (2017)
- « Rapport sur le suivi morphosédimentaire du cordon dunaire de la plage du Vougot pour l’année 2015 »  
- Université de Brest (2015)
- « Géomorphologie de la France » - Éditions DUNOD (2013)
- « Synthèse de référence des techniques de suivi du trait de côte » - BRGM (2012)
- « Levé du trait de côte à partir de photographies aériennes orthorectifiées » - CETMEF (2012)
- « La gestion du trait de côte »  
- Ministère de l’Écologie, de l’Énergie, du Développement durable et de la Mer – Éditions Quae (2010)
- « Rapport d’activité sur le suivi morpho-sédimentaire de la plage de Boutrouilles et sur l’efficacité du procédé Stabiplate (Commune de Kerlouan) pour l’année 2006-2007 » - Université Brest (2007)
- Plan de prévention des risques naturels prévisibles afférent au phénomène inondation par submersion marine sur le territoire des communes de Guissény, Kerlouan, Plounéour-Brignogan-Plages, Goulven, Tréfleze, Plounevez-Lochrist et Plouescat :
  - . <http://finistere.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Plans-de-prevention-des-risques-PPR/Plans-de-prevention-des-risques-submersion-marine-PPRSM-et-risques-littoraux-PPRL/PPRSM-approuves/PPRSM-de-Guisseny-Kerlouan-Brignogan-Plages-Plouneour-Trez-Goulven-Treflez-Plounevez-Lochrist-et-Plouescat-cote-nord-1>
  - . Zones basses : <http://finistere.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Zones-basses-littorales-Version-2013>
- Indicateur national de l’érosion côtière :
  - . Présentation : <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/indicateur-national-de-l-erosion-cotiere-r473.html>
  - . Cartes : <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/les-cartes-a960.html>
- Atlas des aléas littoraux des départements d’Ille-et-Vilaine, des Côtes d’Armor et du Finistère :  
<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-aleas-littoraux-erosion-et-submersion-a3312.html>

### Des liens internet

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/risques-littoraux>

<http://geobretagne.fr/sviewer/dual.html>

<http://www.brgm.fr/activites/risques/risques-cotiers-littoral>

<http://menir.univ-brest.fr/maddog/index.php>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01266097>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00272908>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00082936v1>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00556449v1>

5

---

**Liste des participants**

**Christian ABALEA**, Kerlouan // **Charlotte ABIVEN**, Maire de Kerlouan // **Daniel ABIVEN**, Mairie de Plounéour-Brignogan-Plages // **Aurélié BARON**, Guissény // **Anne Marie BELLEC**, Kerlouan // **Marc BELLEC**, Kerlouan // **Louis-René BENEAT**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Patrice BEROT**, Kerlouan // **Pierre-Jean BIHANNIC**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Christian BITTARD**, Guissény // **Jean-Yves BODENNEC**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Thomas BODENNEC**, CD29 // **Jean BRAMOULLE**, Guissény // **Jacques CADIOU**, Haut-Léon Communauté // **Pierre CHARBONNET**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Stéphane CHAUMONT**, Communauté de communes du Haut Léon // **Rozenn COADIC**, Conservatoire du Littoral // **Gabrielle COAT**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Philippe CORLET**, Plouider // **Solange D'ARGOEUVES**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Pierre-Yves DAICHE**, Kerlouan // **Vladimir DE LAPOUGE**, CD 29 // **Jean-Yves DENIEL**, Président ADDPH, Guissény // **Olivier DERUDDER**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Luc DREVES**, Kerlouan // **Dominique FORGET**, Guissény // **Pierre GEFFRAY**, Kerlouan // **Robin GERON**, Bourg Blanc // **Eric GUEZENOC**, Kerlouan // **Georges GUEZENOC**, Kerlouan // **Roland GUEZENOC**, Kerlouan // **Roger GUIADER**, Guissény // **Yvonne GUYOMARC'H**, Goulven // **Yves ILIOU**, Maire de Goulven // **Jean-Yves JAOUEN**, FF Randonnée Pédestre // **Olivier JAOUEN**, Kerlouan // **Christian JONCOUR**, Kerlouan // **Jean-Claude KERDRAON**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Yann LAGADEC**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Bernard LE BORGNE**, Guissény // **Jean-Yves LE BRIS**, Kerlouan // **Françoise LE FUR**, DGS, Communauté Lesneven Côte des légendes // **Jean LE GUEN**, Kerlouan // **Dominique LE ROY**, DREAL // **Camille LECOMPTE**, Guissény // **Nicolas LONCLE**, mairie de Guissény // **Franck LOUVEL**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Isabelle MIGNÉ**, DREAL // **Frédéric MOGENOT**, DDTM29 // **Jean Pierre OUDOT**, Kerlouan // **René PAUGAM**, Maire de Plouider // **Johanna QUINIO**, Mairie de Kerlouan // **Dominique RANCE**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Raphaël RAPIN**, Maire de Guissény // **Christian RIFF**, Guissény // **Jean-Paul ROBIN**, Guissény // **Yvon RONVEL**, Guissény // **Geneviève ROUSSEAU**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Rémy SAUTEJEAU**, Plounéour-Brignogan-Plages // **Bernard TANGUY**, Président Communauté Lesneven Côte des Légendes // **Marcel TANGUY**, Guissény // **Jean-Pierre TERRASSON**, DDTM29 // **Jean-Pierre VENEC**, Plounéour-Brignogan-Plages //

Avec nos remerciements particuliers à Laurent LABEYRIE, Alain HENAFF et Serge SUANEZ pour leurs éclairages précieux.



