



**PRÉFET  
DU NORD**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Enquête publique portant sur le projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux par submersion marine sur le territoire des communes de Dunkerque et Bray-Dunes.**



Enquête publique du Lundi 18 octobre 2021 au vendredi 19 novembre 2021

Siège de l'enquête : Mairie de Dunkerque

Commissaire enquêteur : Yves Reumaux

**Rapport d'enquête**



## SOMMAIRE

<b>1.Préambule .....</b>	<b>8</b>
<b><u>1.1 Registre égaré puis retrouvé .....</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>1.2 Objet de l'enquête .....</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b>2.Présentation du projet.....</b>	<b>8</b>
<b><u>2.1 Rappel réglementaire, objectifs et définitions .....</u></b>	<b><u>8</u></b>
2.1.1 Qu'est-ce qu'un risque ? .....	8
2.1.1.a Le risque.....	8
2.1.1.b La politique de l'état .....	9
2.1.2 Le plan de prévention des risques naturels .....	9
2.1.2.a Qu'est-ce qu'un PPRN .....	9
2.1.2.b Les objectifs du PPRN .....	9
2.1.3 Pourquoi un PPRL ?.....	10
2.1.4 La réglementation relative au risque.....	10
2.1.4.a Les principaux textes.....	10
2.1.4.b La valeur juridique du PPRN.....	10
2.1.4.c Les modalités d'assurance.....	10
2.1.5 La responsabilité des différents acteurs en matière de prévention des risques.....	10
2.1.5.a La responsabilité de l'état : .....	10
2.1.5.b La responsabilité des collectivités .....	11
2.1.5.c La responsabilité du citoyen.....	11
2.1.6 Le périmètre de l'arrêté de prescription.....	11
2.1.6.a Le premier arrêté de prescription .....	11
2.1.6.b Le second arrêté de prescription .....	11
<b><u>2.2 Elaboration du PPRL .....</u></b>	<b><u>12</u></b>
2.2.1 Les spécificités du PPRL .....	12
2.2.2 Présentation de la démarche et du contenu .....	12
2.2.2.a La procédure d'élaboration du PPRL.....	12
2.2.2.b Portée du PPRL.....	13
2.2.2.c Contenu du PPRL.....	14
2.2.3 Modalités d'association et de concertation .....	14
<b><u>2.3 Le contexte régional.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
2.3.1 La région Hauts-de-France .....	15
2.3.1.a Une grande région urbaine .....	15
2.3.1.b Le littoral Nord-Pas-de-Calais .....	15
2.3.2 Le fonctionnement Littoral .....	16
2.3.2.a L'espace littoral.....	16

2.3.2.b	Les Wateringues.....	16
2.3.2.c	Conséquences des marées de tempête pour le réseau des wateringues.....	17
2.3.3	L'évolution du trait de côte.....	17
2.3.4	La prise en compte du changement climatique dans l'étude et prévention de submersion marine	18
2.3.4.a	Les températures .....	18
2.3.4.c	Le niveau de la mer .....	18
2.3.4.d	La submersion marine.....	19
<b>2.4</b>	<b>Le contexte urbain .....</b>	<b>19</b>
2.4.1	Le territoire historique de Dunkerque.....	19
2.4.1.a	Histoire de la commune .....	19
2.4.1.b	Dunkerque vers 1850 .....	19
2.4.1.C	L'occupation des sols aujourd'hui .....	20
2.4.2	L'évolution de l'urbanisation de Bray-Dunes.....	20
2.4.2.a	Histoire de la commune .....	20
2.4.2.b	Bray-Dunes vers 1850.....	21
2.4.2.c	L'occupation des sols aujourd'hui .....	21
2.4.3	Un territoire littoral soumis au risque de submersion marine.....	21
2.4.3.a	Un espace littoral.....	21
2.4.3.b	un espace urbain dunkerquois restructuré après la seconde guerre mondiale. ....	22
<b>2.5</b>	<b>les marées de tempêtes historiques.....</b>	<b>22</b>
2.5.1	Pourquoi faire un historique des phénomènes .....	22
2.5.2.	Les tempêtes récentes sur le littoral Dunkerque Bray-Dunes .....	23
2.5.2.a	tempêtes de 49.....	23
2.5.2.b	La tempête de 1953 (plus grave que celle de 1949).....	23
2.5.2.c	les tempêtes suivantes :.....	24
2.5.2.d	Conclusion .....	24
<b>2.6</b>	<b>Détermination de l'aléa : la submersion marine dans le Dunkerquois.....</b>	<b>25</b>
2.6.1	Les phénomènes de submersion.....	25
2.6.2	Contexte de l'étude de l'aléa.....	25
2.6.2. a.	L'étude de détermination de l'aléa submersion marine DREAL/DHI.....	25
2.6.2.b	L'étude de danger de la digue des alliés et du barrage Tixier .....	25
<b>2.7</b>	<b>Synthèse sur les caractéristiques des aléas de référence du PPRL Dunkerque et Bray-Dunes....</b>	<b>25</b>
2.7.1	La démarche.....	25
2.7.1.a	Première étape .....	25
2.7.1.b	deuxième étape.....	26
2.7.2	Les niveaux marins extrêmes des extrapolations statistiques marégraphiques .....	26
2.7.3	Comparaison des niveaux marins avec l'altitude du trait de côte.....	26
2.7.3.a	Le débordement.....	26
2.7.3.b	Le franchissement par paquets de mer.....	26
2.7.3.c	La rupture du premier rang de protection .....	26



2.7.4 Autres critères pour la sélection des sites .....	26
2.7.5 Les sites finaux retenus .....	27
2.7.6 Principes des estimations des conditions marines précises pour chaque site .....	27
2.7.7 La définition des conditions de mer .....	27
2.7.7.a le modèle de houle. ....	27
2.7.7.b Probabilités conjointes niveaux extrêmes/hauteurs de houle.....	28
2.7.7.c Transfert aux conditions de mer à la côte .....	28
2.7.8 les sites de rupture et de débordement .....	28
2.7.8.a Estimation des niveaux marins extrêmes finaux au droit de la digue des Alliés de Dunkerque .....	29
2.7.8.b Estimation des niveaux marins extrêmes finaux dans l'avant-port Est de Dunkerque.....	29
2.7.8.c Estimation des niveaux marins extrêmes finaux pour le site de rupture de cordon dunaire de Bray-Dunes .....	29
2.7.9 Les sites de franchissement par paquets de mer .....	30
2.7.9.a La digue promenade de Bray-Dunes.....	30
2.7.9.b La digue promenade de Dunkerque/Malo.....	31
<b><u>2.8 Cartographie des aléas submersions marines .....</u></b>	<b><u>32</u></b>
2.8.1 La modélisation hydraulique de propagation de submersion .....	32
2.8.2 La modélisation pour le site de rupture du système de protection digue des Alliés/ Barrage Tixier .....	32
2.8.2a Hypothèse de brèche .....	32
2.8.2b Construction du modèle .....	33
2.8.2c Hypothèses liées à l'état du réseau hydraulique .....	34
2.8.2d Scénario de rupture .....	34
<b><u>2.9 Elaboration du PPRL : Nature du risque et justification du périmètre.....</u></b>	<b><u>35</u></b>
2.9.1 Nature et caractéristiques du risque. ....	35
2.9.2 la submersion marine à Dunkerque et à Bray-Dunes.....	35
2.9.2.a Les aléas historiques. ....	35
2.9.2.b L'aléa de référence.....	35
2.9.2.c Affichage de l'aléa. ....	36
2.9.2.d Bande protection .....	36
2.9.3 Caractérisation de l'occupation des sols .....	37
2.9.3.a Les zones urbanisées .....	38
2.9.3.b les zones naturelles. ....	41
2.9.3.c Entretien et présentation de la cartographie aux collectivités .....	42
2.9.3.d Mise à jour de la cartographie de l'occupation des sols .....	42
2.9.3.e Restitution cartographique .....	42
2.9.4 Identification des enjeux du PPRL. ....	44
2.9.4.a PAU et PNAU .....	44
2.9.5.a Critère de détermination du périmètre urbanisé.....	45
2.9.5.b Détail de la méthode. ....	45

2.9.6 Affinage de PAU.....	46
2.9.6.a Principes.....	46
2.9.7 Carte finale des enjeux PPRL.....	46
2.9.8 Enjeux ponctuels liés à la gestion de crise.....	47
2.9.8.a Définition.....	47
2.9.8.b Structures identifiées.....	48
2.9.9 Vulnérabilité à l'échelle du territoire.....	49
2.9.9.a La vulnérabilité du bâti.....	49
2.9.9.b Analyse des routes coupées.....	49
2.9.10 Cartographie de synthèse des enjeux de gestion de crise.....	50
2.9.11 Analyse complémentaire.....	51
<b><u>2.10 Le zonage réglementaire.....</u></b>	<b>52</b>
2.10.1 Définition des objectifs de prévention zonage.....	52
2.10.2 Principe de transcription réglementaire.....	53
2.10.2.a Cas de la submersion marine.....	53
2.10.3 Du zonage au règlement.....	54
2.10.3.a Organisation du règlement.....	54
2.10.3.b Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	57
2.11 Glossaire de la note de présentation.....	58
<b>3. Bilan de la concertation.....</b>	<b>63</b>
3.1 Définitions de la concertation.....	63
3.2 Objectifs de la concertation.....	63
3.3 La concertation du PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes.....	63
3.3.1 Le comité technique. (COTEC).....	63
3.3.2 Le Comité de Concertation (COCON).....	64
3.4 Calendrier de la concertation.....	65
3.4 Conclusion de la concertation.....	66
3.5 Concertation avec le public.....	66
3.6 Consultations des Personnes Publiques Associées (PPA).....	66
3.6.1 Listes des PPA consultées.....	66
3.6.1 Réponses des PPA.....	66
3.6.2 Evaluation environnementale.....	66
<b>4. Organisation et déroulement de l'enquête.....</b>	<b>67</b>
<b><u>4.1 Désignation du Commissaire enquêteur.....</u></b>	<b><u>67</u></b>
<b><u>4.2 Arrêté préfectoral portant ouverture de l'enquête publique.....</u></b>	<b><u>67</u></b>
<b><u>4.3 Pièces constituant le dossier d'enquête publique.....</u></b>	<b><u>67</u></b>
<b><u>4.4 Registre égaré et retrouvé.....</u></b>	<b><u>68</u></b>
4.4.1 Registre égaré.....	68
4.4.2 Registre retrouvé.....	72

<b>4.5 Signature des registres d'enquête et vérification des affichages .....</b>	<b>72</b>
<b>4.6 visites de différents sites stratégiques.....</b>	<b>72</b>
<b>4.7 Publicité et affichage.....</b>	<b>72</b>
4.7.1 Publicité .....	72
4.7.2 Affichage légal.....	74
<b>5. Contribution du public.....</b>	<b>77</b>
<b>5.1 le déroulement des permanences .....</b>	<b>77</b>
<b>5.2 La relation comptable des observations.....</b>	<b>77</b>
<b>5.3 Les thèmes abordés.....</b>	<b>78</b>
<b>5.4 Les observations de Public et du Commissaire enquêteur.....</b>	<b>78</b>
5.4.1 Observations du public .....	78
5.4.2 Observations du commissaire enquêteur .....	134
5.5 Délibération des conseils municipaux et de la Communauté Urbaine de Dunkerque.....	136
5.6 Compte-rendu des entretiens avec les maires .....	136
<b>6. Clôture de rapport d'enquête. ....</b>	<b>137</b>
<b>7. Annexes .....</b>	<b>138</b>
<b>Fin du rapport .....</b>	<b>157</b>

# 1. Préambule

## 1.1 Registre égaré puis retrouvé

En premier point de ce préambule, il faut noter un évènement inattendu dans le déroulement de l'enquête. En effet le registre papier et le dossier d'enquête déposés en sous-préfecture de Dunkerque n'a pas été récupérés.

Dans un chapitre suivant nommé, « Organisation et déroulement de l'enquête » je serai amené à développer ce point important qui aurait pu mettre fin prématurément à l'enquête sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes et obliger le maître d'ouvrage à relancer la procédure. Heureusement les éléments d'information qui m'ont été remis m'ont permis de continuer ma mission. MAIS, en date du 16 décembre 2021, je fus prévenu que le registre était retrouvé. Je l'ai récupéré en main propre le 17 décembre 2021

## 1.2 Objet de l'enquête

Par décision du président du Tribunal administratif sollicité par le Préfet du Nord, j'ai été nommé afin de conduire l'enquête publique concernant le PPRL, Plan de Prévention des Risques Littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes. Cette étape s'inscrit dans le schéma d'avancement du PPRL avant éventuelle approbation par arrêté préfectoral qui érigerait ce PPRN en servitude d'utilité publique et l'annexion de celui-ci aux documents d'urbanisme. Ce processus sera largement développé au chapitre suivant.

# 2. Présentation du projet

## 2.1 Rappel réglementaire, objectifs et définitions

### 2.1.1 Qu'est-ce qu'un risque ?

#### *2.1.1.a Le risque*

**L'aléa** est le phénomène en question ou la conséquence physique résultant d'un scénario d'évènements. Il est caractérisé par sa probabilité d'occurrence, c'est-à-dire qu'il survienne en fonction d'une période de retour donnée. Dans le cas de ce PPRL il s'agit d'une occurrence centennale soit chaque année une chance sur cent de survenir. L'aléa est aussi caractérisé par l'intensité du phénomène.

**Les enjeux** représentent la vulnérabilité du territoire si ces enjeux sont susceptibles d'être affectés par l'aléa. Il est donc fait référence aux personnes, aux biens et aux activités

**Le risque** est la probabilité qu'un territoire vulnérable soit touché par l'aléa. Un risque n'est pas nécessairement un évènement qui s'est déjà produit



Illustration 1: Définition générale du risque

### 2.1.1.b La politique de l'état

La politique de l'état en matière de gestion des risques majeurs a pour objectif d'assurer la sécurité des personnes, des biens dans les territoires exposés à ces risques. Elle repose sur 4 principes : la protection, la prévention, la gestion de crise et l'information.

- La protection vise à limiter les conséquences du phénomène naturel sur les personnes et les biens. Il s'agit de travaux de réduction de la vulnérabilité. Pour autant, ces travaux n'annulent pas le risque et ne doivent pas avoir pour conséquence de d'inciter à urbaniser davantage les espaces ainsi protégés.
- La prévention c'est de prendre en compte le risque pour ne pas exposer de nouveaux biens et de ne pas aggraver les risques
- La gestion de crise a pour objectif de rendre les secours le plus efficace possible. Cela passe par la mise en place de procédures d'alerte pour réduire les conséquences par des mesures temporaires, ainsi que la préparation de la gestion de la catastrophe et l'organisation prévisionnelle des secours. (Plan ORSEC)
- L'information préventive a pour objectif d'informer et de responsabiliser le citoyen. Chaque citoyen est en droit d'être informé des risques encourus et des mesures de sauvegarde mise en œuvre ou susceptible de l'être. Cette information est donnée dans le cadre supra-communal et communal : dossier départemental des risques majeurs, dossier communal synthétique des risques majeurs dossier d'information communal sur les risques majeurs.
- L'information acquéreurs-locataires portera sur la connaissance que le bien est situé par une zone de PPR prescrit ou approuvé.

### 2.1.2 Le plan de prévention des risques naturels

#### 2.1.2.a Qu'est-ce qu'un PPRN

Le plan de prévention des risques naturels est un document qui réglemente l'aménagement du territoire et les activités dans un espace soumis à un risque naturel. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique, et à ce titre il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme. Le PPRN a pour objectif d'identifier les zones de risques et le niveau de danger, de ne pas aggraver le phénomène, de ne pas y exposer de nouveaux biens et de rendre moins vulnérables les biens qui y sont déjà exposés. **Le PPR n'annule en rien le risque mais a pour vocation d'en limiter les conséquences.** Cette notion sera souvent critiquée durant l'enquête, les habitants de Rosendael en particulier ne comprenant pas que rien ne serait fait pour contrer l'aléa.

Le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) est un cas particulier du PPRN qui vient en remplacement des divers outils réglementaires utilisables par la maîtrise de l'urbanisation des zones exposées aux risques naturels :

Le plan des surfaces submersibles

La délimitation d'un périmètre de risque (article R 111.3 du code de l'urbanisme)

Le plan d'exposition des risques, créé par la loi du 13 juillet 1982

#### 2.1.2.b Les objectifs du PPRN

Le PPRN a pour objet :

Délimiter les zones de danger

Délimiter les zones de précaution

Définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Définir des mesures d'aménagement

### 2.1.3 Pourquoi un PPRL ?

Après la tempête Xynthia qui a causé la mort de 53 personnes, 79 blessés et plus de 2.5 milliards d'euros de dégâts le 28 février 2010, l'Etat français a souhaité relancer en priorité les procédures d'élaboration des plans de prévention des risques littoraux dans les communes les plus exposées en raison de leur altitude basse moins de (5.00m NGF) et dont les enjeux humains sont protégés par des digues.

Les communes de Dunkerque et Bray-Dunes répondant à ces critères, un PPRL a été prescrit par le préfet du nord

Ces deux communes subissent une pression foncière importante tant en besoin de logements que par le développement économique. De plus des tempêtes dévastatrices ont fait beaucoup de dégâts à plusieurs reprises dans le passé.

### 2.1.4 La réglementation relative au risque

#### *2.1.4.a Les principaux textes*

La loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles ;

La loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs ;

La loi du 2 février 1995 dite loi Barnier relative au renforcement de la protection de l'environnement

La loi du 30 juillet 2003 relative à la Prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;

Le code de l'environnement sur les PPRN (en particulier, ses articles L562-1 et suivants et R562-1 et suivants).

#### *2.1.4.b La valeur juridique du PPRN*

La loi Barnier a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles, ils sont codifiés sous les articles L562-1 à L562-9 du code de l'environnement. Le PPRN est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique et avis des conseils municipaux. Ce document vaut alors servitude publique et est annexé au PLU

#### *2.1.4.c Les modalités d'assurance*

En cas de non-respect des prescriptions définies par le PPRN, les modalités d'assurance des biens et des personnes sont susceptibles d'être modifiées. Si des biens immobiliers ou des activités sont construits ou mis en place en violation des règles du PPRN, les assureurs ne sont pas tenus de les assurer.

Lorsqu'un PPRN existe, le code des assurances précise l'obligation de garantie des biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan.

### 2.1.5 La responsabilité des différents acteurs en matière de prévention des risques.

#### *2.1.5.a La responsabilité de l'état :*

L'article L 564-1 du Code de l'Environnement dispose que « l'organisation de la surveillance de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'État ». Un des premiers rôles de l'État (Préfet) est donc celui de l'information des élus et des citoyens (Dossier Départemental des Risques Majeurs, liste des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle, etc.), mais également dans le cadre du Porter à Connaissance des documents d'urbanisme. Mais cette information nécessite une connaissance préalable du risque au travers d'analyses des phénomènes, de quantifications d'aléas. Ces données sont traduites dans un document réglementaire annexé au PLU ayant valeur de servitude d'utilité publique : c'est le PPRN, qui relève de la compétence de l'État et qui constitue le document de référence du dispositif de

prévention. L'État en liaison avec les autres acteurs, assure par ailleurs la surveillance des phénomènes, l'alerte et l'organisation des plans de secours, lorsque le problème concerne plusieurs communes ou que l'événement entraîne le déclenchement du dispositif ORSEC. Exceptionnellement, le recours aux procédures d'expropriation peut être nécessaire si le déplacement des populations dont la vie serait menacée se révèle être la seule solution à un coût acceptable.

#### *2.1.5.b La responsabilité des collectivités*

L'article L125-2 du CDE dispose que « dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, le Maire informe la population au moins une fois tous les 2 ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque ainsi que sur les garanties prévues par l'article L 125-1 du Code des Assurances. ». L'article L731-3 du code de la sécurité intérieure rend obligatoire l'élaborations d'un Plan Communal de Sauvegarde dans les communes dotées d'un PPR approuvé. Ce PCS regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection des populations. La maîtrise de l'occupation du sol et sa mise en cohérence avec les risques identifiés, à travers l'élaborations des PLU, font également partie de ce rôle de prévention.

En outre, dans l'exercice de ses compétences en matière d'urbanisme, si celles-ci lui ont été transférées, le Maire conserve la possibilité de recourir à l'article R 111-2 du Code de l'Urbanisme relatif à la sécurité publique. Cet article dispose que « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son Importance, ou de son implantation à proximité d'autres installations. » Les collectivités locales et territoriales peuvent aussi réaliser des travaux de protection des lieux habités et réduire ainsi la vulnérabilité, s'ils présentent un caractère d'intérêt général. C'est le Maire qui est en premier lieu le responsable de la gestion de crise (organisation et direction des secours) sur sa commune. Il tient le Préfet informé de son action. Ce dernier peut se substituer au Maire si le phénomène dépasse le cadre communal, si les moyens de la commune ne suffisent pas ou encore en cas de carence. En vertu du Code Général des Collectivités Territoriales, le Maire peut avoir l'obligation de prendre les mesures nécessaires afin de prévenir les atteintes à la sécurité publique résultant de risques naturels, dans l'exercice de ses pouvoirs ordinaires de police. L'Etat peut se substituer à lui en cas de carence.

#### *2.1.5.c La responsabilité du citoyen*

Le citoyen qui a connaissance d'un risque a le devoir d'en informer le Maire, et a aussi le devoir de ne pas s'exposer sciemment à des risques naturels, en vérifiant notamment que les conditions de sécurité au regard de ces risques soient bien remplies, comme l'y incite le Code Civil. C'est au propriétaire d'un terrain concerné par un risque que peut revenir la responsabilité des travaux de protection contre les risques de lieux habités. Le citoyen propriétaire ou bailleur d'un bien immobilier règlementé par un PPRN, a le devoir d'informer l'acheteur ou le locataire de l'existence des risques naturels et/ou technologiques auxquels ses biens sont exposés (Information Acquéreur Locataire).

### 2.1.6 Le périmètre de l'arrêté de prescription

#### *2.1.6.a Le premier arrêté de prescription*

Un premier arrêté de prescription avait été signé le 13 septembre 2011 pour la réalisation d'un PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes. Il concernait donc les communes suivantes : Dunkerque, Coudekerque Branche, Tétéghem, Leffrincoucke, Zuydcoote, Bray-Dunes, Ghyvelde, Uxem, Coudekerque-Village.

#### *2.1.6.b Le second arrêté de prescription*

Le nouvel arrêté du 6 juillet 2018 portant prescription du PPRL concerne uniquement les communes de Bray-Dunes et Dunkerque. Ce nouveau périmètre a été établi suite à de nouvelles études prenant en compte de nouvelles hypothèses de défaillance d'ouvrage, notamment la digue des Alliés et de la géométrie différente



de certaines brèches. Ces études prennent en compte le réchauffement climatique à l'horizon 2100, soit une hausse de 20 cm sur l'aléa de référence et de 60 cm sur l'aléa 100 ans.

## 2.2 Elaboration du PPRL

### 2.2.1 Les spécificités du PPRL

Le Plan de Prévention des Risques Littoraux est un PPR qui s'applique aux territoires littoraux. Les PPRL peuvent concerner les tsunamis, l'érosion du trait de côte, la submersion marine, les avancées dunaires, etc.

La circulaire du 27 juillet 2011 précise les modalités de prise en compte de l'aléa submersion marine et des ouvrages de protection dans les Plan de Prévention des Risques Littoraux. Elle intègre également l'impact du changement climatique à prendre en compte dans les PPRL.

### 2.2.2 Présentation de la démarche et du contenu

#### *2.2.2.a La procédure d'élaboration du PPRL*

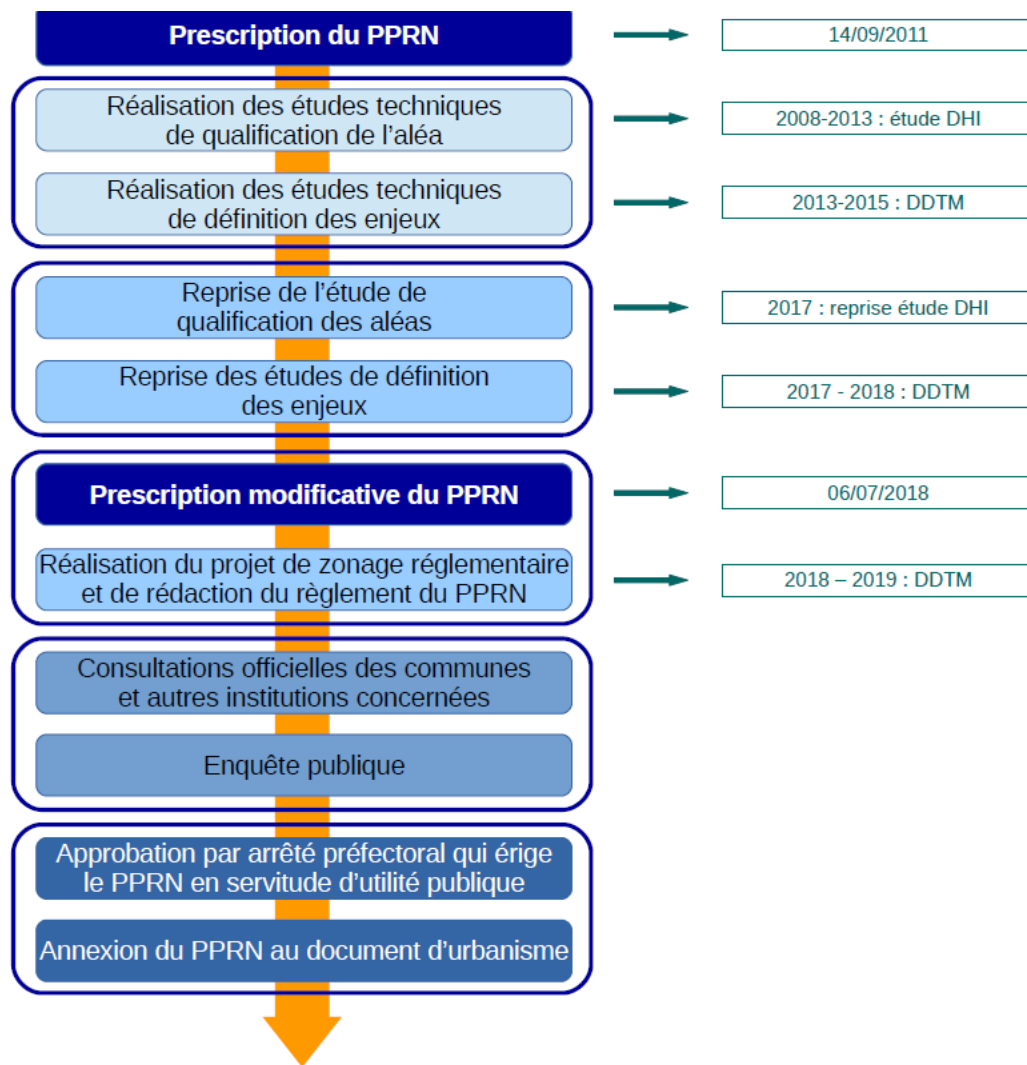
Les modalités d'élaboration du PPRN sont définies dans les articles R562-1 à R562-11 du code de l'environnement. Le guide méthodologique de 2016 définit la procédure suivante :

- Modalités de l'association de la concertation
- Prescription du PPRL
- Elaboration du PPRL : analyse du fonctionnement du littoral, caractérisation et qualification de l'aléa, analyse des enjeux, élaborations du dossier réglementaire
- Consultation des services et des collectivités
- Enquête publique
- Approbation du PPRL

Dans le cas du Plan de Prévention des Risques Littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes la réalisation du projet s'est faite en deux étapes :

- Une première étude commandée par la DREAL Nord-Pas de Calais et réalisée à l'échelle de la région sur le fonctionnement du littoral et la détermination de l'aléa de référence.
- Une deuxième dirigée par la DDTM du Nord portant sur les enjeux et le zonage réglementaire à l'échelle de l'ensemble du périmètre d'étude

### Schéma d'avancement du PPRL (DDTM 2015)



### 2.2.2.b Portée du PPRL

L'article L562-1 du code de l'environnement précise le cadre légal du PPRN

L'état élabore des plans de préventions des risques naturels prévisibles tels que :

- Inondations
- Mouvements de terrain
- Avalanches
- Incendies de forêt
- Séismes
- Eruptions volcaniques
- Tempêtes
- Cyclones

Ces plans ont pour objet :

- 1) De délimiter les zones exposées aux risques, d'y interdire toute type de construction ou d'activité afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou dans le cas où des constructions pourraient être autorisées, de prescrire les conditions dans lesquelles elles doivent être réalisées, utilisées ou exploitées.

- 2) De délimiter des zones pas directement exposées aux risques mais où constructions ou activités pourraient aggraver les risques existants ou en provoquer de nouveaux et d'y prévoir les mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues précédemment.
- 3) Définir des zones de prévention de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans les zones mentionnées au 1 et 2 par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers
- 4) De définir dans les zones mentionnées aux 1 et 2 les mesures qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants et utilisateurs

La réalisation des mesures prévues au 3 et 4 peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le Préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet faire réaliser ces mesures au frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Les mesures de prévention prévues au 3 et 4 concernant les terrains boisés sont prises conformément aux dispositions du code forestier.

Les travaux de prévention imposés en application du 4 à des biens construits avant l'approbation du plan ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

Les PPRI sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation défini à l'article L.566-7 du code de l'environnement.

### *2.2.2.c Contenu du PPRL*

L'article R563 du code de l'environnement fixe le contenu du PPRL :

- 1) Une note de présentation
- 2) Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les différentes zones du PPRL
- 3) Un règlement

Le PPRN approuvé constituant servitude d'utilité publique, les documents règlementaires qui le composent (plans de zonage, et règlement) s'imposent à tous et sont directement opposables pour la gestion des actes d'urbanisme.

### 2.2.3 Modalités d'association et de concertation

Tout au long de la procédure, la DDTM 59 a porté une attention particulière à l'intégration du processus de concertation auprès des associations, des acteurs économiques et des collectivités présents sur le territoire du PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes. Cette concertation se traduit par l'association des acteurs locaux et des communes aux choix techniques et à leur validation par le biais de deux instances :

- le comité technique COTEC, composé de représentants institutionnels, invités en fonction de la nature des sujets traités et de leur connaissance propre du territoire. Il s'agit des services techniques des communes de Dunkerque et Bray-Dunes, de la communauté urbaine de Dunkerque, de l'Etat (DDTM, Délégation territoriale, Sous-Préfecture de Dunkerque, VNF, DREAL) et d'établissements publics (ULCO, Conservatoire du Littoral, Agence de l'eau, ONEMA, SDIS, Conseils Départemental du Nord, AGUR) et de l'Institution Intercommunale des Wateringues.

- Le comité de concertation COCON, constitué d'élus locaux et d'acteurs de l'aménagement concernés par le périmètre de l'étude du PPRL. Il regroupe l'ensemble des membres du COTEC et des collectivités territoriales (communes du périmètre de prescription)

Communauté Urbaine de Dunkerque, Communauté de communes de la région d'Audruicq, Conseil Régional), de chambres consulaires (chambre d'agriculture, chambre des métiers, chambre de commerce et d'industrie), et les 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> sections des Wateringues.

Des présentations des différentes phases d'études et des livrables produits par le bureau d'études ont eu lieu lors de réunions.

14 réunions du COCON et COTEC se sont tenues durant l'élaboration du projet (du 16 mars 2012 au 14 janvier 2021). La dernière réunion fut consacrée à une rencontre avec la ville de Bray-Dunes afin de présenter au nouvel exécutif les explications données au COCON 4. La présentation de du PPRL dans sa version projet qui sera soumise à l'enquête a eu lieu le 18 novembre 2020. Le bilan de la concertation sera développé au chapitre 3 du présent document

Le bilan de la concertation détaillant de manière exhaustive les différentes étapes de celle-ci est présent au dossier PPRL.

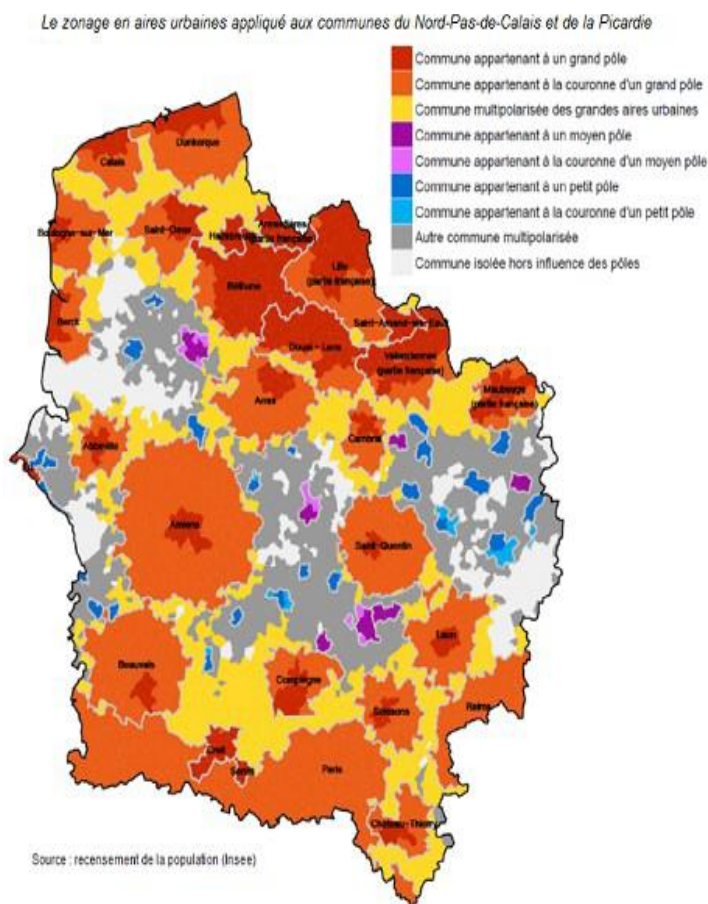
## 2.3 Le contexte régional

### 2.3.1 La région Hauts-de-France

#### *2.3.1.a Une grande région urbaine*

L'ensemble territorial composé par les deux anciennes régions, Nord-Pas-de-Calais et la Picardie couvre 31800 km<sup>2</sup> pour 5 973000 habitants. A l'exception de la région Ile-de-France cet ensemble présente la densité de population la plus élevée avec près de 188 habitants au km<sup>2</sup>

L'ancienne région Nord-Pas-de-Calais est la deuxième région la plus artificialisée de France. Plus de 9 habitants sur 10 en milieu urbain

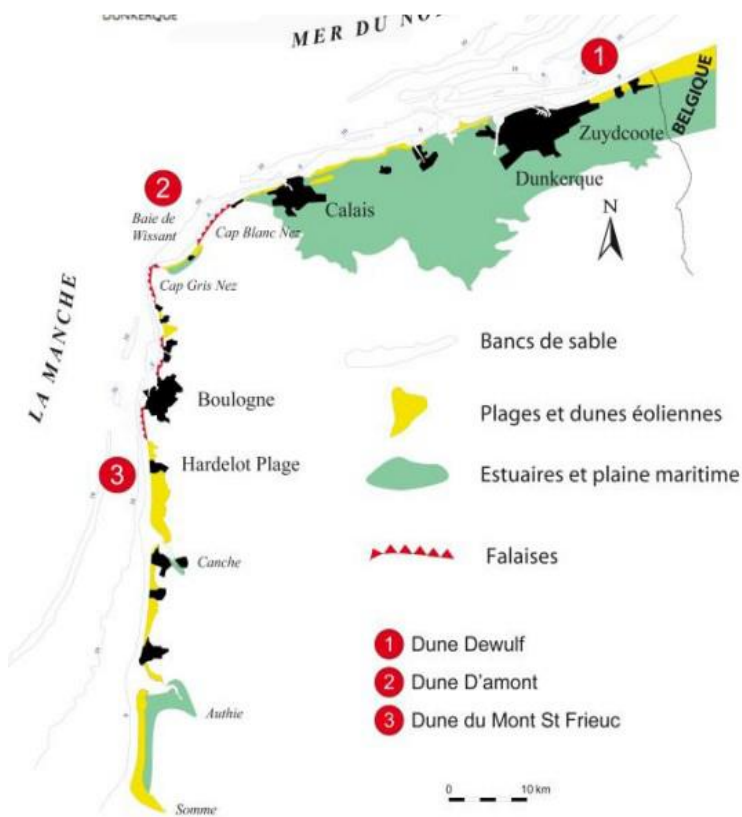


#### *2.3.1.b Le littoral Nord-Pas-de-Calais*

Le littoral Nord - Pas-de-Calais est la deuxième région côtière la plus densément peuplée, avec environ 700 habitants/km<sup>2</sup>. C'est un espace particulier qui se trouve soumis à une très forte pression anthropique et urbaine, avec notamment une augmentation des espaces urbanisés de 14 % entre 1990 et 2006. Cependant il y a également une forte volonté de conserver les espaces naturels pour maintenir et renforcer l'attractivité touristique du territoire, la pression foncière y est donc très importante.

## 2.3.2 Le fonctionnement Littoral

### 2.3.2.a L'espace littoral



Le linéaire côtier est de 140 km de la frontière belge à la baie d'Authie. Il se découpe en trois secteurs :

- Secteur sableux de la Baie d'Authie à Equihen
- Secteur rocheux entre Equihen et Sangatte
- Secteur sableux entre Sangatte et la frontière belge

Le secteur concerné par le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes s'insère dans le dernier secteur. Le tronçon ici étudié est orienté SW-NE et s'ouvre sur la Manche orientale. Il constitue un littoral sableux (larges plages et dunes), en arrière duquel se trouve la plaine maritime flamande de -3 à -4 m d'altitude, des polders pénétrants jusqu'à 35 km dans les terres, le territoire des wateringues.

Un cordon dunaire longe ce littoral, protégeant ainsi la plaine. Il est orienté dans le sens des vents dominants : WSW-ENE. Si les plages sont larges (en moyenne 300 m), en raison d'un marnage important, ce bourrelet littoral est globalement étroit, de 250 m à l'Ouest de Calais à 100 m à l'Est de Dunkerque, avec des variations de largeur (jusqu'à 1000 m à Bray-Dunes), et peu élevé, de 5 à 15 m d'altitude. Cet espace étant fortement anthropisé, les dunes ne forment pas un cordon continu, et sont interrompues par des zones industrialo-portuaires (Calais, Dunkerque, Gravelines), mais également des ouvrages de défense côtière, à hauteur des espaces urbanisés. Concernant la partie naturelle des dunes, l'essentiel est la propriété du conservatoire du littoral et bénéficie par ailleurs de plusieurs niveaux de protection.

### 2.3.2.b Les Wateringues

Les « Wateringues » désignent la région correspondant à l'ancien delta de l'Aa et au marais audomarois. Le terme en lui-même vient des mots flamands *water* et *ring*, « soit le cercle d'eau ». Les crues sévères des années 1974 et 1975, ayant occasionné des dégâts considérables notamment dans le marais audomarois, ont conduit les conseils généraux du Nord et du Pas-de-Calais à créer, en 1977, une institution interdépartementale chargée de réaliser des ouvrages généraux d'évacuation de ces eaux à la mer et de gérer 10 stations de pompage. Le territoire des wateringues est divisé en sections (5 dans le Nord et 8 dans le Pas-de-Calais). Ces associations « forcées » de propriétaires fonciers, qui doivent s'acquitter d'une taxe d'assèchement, assurent l'entretien du réseau de watergangs (1 500 km), la création et la gestion d'une centaine de stations de relèvement. Dans la région de Dunkerque, l'évacuation des eaux de l'arrière-pays est assurée par le canal exutoire des wateringues, par l'intermédiaire de l'ouvrage Tixier comportant cinq pertuis fermes par des vannes, ouvertes à marée basse et fermées à marée haute.



L'évacuation se fait de façon gravitaire à marée basse. Ce procédé est plus efficace si l'amplitude de la marée est importante, la mer étant alors loin de l'exutoire à marée basse. Plus l'amplitude de la marée est importante, plus y a de temps pour vider les canaux. A marée haute les portes des ouvrages à la mer sont fermées, et les eaux sont alors stockées dans le réseau de canaux et relevé mécaniquement afin d'éviter les trop pleins au niveau des exutoires.

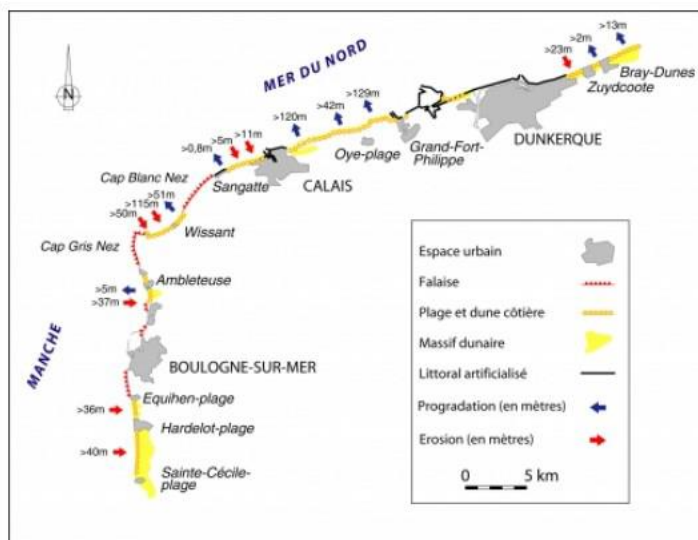
L'avenir de ce système, repose aujourd'hui sur la recherche de solutions visant à accroître son efficacité en prévision du scénario pessimiste annoncé par le réchauffement climatique et son corollaire, la montée du niveau des eaux marines. En ce domaine, seule la pérennité des investissements, confortée par une mission de service public, est de nature à parer une catastrophe majeure. La sécurité du Dunkerquois et de 450 000 habitants en dépend.

### 2.3.2.c Conséquences des marées de tempête pour le réseau des waterings

Les marées de tempête peuvent être la cause d'inondations dans l'arrière-pays par débordement des cours d'eau. En effet, l'entrée d'eau dans les voies d'eau peut entraîner un débordement de celles-ci et par la suite poser des problèmes de drainage du polder. Néanmoins la marée de tempête est un phénomène court, les niveaux exceptionnels ne sont atteints que pendant quelques heures, la dynamique de propagation de l'onde de submersion est donc un facteur clef pour établir l'importance des inondations à l'arrière de la côte.

Un évènement de tempête générant des submersions, n'est pas nécessairement synonyme de débordement du réseau hydraulique (naturel ou anthropique) relié à la mer. Si on considère le système des Waterings, son potentiel d'évacuation des eaux continentales n'est pas nécessairement fortement compromis par une marée de tempête. En effet ce sont principalement les marées de mortes eaux qui posent le plus de difficulté en termes d'évacuations des débits (le marnage étant faible, la durée disponible pour l'évacuation gravitaire est d'autant plus réduite) alors que les marées de tempête à l'origine de submersions vont se produire plutôt pour des marées de vives-eaux ou moyennes. Actuellement le phénomène de débordement des Waterings résulte souvent de pluies longues et répétées, induisant une saturation progressive du système et dépassant ses capacités d'évacuation (gravitaire et pompages). La possibilité de conjonction des deux phénomènes, de probabilité faible, correspondrait à une tempête hivernale survenant alors que le système des Waterings connaît déjà une situation de crue.

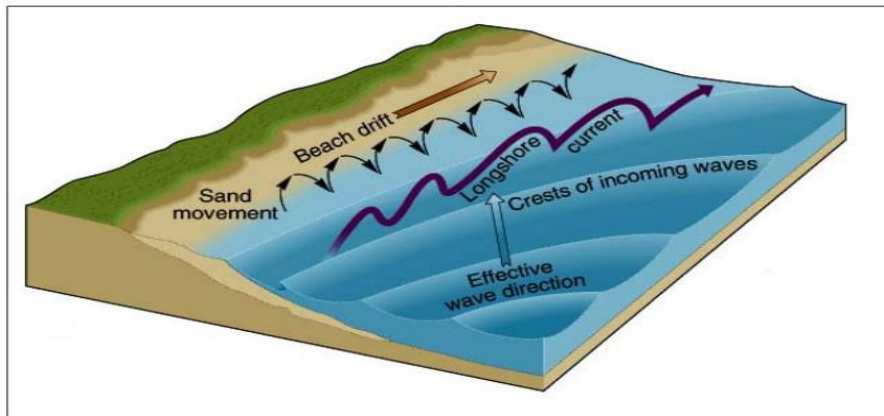
### 2.3.3 L'évolution du trait de côte



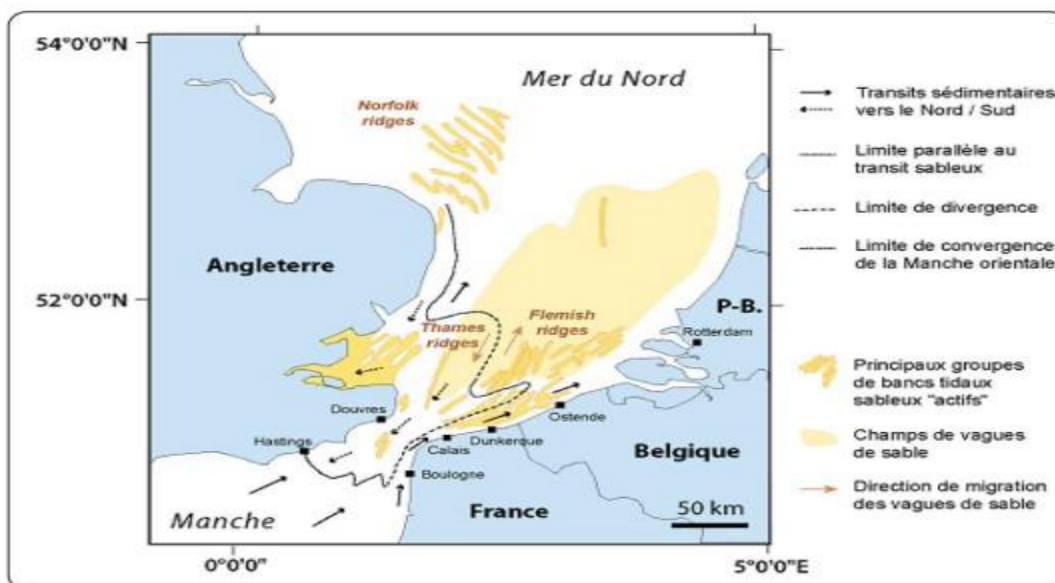
L'évolution du trait de côte est liée à des variations du bilan sédimentaire à l'échelle locale, contrairement aux espaces « falaises » dont le trait de côte n'évolue que par érosion de la falaise en elle-même et donc ne peut que reculer.

Le secteur de Bray-Dunes est en accrétion jusqu'à 13m alors que le secteur Est de Dunkerque est en érosion d'environ 20 m (Évolution du trait de côte entre 1963 et 2000)

## La houle génère des courants : la dérive littorale



Notion de *beach drifting* et de *longshore drifting*



### *Transits sédimentaires et bancs tidaux (Cartier, 2013)*

#### 2.3.4 La prise en compte du changement climatique dans l'étude et prévention de submersion marine

##### *2.3.4.a Les températures*

Il est prévu à l'horizon 2050 une augmentation des températures de 1 à 2 °C et de 1.5 à 3 °C en 2080. Des données du GIEC confirment des élévations du niveau marin de l'ordre de 3.5 mm par an au lieu de 2.7 m par an sur la dernière décennie

##### 2.3.4.b les précipitations

Entre 1955 et 2013, les précipitations ont augmentée de 20%. Le changement climatique aura un impact sur les précipitations sans pour autant que l'on sache lequel.

##### *2.3.4.c Le niveau de la mer*

Dans la région Nord-Pas-de-Calais le niveau de la mer a augmenté de 9 cm depuis 1956 avec une moyenne de 1.6 cm tous les dix ans à Dunkerque. Ce phénomène tend à s'accélérer.

Selon les projections de l'ONERC l'élévation du niveau de la mer serait comprise entre 26 et 55 cm pour le scénario optimiste et entre 45 et 82 cm pour le scénario pessimiste. Cette augmentation est due essentiellement à la fonte des glaciers et la dilatation thermique des océans.



#### 2.3.4.d La submersion marine

En Nord-Pas-de-Calais le changement climatique implique une augmentation du risque de submersion marine par la hausse du niveau de la mer essentiellement. Il s'agit par ailleurs de la première des sept vulnérabilités climatiques établies dans la région. En effet, selon l'observatoire du Climat en Nord - Pas-de-Calais en 2014, 4 500 ha de zone littorale et 52 600 habitants sont concernés par la submersion marine. Lorsque l'on rajoute les prévisions liées au changement climatique, on rajoute 38 % de population (soit 20 189 habitants) et 51 % de surface (soit 2 303 ha).

### 2.4 Le contexte urbain

#### 2.4.1 Le territoire historique de Dunkerque

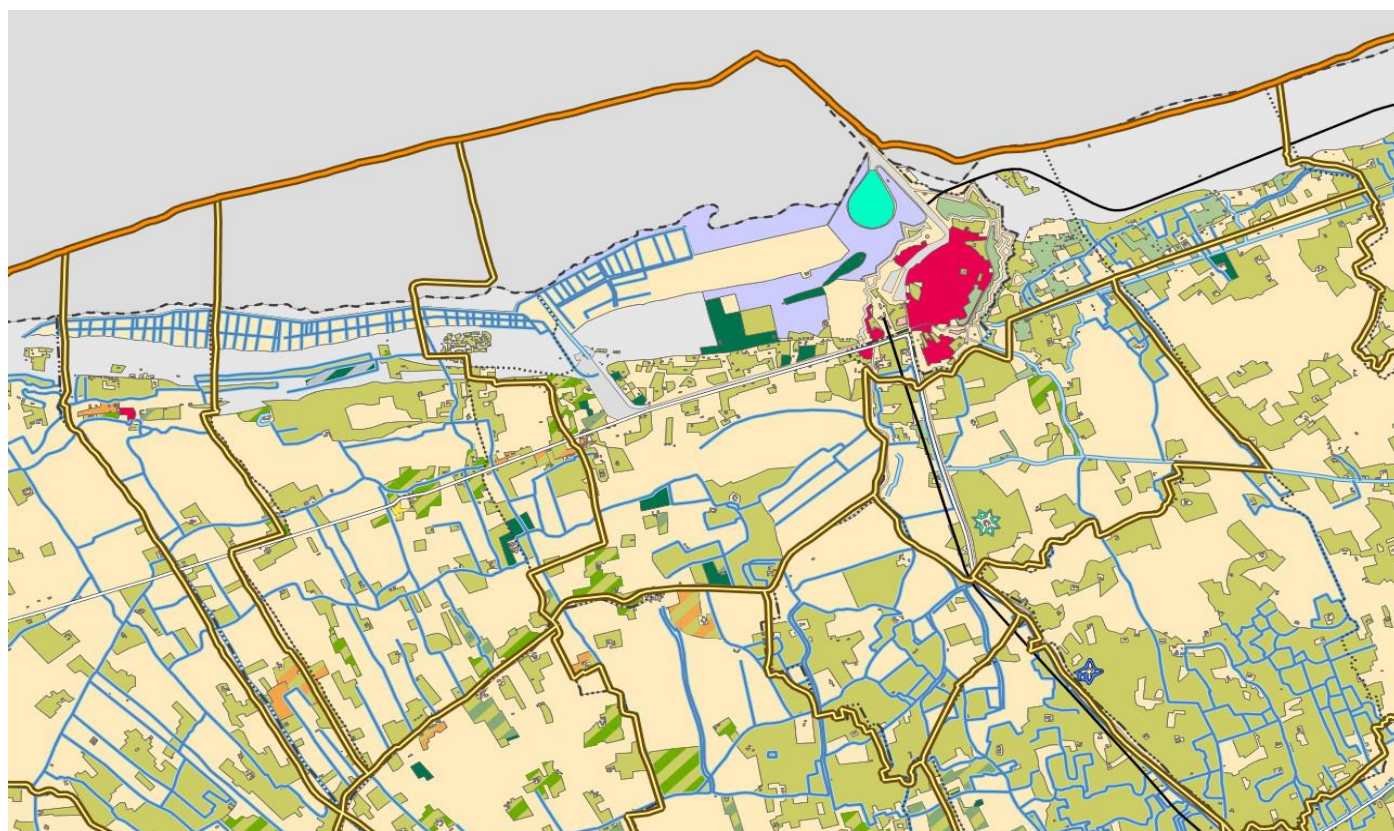
##### 2.4.1.a Histoire de la commune

Les premières traces d'occupation urbaine remontent au VII<sup>e</sup> siècle. Il s'agit alors d'un village de pêcheurs. Passant sous le contrôle successivement des ducs de Bourgogne, des autrichiens, des espagnols. Racheté par la France en 1662 et ensuite fortifié par Vauban. Au XVIII<sup>e</sup> siècle Dunkerque connaît un grand essor du fait du commerce maritime.

La ville vit au rythme de la première guerre mondiale, restée sous le contrôle des alliés n'échappant pas aux pilonnages ennemis et servant de base arrière aux armées alliées.

La seconde guerre mondiale va défigurer la ville. Bombardée par les allemands, la région va subir de très fortes pressions. Près de 500 000 soldats anglais et français seront évacués vers l'Angleterre. A la fin de la guerre la ville est dévastée ainsi que son port. Dunkerque sera en chantier jusqu'au début des années 60.

##### 2.4.1.b Dunkerque vers 1850



Cultures	Village	Prairies
Semis irréguliers d'arbres	Landes	Retenues d'eau
	Marais	Rivières

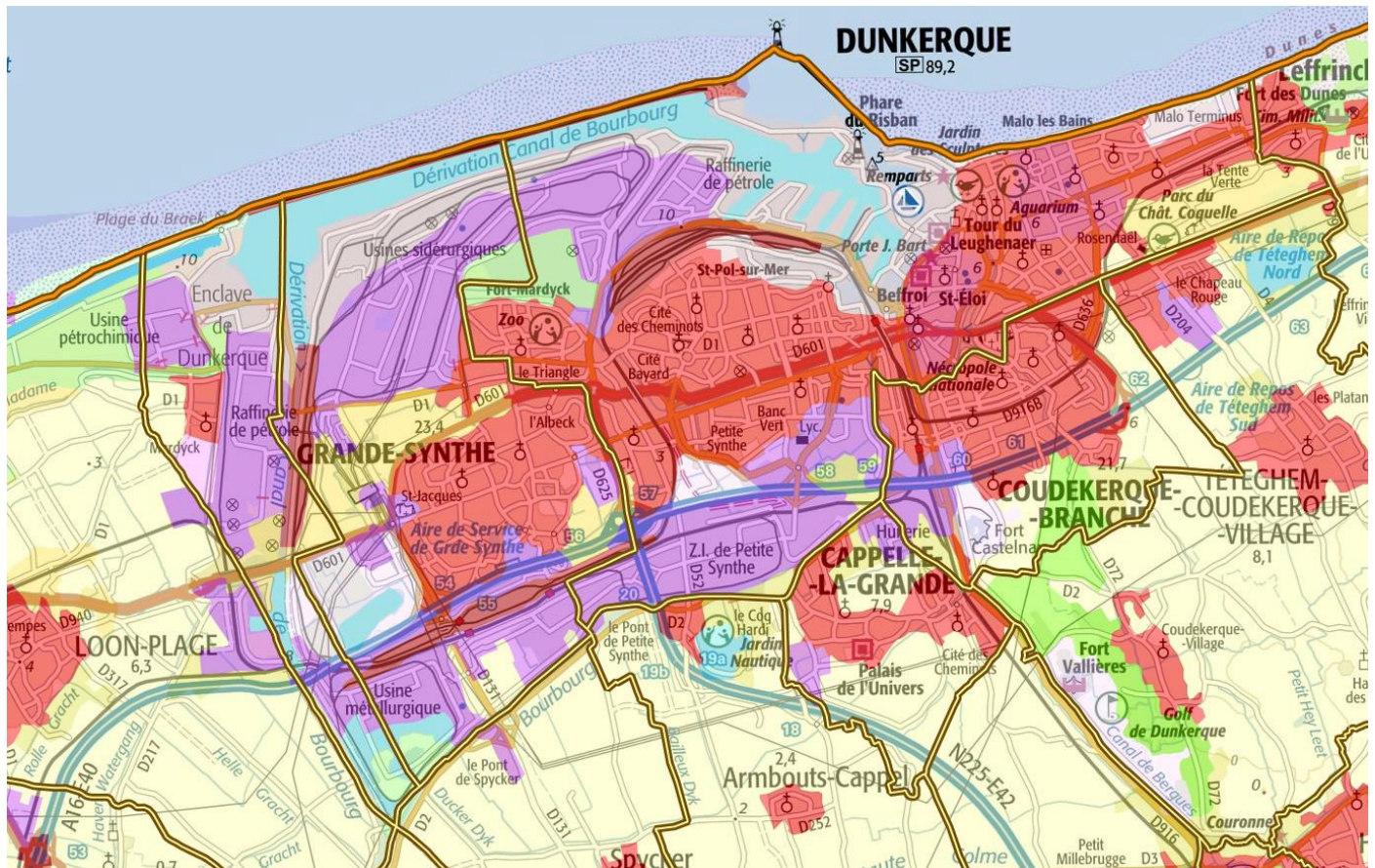


### 2.4.1.C L'occupation des sols aujourd'hui

Le territoire de Dunkerque apparaît très anthropisé. Le tissu urbain, portuaire et industriel occupe une très large part de l'espace ne laissant que peu de place aux terrains agricoles et naturels

(Essentiellement dans la zone maraîchère à l'est de Rosendaël, dans l'enclave de Mardyck et dans les délaissés des zones industrielles).

En raison de la reconstruction de la ville, il n'existe plus de centre historique et les anciennes agglomérations de Malo-les-Bains et de Rosendaël constituent aujourd'hui des quartiers de la ville reconstruite de Dunkerque.



- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- Plages, dunes et sable
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Landes et broussailles
- Forêts de feuillus

## 2.4.2 L'évolution de l'urbanisation de Bray-Dunes

### 2.4.2.a Histoire de la commune

Une histoire récente puisque le détachement de la commune de Ghyvelde date de l'année 1883. Auparavant ce territoire était une étendue de dunes et de marécages infertiles dont le drainage a commencé au début du XVII<sup>e</sup> siècle par le creusement du canal de Furnes et des watergangs afin d'assécher et d'assainir les terres.

800 personnes y vivent au hameau lorsque la séparation s'opère entre Ghyvelde et Bray-Dunes. C'est Alphonse Bray qui impulse ce renouveau en implantant divers bâtiments, services, ouvrages fonctionnels et de culte. La construction d'un pont sur le canal de Furnes permet le désenclavement de Bray-Dunes et de l'expansion de la commune

Comme à Dunkerque, la seconde guerre mondiale fait des ravages, mais Bray-Dunes, moins dynamique que sa voisine devra attendre les années 80 pour connaître une renaissance.

Aujourd'hui la ville est une station balnéaire certes petite mais de très bonne renommée dans les Hauts-de-France.

#### 2.4.2.b Bray-Dunes vers 1850

*Illustration : L'occupation du sol vers 1850 à Bray-Dunes*



#### 2.4.2.c L'occupation des sols aujourd'hui

Avec une population de 4500 habitants, Bray-Dunes est aujourd'hui une petite ville qui s'est développée autour de son centre historique avec un habitat pavillonnaire et de petits collectifs.

L'urbanisation s'est faite également dans les dunes pour constituer un front de mer long d'environ 1400 m qui donne ainsi un statut mérité de station balnéaire. Entre ce front de mer et la route départementale 60 s'est développé un espace composé de zones pavillonnaires, intégrant en son sein des infrastructures sportives, des bâtiments scolaires et de services. Les dunes Marchand et du Perroquet constituent des espaces naturels partiellement classés en « Réserve Naturelle » tout en permettant le développement de terrains de camping.

Le reste du territoire entre cette zone et le canal de Furnes est dédié aux grandes cultures.

### 2.4.3 Un territoire littoral soumis au risque de submersion marine

#### 2.4.3.a Un espace littoral

Le site concerné par le Plan de Prévention des Risques Littoraux Dunkerque Bray-Dunes, est un espace littoral qui à l'ouest est dédié aux activités économiques telles que le transport de marchandises par voies maritimes et fluviales, ferroviaires et routières, des industries importantes de renommée mondiale (métallurgie notamment). A l'est du grand port maritime, jusqu'à la frontière belge règne une ambiance de village et de villégiature.

Le GPMD (grand port maritime de Dunkerque) est le premier port français pour l'importation de vrac, minerais et charbon qui alimente les nombreuses installations industrielles.

Le port de plaisance de Dunkerque compte aujourd'hui 655 postes d'amarrage.

Ce littoral constitue une interface à forte concentration d'enjeux naturels et anthropiques entre un espace maritime fortement fréquenté et un arrière-pays poldérisé (wateringues) qui gagne sur les marais et la mer.



### *2.4.3.b un espace urbain dunkerquois restructuré après la seconde guerre mondiale.*

Durant la seconde guerre mondiale, l'opération « dynamo » verra se concentrer sur Dunkerque près de 400000 soldats britanniques et français en attente d'être évacués vers l'Angleterre. La ville subit un bombardement acharné de la part des allemands détruisant une grande partie de la ville. Dunkerque sera occupé jusqu'au 9 mai 1945.

A la fin du conflit, la situation de la ville est désastreuse, mais dès les années 50 le centre-ville se reconstruit et se redynamise, puis durant les 30 glorieuses le potentiel industriel entraîne un développement économique intense accompagné par une forte augmentation de la population

Cette extension récente des zones urbanisées laisse à penser que ces nouvelles populations ne soient pas empreintes de la culture du risque de submersion marine.

De par sa proximité à la mer et ses altitudes généralement basses, ce site est soumis au risque de submersion marine. Les différents dispositifs de protection permanents (digues perrés, écluses) et les actions de réensablement des plages ne dispensent pas d'une vigilance particulière. Conformément au guide PPRL, la qualification de l'aléa s'appuie sur un certain nombre de défaillances d'ouvrages.

## 2.5 les marées de tempêtes historiques

### 2.5.1 Pourquoi faire un historique des phénomènes

La connaissance des manifestations historiques d'un risque naturel permet aux habitants du territoire qui y est soumis de prendre conscience de ce risque et de s'en saisir. Ceci est d'autant plus important lorsqu'il s'agit d'un phénomène dont la possibilité d'occurrence est très variable ou faible, par exemple dans le cas où il est conditionné par la rupture d'un ouvrage (qui ne s'est pas produite depuis une soixantaine d'années). Dans ces deux cas, les populations peuvent ne pas avoir connu d'aléa, ce qui remet en question la notion de culture du risque attachée au territoire. Il est donc possible que rien n'ait été récemment mis en place pour prévenir ou lutter contre le phénomène en question. Un inventaire des phénomènes passés permet alors de remettre en mémoire ce risque, et ainsi de permettre la mise en place d'une prévention du risque. L'élaboration du PPRL est donc un instant privilégié pour développer la culture du risque.

Connaitre les phénomènes passés permet également de positionner les sites qui ont été soumis à l'aléa. Dans l'hypothèse où ces événements se sont déroulés il y a de nombreuses années, loin de la période de détresse occasionnée par ces évènements, on peut imaginer que des éléments des sites aient disparus et d'autres soient apparus sans intégrer les expériences douloureuses du passé.

La réalisation d'un inventaire des phénomènes et l'étude de leurs caractéristiques permettent de définir le fonctionnement du littoral et procurent aux autorités publiques la possibilité de mettre en place une prévention du risque et un aménagement prudent du la côte en se basant sur des faits réels.

La connaissance du passé aidera également les autorités publiques à déterminer l'aléa de référence, de mettre en place le plan de prévention et de lutter efficacement contre les conséquences de l'aléa

## 2.5.2. Les tempêtes récentes sur le littoral Dunkerque Bray-Dunes

### 2.5.2.a tempêtes de 49



Dans les nuits du 1<sup>er</sup> au 2 puis durant la journée du 2 mars 1949, tempêtes de vent du Nord-Ouest de plus de 100km/h. La hauteur d'eau prévue à 5.7m a atteint 7.55m. La digue de la jetée Est, subit des ruptures en plusieurs endroits mettant le canal exutoire en liaison directe avec la mer. Le canal exutoire a débordé au pont de Rosendaël, inondant les quartiers du stade Tribut et des corderies. Durant cette épreuve, le risque que le niveau d'eau soit supérieur au niveau des 4 écluses n'était pas exclu, et de ce fait une inondation jusque Bergues était envisagée.

### 2.5.2.b La tempête de 1953 (plus grave que celle de 1949)

Cette tempête a touché les côtes du Nord de la France, de la Belgique et largement celles des Pays-Bas. Des rafales de vent de 150 à 180 km/h engendrant une forte houle. Une surcote de 2.40 m à Dunkerque avec un niveau marin exceptionnel de 5.30 m NGF, ce qui constitue aujourd'hui les plus hautes eaux connues.

Cette tempête provoqua deux brèches dans la digue des alliés, la mer avait envahi le canal exutoire, le pont de Rosendaël fut submergé, puis plus tard le canal déborda. Le secteur du stade Tribut, le quartier des corderies furent inondés ainsi que plusieurs quartiers de Rosendaël.

### Brèche dans la digue de l'Est (Archives Municipales de Dunkerque)



Pont de Rosendaël (Archives Municipales de Dunkerque)



Rue Paul Dufour (Archives Municipales de Dunkerque)

### *2.5.2.c les tempêtes suivantes :*

#### 18 janvier 1978

Des pointes de vent à 137 km/h la digue promenade de Malo submergée, des rues perpendiculaires ont subi un début d'inondation, des véhicules ont été projetés contre des murs de façade, des commerces en front de mer ont été gravement endommagés.

#### La tempête Xaver en 2013

Tempête qui a touché les côtes du Nord de l'Europe de la France à la Suède. Les Pays-Bas et la Belgique sont durement touchés, malgré leurs plans de gestion de crises. La France est relativement épargnée même si à Dunkerque la surcote provoquée par la tempête a atteint 2.35m. Des dégradations des perrés sont constatées entre Dunkerque et Bray-Dunes, des franchissements des digues par paquets de mer, des dunes subissent de très fortes érosions (5 ml environ à Bray-Dunes)

#### Les tempêtes Eléonor de janvier 2018 et Egon de janvier 2019

Eléonor formée au large de l'Irlande, cette tempête atteint la vitesse de 130km/h au cap Gris nez coïncidant avec des coefficients de marée élevée (101 à 106). Une alerte submersion marine a été lancée dans la région Nord, mais le dunkerquois est somme toute relativement épargné, seul le cordon dunaire est à érodé entre Dunkerque et Bray-Dunes.

Egon s'est formé au large de la Bretagne, les vents ont atteint 110 km/h dans le dunkerquois provoquant là aussi une érosion du cordon dunaire

### *2.5.2.d Conclusion*

Sept tempêtes en 70 ans, certes de violences différentes, 1949 et 1953 ont été beaucoup plus dramatiques que les suivantes mais des dégâts quelques fois énormes et des effets sur le cordon dunaire impressionnant ont été constatés.

Le passé nous démontre donc que le littoral de Dunkerque et Bray-Dunes est particulièrement exposé et vulnérable. Ce constat justifie donc le fait de mettre en œuvre un Plan de Prévention des Risques Littoraux sur ce territoire. Cet historique impose aussi à l'état et aux collectivités d'avoir une attention toute particulière quant à l'entretien du cordon dunaire afin de prévenir l'érosion littorale et de maintenir en état, la digue des alliés et l'ouvrage Tixier.

## 2.6 Détermination de l'aléa : la submersion marine dans le Dunkerquois

### 2.6.1 Les phénomènes de submersion

- Les marées de tempête
- La marée
- L'onde de tempête
- La houle
- Le déferlement de côte
- Les mécanismes de submersion marine

### 2.6.2 Contexte de l'étude de l'aléa

#### *2.6.2. a. L'étude de détermination de l'aléa submersion marine DREAL/DHI*

La première étape de cette étude portant sur l'amélioration de la connaissance du risque submersion marine sur le littoral Nord-Pas-de-Calais se déroula de 2008 jusque fin 2009. Production du rapport « compréhension du fonctionnement du littoral » comprenait entre autres des fiches sur les tempêtes historiques

La deuxième étape, de 2010 à 2014 déboucha sur un rapport final : « modélisation des aléas littoraux actuels et à l'horizon 2100 ». Début 2010 survient la tempête Xynthia qui conduit à une évolution rapide de la politique nationale.

De 2010 à 2011 l'étude sélectionne les sites qui nécessitent une cartographie d'aléas. Cette liste est présentée aux élus du territoire. Quatre sites sont retenus

- La rupture de la digue des alliés à Dunkerque qui protège le canal exutoire
- Le franchissement du perré de la digue promenade de Dunkerque
- Le franchissement du perré de la digue promenade de Bray-Dunes
- La rupture du cordon dunaire à Bray-Dunes dans un petit secteur situé face au camping du Perroquet

De 2012 à 2014, suite aux retours des collectivités et pour prendre en compte l'aléa changement climatique, les bureaux d'études procède à la refonte de l'étude aboutissant à de nouvelles cartographies et de nouveaux résultats.

#### *2.6.2.b L'étude de danger de la digue des alliés et du barrage Tixier*

Une première étude de danger est réalisée en 2013, mais cette étude est rapidement devenue obsolète du fait des travaux de confortement de la digue des alliés et du rechargement massif du pied de cette digue. Une mise à jour de l'étude de danger a été engagée en 2016 pour tenir compte de ces travaux.

## 2.7 Synthèse sur les caractéristiques des aléas de référence du PPRL Dunkerque et Bray-Dunes

### 2.7.1 La démarche

Le processus d'analyse comporte plusieurs étapes.

#### *2.7.1.a Première étape*

- Identification des niveaux marins
- Prise en compte des tempêtes historiques
- Etat des cordons dunaires
- Ouvrages du front de mer



### *2.7.1.b deuxième étape*

- Prise en compte des paramètres d'entrée d'eau marine
- La surcote de déferlement
- Prise en compte des paramètres de houle et hauteur de vague

Dans le cadre de l'élaboration du PPRL, deux événements de référence doivent être étudiés.

- Un évènement « actuel » correspondant à une tempête centennale (période de retour  $T=100$ ) en intégrant une surcote de 20 cm prenant en compte le changement climatique
- Un évènement « à horizon 2100 » correspondant à une tempête centennale intégrant une surcote de 60 cm due au changement climatique

### 2.7.2 Les niveaux marins extrêmes des extrapolations statistiques marégraphiques

Les valeurs estimées pour le littoral de Dunkerque prennent en compte les valeurs du marégraphe de Dunkerque et de Calais et des points secondaires situés au large.

### 2.7.3 Comparaison des niveaux marins avec l'altitude du trait de côte

L'approche de base pour cerner la problématique du risque de submersion marine en tout point du littoral a été une analyse topographique consistant à comparer les niveaux marins extrêmes d'occurrence centennale avec l'altitude de la bande côtière qui s'oppose aux venues d'eau marine et celle des terrains en arrière.

Conformément à la circulaire PPRL qui demande de prendre en compte des niveaux de référence intégrant des surcotes pour anticiper les effets du changement climatique, les deux niveaux de référence considérés ont été le niveau extrême de pleine mer centennial ( $T100$ ) + 20 cm et le niveau centennial ( $T100$ ) + 60 cm traduisant une probable situation dégradée par le changement climatique à l'horizon 2100.

#### *2.7.3.a Le débordement*

Le seul cas de ce type retenu sur la zone du PPRL est situé dans l'avant-port Est, où les quais et quelques rues proches ont une altitude inférieure aux niveaux extrêmes de référence

#### *2.7.3.b Le franchissement par paquets de mer*

C'est le cas, sur le littoral dunkerquois, des deux digues promenades de Dunkerque/Malo-les-Bains et de Bray-Dunes qui ont une altitude supérieure aux niveaux marins, mais qui peuvent être franchies significativement par des vagues. Ces digue-promenades et des terrains immédiatement adjacents, étant situés à une altitude comparable, ont été retenus comme site où la submersion par franchissement de paquets de mer devait être étudiée.

#### *2.7.3.c La rupture du premier rang de protection*

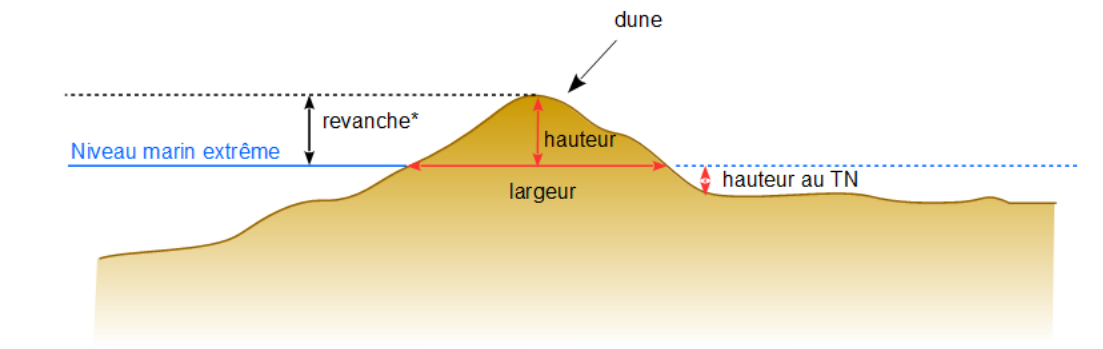
Une approche topographique a permis le repérage des points de faiblesse suivants :

- La digue des Allées et le barrage Tixier : ce sont des ouvrages qui protègent directement de la mer un des principaux exutoires des waterings, le canal exutoire. Par nature, il peut permettre la propagation d'ondes de submersions vers l'intérieur des terres.
- Des cuvettes dans la plateforme littorale entre Dunkerque et Bray-Dunes sont proches du front de mer et séparées de la mer par un cordon dunaire plus étroit

### 2.7.4 Autres critères pour la sélection des sites

Les données d'une étude VSC (Visite Simplifiée Comparée) menée par la DDTM62 sur l'ensemble du littoral ont été consultées. Sur le littoral de Dunkerque à Bray-Dunes, elles ont été utilisées pour évaluer l'état des cordons dunaires et leur vulnérabilité aux ruptures. Cette approche n'a pas conduit à retenir de sites de rupture de cordon dunaire sur la zone d'étude du PPRL.

Enfin, une analyse morphologique des cordons dunaires (illustration ci-dessous) protégeant des cuvettes littorales a été réalisée. Un site a été retenu vulnérable à la suite de cette analyse. Il s'agit d'une cuvette à l'arrière d'un cordon dunaire relativement étroite à l'est de Bray-Dunes, dans un secteur occupé par un camping. (Camping du perroquet)



*Illustration : Paramètres de l'étude morphologique des cordons dunaires.*

### 2.7.5 Les sites finaux retenus

Site avec submersion par débordement de la mer sur les terres

- Avant-port de Dunkerque

Sites par franchissement de la côte par paquets de mer

- Digue promenade de Dunkerque-Malo (sur sa partie Ouest dans la zone Kursaal)
- Digue promenade de Bray-Dunes

Site avec rupture d'ouvrage de défense contre la mer

- Système d'endiguement digue des Alliés/ barrage Tixier

Site avec rupture du cordon dunaire

- Petit tronçon à l'est de Bray-Dunes au niveau du camping du Perroquet

Nb) pour le site de rupture du système d'endiguement digues des Alliés/ barrage Tixier, seul la rupture de la digue des Alliés a été considérée. La rupture concomitante du barrage entraînerait les mêmes entrées d'eau. La rupture du barrage seule entraînerait moins d'eau dans le canal. Le scénario majorant (rupture de la digue) a donc été retenu.

### 2.7.6 Principes des estimations des conditions marines précises pour chaque site

Les marégrammes qui sont retenus au final pour représenter les événements de tempête comprennent deux cycles de marée et donc deux pleine-mer. Ils sont construits à partir d'un signal de marée observé et intègrent les différentes surcotes. Il a été considéré que la surcote météorologique liée au passage de la tempête s'applique complètement sur le premier cycle avec la surcote liée au déferlement de la houle. Ainsi les niveaux extrêmes extrapolés selon les méthodes explicitées ci-dessous sont les niveaux définis pour la pleine-mer du premier cycle de ces marégrammes de tempête. Pour le second cycle, seul 30 % du signal de la surcote météorologique est gardé pour majorer le signal de marée astronomique.

### 2.7.7 La définition des conditions de mer

#### *2.7.7.a le modèle de houle.*

A partir du résultat des simulations de ces 23 années par le modèle cale, des estimations statistiques sont réalisées sur les hauteurs significatives de houle (Hs) en différents points situés au large des sites choisis. A

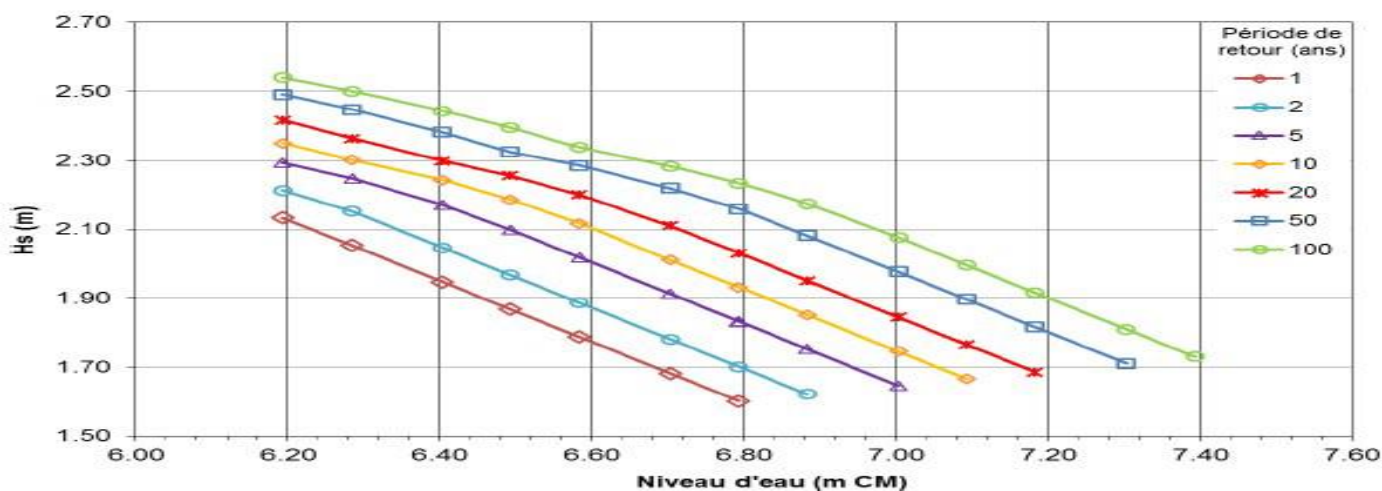
titre d'exemple, l'illustration ci-dessous montre le résultat des extrapolations statistiques menées au large de la digue des Alliés à Dunkerque.

*Illustration : Hauteurs significatives de la houle (Hs) au large de la digue des Alliés de Dunkerque associées aux périodes de retour de 0,1 à 100 ans. (EDD digue des Alliés/barrage Tixier, 2017).*

Périodes de retour (ans)	0,1	0,2	0,5	1	2	5	10	20	50	100
Hs (m)	2,07	2,15	2,23	2,25	2,32	2,39	2,44	2,49	2,54	2,57

### 2.7.7.b Probabilités conjointes niveaux extrêmes/hauteurs de houle

*Périodes de retour des combinaisons de niveaux extrêmes / houle au large de la digue des Alliés. (EDD digue des Alliés/barrage Tixier, 2017)*



EDD = étude de danger

### 2.7.7.c Transfert aux conditions de mer à la côte

La différence entre le niveau à la côte et le niveau au large constitue la surcote de déferlement. Le modèle ainsi construit permet de passer des conditions de houle retenues au large à celles au niveau de la côte pour un scénario (niveau marin extrême/hauteur significative de houle) et un site donné et donc de définir notamment la surcote de déferlement et le niveau marin extrême final.

### 2.7.8 les sites de rupture et de débordement

Les sites de rupture/débordement retenus à l'étape précédente sont :

La digue des Alliés, comme site de rupture, l'avant-port Est de Dunkerque comme site de débordement, le cordon dunaire au droit du camping du perroquet à Bray-Dunes, comme site de rupture.

Le site de débordement est situé à l'intérieur d'un port, normalement à l'abri de la houle. Le calcul des niveaux marins extrêmes finaux y est ainsi particulier. On explicite ci-dessous les estimations faites devant la digue des Alliés et ensuite celles faites pour l'avant-port est de Dunkerque (qui sont valables pour le débordement et au droit du barrage Tixier).

2.7.8.a Estimation des niveaux marins extrêmes finaux au droit de la digue des Alliés de Dunkerque

Niveaux marins extrêmes totaux estimés au pied de la digue des Alliés.  
(EDD digue des Alliés/barrage Tixier, 2017).

Périodes de retour (ans)		10	20	50	100	100 + 20cm	100 + 60cm
Niveau (m NGF)	Niveau statique	4,40	4,49	4,61	4,7	4,9	5,3
	Surcote	0	0	0	0,24	0,22	0,18
	Incertitude sur la surcote	nc	nc	0,23	0,02	0,03	0,03
	<b>Total</b>	<b>4,40</b>	<b>4,49</b>	<b>4,84</b>	<b>4,94*</b>	<b>5,12*</b>	<b>5,48*</b>
Niveau (m CM)	<b>Total</b>	<b>7,09</b>	<b>7,18</b>	<b>7,53</b>	<b>7,63</b>	<b>7,81</b>	<b>8,17</b>

2.7.8.b Estimation des niveaux marins extrêmes finaux dans l'avant-port Est de Dunkerque

Niveaux marins extrêmes totaux estimés dans l'avant-port est de Dunkerque. (EDD digue des Alliés/barrage Tixier, 2017).

Périodes de retour (ans)		10	20	50	100	100 + 20cm	100 + 60cm
Niveau (m NGF)	Niveau statique	4,40	4,49	4,61	4,7	4,9	5,3
	50 % de la surcote de déferlement	0	0	0,12	0,12	0,11	0,09
	<b>Total</b>	<b>4,40</b>	<b>4,49</b>	<b>4,73</b>	<b>4,82*</b>	<b>5,01*</b>	<b>5,39*</b>
Niveau (m CM)	<b>Total</b>	<b>7,09</b>	<b>7,18</b>	<b>7,42</b>	<b>7,51</b>	<b>7,70</b>	<b>8,08</b>

2.7.8.c Estimation des niveaux marins extrêmes finaux pour le site de rupture de cordon dunaire de Bray-Dunes

Niveaux marins extrêmes (cotes NGF) pour le site de rupture du cordon dunaire de Bray-Dunes

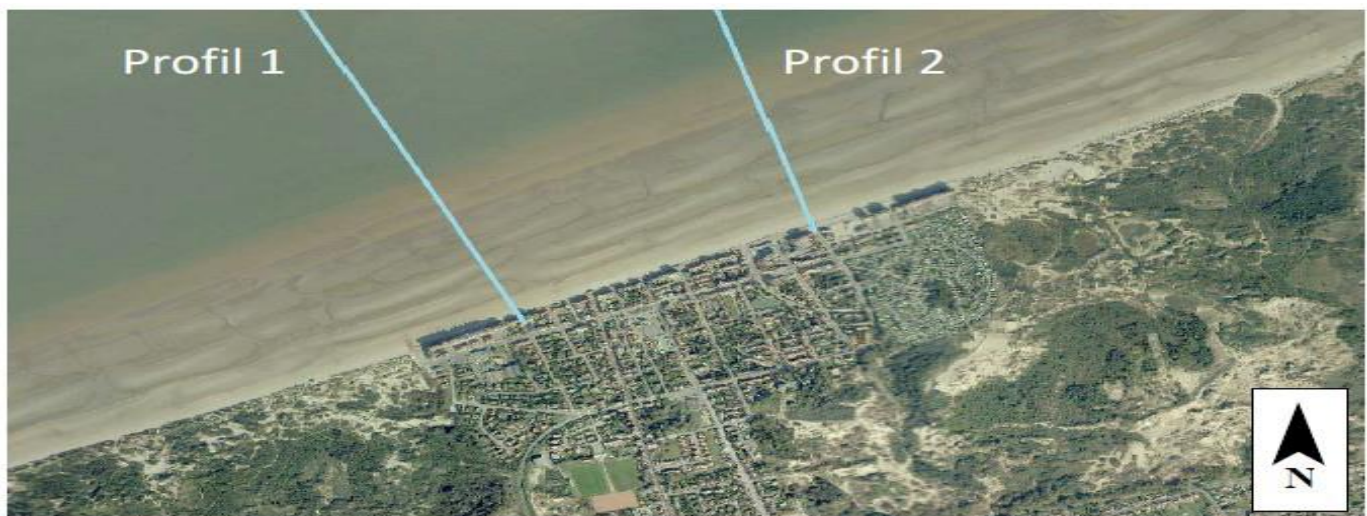
	Niveau extrême de pleine-mer au large	Surcote climatique	Surcote de déferlement	Incertitude sur le calcul de la surcote de déferlement	Niveau extrême de pleine-mer total retenu
T10	4,30	-	0,44	0,07	4,81
T100	4,70	0,20	0,39	0,07	5,36
T100 à l'horizon 2100	4,70	0,60	0,30	0,07	5,67

### 2.7.9 Les sites de franchissement par paquets de mer

Pour les sites de submersion marine de type franchissements par paquet de mer, le niveau marin extrême des vagues (débits entrants) qui s'écrasent sur la bande côtière, représentées par les deux grandes digues-promenade du littoral Dunkerquois, celles de Malo-les-Bains et Bray-Dunes.

#### *2.7.9.a La digue promenade de Bray-Dunes*

*Position des deux profils de plage utilisés pour les calculs de débits de franchissement pour la digue-promenade de Bray-Dunes (Étude de détermination de l'aléa submersion marine intégrant les conséquences du changement climatique en région Nord-Pas-de-Calais, 2013).*



*Niveaux marins extrêmes et surcotes de déferlement correspondant pour les deux profils de la digue promenade de Bray-Dunes (Étude de détermination de l'aléa submersion marine intégrant les conséquences du changement climatique en région Nord-Pas-de-Calais, 2013).*



T100 à l'horizon 2100	Niveau extrême de pleine-mer au large	Surcote climatique	Surcote de déferlement	Incertitude sur le calcul de la surcote de déferlement	Niveau extrême de pleine-mer total au pied de l'ouvrage
Profil 1	4,70	0,60	0,22	0,08	5,60
Profil 2	4,70	0,60	0,30	0,07	5,67

### 2.7.9.b La digue promenade de Dunkerque/Malo

*Position des trois profils de plage utilisés pour les calculs de débit de franchissement pour la digue-promenade de Malo-les-Bains*

*(Étude de détermination de l'aléa submersion marine intégrant les conséquences du changement climatique en région Nord-Pas-de-Calais,*



*Niveaux marins extrêmes et surcotes de déferlement correspondant pour les trois profils de la digue-promenade de Bray- Dunes exprimés en cotes NGF (Étude de détermination de l'aléa submersion marine intégrant les conséquences du changement climatique en région Nord-Pas-de-Calais, 2013).*

T100 à l'horizon 2100	Niveau extrême de pleine-mer au large	Surcote climatique	Surcote de déferlement	Incertitude sur le calcul de la surcote de déferlement	Niveau extrême de pleine-mer total au pied de l'ouvrage
Profil 1	4,70	0,60	0,19	0,04	5,53
Profil 2	4,70	0,60	0,09	0,02	5,41
Profil 3	4,70	0,60	0,10	0,02	5,42

## 2.8 Cartographie des aléas submersions marines

### 2.8.1 La modélisation hydraulique de propagation de submersion

Les modelés ont des caractéristiques homogènes pour tous les sites, à l'exception de celui à l'arrière du système d'endiguement digue des alliés/barrage Tixier, ils :

- Disposent d'un maillage carre de 3 m de cote
- S'appuient sur un Modèle numérique de Terrain (MNT) issu du lever lidar littoral 2009 de laDDTM59 pour décrire la topographie du secteur

On aborde ci-dessous les détails des hypothèses de modélisations réalisées pour le site de rupture derrière la digue des alliés qui constitue un cas à part.

### 2.8.2 La modélisation pour le site de rupture du système de protection digue des Alliés/ Barrage Tixier

Le scenario de submersion du site lie à la digue des alliés décrit une entrée d'eau marine dans les terres qui fait suite à l'ouverture d'une brèche dans la digue des Alliés. Cette brèche met en connexion la mer et le canal exutoire, ce qui veut dire que l'onde de submersion va se propager dans le réseau hydraulique des wateringues. Ce scenario implique donc de prendre des hypothèses

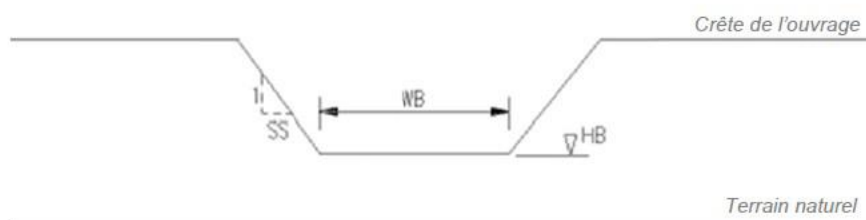
- Sur la brèche, sur sa géométrie, son moment de survenue et sa dynamique d'ouverture ;
- Sur l'état du réseau hydraulique au moment où la brèche apparait.

La modélisation elle-même a vu ses caractéristiques adaptées à la complexité de la configuration de ce scenario.

#### *2.8.2a Hypothèse de brèche*

Le scénario de rupture retenu se produit lorsque la montée des eaux provoque une défaillance structurelle de l'ouvrage digue des alliés qui prend la forme d'une brèche. L'étude de danger actualisée en 2017 justifie les hypothèses de rupture par une meilleure connaissance de la résistance de la digue post études et travaux et en particulier par la prise en compte du rechargement massif effectué en 2014. De plus, la garantie par la collectivité responsable de maintenir à niveau ce rechargement et d'appliquer les consignes de gestion mises en place, permet également de valider les hypothèses de l'étude de danger

*Illustration : Exemple de représentation de brèche trapézoïdale.*



La modélisation hydraulique de la brèche intègre les paramètres préconisés par l'étude de danger, dont les principaux éléments sont présentés dans le tableau ci-dessous :



Tableau : Comparaison des hypothèses retenues pour l'étude d'aléas de 2013 et l'étude de danger (EDD) de 2016-2017.

Hypothèse	Étude DHI 2013	Aléa PPRL
Niveau marin de référence Q100 + CC 2020	7,97 m CMDK	7,81 m CMDK
Niveau marin de référence Q100 + CC 2100	8,25 m CMDK	8,17 m CMDK
Conditions aval (niveau canal exutoire...)	identiques	
Moment d'initiation de la brèche	1 heure avant la pleine mer	A la pleine mer
Durée de formation totale de la brèche	15 minutes soit brèche totale 45 minutes avant pleine mer	30 minutes soit brèche totale 30 minutes après pleine mer
Largeur brèche après formation	Identique (100 m)	
Affaissement brèche	Identique (arase à la cote de 3,50 m CMDK)	
Durée simulation	Identique (2 cycles de marée)	

Pour tenir compte de la présence d'un noyau interne en béton entre les cotes 1,00 et 7,00 m CMDK\*, et, compte-tenu des éléments de connaissance de la qualité de ce noyau, il a été retenu qu'en cas de brèche, le basculement du noyau béton sur la totalité de la largeur de la brèche maintiendrait une hauteur de protection d'environ 4 m, soit un fond de la brèche limite a la cote 3,50 m CMDK environ.

\* : Cote marine Dunkerque

L'étude de dangers de la digue des allies retient donc les principaux paramètres de brèche suivants :

Pour les paramètres géométriques illustration ci-dessous:

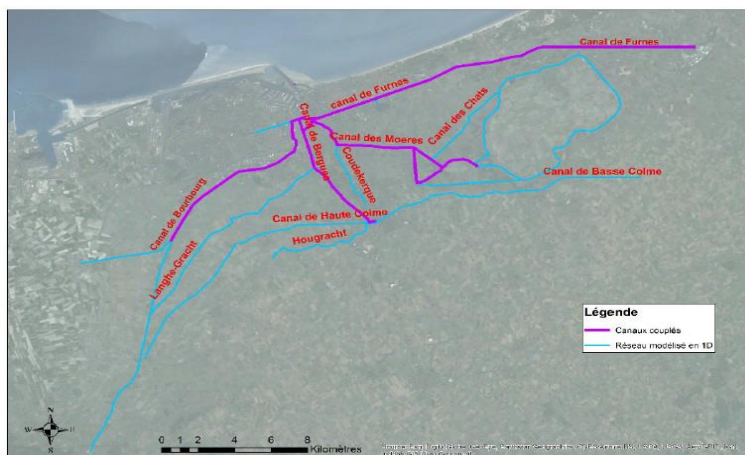
- Forme trapézoïdale
- Avec cote de fond de brèche à 3.50 m CMDK (0.80 NGF)
- Largeur 100 ml

Pour les paramètres cinétiques

- Moment d'initiation : pleine mer
- Durée d'ouverture : 30 minutes

### 2.8.2b Construction du modèle

Le modèle réalisé pour le site est modèle hydraulique mixte 1D/2D qui intègre le réseau hydraulique des waterings connecté au canal exutoire.



Réseau hydraulique des canaux intégré dans la modélisation (étude de danger 2017)

### 2.8.2.c Hypothèses liées à l'état du réseau hydraulique

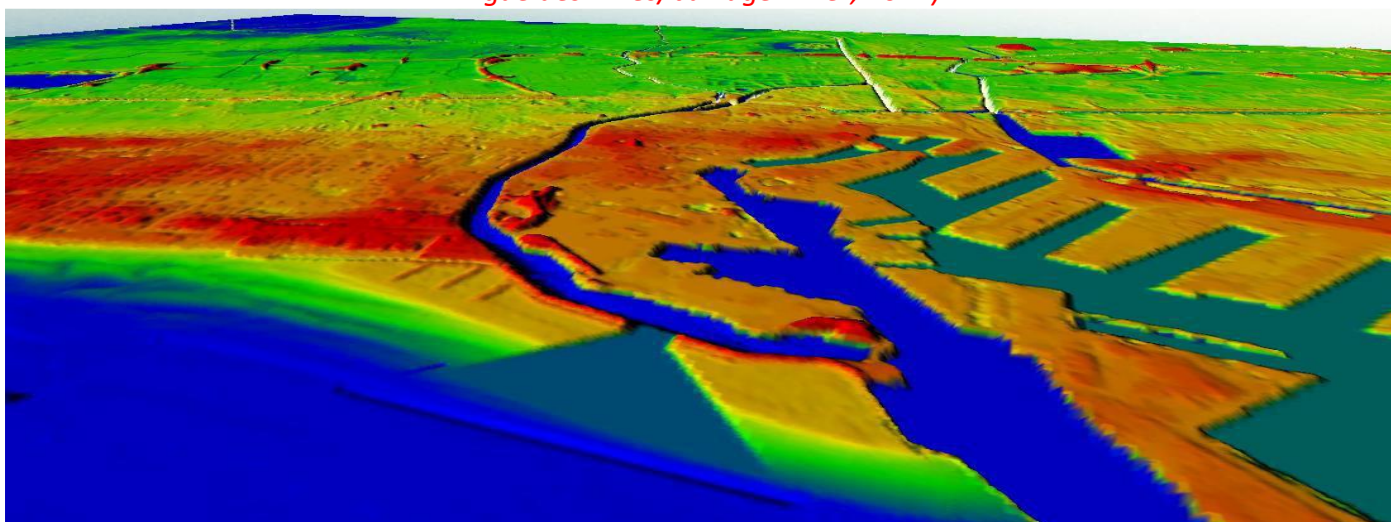
L'hypothèse générale est que le système des waterings n'est pas en crue, en effet les aléas étudiés pour le PPRL ne sont pas ceux résultants d'une concomitance crue continentale et submersion marine. Le niveau du canal exutoire a été fixé à la cote 1.18 CM (-1.51 NGF). Cette valeur caractérise un fonctionnement hydraulique conforme aux niveaux effectués dans le canal exutoire et ne représente pas de situation de crue.

Les niveaux des canaux autres que le canal exutoire sont les niveaux constatés dans le cadre d'une gestion normale du réseau. L'ouvrage des 4 écluses est considéré fermé au moment de la rupture de la digue des alliés.

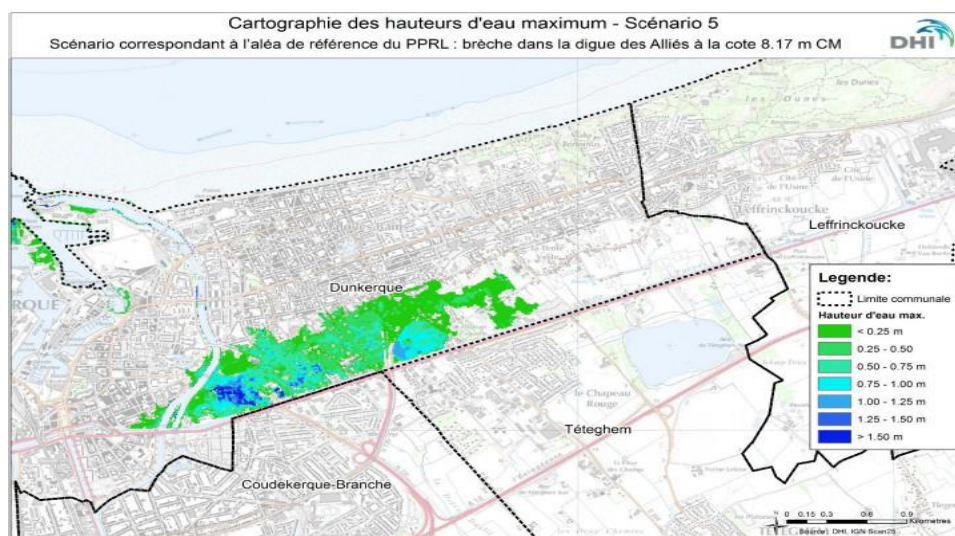
### 2.8.2.d Scénario de rupture

Comme abordé précédemment, le scénario retenu est la rupture de la digue des alliés sous la forme d'une brèche trapézoïdale. La brèche historique de 1953 étant supérieure à 100 ml, le guide PPRL imposerait donc une hypothèse de rupture > 100 ml. Mais en tenant compte des travaux de confortement réalisés, de la présence d'un noyau central de la digue, la largeur retenue est de 100 ml. Dans ce scénario retenu, le niveau est le niveau T100 + 60 cm (8.17 CMDK) soit 5.78 NGF

### Localisation de la brèche prise en compte dans les scénarios de rupture de la digue des alliés (EDD Digue des Alliés/barrage Tixier, 2017).



### Cartographie des hauteurs d'eau du scénario 3 (EDD Digue des alliés/barrage Tixier, 2017).



## 2.9 Elaboration du PPRL : Nature du risque et justification du périmètre.

### 2.9.1 Nature et caractéristiques du risque.

Le présent Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles porte sur les risques littoraux et plus particulièrement sur les risques de submersions marines sur les communes de Dunkerque et Bray-Dunes. Le PPRL s'attache donc à délimiter les zones pouvant être submergées du fait de l'augmentation du niveau de la mer. Trois types de submersion marine sont traitées :

- La submersion par débordement lorsque le niveau est supérieur à la cote des crêtes des ouvrages ou du terrain naturel.
- La submersion par franchissement de paquets de mer liée aux vagues et que les paquets de mer dépassent la crête des ouvrages ou du terrain naturel.
- La submersion par rupture des systèmes de protection lorsque les terrains situés à l'arrière sont situés en dessous du niveau marin. On entend par là, rupture d'un ouvrage de protection ( digue, barrage...) ou brèche dans un cordon dunaire.

Dans le cas de ce PPRL, bien que l'arrêté mentionne les risques littoraux en général, seule la submersion marine est prise en compte.

### 2.9.2 la submersion marine à Dunkerque et à Bray-Dunes.

#### *2.9.2.a Les aléas historiques.*

Les aléas historiques déjà traités plus haut, démontrent la nécessité de ce PPRL et permettent de définir le périmètre d'application.

#### *2.9.2.b L'aléa de référence.*

L'aléa retenu est l'aléa centennal avec pris en compte du changement climatique. La gravité de l'aléa est déterminée en tout point du territoire en fonction de différents paramètres. Dans notre cas les paramètres seront essentiellement les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement.

La cartographie de l'aléa respecte les classes établies selon les critères hauteur/vitesse en vigueur dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Grille de qualification des aléas submersion marine

Aléa submersion marine		Dynamique de submersion (V)		
		V < 0,2 m/s	0,2 < V < 0,5 m/s	V > 0,5 m/s
Hauteur d'eau (H)	$H < 0,50 \text{ m}$	Faible	Moyen	Fort
	$0,5 < H < 1 \text{ m}$	Moyen	Moyen	Fort
	$H > 1 \text{ m}$	Fort	Fort	Très fort

La valeur de 1 mètre d'eau est conventionnelle en matière de prévention et de gestion de crise. Elle correspond :

- A la limite d'efficacité d'un batardeau
- Mobilité fortement réduite d'un adulte et impossible pour un enfant
- Soulèvement et déplacement de véhicule et de ce fait de formation de barrages entravant la progression des secours
- Difficulté d'intervention des engins terrestres de secours limités à 60/70 cm

#### *2.9.2.b.1 prise en compte des ouvrages hydrauliques*

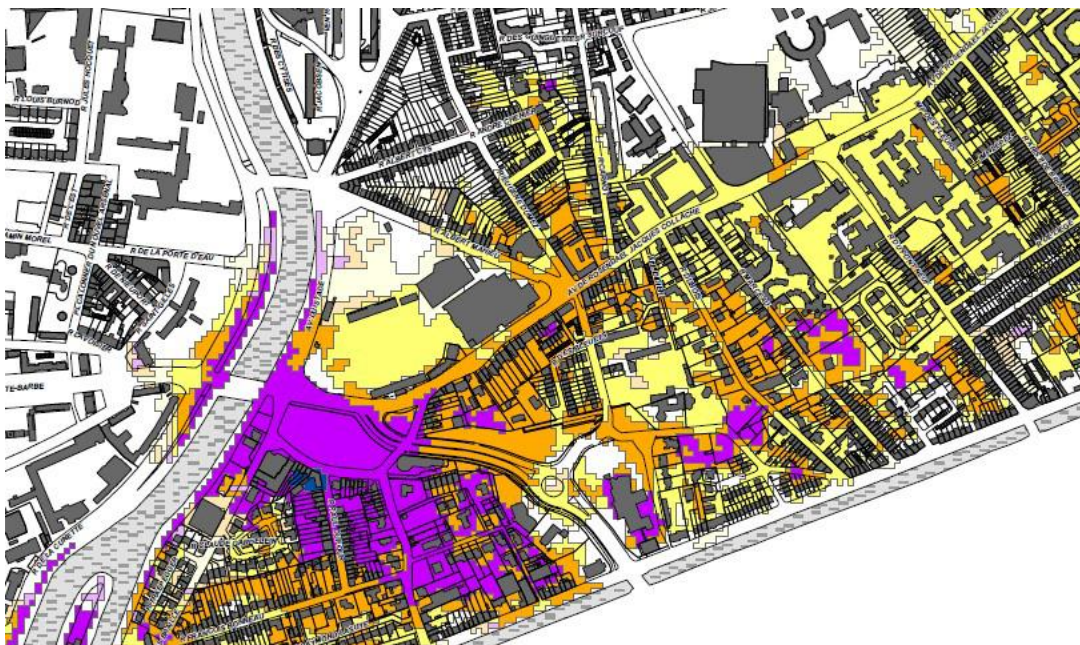


Une zone protégée par une digue reste une zone inondable (loi du 28 mai 1958 et circulaires). L'évènement centennal qui sert de référence dans le cadre du PPRL ne peut être réduit par de simples travaux de protection : il doit de ce fait, voir ses impacts limités par la prévention. Selon la circulaire de 2002, les terrains protégés par des ouvrages (digues ou dunes) sont toujours restant soumis à l'aléa donc vulnérables. Selon la circulaire de 2011, les zones urbanisées soumises à un aléa fort, doivent être inconstructibles : c'est le principe d'inconstructibilité derrière les digues


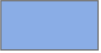






### 2.9.2.c Affichage de l'aléa.

La carte des aléas distingue les aléas pour le phénomène centennal et pour le phénomène centennal prenant en compte le réchauffement climatique à échéance 2100.

*Illustration : Extrait de la carte des aléas de Dunkerque.*



*Illustration : Affichage de l'aléa en fonction de son origine (centennal ou changement climatique)*

Aléa de référence	Aléa changement climatique
 Aléa très Fort	 Aléa très Fort
 Aléa Fort	 Aléa Fort
 Aléa Moyen	 Aléa Moyen
 Aléa Faible	 Aléa Faible

### 2.9.2.d Bande protection

Une bande de 100 m de largeur le long des digues et cordons dunaires pouvant présenter un risque de rupture, caractérisée par un aléa très fort. Cette bande est justifiée par le fait que le modèle ne représente qu'un nombre limité de positions de brèches, derrière lesquelles est calculé un aléa très fort du fait de l'invasion brutale de l'eau. Or il existe en réalité une infinité de positions possibles de la brèche le long des ouvrages à risques. L'application de cette bande, conformément à la circulaire Xynthia, permet donc de tenir compte de l'ensemble des positions possibles des brèches. Un pictogramme indique la position de la brèche.

## Bray-Dunes :

La bande de 100m (dans le sens perpendiculaire au trait de côte) est limitée au secteur situé sous le niveau marin centennal. L'ensemble de ce linéaire du perré, rectiligne et de géométrie constante est couvert par cette bande. Au-delà, le littoral est constitué de dunes ne présentant pas de risque de franchissement.

*Illustration : Extrait de la carte des aléas de Bray-Dunes*



## Dunkerque :

La bande de 100 m relative au risque de rupture de la digue des Allées est limitée au linéaire de la digue compris entre la porte à la mer du canal exutoire, et l'intersection avec la digue des Allées. Cette bande s'applique donc en grande partie sur le canal exutoire lui-même.

Une bande de 100 m spécifique aux sites soumis au franchissement de perré, située le long de ces ouvrages. Cette seconde bande vise à tenir compte de phénomènes ne pouvant pas être reproduits par le modèle. Le franchissement par paquet de mer est en effet un phénomène discontinu, ce qui rend délicate l'estimation de ces débits. Ainsi le débit de franchissement, variable suivant la fréquence des vagues, est représenté par un débit moyen, qui ne représente pas l'amplitude maximale du débit instantané. La force et la vitesse maximale de ces paquets de mer, qui se traduisent par des projections de galets et un étalement important de l'eau, sont ainsi représentées par cette bande. Cette bande est représentée par des hachures, uniquement lorsqu'il y a franchissement.

La deuxième bande est délimitée à l'ouest par la rue de la plage et à l'est par la rue de Flandre. Au-delà de cette rue la modélisation de propagation a montré qu'il n'existait pas de risque de franchissement pour l'évènement centennal.

### 2.9.3 Caractérisation de l'occupation des sols

Une cartographie des zones homogènes d'occupation du sol de l'intégralité des communes du périmètre d'étude a été préalablement dressée, que les zones soient ou non impactées par un ou plusieurs aléas.

La cartographie de l'occupation du sol, établie sur fond cadastral au 1/5 000, permet de cerner les zones qui présentent une vulnérabilité vis-à-vis des phénomènes étudiés dans le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes. La typologie de l'occupation du sol réelle retenue différencie les zones urbanisées et les zones naturelles ou agricoles.

La qualification de l'urbanisation existante permet de caractériser la vocation des bâtiments ou des secteurs délimités (dans le cas de certains quartiers). Les parties non-urbanisées du territoire ont été analysées afin de déterminer leur appartenance à l'une ou l'autre des deux catégories ci-dessous. Au sein de ces deux grands groupes, plusieurs sous-groupes ont été identifiés (dans cette analyse, on considère la tendance à l'échelle de l'ilot (c'est-à-dire un groupe de parcelles ceinturées par une voirie) ou du groupe de parcelles mais pas chaque parcelle prise individuellement) :

- Zones urbanisées:

- Zones urbaines denses (bâti continu en front de rue, l'arrière peut être occupé par des cours et des jardins occupant une part importante de la parcelle. Un calcul permet de cerner ces ilots : on effectue le ratio entre le total des surfaces au sol des bâtiments d'un ilot et la surface de l'ilot : si plus de 50 % de la surface de l'ilot est occupé par des bâtiments, l'ilot est considéré comme très dense). Certaines zones sont reclassées dans cette catégorie par extrapolation et continuité, même si les 50 % ne sont pas atteints ;
- Zones d'habitat (zones urbaines ou périurbaines, petits collectifs, lotissements et habitats pavillonnaires)  
Zones de grands ensembles d'habitats collectifs (barres d'immeubles et tours)
- Zones à grands ensembles d'activités (grands bâtiments destinés à une activité commerciale, artisanale ou industrielle)
- Zones à grands ensembles d'équipements (bâtiments ou infrastructures destinés aux services publics, à la santé, à l'enseignement, à la culture, aux sports et aux loisirs)
- Zones aménagées non bâties (voirie, parking, chemin de fer, cimetière, etc.) friches industrielles (espaces industriels abandonnés).

Zones naturelles et agricoles :

- Zones naturelles ou semi-naturelles (forêts, parcs et jardins publics, campings, terrains de sport, zones naturelles non-boisées)
- Réseau hydrographique (réseau fluvial, canaux, bassins portuaires, surface en eau : étangs, lacs, gravières, etc.) ;
- Zones d'activités agricoles (cultures et prairies) ;
- Zones de bâti isolé (bâti disséminé en périphérie des zones urbaines, à proximité de zones agricoles ou naturelles et semi-naturelles).

### *2.9.3.a Les zones urbanisées*

Deux types de zones urbanisées

- Zones résidentielles principalement de l'habitat, mais aussi ponctuellement administrations, enseignement, hôpitaux, zones de loisirs...
- Zones d'activités économiques : commerciales, artisanales, tertiaires, industrielles, généralement desservies par des réseaux denses de communication (routes, voies ferrées, voie d'eau)

Au sein de ces deux catégories plusieurs sous-groupes ont été identifiés :

#### *2.9.3.a.1 Les zones urbaines denses.*



### *Zone urbaine dense, Dunkerque*



La surface totale bâtie au sol représente plus de 50% de la surface d'îlot

### *2.9.3.a.2 Les zones d'habitat*

#### *Illustration : Zone d'habitat, Dunkerque*



Zone la plus répandue dans le cadre de l'étude. Composée d'immeuble de ville, d'habitations individuelles, en front à rue ou pavillonnaire.

Cette zone inclut les hameaux constitués de quelques maisons (une dizaine environ) en zones rurales ou périurbaine

### *2.9.3.a.3 Les zones à grands ensembles d'habitats collectifs*

#### *Zone à grands ensembles d'habitat collectif, Dunkerque*



Il s'agit de zones ou d'îlots disséminés dans le tissu urbain et qui regroupent l'habitat collectif prédominant. La taille des îlots est assez variable.

### 2.9.3.a.4 Les zones à grands ensembles d'activités

#### Zone à grands ensembles d'activités, Dunkerque



Concentration de Bâtiments voués à l'industrie, l'industrie lourde, au commerce et aux activités professionnelles

### 2.9.3.a.5 Les zones à grands ensembles d'équipement

#### Zone à grands ensembles d'équipements



Il s'agit le plus souvent d'ERP, des infrastructures destinées aux services publics :

- Administration
- Services municipaux
- Services de secours
- Santé
- Enseignement
- Culture
- Sport

### 2.9.3.a.6 Les zones aménagées non-bâties.

#### Zone aménagée non-bâtie, Rosendaël



La voirie, les voies ferrées, les parkings, les champs de foire, les cimetières, etc.



### 2.9.3.a.7 Les friches industrielles

Par ailleurs, aucune zone d'activités future (réhabilitation de friches, projets en cours, extension des zones commerciales sur les terrains agricoles, etc.) n'a volontairement été répertoriée ni incluse à la cartographie des enjeux par manque de données. La doctrine PPRN stipule que seuls les enjeux existants peuvent être pris en compte. Les enjeux futurs tels que ceux définis par les documents d'urbanisme ne peuvent être retenus par le PPRN, à l'exception des projets déjà autorisés (dotés d'un permis de construire ou de toute autre autorisation administrative) en attente de construction.

### 2.9.3.b les zones naturelles.

Il faut distinguer trois types de zones :

- Les zones naturelles et semi-naturelles : les forêts, les friches agricoles en périphérie de ville, les parcs et jardins publics dans le tissu urbain et le réseau hydrographique.
- Les zones agricoles, là où l'activité agricole est prépondérante y compris vergers et jardins familiaux
- Les zones de bâti isolé ou regroupant quelques maisons dans les zones agricoles et naturelles sans qu'il soit possible de retenir la qualification de « hameau »

#### 2.9.3. b.1 Les zones naturelles et semi- naturelles



Les forêts,  
Les parcs et jardins publics  
Les campings  
Les terrains de sports  
Les zones naturelles non-boisées (quelques friches agricoles, les abords de canaux...)

#### 2.9.3.b.2 Les zones agricoles

##### *Zone agricole, Bray-Dunes*



Ces zones regroupent les zones de grandes cultures, les parcelles liées à une activité pastorale et les zones de maraichages

### 2.9.3.b.3 Le réseau hydrographique

Cette catégorie regroupe l'ensemble des espaces en eau sur la zone d'étude : le réseau fluvial, les canaux, les bassins portuaires, ainsi que l'ensemble des espaces en eau (étangs, lacs, gravières, etc.).

### 2.9.3.b.4 les zones de bâtis isolés



Il s'agit d'un type d'occupation du sol rencontré plus fréquemment aux périphéries des zones urbanisées. Il est généralement limité à moins d'une dizaine d'habitations, parfois accompagné d'un ensemble de bâtiments agricoles (ex. : hangars, corps de ferme, etc.). Ils sont disséminés en bordure des territoires communaux, au milieu des parcelles agricoles ou en lisière de forêt.

### 2.9.3.c Entretien et présentation de la cartographie aux collectivités

Plusieurs entretiens avec les communes, remise de cartes d'occupation des sols et documents pour études, corrections et validations.

Chaque entretien a permis de conforter la majeure partie des cartes d'occupations des sols et de recueillir les commentaires des communes.

### 2.9.3.d Mise à jour de la cartographie de l'occupation des sols

Les cartes d'occupation du sol du PPRL ont fait l'objet de plusieurs remaniements suite aux différents entretiens et aux retours des remarques des communes, des acteurs du territoire et du Maître d'ouvrage.

*NB : Il est nécessaire de préciser que les cartes correspondent à un constat de l'occupation du sol à un moment « t », c'est-à-dire au moment de la réalisation de la phase 2 de l'étude PPRL (juillet 2014). Les cartes présentées sont les dernières versions des cartes d'occupation du sol mises à jour et intégrant les observations des collectivités.*












### 2.9.3.e Restitution cartographique

La carte d'occupation des sols établie dans le cadre du présent PPRL est un document de travail ne faisant pas partie du dossier final. Sa présentation n'a d'autre intérêt que d'apporter au lecteur la compréhension de la démarche entreprise pour parvenir à la carte des enjeux de PPRL, puis au plan de zonage.

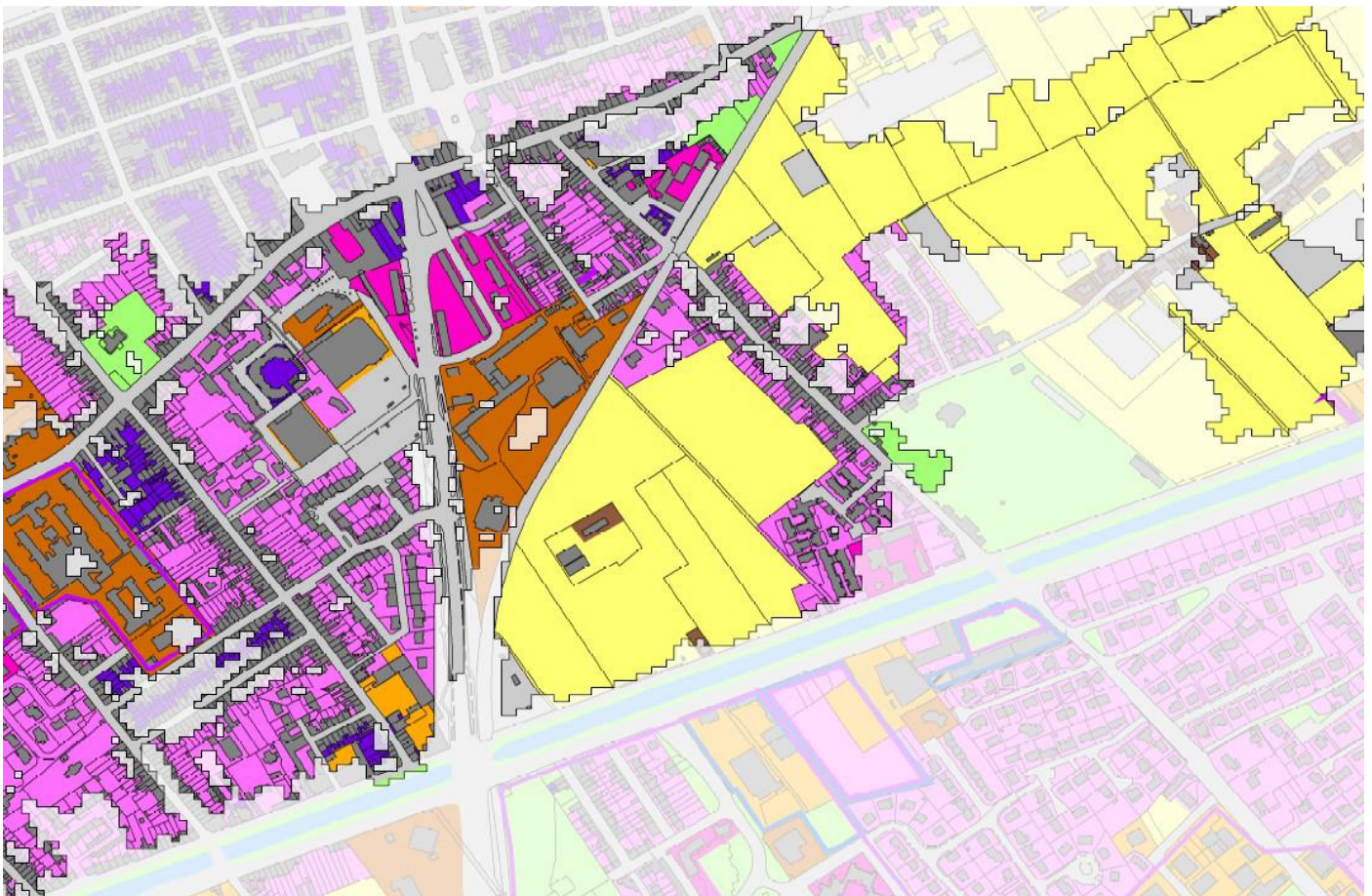
La légende retenue est présentée ci-après :



## Légende

-  Zone urbaine dense : Îlots les plus denses pouvant correspondre au cœur de bourg et de faubourg des zones urbaines
-  Zone d'habitat : Zone urbaine et périurbaine, petit collectif, lotissement et zone pavillonnaire
-  Zone à grands ensembles d'habitat collectif : Barres d'immeubles et tours
-  Zone à grands ensembles d'activités : Grands bâtiments destinés à une activité commerciale ou artisanale ou industrielle
-  Zones à grands ensembles d'équipements : Bâtiment ou infrastructure destiné aux services publics, à la santé, à l'enseignement, à la culture, aux sports ou aux loisirs
-  Zone aménagée non bâtie : Voirie, parking, chemin de fer, cimetière, etc.
-  Friches industrielles : Espace industriel abandonné
-  Zone naturelle et semi-naturelle : Forêt, parc et jardin public, camping, terrain de sport, zone naturelle non boisée
-  Réseau hydrographique : Réseau fluvial, canal, bassin portuaire, surface en eau (étang, lac, gravière, etc.)
-  Zone agricole : Culture et prairie
-  Zone de bâti isolé : Bâti disséminé en périphérie des zones urbaines à proximité de zones agricoles ou naturelles et semi-naturelles

*Extrait de la carte d'occupation des sols de Dunkerque*



## 2.9.4 Identification des enjeux du PPRL.

Dans le cadre du PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes, la détermination des enjeux permet d'orienter l'élaboration des objectifs de prévention et des documents règlementaires. Les enjeux pris en compte sont ceux actuellement existants. Il est rappelé que les enjeux futurs tels que ceux définis par les documents d'urbanisme ne peuvent être retenus par le PPRL, à l'exception des projets déjà autorisés (dotés d'un permis de construire ou d'une autorisation administrative).

Une cartographie des zones homogènes d'occupation du sol de l'intégralité des communes du périmètre d'étude a été préalablement dressée, que les zones soient ou non impactées par un ou plusieurs aléas. Nous traitons ci-après des PAU (Parties Actuellement Urbanisées) et PNAU (Parties Non Actuellement Urbanisées)

### *2.9.4.a PAU et PNAU*

Les PAU regroupent les zones urbaines et les zones d'activités. Celles-ci ne correspondent pas forcément aux zones urbanisées identifiées lors de l'étude de l'occupation des sols. En effet, le caractère effectivement bâti de la parcelle concernée est prédominant dans la détermination de la PAU.

Les PNAU correspondent aux parties actuelles du territoire non-urbanisée et qui par élimination sont constituées du reste du territoire communal non inscrit dans les PAU et qui regroupent notamment : Les prairies et forêts, les cultures, les zones de hameaux, les terrains de sports, les parkings.

#### *2.9.4.a.1 Méthode de caractérisation de la PAU*

La réalisation de la cartographie des PPRL passe par plusieurs étapes

- La détermination de PAU brute et de la PNAU brute
- L'affinage de la PAU et de la PNAU
- L'affichage de la PAU et de la PNAU et des projets des collectivités.

La carte des enjeux PPRL ainsi réalisée permet d'identifier clairement les zones impactées par un aléa au travers de la PAU et de la PNAU et de préparer le zonage règlementaire. Par ailleurs, indirectement, et même si ce n'est pas un objectif principal de la cartographie des enjeux, les projets qui ont pu être recensés dans le cadre des entretiens ont été reportés sur la carte des enjeux. Cela permet notamment d'identifier les points de blocage potentiels liés aux zones de projets d'envergure, par exemple :

Rénovation urbaine

Urbanisation future d'habitat

Urbanisation future d'activité

Projets communaux/intercommunaux

Projets structurants départementaux, régionaux, nationaux

Projets stratégiques.

## 2.9.5 Détermination de la PAU brute et de la PNAU brute

La caractérisation de la « PAU brute » est une étape de la détermination de la PAU. La démarche se compose de plusieurs sous-étapes présentées ci-dessous. Cela passe par la définition du « périmètre urbanisé » correspondant à une auréole autour du bâti existant et la superposition de cette information sur l'enveloppe des aléas. En effet, par définition, la « PAU brute » n'est caractérisée que dans les zones impactées par l'aléa. Selon la même logique, tout le reste du territoire en zone d'aléa est appelé « PNAU brute »



### 2.9.5.a Critère de détermination du périmètre urbanisé

Dans le cas du présent PPRL, un périmètre est considéré comme urbanisé dans une périphérie de 20 mètres autour des bâtiments existants. En zone urbaine, cette valeur constate la continuité du bâti et lisse les espaces vides (arrière-cours, jardinet, etc.). En zone rurale, l'effet rue est conservé lorsque les bâtiments sont proches mais les zones de mitage important sont exclues de la définition de zone urbanisées.

Cette valeur de 20 mètres est également apparue adaptée au territoire dense, car elle permet :

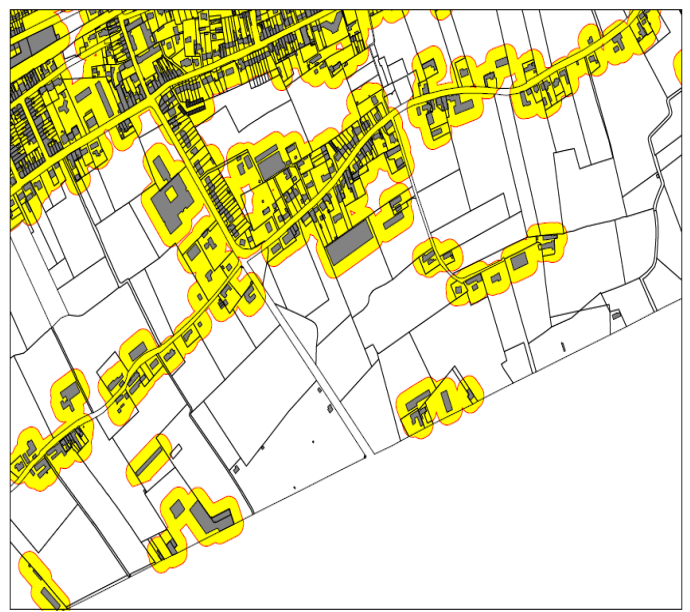
- De découper le fond des longues parcelles (pour éviter la division parcellaire et donc limiter l'augmentation générale de vulnérabilité des espaces urbanisés) .
- De pouvoir potentiellement garder les espaces non bâtis mesurés du tissu urbain en PAU .
- De ne pas créer de trop petits espaces inutiles non PAU dans la PAU.

*Remarque : les bâtiments d'une superficie inférieure à 20 m<sup>2</sup>, de même que les hangars agricoles et les serres sont exclus du traitement.*

*Périmètre urbanisé à 20 mètres en zone urbaine*



*Périmètre urbanisé à 20 m en zone rurale*



### 2.9.5.b Détail de la méthode.

- Affichage de la carte d'occupation des sols
- Application du périmètre à 20 mètres automatisé
- Application de l'enveloppe de l'aléa sur la carte d'occupation des sols
- Extraction des zones exposées
- Identification de la PAU brute et de la PNAU brute

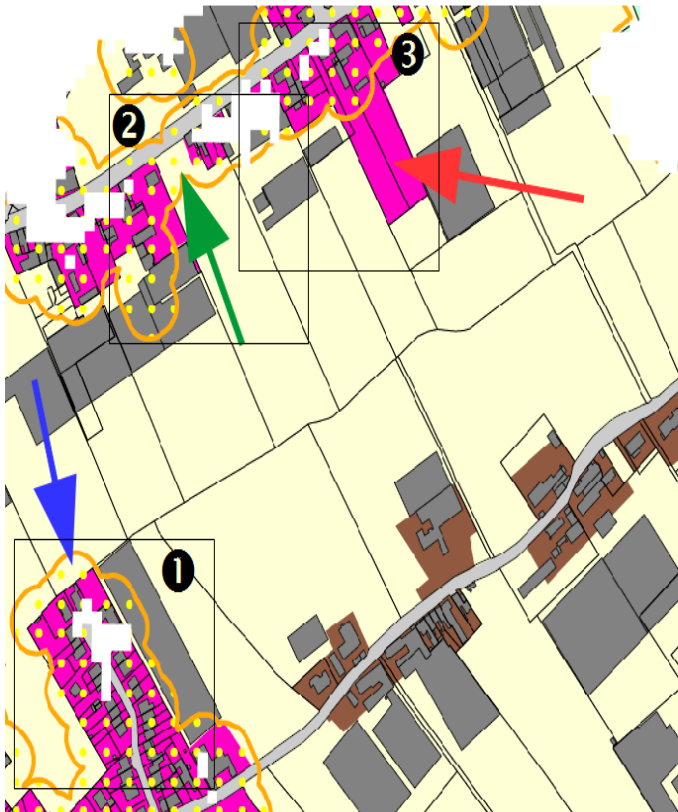
Cas particulier des zones de grands bâtiments : Ces zones urbaines particulières sont en général caractérisées par des bâtiments de surface au sol importante, inscrits dans un tènement (ensemble de maisons mitoyennes qui se tiennent) ou un îlot vaste voué en grande partie à des aires de stationnement et des espaces verts.

Sur ces zones, la PAU brute ne sera pas déterminée par une distance par rapport aux bâtiments mais sera appliquée sur la totalité de la parcelle ou du tènement.

En zone inondable, ces espaces sont intégrés dans leur globalité à la PAU brute.

## 2.9.6 Affinage de PAU

### 2.9.6.a Principes



La définition de la PAU finale consiste à affiner le tracé de la PAU brute en s'aidant de l'occupation des sols.

Quatre cas de figure apparaissent :

- le cas 1 où la PAU brute dépasse la zone urbanisée (rose) définie dans l'occupation du sol. Dans ce cas, la limite de la PAU vient se fixer sur celle de l'occupation du sol constatée (flèche bleue)
- le cas 2 où la PAU brute intègre une « dent creuse » (flèche verte)
- le cas 3 où la PAU brute est en deçà de la limite de la zone urbanisée définie par l'occupation du sol (rose). Dans ce cas, la limite de la PAU vient se calquer sur celle de la PAU brute 20 mètres et découpe la parcelle urbanisée en deux (flèche rouge)

Le cas 4 où un petit espace non-bâti se situe à l'intérieur du tissu urbain

## 2.9.7 Carte finale des enjeux PPRL.

La carte des enjeux PPRL finale distinguera en a-plat de couleur deux types de zones : la partie actuellement urbanisée et la partie non actuellement urbanisée.

Le regroupement des différentes catégories d'occupation du sol conduit à une cartographie plus simple ne comportant que la PAU (cyan), la PNAU (bistre).

Conformément à la méthodologie nationale rappelée dans les différents guides élaborés par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Énergie, la définition des zones urbanisées se fait sur la base de l'existant et non sur celle des intentions d'urbaniser inscrites aux Plans Locaux d'Urbanisme. Ainsi, toute zone identifiée comme « à urbaniser » dans les documents d'urbanisme peut être identifiée en tant que PNAU dans le cadre de la cartographie des enjeux du PPRL.

De ce fait, les zonages du Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou un projet particulier, même porte par les maîtres d'ouvrages publics et privés, ne sont pas susceptibles de conduire à une modification des enjeux, à l'exception des zones à potentiel de projets arrêtées en concertation avec les collectivités. Le PPRL peut, par définition, remettre en cause un projet s'il n'est pas viable du point de vue de la sécurité publique.

Une exception est faite pour les parcelles non bâties inscrites en « dents creuses » dans les secteurs homogènes urbanisés et pour les zones de projets supportant une autorisation d'urbanisme régulièrement autorisée antérieurement à la présentation du projet de PPRL (dès le stade de l'aléa). Celles-ci sont alors considérées comme faisant partie d'un espace déjà urbanisé et sont soumises alors aux prescriptions concernant les secteurs bâtis.





Cette démarche favorise le confortement des secteurs déjà bâtis tout en s'assurant que le pétitionnaire sur ces secteurs identifiés prend toutes les précautions pour se protéger du risque. Pour cela, il devra respecter les prescriptions retenues dans le cadre du règlement joint au zonage réglementaire. A contrario, cette démarche permet d'éviter de mettre en œuvre de nouvelles zones urbanisées là où le risque est trop important et de réorienter l'urbanisme communal vers une solution plus pérenne quant au risque.

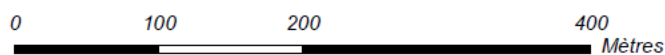


Extrait de cartes des enjeux sur Dunkerque.



### Légende

-  PAU (Parties Actuellement Urbanisées)
-  PNAU (Parties Non Actuellement Urbanisées) concernée par l'aléa de référence
-  PNAU (Parties Non Actuellement Urbanisées) concernée par l'aléa changement climatique
-  Surface en eau



## 2.9.8 Enjeux ponctuels liés à la gestion de crise

### *2.9.8.a Définition*

Les enjeux concernés regroupent des types de bâtiments et/ou activités très différents pouvant se classer en grandes catégories. Il s'agit en particulier :

- Des bâtiments et infrastructures intervenant dans la gestion de crise (établissements stratégiques)

- Des bâtiments et infrastructures sensibles en raison de la population qu'ils accueillent (Cf. écoles, maisons de retraite, etc.)
- Des bâtiments et infrastructures pouvant constituer des lieux de replis dans le cadre de l'hébergement des personnes hors zone exposée (écoles, salles des fêtes, gymnases, etc.)
- Des bâtiments et infrastructures qui du fait de leur activité peuvent avoir un effet défavorable en cas de crise (Cf. effet domino pour certaines installations industrielles classées SEVESO, etc.).

### *2.9.8.b Structures identifiées*

#### *2.9.8.b.1 Classification des établissements recevant du public (ERP)*

##### Etablissements stratégiques :

- Mairies
- Services techniques
- Centres de secours
- Gendarmeries
- Centres de l'équipement
- Quartiers militaires
- etc.

##### Etablissements sensibles (scolaire et petite enfance) :

- Bâtiments d'enseignement
- Crèches
- etc.

##### Etablissements sensibles (soins et sante) :

- Hôpitaux
- Cliniques
- Maisons de retraite
- etc.

##### Infrastructures d'hébergement d'urgence :

- Gymnase
- Salle des fêtes/polyvalente
- Bâtiments publics
- Terrains de camping
- etc.

#### *IX.8.b.2 Les équipements structurants*

- Les réseaux ferrés
- Les moyens électriques
- La ressource en eau
- Les réseaux d'hydrocarbures
- Les réseaux d'air liquide
- La ressource en gaz
- Les moyens de télécommunication
- Les systèmes d'alerte

#### *2.9.8.b.3 les enjeux à risque supplémentaire*

- Les enjeux présentant un risque de suraccident (station services ...)
- Les établissements classés SEVESO

## 2.9.9 Vulnérabilité à l'échelle du territoire

### 2.9.9.a La vulnérabilité du bâti

L'analyse des bâtiments vulnérables de par leur occupation verticale répond au besoin de déterminer en zone d'alea quel est le bâti le plus vulnérable de par sa morphologie. Il s'agit notamment d'identifier les bâtiments de plain-pied, ne disposant pas d'un étage refuge. C'est dans ce type de bâtiment que la plupart des victimes a pu être recensée lors de la tempête Xynthia.

On a pu noter que la base de données n'était pas renseignée pour un certain nombre de bâtiments. Pour pallier ce manque d'information, il a été nécessaire d'utiliser les différents outils disponibles, notamment les outils Street-View et Google Earth.

Remarque : le renseignement du nombre d'étages a été effectué, lorsque les informations n'étaient pas présentes, uniquement pour les bâtiments compris dans la zone d'alea la plus large, à savoir l'évènement 2100 avec changement climatique.

D'autres bâtiments peuvent également poser problème en termes de sécurité, sans qu'il soit toujours possible de les identifier automatiquement

- Bâtiments possédant un niveau enterré ou semi-enterré (aménagé ou non en habitation)
- Bâtiment dont le premier niveau habitable est de plain-pied, sans communication avec les niveaux supérieurs (Cf. cas des maisons disposant de plusieurs appartements).

Dans le cadre de la concertation, les communes ont été invitées à se prononcer sur ce recensement des habitations sensibles et, le cas échéant, à compléter cet état des lieux. A cette fin, une première version de la carte des éléments vulnérables du territoire a été transmise aux collectivités et a été présentée lors des réunions de travail avec les acteurs du territoire.

### 2.9.9.b Analyse des routes coupées

L'analyse des routes coupées peut se présenter sous plusieurs formes compte tenu des croisements effectués. L'objectif est de déterminer, dans le cadre des PPRL, les routes touchées par un alea, mais aussi de déterminer quels peuvent être les tronçons de routes les plus dangereux compte tenu des vitesses et des hauteurs présentes sur chaque axe.

Plusieurs types de restitutions cartographiques sont possibles. Il a été choisi une représentation linéaire pour éviter toute ambiguïté avec les cartes d'aléas en représentation zonale.

La surimpression aléas-routes n'offre qu'une part d'information limitée. Il a été retenu d'utiliser les cartes des hauteurs et les cartes des vitesses pour produire des scénarios combinés (Cf. tableau ci-dessous).

*Tableau de combinaison des hauteurs-vitesses utilisé dans le cadre de l'analyse de la vulnérabilité des axes de circulation*

H (m) \ V (m/s)	0 à 0,5	> 0,5
0 à 0,2		
0,2 à 0,5		
> 0,5		

Au-delà de 0,5 m de hauteur d'eau et de 0,2 m/s de vitesse, il est considéré qu'il n'est plus possible de circuler à pied pour les riverains victimes d'une inondation. Grâce aux informations obtenues auprès du SDIS 59, il a



été possible de déterminer jusqu'à quelle hauteur d'eau les véhicules d'intervention spécialisés motorisés étaient capables de circuler sans risque pour les secours. La limite de 0,5 mètre de hauteur d'eau a été retenue dans ce cas. Au-delà, les secours utilisent des bateaux d'intervention pour accéder aux zones inondées. Au-delà de 0,5 m de hauteur d'eau et de 0,5 m/s de vitesse, il est considéré qu'il n'est plus possible de circuler sur les axes routiers.

Au final, quatre catégories de routes ont été identifiées pour décrire la viabilité lors d'un évènement de submersion :

1. les routes non submergées : pas de problème particulier de circulation
2. les routes submergées par moins de 0,5 m d'eau s'écoulant avec une vitesse inférieure à 0,2 m/s : un adulte peut se déplacer sans danger
3. les routes submergées par moins de 0,5 m d'eau s'écoulant avec une vitesse comprise entre 0,2 et 0,5 m/s : accessible avec un véhicule d'intervention spécialisé (Cf. camion de pompiers)
4. les routes submergées par plus de 0,5 m d'eau et/ou s'écoulant avec une vitesse supérieure à 0,5 m/s : accessible uniquement en bateau à moteur, sauf cas extrêmes.

### 2.9.10 Cartographie de synthèse des enjeux de gestion de crise

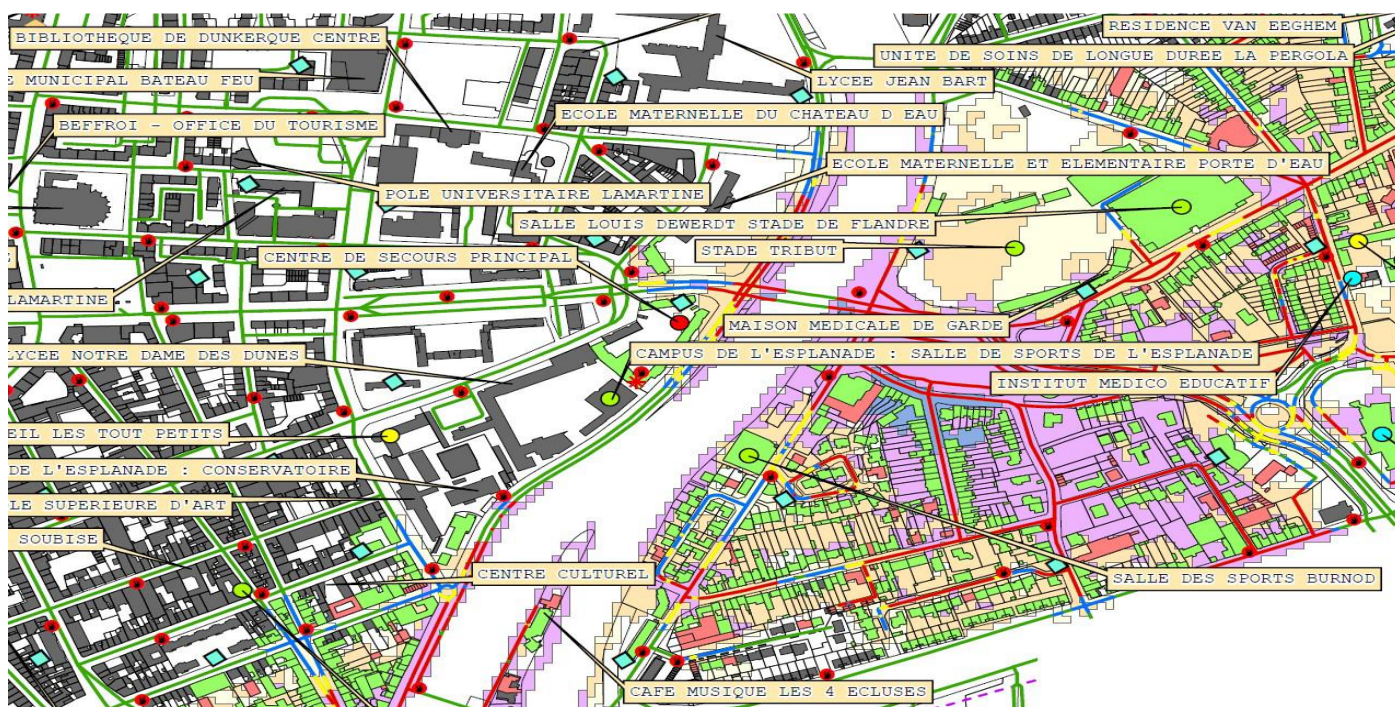
La carte des enjeux de gestion de crise est forcément une carte complexe et très riche d'informations. Il a été nécessaire d'adapter la sémiologie graphique à l'importante quantité d'informations utiles

Les informations reprises concernent

- Les caractéristiques du bâti (plain-pied, étage- refuge ...)
- La classification des ERP
- La classification des routes
- Les équipements structurants
- Les enjeux à risque supplémentaires

*Nota : La carte des enjeux de gestion de crise n'intervient pas dans la traduction réglementaire du PPRL. Compte tenu de son rôle strictement informatif pour les communes, ce document n'est pas annexé au dossier final du PPRL.*




*Extrait de la carte des enjeux de gestion de crise de Dunkerque.*



## Légende de la carte des enjeux de gestion de crise et de vulnérabilité

### Légende





#### Caractéristiques du bâti







-  Bâti de plain-pied
-  Bâti possédant un étage
-  Bâti hors zone d'aléa

#### Classification des ERP





-  Etablissements stratégiques (administrations, centre de secours, etc.)
-  Etablissements sensibles (scolaire et de petite enfance)
-  Etablissements sensibles (soins et santé)
-  Infrastructures d'hébergement d'urgence

#### Classification des routes














-  Routes praticables
-  Routes praticables à pied
-  Routes praticables en véhicule motorisé
-  Routes non praticables

V (m/s) \ H (m)	H (m)	
	0 à 0,5	> 0,5
0 à 0,2		
0,2 à 0,5		
> 0,5		



#### Aléa de submersion marine

-  Aléa Faible
-  Aléa Moyen
-  Aléa Fort
-  Aléa Très Fort

#### Equipements structurants :

-  Réseaux ferrés
-  Réseaux électriques
-  Réseaux d'hydrocarbures
-  Réseaux d'air liquide
-  Réseaux de gaz
-  Réseaux de canalisation
-  Poste gaz
-  Poste électrique
-  Sirène
-  Hydrants
-  Poste moyenne tension
-  Poste de gaz
-  Antennes

#### Enjeux à risque supplémentaire

-  Etablissements SEVESO
-  Stations service

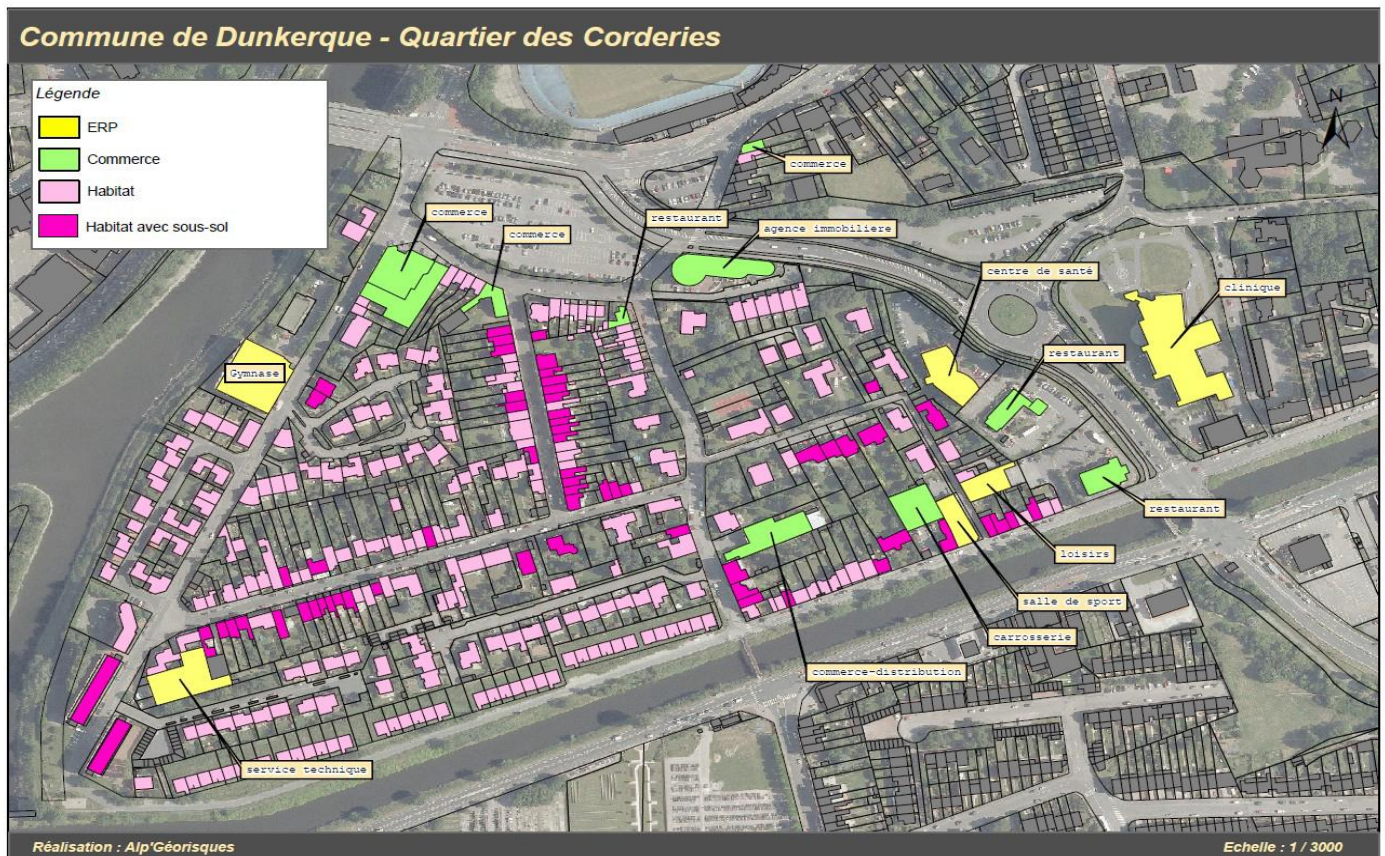
### 2.9.11 Analyse complémentaire

A la demande de la DDTM du Nord, il a été procédé à l'analyse d'enjeux spécifiques que constituent les sous-sols aménagés au-dessous des habitations. Il peut s'agir d'anciennes caves à charbon reconverties en dépendances (caves, buanderies, locaux techniques, etc.), voire en habitation. Dans certains cas, il peut s'agir de garages enterrés transformés ou non en locaux professionnels ou d'habitation. Une telle organisation de l'habitat est une source potentielle de danger dans les zones inondables, en particulier s'il n'y a pas de communication intérieure assurée entre le sous-sol et les niveaux supérieurs. En cas d'inondation rapide des sous-sols, les occupants peuvent, dans un délai très court, se retrouver prisonnier de tels locaux.

Le quartier des Corderies à Dunkerque étant fortement inondable et particulièrement concerné par la présence de sous-sols a fait l'objet d'un recensement de ces enjeux particuliers.



## Repérage des bâtiments à enjeux spécifiques sur le quartier des Corderies



Le PPRL a pour vocation de règlementer la surface du sol. De ce fait, il sera amené à interdire la création de sous-sols et la transformation de caves existantes en pièce de vie dans les zones inondables. Il n'en demeure pas moins que l'utilisation des sous-sols à des fins d'habitation, telle qu'elle est parfois pratiquée actuellement, est problématique en termes de sécurité publique. Ce risque est accru, notamment lorsqu'il n'existe pas de connexion intérieure avec l'étage, soit du fait de l'absence d'escalier, soit du fait de la condamnation des accès. ***La sécurité des populations concernées ne pourra être assurée que dans la prise en compte de ce contexte particulier dans le cadre d'un PCS notamment en réalisant un recensement des sous-sols aménagés. Il sera alors possible à la collectivité d'assurer une vigilance particulière, en connaissance de cause, pour ce type d'habitat, accompagnée d'une mise en garde de la population et, si nécessaire, d'une évacuation préventive en situation de crise.***

### 2.10 Le zonage réglementaire

On rappelle qu'un risque est la résultante d'aléas et d'enjeux. L'objectif du zonage réglementaire est d'informer sur les risques encourus et d'identifier des zones homogènes en matière de risque. Pour l'ensemble de ces zones, le règlement attaché au PPRL édicte des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde. Chaque zone est donc identifiée de manière homogène par :

- Un niveau d'aléa (faible, moyen, fort ou très fort)
- Un objectif de prévention
- Des mesures réglementaires permettant d'assurer la mise en œuvre des objectifs précédemment identifiés
- Le zonage réglementaire est étudié et représenté pour chaque commune au 1/5000 sur fond cadastral.

#### 2.10.1 Définition des objectifs de prévention zonage

Le PPRL poursuit les objectifs généraux de prévention suivants :

- Préserver les zones d'expansion marine actuelles afin de ne pas aggraver les impacts des inondations

- Cesser l'implantation de constructions et de logements dans les zones urbanisées les plus exposées
- Réglementer les constructions dans les zones urbanisées les moins exposées
- Réduire la vulnérabilité des enjeux existants

### 2.10.2 Principe de transcription réglementaire.

#### *2.10.2.a Cas de la submersion marine.*

Les objectifs de prévention du PPRL se traduisent par des aléas et des enjeux au plan de zonage. Pour le zonage, la matrice ci-dessous a été appliquée :

**Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones**

Type d'occupation des sols	Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU)	Parties actuellement urbanisées (PAU)
<b>Aléa</b>		
<b>Aléa fort et très fort</b>	<b>Zone vert foncé</b>	<b>Zone rouge</b>
<b>Aléa moyen et faible</b>	<b>Zone vert clair</b>	<b>Zone bleu foncé</b>
<b>Aléa 2100</b>	<b>Zone jaune</b>	<b>Zone bleu clair</b>

Ainsi le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes identifie six zones comme les six couleurs de ce tableau plus un liseré de couleur pour les façades exposées à la submersion marine par paquets de mer.

Quelles sont ces différentes zones :

- **Trois types de zone « naturelles »**

**Une zone vert foncé**, fortement ou très fortement exposée au risque

**Une zone vert clair**, faiblement ou moyennement exposée

**Une zone jaune** : il s'agit des zones naturelles ou d'habitat diffus, exposées à la submersion en tenant compte du changement climatique à échéance 2100 où l'urbanisation doit être interdite ou strictement contrôlée.

- **Deux types de zones bleues : il s'agit des zones d'activité ou d'habitat moyennement ou faiblement exposées :**

**Une zone bleu foncé**, exposée au phénomène de référence (phénomène centennal)

**Une zone bleu clair**, faiblement ou moyennement exposée (phénomène centennal en tenant compte du changement climatique à l'horizon 2100)

- **Deux types de zones urbanisées fortement exposées :**

**Une zone rouge**, il s'agit de zones d'activités ou d'habitat fortement ou très fortement exposées au risque



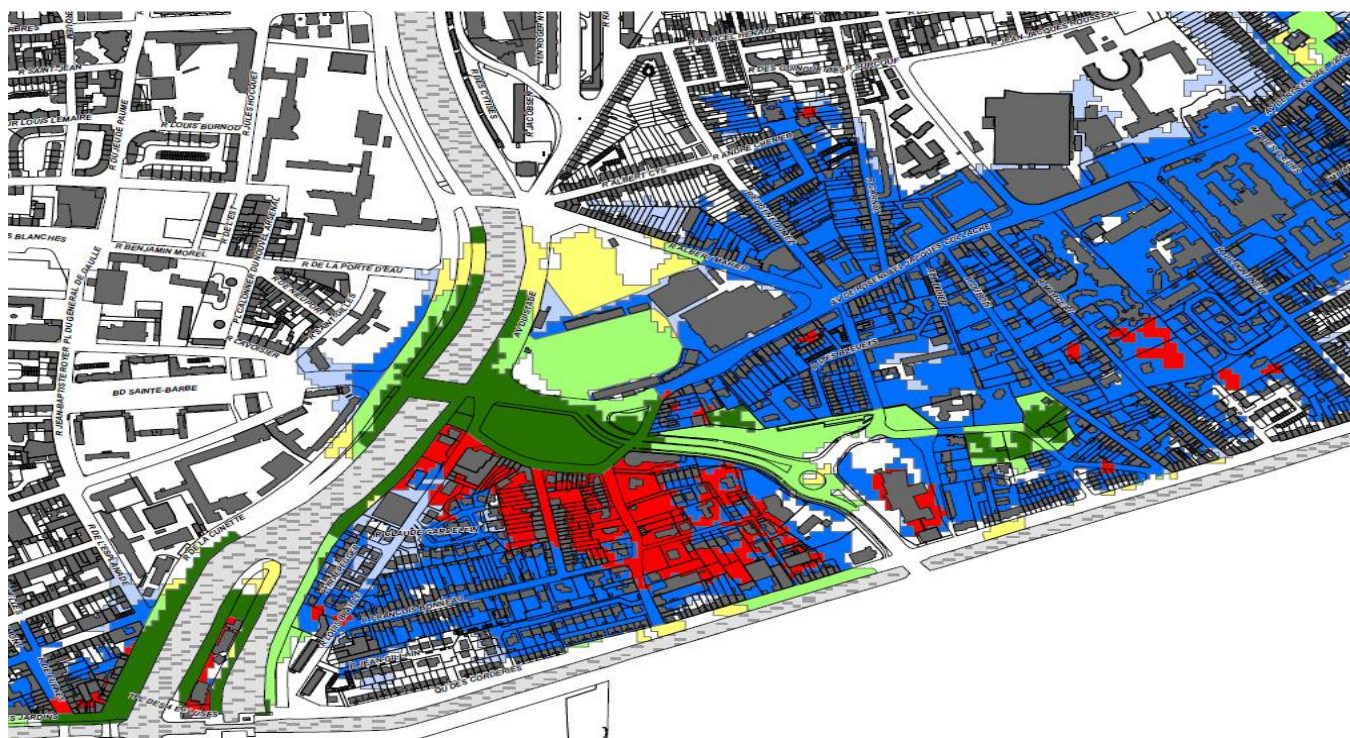
Un **liseré orange**, identifiant les façades exposées aux franchissements par paquets de mer.

Chaque zone fait l'objet d'une réglementation spécifique avec les précisions suivantes :

- Les **zones vert clair** et les **zones jaunes**, compte tenu de leurs caractéristiques sont soumises au même règlement
- Les **zones bleu foncé** et les **zones bleu clair** disposent pour les mêmes raisons d'un règlement identique

Par ailleurs, la carte affiche des périmètres délimités par un liseré **orange**. Une étiquette attachée à chaque zone précise la cote de référence à appliquer (cote NGF). Il faut retenir que seules les cartes communales au 1/5000 ont valeur réglementaire, les autres cartes ne sont qu'informatives.

*Extrait du plan de zonage réglementaire de Dunkerque*



### 2.10.3 Du zonage au règlement.

Le règlement précise les règles s'appliquant à chacune des zones. Le règlement définit ainsi les conditions de réalisation de tout projet, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, mais aussi les mesures applicables aux biens et activités existants. Le règlement édicte des prescriptions ou émet des recommandations au titre du Code de l'Urbanisme et du Code de la Construction notamment. En cas de non-respect des prescriptions définies par le PPRL, les modalités d'assurance des biens et personnes sont susceptibles d'être modifiées. Les recommandations n'ont pas de caractère réglementaire.

#### *2.10.3.a Organisation du règlement*

Le règlement est présenté par zones, chacune d'elle correspond à des objectifs de prévention déterminés

**Pour chaque zone, sont rappelés les objectifs de prévention, puis est indiqué ce qui est interdit, et ce qui est réglementé**

**Les biens réglementés sont soumis au respect des prescriptions édictées : celles-ci sont différenciées selon les types de projets, mais sont identiques quelle que soit la zone, elles sont regroupées dans une seule partie du règlement**



**Le tableau ci-après résume, pour chaque zone, les objectifs de prévention associés et les principales dispositions réglementaires.**

De façon générale, les zones vertes et rouges ont un caractère d'interdiction. En effet, il s'agit pour le vert, de zones d'expansion marines à préserver de toute urbanisation. Les secteurs bâtis, soumis à un aléa fort ou très fort, sont placés en zone rouge.

Les zones bleues concernent les zones urbanisées faiblement ou moyennement exposées : elles permettent les constructions neuves (à l'exception de celles qui, de par leur vocation principale, accueillent ou hébergent un public particulièrement vulnérable), sous réserve de mesures de prévention qui assurent que toute nouvelle construction prend en compte le risque existant et limite son aggravation par ailleurs.

<b>Vert foncé</b> : Partie non actuellement urbanisée en zone submersible en aléa fort ou très fort	
<p>Préserver leurs capacités de stockage et d'expansion.</p> <p>Ne pas implanter de nouvelles activités ou de nouveaux logements</p> <p>Réduire la vulnérabilité de l'existant</p>	<p>Le principe général dans la <b>zone vert foncé</b> est d'interdire toute nouvelle construction, sauf celles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité agricole et de l'activité exigeant la proximité de la mer.</p> <p>Seuls sont réglementés l'entretien courant du bâti existant, et les opérations de démolition / reconstruction. Les remblais sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie. Les aménagements destinés à améliorer l'expansion des crues et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations sont autorisés sous conditions.</p>

<b>Vert clair</b> : partie non actuellement urbanisée en zone submersible d'aléa faible ou moyen	
<b>Jaune</b> : partie non actuellement urbanisée en zone submersible à échéance 2100 au-delà du phénomène centennal	
<p>Préserver leurs capacités de stockage et d'expansion.</p> <p>Ne pas implanter de nouvelles activités ou de nouveaux logements.</p> <p>Réduire la vulnérabilité</p>	<p>Le principe général dans la <b>zone vert clair</b> et <b>jaune</b> est d'interdire toute nouvelle construction, sauf celles strictement nécessaires à l'activité agricole et aux d'activités exigeant la proximité de la mer.</p> <p>L'entretien courant du bâti existant, les opérations de démolition / reconstruction et les changements de destination augmentant la vulnérabilité sont réglementés.</p> <p>Les extensions mesurées, les garages et abris de jardin sont autorisés sous la cote de référence sous certaines conditions. Les remblais sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie. Les aménagements destinés à améliorer l'expansion des crues et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations sont autorisés sous conditions</p>

<b>Rouge</b> : Parties actuellement urbanisées en zone submersible d'aléa fort	
Interdire les nouvelles constructions et ne pas créer de nouveaux logements. Permettre les transformations de l'existant qui améliorent la situation Réduire la vulnérabilité de l'existant.	Le principe général dans la <b>zone rouge</b> est d'interdire toute nouvelle construction, de ne pas créer de nouveaux logements, et de favoriser les transformations de l'existant (changement de destination, réhabilitations, renouvellement urbain) de sorte qu'elles diminuent la vulnérabilité du territoire. Seuls sont réglementés l'entretien courant du bâti existant, les opérations de démolition / reconstruction et les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité. Les remblais sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.
<b>Bleu foncé</b> : Parties actuellement urbanisées en zone submersible d'aléa faible à moyen. <b>Bleu Clair</b> : Parties actuellement urbanisées en zone submersible à échéance 2100 au-delà du phénomène centennal.	
	Le principe général dans la <b>zone bleu foncé</b> et dans la <b>zone bleu clair</b> est d'autoriser la construction sous réserve du respect de certaines conditions. Les extensions de taille significative sont autorisées dans les mêmes conditions que la construction neuve. Les extensions mesurées, les garages et abris de jardin sont autorisés sous la cote de référence, sous certaines conditions. Les opérations de démolition / reconstruction et les changements de destination augmentant la vulnérabilité sont réglementés. Les remblais sont interdits (hors mise en sécurité des biens ou projets admis), et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.
<b>Liseré orange</b> : les façades et premiers retours exposés au franchissement par paquets de mer doivent respecter les prescriptions édictées au titre III, le cas échéant.	

## Principes et mesures de réduction de la vulnérabilité

<p><b>Un des objectifs du PPRL est de réduire la vulnérabilité des biens déjà exposés et construits antérieurement à l'approbation du PPRL. Cela se traduit de deux manières :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– des mesures relatives aux projets intervenant sur du bâti existant : changements de destination, extensions, annexes ;</li> <li>– des mesures applicables à l'ensemble des biens ou bâtiments déjà implantés dans l'une ou l'autre des zones du PPRL.</li> </ul>
--

Dans les deux cas le repère commun est la cote de référence. C'est un objectif minimum pour mettre à l'abri les biens et les personnes. Cette cote matérialise le niveau pouvant être atteint lors de l'évènement centennal de référence

### *2.10.3.a.1 Objectifs et cadre réglementaire des mesures applicables à l'existant.*

Les mesures **prescrites** ou **recommandées** pour les biens et activités existants à la date d'approbation du PPRL, ont pour but de permettre aux habitants et aux activités déjà existantes mais situées en zone inondable

de poursuivre l'occupation normale des locaux, en prenant des dispositions permettant de limiter les dégradations éventuelles. Elles sont prises en application du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement. Elles sont mises en œuvre par les personnes physiques ou morales propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens concernés, sous réserve, lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel. Seules **les prescriptions ont un caractère obligatoire**.

**Les mesures prescrites peuvent être financées par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM)**, conformément à l'article L.561-3 du code de l'environnement. Les taux de financement maximum sont de 80 % **pour les biens à usage d'habitation ou à usage mixte**, et 20 % **pour les biens à usage professionnel** (entreprises de moins de vingt salariés). Les financements sont calculés sur des coûts TTC (ou HT si le maître d'ouvrage récupère la TVA). Ce sont uniquement les prescriptions obligatoires (à réaliser dans un délai maximal de 5 ans ou moins si spécification contraire) qui sont finançables, alors que les mesures simplement recommandées ne le sont pas.

*Pour bénéficier d'un financement et avant tout démarrage des travaux, il est nécessaire au préalable de déposer un dossier complet auprès de la préfecture du Nord, Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de Protection Civiles (Direction des Sécurités). Des renseignements peuvent être demandés en préfecture ou à la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).*

Pour les propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est limité à 50% de la valeur vénale des biens exposés. Le règlement précise les modalités d'adaptation lorsque le montant des travaux prescrits amené à dépasser le plafond.

Le non-respect des mesures imposées par le PPRL est sanctionné par les codes de l'urbanisme, pénal et des assurances.

#### *2.10.3.a.2 Mesures inscrites au règlement et applicables au bâti préexistant en zone réglementée du PPRL.*

Le PPRL prescrit ou recommande la mise en œuvre d'un certain nombre de dispositifs d'accompagnement visant à réduire, plus qu'à annuler, les effets des submersions, notamment les phénomènes les plus courants. Il s'agit par exemple de la mise en place de batardeaux ou de pompes de refoulement.

Les mesures choisies pour être prescrites correspondent à un coût modéré au regard des dommages évités, et peuvent être mises en œuvre en évitant des travaux de gros-œuvre. Les mesures visant à la protection des personnes et à la limitation de la pénétration de l'eau dans le bâtiment sont privilégiées. Ces mesures techniques ne pourront pas toujours soustraire le bien protégé d'une submersion centennale, cependant, ils pourront se montrer efficaces sur des submersions plus courantes avec des phénomènes de moindre importance. Ils joueront également un rôle dans le cadre de la gestion de crise pour les inondations plus conséquentes : les batardeaux pourront ainsi éviter ou limiter l'intrusion d'eau dans les habitations et les pompes pourront permettre un retour à une situation « normale » dans les meilleurs délais.

#### *2.10.3.a.3 Réduction de la vulnérabilité à l'occasion de projets concernant l'existant*

Dans le cas de projets intervenant sur du bâti existant, l'objectif des mesures inscrites au règlement est de favoriser les transformations qui conduiront à améliorer la situation : diminuer le nombre de personnes résidant en zone à risques, ne plus y accueillir un public vulnérable, créer des espaces refuges lorsqu'ils étaient inexistantes, interdire les pièces de vie nouvelles en sous-sol, etc.

#### *2.10.3.b Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde*

En complément de la réglementation des projets et des mesures applicables au bâti et aux activités existantes, le PPRL prescrit des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui ont pour objectifs : la limitation des risques et des effets ; l'information de la population ; la préparation à la gestion de la crise et l'organisation des secours. Ces mesures sont prises en application du 3° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement (les mesures de réduction de la vulnérabilité relevant du 4° du II du même article).

Afin de faciliter le repérage et le suivi des mesures, le titre IV du règlement détaille les mesures sur les biens et activités existants, le titre V détaille les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ils sont divisés en chapitres identifiant les différents responsables de leur mise en œuvre : propriétaires et exploitants de biens et activités existants à la date d'approbation du PPRL ; collectivités ; établissements recevant du Public (ERP) ; gestionnaires de réseaux ou d'équipements sensibles ; gestionnaires de campings, gestionnaires du milieu aquatique.

Enfin, des prescriptions ou recommandations d'intérêt général pour l'entretien des cours d'eau, la gestion des eaux pluviales, les activités agricoles et celles nécessitant la proximité de la mer sont également formulées dans le présent règlement.

### 2.11 Glossaire de la note de présentation

#### **Activités nécessitant la proximité de la mer**

Sans prétendre à l'exhaustivité et sous réserve de la jurisprudence, peuvent être admis comme nécessitant la proximité immédiate de l'eau :

- les équipements et bâtiments directement nécessaire au bon fonctionnement des ports (capitainerie, installations de chantiers navals dans une enceinte portuaire, etc.)
- les installations de chantiers navals
- certains bâtiments et installations liés au cœur de l'activité portuaire: chargement déchargement, atelier de mareyage, etc.
- certains bâtiments d'exploitation de conchyliculture
- certains bâtiments liés aux activités touristiques (vestiaires, cabanes de plage, etc.) et sportives (hangars à bateaux, a chars à voile, etc.)
- les postes de secours et sanitaires.
- etc.

De ce fait, ne relèvent pas de ces activités nécessitant la proximité de la mer :

- les centres de thalassothérapie
- les équipements touristiques liés à la présence d'un port (casino, immeubles de logements, etc.)
- les restaurants;
- les zones commerciales;
- les logements touristiques ou pour les saisonniers;
- les campings;
- etc.

#### **Aléa**



Un aléa naturel est la manifestation d'un phénomène naturel. Il est caractérisé par sa probabilité d'occurrence (décennale, centennale, etc.) et l'intensité de sa manifestation (hauteur et vitesse de l'eau pour les inondations, magnitude pour les séismes, largeur de bande pour les glissements de terrain, etc.). Il entre dans le domaine des possibilités, donc des prévisions sans que le moment, les formes ou la fréquence en soient déterminables à l'avance.

## **Centennal**

Un phénomène centennal est un phénomène qui a 1 % de chance (1 chance sur 100) de se produire en 1 an. Il a 26 % de chance de se produire en 30 ans (1 chance sur 4) et 63 % de chance (2 chances sur 3) de se produire en 100 ans. L'expérience montre que l'incidence des événements anciens n'est pas conservée dans la mémoire collective au-delà d'une cinquantaine d'années. Il convient de se rappeler que le concept de période de retour est issu d'un calcul de probabilités. Il est ainsi possible de ne pas observer de phénomène centennal pendant plusieurs siècles ou de les voir se succéder dans un laps de temps réduit.

## **Changement de destination**

Changement d'usage d'un bien susceptible de modifier la nature d'un enjeu, le nombre de biens et de personnes exposés et / ou leur vulnérabilité.

## **Cote de référence**

La cote de référence correspond à la cote de la submersion centennale.

## **Enjeux**

En matière de risques, les enjeux sont les personnes, biens et activités susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Leur détermination permet, en fonction d'aléas déterminés d'évaluer les risques supportés par une collectivité d'après la vulnérabilité observée. Lors de l'élaboration d'un projet de PPRN, la détermination des enjeux permet d'orienter l'élaboration des objectifs de prévention et des documents réglementaires

## **Extension**

Sur une parcelle déjà construite, ajout de surface bâtie, jouxtant ou non les constructions existantes.

## **Gestion de crise**

Lorsqu'un événement supérieur au centennal survient, il va submerger les ouvrages de protection, et aller au-delà des zones de prévention : seule la gestion de crise permet alors une atténuation des conséquences. Celle-ci est composée de deux volets qui sont la préparation de l'intervention des services de secours et leur coordination lors de la survenance d'une catastrophe naturelle ou technologique. Les Plans Particuliers d'Intervention, Plans d'Urgence et Plans ORSEC organisent l'intervention des secours. L'étude de terrain réalisée lors de la définition des enjeux dans le PPRN aide à l'élaboration de ces plans d'intervention par le repérage des éléments stratégiques pour la gestion de crise.

## **IGN 69**

C'est le système d'altitude légal en France métropolitaine. Ces référentiels se caractérisent par le type d'altitude, un repère fondamental (ce point est situé à Marseille) et des observations (400 000 repères sont situés le long des routes).

## **Logement**

Un logement est un local, un appartement ou une maison, et plus généralement, tout endroit où une ou plusieurs personnes peuvent s'abriter pour habiter. Il est affecté d'une adresse postale particulière.

## **Mise en conformité des exploitations agricoles et des activités nécessitant la**

## **Proximité de la mer**

Travaux ou aménagements imposés par les normes réglementaires s'appliquant aux professions agricoles et aux activités nécessitant la proximité de la mer, ou par les besoins de modernisation.

## **Mise en sécurité**

Placer au-dessus de la cote de référence (cote de référence à horizon 2100), tous les biens ou personnes vulnérables à l'inondation.

## **Modélisation hydraulique**

Simulation mathématique d'une submersion marine à partir de données d'entrées comme les conditions marines (coefficient de marée, surcote atmosphérique, houle, etc.) et la topographie du littoral. Cette simulation donne des résultats sur l'intensité de la submersion recrée (la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la durée de la submersion) en tout point du territoire.

## **Ouvrage de protection**

Le rôle des dispositifs de protection (digues, cordons dunaires) est limité : leur comportement et leur efficacité sont fonctions de leur mode d'édification, de la qualité de leur gestion et de leur entretien, et du niveau de référence pour laquelle les digues ont été dimensionnées.

## **Parties Actuellement Urbanisées (PAU)**

Le caractère urbanisé des PAU s'apprécie en fonction de la réalité physique de l'urbanisation et non en fonction d'un zonage opéré par un PLU (POS). Sont exclus des zones PAU du bourg les zones inscrites comme constructibles au PLU (POS) mais non actuellement construites, ainsi que les écarts situés en zone inondable, même s'ils peuvent en eux-mêmes être qualifiés comme une PAU.

## **Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU)**

Le caractère urbanisé des PNAU s'apprécie en fonction de la réalité physique de l'urbanisation et non en fonction d'un zonage opéré par un PLU (POS). Il s'agit en particulier des zones naturelles, et agricoles mais également des zones non bâties à l'intérieur du tissu urbain et par extension tout le territoire non classé en PAU.

## **Plan de Prévention des Risques**

Document valant servitude d'utilité publique, il est annexe au Plan Local d'Urbanisme en vue d'orienter le développement urbain d'une commune en dehors des zones à risques. Il vise à réduire les dommages lors de catastrophes (naturelles ou technologiques) en limitant l'urbanisation dans les zones à risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. C'est l'outil essentiel de l'Etat en matière de prévention des risques.

A titre d'exemple, on distingue :

- le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
- le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN)
- le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)
- le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM)

Ce document est réalisé par l'Etat en étroite concertation avec les communes concernées. En fonction du niveau de risque sur les zones concernées, certaines constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits. Le PPRN approuvé est une servitude d'utilité publique et s'impose à tous. Il permet de garantir le niveau d'indemnisation en cas de sinistre ayant pour origine le risque naturel en cause. Il correspond aux Enquêtes n° 21000014/59

composantes de prévention et d'information prises en compte en gestion des risques. En aucun cas il ne constitue un programme de travaux, ni une organisation de gestion de crise (Néanmoins, il permet d'identifier les enjeux les plus exposés, ainsi que les structures relatives à la gestion de crise qui seraient touchées par l'aléa).

## **Prescriptions**

Le règlement du PPRN précise les mesures applicables à chaque zone du document cartographique en distinguant les mesures obligatoires et les simples recommandations.

Les prescriptions ont un caractère réglementaire : elles constituent des mesures obligatoires qui doivent être mises en œuvre. Ces mesures obligatoires qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction, peuvent concerner les projets nouveaux et activités nouvelles, ou les biens existants ou encore relever des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Lorsque les mesures portent sur l'existant, le règlement fixe le délai dans lequel ces mesures doivent être mises en œuvre sans que ce délai ne puisse excéder 5 ans à compter de l'approbation du PPRN. Pour que ces mesures soient obligatoires, leur coût ne peut en outre dépasser 10 % de la valeur vénale du bien à la date d'approbation du PPRN.

Le non-respect des prescriptions d'un PPRN approuvé constitue une infraction au code de l'urbanisme relevant de l'article L 480-4 du code de l'urbanisme. En outre ce non-respect peut être sanctionné sur le plan de l'assurance (refus d'indemnisation en cas de sinistre par exemple, ou refus de reconduction des polices d'assurance...).

## **Prévention**

Consiste à ne plus ajouter de nouveaux enjeux vulnérables à des biens actuellement exposés à l'aléa et à soustraire progressivement les enjeux à l'aléa.

## **Protection**

Lorsque les aléas sont de faible importance, il est possible de s'en protéger, par la réalisation d'ouvrages tels que les digues, les bassins de retentions, déversoirs, casiers. Cette politique, limitée par son coût et par l'étendue du territoire à traiter, ne sera mise en place que pour des enjeux déjà exposés et réellement importants, afin d'améliorer leur situation. Il est à noter que ces travaux n'annulent pas le risque, puisque pour des aléas plus importants, ces ouvrages ne suffisent plus (ils ont par définition une limite de fonctionnement).

## **Recommandations**

Le règlement du PPRN précise les mesures applicables à chaque zone du document cartographique en distinguant d'une part les mesures obligatoires et d'autre part, les simples recommandations.

Les recommandations n'ont pas un caractère réglementaire : elles ne constituent pas des mesures obligatoires et sont des conseils utiles notamment pour ne pas aggraver le phénomène ou réduire la vulnérabilité.

## **Remblai**

Les remblais ont pour effet de diminuer la capacité de stockage d'eau. Ils sont en principe interdits sauf s'ils sont indispensables à la mise en sécurité du projet.

## **Risque**

Le risque est la combinaison d'un aléa (événement susceptible de porter atteinte aux personnes, aux biens et / ou à l'environnement) et d'un enjeu (personnes, biens ou environnement) susceptible de subir des dommages et des préjudices. Un événement grave observé en un lieu désert n'est donc pas un risque important, mais un événement moyennement grave survenant dans une zone à forte présence humaine représente un risque non négligeable. Le risque est majeur lorsque aléas et enjeux sont forts, qu'il est susceptible de dépasser les moyens de réaction des services de secours et / ou que ses conséquences sur le tissu socio-économique sont de nature

a affecter durablement la zone touchée. Il est caractérisé par des conséquences très importantes et une faible fréquence.

### **Servitude d'utilité publique**

Une servitude est une charge existant de plein droit sur les immeubles (bâtiments et terrains) et qui a pour effet, soit de limiter voire d'interdire l'exercice du droit des propriétaires sur ces immeubles, soit d'imposer la réalisation de travaux. Une servitude est dite d'utilités publique lorsqu'elle est instituée dans un but d'intérêt général. Elle s'impose à tous (Etat, collectivités territoriales, entreprises, particuliers, etc.).

### **Transparence hydraulique**

Influence négligeable d'un aménagement sur l'écoulement des eaux et la capacité de stockage. Pour être conservée, la transparence hydraulique suppose des dispositions compensatoires visant notamment à rétablir l'équilibre déblais - remblais.

### **Vulnérabilité**

Au sens le plus large, exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.



### **3. Bilan de la concertation.**

#### 3.1 Définitions de la concertation.

« Une concertation est une attitude globale de demande d'avis sur un projet, par la consultation de personnes intéressées par une décision avant qu'elle ne soit prise. L'autorité, qui veut prendre une décision, la présente aux personnes concernées et engage un dialogue avec eux. L'autorité reste libre de sa décision. La concertation peut être engagée très en amont de la décision, dès les études préalables » (définition du site de la CNDP).

« Politique de consultation des intéressés avant toute décision » (dictionnaire le petit Robert).

« Le fait de réunir, pour les consulter, toutes les parties intéressées à un problème politique, économique ou diplomatique » (dictionnaire de l'Académie française).

Ouvrir une concertation, c'est associer, c'est construire, c'est faire plus que demander un avis ponctuel sur un élément précis. On pourrait dire que c'est une méthode de travail qui intègre, dans le processus de conception et de décision, des consultations aux étapes clefs. Le maître d'ouvrage s'engage à écouter, à éventuellement modifier son projet, voire à y renoncer intégralement ».

#### 3.2 Objectifs de la concertation.

Une démarche de concertation peut avoir plusieurs buts :

- Une dimension citoyenne
- Faire partager des enjeux
- Transformer l'action publique
- Mener à bien, des projets de qualité, adaptés et acceptés
- La spécificité de la concertation dans les domaines de la prévention des risques
- La concertation : démarche participative

#### 3.3 La concertation du PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes.

La concertation du PPRL s'étalera de 2012 à 2021 avec une accélération du processus à compter de mai 2017

##### *3.3.1 Le comité technique. (COTEC)*

###### *3.3.1.a Rôle du COTEC*

Le COTEC, présidé par Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque, est composé de représentants institutionnels et autres, invités en fonction de leur connaissance propre du territoire et de la méthodologie. Les objectifs assignés au COTEC sont :

Le contrôle et critique de la méthodologie, apport d'expérience et avis technique;

La coordination des politiques des différents services de l'État;

La validation et correction des documents et orientations en amont du COCON.

###### *3.3.1.b Composition du COTEC*

•Services de l'État:

Le Sous-Préfet de Dunkerque (président du comité)

Les représentants de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord (DDTM59)

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord Pas de Calais (DREAL59/62)

Le CEREMA Nord-Picardie

Établissements publics :

Services techniques des EPCI

Services techniques des communes

SDIS

### *3.3.2 Le Comité de Concertation (COCON)*

#### *3.3.2.a Rôle du COCON*

L'information des acteurs locaux, puis prise en compte de leurs avis, connaissances, commentaires, doléances justifiées au sens de la gestion des risques, et spécificités dans le cadre de l'étude et de l'élaboration des documents réglementaires ;

La sensibilisation des autorités décisionnelles aux risques

D'amorcer la mise en place d'une gestion globale du risque pour la zone considérée. Cela aide à mieux intégrer les objectifs du PPR et implique les acteurs dans le développement de la prise en compte du risque.

#### *3.3.2.b Composition du COCON*

- Services de l'État

- Le Sous-Préfet de Dunkerque (président du comité)

- Les représentants de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord (DDTM59)

- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord Pas-de-Calais (DREAL59/62)

- Le Président des Voies Navigables de France (VNF)

- Le Service Navigation 59/62

- Le CEREMA Nord-Picardie.

- Établissements publics

- Le Président de la Chambre d'Agriculture du Nord

- Le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie Côte d'Opale

- Le Directeur de l'Agence de l'eau Artois-Picardie

- Le Directeur de l'Institution interdépartementale des waterings

- Collectivités territoriales

- Le Conseil Régional

- Le Conseil Départemental
- Le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD)
- Le Président de l'Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque ;
- Les maires des communes concernées.

### 3.4 Calendrier de la concertation

DATES	ACTION
02/03/2012 COCON n°0	Réunion d'information sur le projet de PPRL et sensibilisation des élus
30/10/2013 COCON n°1	Réunion de présentation des résultats de l'étude régionale des aléas de submersion marine
18/12/2013 COTEC n°1	Réunion d'information sur la conduite de l'élaboration du PPRL et la méthode d'analyse et de cartographie des enjeux
29/03/2016 COTEC n°2	Réunion d'information sur les enjeux
13/02/2015	Note préparatoire à la réunion DDTM/DGPR/CUD fixant le diagnostic et les objectifs de prévention pour Rosendaël (ok avec ce qui se trouve in fine dans le règlement).
25/05/2017 COCON n°2	Porter à connaissances des nouvelles cartes d'aléas
28/07/2017	Courrier DDTM demande d'observation sur les enjeux présentés en COCON de mai 2017
03/08/2017	Courrier du conservatoire du littoral sur les enjeux (pas d'observation)
23/08/2017	Courrier VNF sur enjeux
27/09/2017 COCON n°3	Reprise des enjeux
28/09/2017	Courrier de la Ville de Dunkerque – remarques sur les enjeux
16/10/2017	Courrier de la Ville de Bray-Dunes - pas de remarque sur les enjeux
20/12/2017 COTEC n°3	Reprise des enjeux
11/01/2018	Courrier CUD sur l'ouvrage de jonction (demande de prise en compte du scénario "portes ouvertes" uniquement)
12/02/2018 RT	Réunion de concertation sur le Front de Mer
21/02/2018 RT	Réunion de concertation Clinique Villette
21/02/2018 RT	Réunion de concertation sur les projets avec la CUD
21/02/2018 RT	Réunion technique Clinique Villette
30/03/2018 RT	Réunion technique Centre hospitalier de Dunkerque
16/05/2018	Réponse de la DDTM sur l'ouvrage de jonction
12/09/2018	Réponse DDTM à l'association ADELFA sur le nouvel arrêté de prescription et son périmètre
18/09/2019	Courrier de la DDTM à la DREAL pour demande de validation du volet aléa de la note de présentation
22/11/2019 RT4	Présentation des évolutions depuis le COTEC n° 3
21/01/2020	Courrier de validation de la DREAL sur le volet aléa de la note de Présentation
31/01/2020 RT5	Réunion d'échanges sur le règlement
08/07/2020 RT6	Point sur les évolutions réglementaires
18/11/2020 COCON n°4	Réunion de présentation du règlement du PPRL
14/01/2021 RT7	Travail sur le cas de Bray-Dunes

Diverses réunions d'enquête et d'échange ont également été organisées en communes lors des phases techniques et de finalisation des documents. Ces réunions de travail ne sont pas listées ici, car elles ne constituent pas à proprement parler de réunion de concertation.

### 3.4 Conclusion de la concertation

Si nous voulons synthétiser une conclusion, nous pourrions avancer que la concertation sur ce PPRL a été longue, car menée depuis 2012 avec une accélération en 2017. Cette concertation a permis de nombreuses avancées. De manière générale, les mesures relatives à la protection et à la sécurité des personnes ainsi qu'à la limitation des effets de sur-endommagements sont partagés par l'ensemble des acteurs.

Des points d'achoppements par contre subsistent sur le devenir des projets identifiés sur les deux communes et sur l'efficacité économique de certaines mesures de prévention

### 3.5 Concertation avec le public

A ma connaissance il n'y a pas eu de concertation avec le public, seuls les participants des COCON et COTEC ont été associés au processus. Un courrier du 12 septembre 2018 du directeur de la DDTM au président de l'ADELFA permet de confirmer la non-participation du public aux différentes réunions. Ce courrier est consultable dans le dossier d'enquête dans le document intitulé « Bilan de la concertation »

### 3.6 Consultations des Personnes Publiques Associées (PPA)

Par courrier en date du 27 mai 2021, conformément à l'article 5 de l'arrêté Préfectoral du 6 juin 2018 (annexe 1) portant prescription du PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes, Monsieur le Directeur de la DDTM a sollicité l'avis des personnes dont la liste est rappelée ci-dessous

#### *3.6.1 Listes des PPA consultées*

- Monsieur le Maire de Dunkerque
- Madame le Maire de Bray-Dunes
- Monsieur le Président du Conseil Régional Hauts-de-France
- Monsieur le Président du Conseil Départemental du Nord
- Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque Grand Littoral
- Monsieur le Président du Syndicat Mixte du SCOT de Flandre Dunkerque
- Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture des Hauts-de-France
- Monsieur le Président du Centre National de la Propriété Forestière

#### *3.6.1 Réponses des PPA*

Ont répondu au courrier de la DDTM :

- Monsieur le Maire de Dunkerque (annexe 6)
- Madame le Maire de Bray-Dunes (annexe 5)
- Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque Grand Littoral (annexe 4)
- Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture des Hauts-de-France (annexe 7)

#### *3.6.2 Evaluation environnementale*

Par décision datée du 13 octobre 2015, Monsieur le Préfet du Nord décide de la non soumission à évaluation environnementale du Plan de Prévention des Risques Littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes . Voir décision (annexe 8)



## 4. Organisation et déroulement de l'enquête.

### 4.1 Désignation du Commissaire enquêteur

Par décision N° E21000014/59 du 19/02/2021 (annexe 2) Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lille à nommer Monsieur Yves Reumaux retraité Commissaire Enquêteur en charge de l'enquête publique portant sur le projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux sur les territoires des communes de Dunkerque et Bray-Dunes.

### 4.2 Arrêté préfectoral portant ouverture de l'enquête publique

Par cet arrêté en date du 22 septembre 2021(annexe 3), Monsieur le Préfet du Nord arrête qu'il sera procédé à l'ouverture de l'enquête publique concernant le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes. Cette enquête se déroulera du lundi 18 octobre 2021 au 19 novembre 2021 ; soit une durée de 33 jour calendaires. Le siège de l'enquête est la mairie de Dunkerque.

### 4.3 Pièces constituant le dossier d'enquête publique

Pièce n°1 : Note de présentation (123 pages)

Pièce n°2 : Bilan de la concertation (600 pages)

Pièce n°3 : Règlement (100 pages)

Cartes de Dunkerque échelle 1/5000

Pièce n°4 : Cartographie des aléas

Pièce n°5 : Cartographie des enjeux

Pièce n° 6 : Cartographie du zonage réglementaire avec isocotes

Cartes de Bray-Dunes échelle 1/5000

Pièce n° 7 : Cartographie des aléas

Pièce n° 8 : Cartographie des enjeux

Pièce n° 9 : Cartographie du zonage réglementaire avec isocotes

Arrêté préfectoral de prescription du PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes du 26 juillet 2018

Décision de non-soumission du dossier PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes du 13 octobre 2015 à l'évaluation environnementale

Pièces annexées aux différents registres :

- Délibération du conseil municipal de la commune de Dunkerque du 28 juin 2021
- Délibération du conseil municipal de la commune de Bray-Dunes du 29 juin 2021
- Délibération de l'assemblée de la Communauté Urbaine de Dunkerque du 1 juillet 2021
- Avis de la Chambre d'Agriculture du Nord- Pas-de-Calais- Picardie du 28 juin 2021

## 4.4 Registre égaré et retrouvé

### 4.4.1 Registre égaré

Le dernier jour de l'enquête, le vendredi 19 novembre, je terminais ma dernière permanence en mairie de Dunkerque vers 20h00 du fait d'une forte participation du public. A l'issue, j'ai clôturé le registre que j'ai emmené avec moi ainsi que le dossier mis à disposition du public.

Début de semaine suivante en accord avec le DDTM, je devais récupérer les registres de Bray-Dunes et celui de la Sous-Préfecture de Dunkerque.

Rendez-vous pris le mardi suivant à l'antenne de DDTM de Dunkerque pour les récupérer. Or, je fus surpris de n'avoir que celui de Bray-Dunes.

Le jour même, donc le 23 novembre, j'envoyais un courriel à la DDTM pour m'étonner de la non remise du registre de la sous-préfecture.

Le 25 novembre je recevais de la DDTM un courriel en réponse m'indiquant que ma demande avait être prise en charge et qu'on reviendrait vers moi rapidement.

Le vendredi 26 novembre la sous-préfecture de Dunkerque m'envoyait une déclaration sur l'honneur de Monsieur le sous-Préfet relatif à la perte du registre

Ci-dessous copie de cette déclaration :

Bureau du développement local

Dunkerque, le 26/11/21,

### ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je, soussigné Hervé TOURMENTE, sous-préfet de DUNKERQUE, ait constaté le 18/11/21 vers 11h la disparition du registre papier destiné au recueil des observations du public, dans le cadre de l'enquête publique qui s'est déroulée du lundi 18 octobre au vendredi 19 novembre 2021 sur le plan de prévention des risques littoraux sur les communes de DUNKERQUE et de BRAY-DUNES.

Ce registre, ainsi que les documents de l'enquête, étaient mis à disposition du public en sous-préfecture aux jours et heures habituels d'ouverture de la sous-préfecture, dans un bureau du 2nd étage accessible après passage obligé par l'accueil général et accompagnement par un des agents du bureau du développement local.

Le commissaire enquêteur, M. Yves REUMAUX, a tenu une permanence en sous-préfecture le jeudi 21 octobre matin où il a reçu M. Pierre BLANCKAERT, la seule personne qui se soit déplacée pour s'informer de l'objet de l'enquête publique et qui a fait part de ses observations par courrier remis en mains propres à un agent du bureau du développement local, lequel l'a transmis au commissaire enquêteur par courrier.

Il était convenu en effet, avec le commissaire enquêteur, avant même l'ouverture de l'enquête publique, le 14/10/21 que chaque observation consignée dans le registre lui soit transmise par mail dès le lendemain matin.

Le registre d'enquête était donc vierge de toute observation à la date de sa disparition, à savoir entre le lundi 15/11/21 en fin d'après-midi et le jeudi 18/11 en fin de matinée, date à laquelle a été constatée sa disparition.

Cette attestation est établie pour faire valoir ce que de droit.

Hervé TOURMENTE

De mon point de vue cette attestation n'est pas à remettre en cause, déjà du fait de la personnalité de son auteur et qu'effectivement mon correspondant à la sous-préfecture en charge de m'envoyer par mail toute observation écrite versée au registre ne m'avait jamais fait état de visite pour l'enquête.

Néanmoins, suite à la réception de cette attestation, je sollicitais la DDTM, organisatrice de l'enquête pour connaître la suite donnée à l'enquête.

Le vendredi 3 décembre en déplacement à la DDTM, on me remit en main propre la décision de poursuivre l'enquête. Cette décision est en copie ci-dessous :

Réf. : JR/2021-318

Lille, 01/12/2021

Service sécurité risques et crises  
Unité risques et crises  
Affaire suivie par : Jérémie ROBLES  
Tél. : 03 28 03 85 39  
Courriel : [jeremie.robles@nord.gouv.fr](mailto:jeremie.robles@nord.gouv.fr)

Le chef du service sécurité risques et crises

à

Monsieur Yves REUMAUX  
Commissaire enquêteur désigné pour l'enquête  
publique relative au plan de prévention des risques  
littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes

**Objet :** Poursuite de l'enquête publique relative au plan de prévention des risques Littoraux (PPRL) de Dunkerque et Bray-Dunes

**PJ :**

- Attestation sur l'honneur de Monsieur le sous-préfet de Dunkerque du 26/11/2021

Monsieur le commissaire enquêteur,

Vous avez été désigné par le Tribunal administratif de Lille, en date du 19 février 2021, pour assurer la tenue de l'enquête publique relative au plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes. Le contenu du dossier vous a été présenté en deux occasions et une visite de terrain a été organisée le 9 septembre 2021.

L'enquête publique s'est tenue du 18 octobre 2021 au 19 novembre 2021 sur le territoire concerné. Vous avez tenu 11 permanences dans les mairies de Dunkerque et Bray-Dunes ainsi qu'en sous-préfecture de Dunkerque. La participation du public a été abondante, alimentée par de fréquentes parutions médiatiques sur le projet de plan de prévention.

Trois registres papiers étaient à la disposition du public (2 en mairies et 1 en sous-préfecture de Dunkerque). Parallèlement, un registre dématérialisé, qui dénombre 1591 visites sur la durée de l'enquête, était à disposition du public pour prendre connaissance du dossier et formuler des observations. 74 observations ont été déposées sur le registre dématérialisé.

Vous avez en main les registres papiers des mairies de Dunkerque et Bray-Dunes sur lesquels sont notamment consignées les remarques reçues lors de vos permanences.

Le registre d'enquête papier de la sous-préfecture est introuvable depuis le jeudi 18 novembre 2021 de sorte qu'il n'est pas possible de vous le remettre pour clôture.

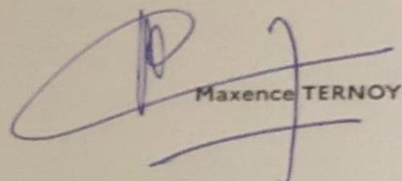
Une attestation sur l'honneur, rédigée par Monsieur Hervé TOURMENTE, sous-préfet de Dunkerque, atteste du caractère vierge du registre manquant à la date de sa disparition. Vous en trouverez une copie en pièce jointe.

Adresse : 62 Boulevard de Belfort, CS 90007 - 59042 LILLE Cedex  
Tél. : 03 28 03 85 39  
Horaires d'ouverture et modalités d'accueil sur : [www.nord.gouv.fr](http://www.nord.gouv.fr)  
Suivez-nous sur : [facebook.com/prefetnord](https://facebook.com/prefetnord) - [twitter.com/prefet59](https://twitter.com/prefet59) - [linkedin.com/company/prefethdf/](https://linkedin.com/company/prefethdf/)



Dans le cadre de la procédure quotidienne de transmission des observations du registre que vous avez mise en place avec la sous-préfecture, nous notons qu'aucune demande ne vous avait été envoyée au 18 novembre 2021.

Nonobstant la perte de ce registre, je vous demande de poursuivre la procédure d'enquête publique et vous prie de bien vouloir m'adresser votre rapport d'enquête publique dans les conditions prévues aux articles R123-18 et R123-19 du code de l'environnement.



Maxence TERNOY

Adresse : 62 Boulevard de Belfort, CS 90007 - 59042 LILLE Cedex  
Tél. : 03 28 03 85 39  
Horaires d'ouverture et modalités d'accueil sur : [www.nord.gouv.fr](http://www.nord.gouv.fr)  
Suivez-nous sur : [facebook.com/prefetnord](https://facebook.com/prefetnord) - [twitter.com/prefet59](https://twitter.com/prefet59) - [linkedin.com/company/prefethdf/](https://linkedin.com/company/prefethdf/)

### Ma conclusion concernant ce dossier égaré

**Au vu de tous ces éléments, et de ma propre conviction, je considère que cet « incident » n'a pas eu d'impact sur la contribution du public, que de nombreuses personnes se sont déplacées aux permanences, que 75 observations ont été déposées et que le registre numérique a été consulté plus de 1500 fois. C'est donc en mon âme et conscience que je décide de poursuivre ma mission. Du fait de la réponse de la DDTM reçue le 3 décembre, c'est à compter de cette date que démarre le délai de trente jours, autorisé par le code de l'environnement pour rendre mon rapport et conclusions.**

#### 4.4.2 Registre retrouvé

**Mais le jeudi 16 décembre, on m'avertit que le registre avait été retrouvé. Le lendemain, 17 décembre 2021, on me le remettait en main propre dans les locaux de la sous-préfecture de Dunkerque. Après examen du registre, je découvrais une seule observation dont les termes étaient les suivants : « Acteur volontaire pour mettre mon habitation en conformité » « ok pour registre numérique ». Signé : C David. Cette observation déposée le jour de ma première permanence, malgré qu'elle ait du sens, ne nécessite pas de réponse de la DDTM. Je la mettrai dans mon rapport au chapitre de la contribution du public et dans mon avis définitif.**

**Ma conclusion ci-dessus concernant le dossier égaré demeure inchangée.**

#### 4.5 Signature des registres d'enquête et vérification des affichages

Le jeudi 14 octobre 2021 je me suis rendu à la mairie de Dunkerque et à la Sous-préfecture pour rencontrer mes correspondants, nous avons abordé les sujets d'organisation des permanences, l'envoi par mail des observations, les relations avec l'accueil des deux sites. J'ai paraphé les registres papier et contrôlé l'ensemble du dossier mis à la disposition du public. Auparavant, le mercredi 13 octobre je me suis déplacé à Bray-Dunes pour procéder aux mêmes opérations.

#### 4.6 visites de différents sites stratégiques

Cette visite du 9 septembre 2021, faite à l'initiative de la DDTM réunissait les personnes suivantes :

- Mme Thouzé Anne-Sophie : Cheffe de service adjointe « sécurité, risques et crises »
- Mr Roblès Jeremy : Chef du pôle de prévention des risques naturels et technologiques / Unité Risques et Crises
- Mr Trompat Julien : Chargé d'études risques
- Mr Willerval Pierre : Chef de service territorial Flandres et Littoral
- Mme Delbard Astrid : Cheffe d'unité territoire et milieux
- Mme Deruy Catherine : Chargée de mission
- Yves Reumaux : Commissaire enquêteur

Après une courte réunion dans les bureaux de la DDTM de Dunkerque, nous nous sommes déplacés sur tous les sites stratégiques du PPRL.

Le centre-ville de Dunkerque coté place du Mynck, l'avant-port EST, l'ouvrage Tixier, la Digue des alliés avec son réensablement, la zone des anciens chantiers de France, la digue promenade de Dunkerque, Malo les Bains zone du Kursaal, le secteur de la clinique Villette, de son parking, le centre hospitalier ancien et actuel, les quartiers de Rosendael concernés par le PPRL, les 4 écluses et le canal de Furnes, le site de l'actuelle déchèterie et de son extension de la zone maraichère.

Puis la visite se poursuit à Bray-Dunes, la zone d'entrée au centre-ville, les rues adjacentes puis la digue promenade ou nous avons pu nous rendre compte de la qualité des façades, mais aussi des nombreux logements dans les sous-sols.

#### 4.7 Publicité et affichage.

##### 4.7.1 Publicité

- Premières parutions Voix du Nord du 27/09/2021 et le Phare dunkerquois du 29/09/2021

ANNONCES LEGALES

Phare Flandres
Société de droit flamand
Société de droit flamand
Société de droit flamand

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
ANNONCES ADMINISTRATIVES
PUBLIQUES DU PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

COTTAGE SOCIAL DES FLANDRES
1,5,5,1 PLACE DE LA RÉPUBLIQUE, 59000 LILLE
TEL : 03 20 29 12 91

Dunkerque Grand Littoral
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

COTTAGE SOCIAL DES FLANDRES
1,5,5,1 PLACE DE LA RÉPUBLIQUE, 59000 LILLE
TEL : 03 20 29 12 91

LE CARNET

Masses universitaires, postes
Les chercheurs de l'Université Française de Lille continuent d'être affectés à l'Université de Lille.

Madame Paulette VANDENBILCKE-POLET
Le 20 septembre 2021, Madame Paulette Vandebilcke-Polet, épouse de Monsieur Jean-Pierre Vandebilcke, est décédée.

Pensée
COURBERGUE-BRANCHE
Le mercredi 20 septembre 2021, nous quittons définitivement ce monde sans douleur.

Madame Catherine PELERIN
né GEST
François PELERIN, son époux
101, boulevard Vanhove - 59120 COURBERGUE-BRANCHE

Partagez le souvenir d'un être cher disparu
Pour publier un avis, contactez votre conseiller funéraire ou rendez-vous sur libramemoria.com

ANNONCES ADMINISTRATIVES

COMMUNE DE SAINT-HILAIRE-LEZ-CAMBRAI
NICKES VOIES PRODIGES DE L'ÉLECTRICITÉ
Le 15 septembre 2021, la commune de Saint-Hilaire-lez-Cambrai a décidé de lancer un appel d'offres pour la fourniture et l'installation de matériel électrique.

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

ANNONCES

VEHICULE AGRICOLE
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

Deuxième parutions La voix du Nord du 19/10/2021 et le Phare dunkerquois du 20/10/2021

LE CARNET

Avis de décès

OBITUAIRES
Monsieur Edouard AFELT
Monsieur Edouard AFELT, né le 15 octobre 1924 à Lille, est décédé le 15 octobre 2021 à l'âge de 97 ans.

ANNONCES ADMINISTRATIVES

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

ANNONCES LEGALES ET JUDICIAIRES

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

PRÉFET DU NORD
Direction départementale des territoires et de la mer
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
PROJET DE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES LEGALES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES

ANNONCES
ANNONCES
ANNONCES



#### 4.7.2 Affichage légal

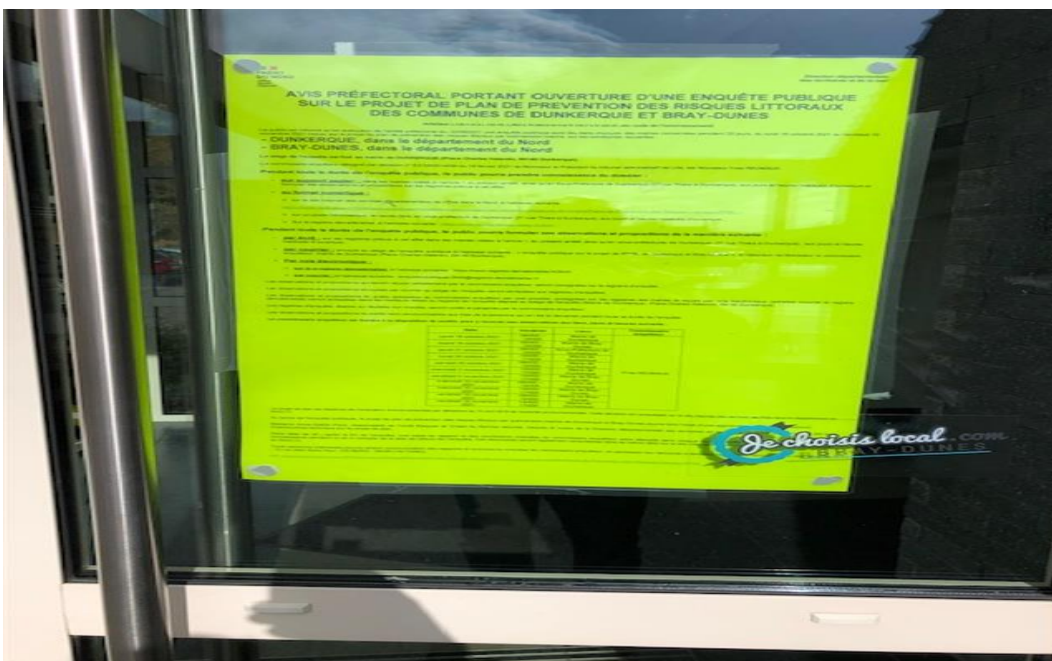
L'affichage a été constaté sur les différents lieux prévus avec la DDTM et les mairies c'est-à-dire :

- En sous-préfecture, sur la porte d'entrée
- A Dunkerque, sur le panneau d'affichage à l'arrière de la mairie, à la fenêtre de la permanence, au siège de la DDTM à l'entrée, à proximité de la CUD au pont de la citadelle, au kursaal coté digue et au poste de secours, à la mairie annexe de Rosendael et à la maison de quartier, à la mairie annexe de Malo les Bains.
- A Bray-Dunes, à la mairie sur la porte d'entrée et au poste de secours sur la digue promenade

Exemples d'affichage :



Affichage DDTM à Dunkerque



Affichage Mairie de Bray-Dunes

J'ai procédé à un premier contrôle le lundi 4 octobre, puis de façon aléatoire au gré de mes déplacements pour tenir les permanences. Tout était conforme tout au long de l'enquête.



## J'ai récupéré les certificats d'affichage des trois sites :

### Dunkerque



Direction Développement,  
Aménagement des territoires  
et Attractivité

#### CERTIFICAT D'AFFICHAGE

Objet : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX (PPRL) DE DUNKERQUE ET BRAY-DUNES

- Arrêté préfectoral en date du 22/09/2021 portant ouverture d'une enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de Dunkerque et Bray-Dunes
- «AVIS PREFECTORAL» portant ouverture d'une enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) des communes de Dunkerque et Bray-Dunes du 18/10/2021 au 19/11/2021 inclus

Je, soussignée, Madame Anne-Cécile GAUTIER, Directrice de l'Aménagement des milieux et valorisation des territoires - Direction Générale Transition Ecologique du Territoire (DG TET) mutualisée Ville de Dunkerque/Communauté Urbaine de Dunkerque, certifie avoir fait procéder à l'affichage, en mairie, au(x) lieu(x) habituels d'affichage, les documents mentionnés en objet, en application de l'article R.123-11 du code de l'environnement.

Cet affichage s'est déroulé du 30 septembre 2021 au 19 novembre 2021 inclus.

Je certifie également avoir mis en œuvre la mesure complémentaire suivante :

- Insertion de « l'avis préfectoral » sur le site internet de la commune.



Fait à Dunkerque, le 20 NOV. 2021

Pour le Maire,

Anne-Cécile GAUTIER

Directrice de l'Aménagement des milieux et

valorisation des territoires

Adresser la correspondance à  
Monsieur le maire de Dunkerque  
BP 6-537 - 59080 Dunkerque cedex 1  
Tél : 03 20 26 26 24

Ville de Dunkerque  
www.ville-dunkerque.fr

### Bray-Dunes



Direction départementale  
des territoires et de la mer

#### Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de Dunkerque et Bray-Dunes

#### Certificat d'affichage de l'avis d'ouverture d'enquête publique

Le maire de la commune de

Certifie avoir fait afficher du 29 septembre 2021 au 19 novembre 2021 (1), en mairie, au(x) lieu(x) habituels d'affichage, l'arrêté d'ouverture d'enquête publique et l'avis d'ouverture d'enquête publique du PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes, en application de l'article R.123-11 du code de l'environnement.

Je certifie également avoir mis en œuvre les mesures complémentaires suivantes (2) :  
Parution dans la revue communale du (3) : octobre 2021  
Insertion sur le site internet de la commune  
Autres (4) :

Le 29 septembre 2021



Le Maire

Christine GOUDOTS

Signature et cachet de la commune

#### A retourner à l'issue du délai d'affichage :

Direction départementale des territoires et de la mer du Nord  
Service sécurité risques et crises  
Unité risques et crises  
CS 90007  
59042 Lille Cedex

- (1) 15 jours au moins avant le début de l'enquête publique et pendant toute la durée de celle-ci
- (2) barrer la ou les mention(s) non mise(s) en œuvre
- (3) compléter
- (4) compléter en indiquant la nature des mesures mises en œuvre

Tél : 03 20 03 03 00  
Mél : pdr@nord.nord.gouv.fr  
92 Boulevard de Belfort, CS 90007 - 59042 LILLE Cedex

### Sous-Préfecture

Dunkerque, le 14 décembre 2021

Bureau du développement local

**CERTIFICAT D’AFFICHAGE**

**Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Dunkerque-Bray-Dunes**

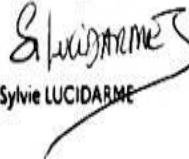
- Vu l'Arrêté préfectoral du 22 septembre 2021 portant ouverture d'une enquête publique sur le projet de Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Dunkerque-Bray-Dunes
- Vu l'Avis portant ouverture d'une enquête publique sur le projet de Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) des communes de Dunkerque-Bray-Dunes du 18 octobre 2021 au 19 novembre 2021 inclus.

Je soussignée, Madame Sylvie LUCIDARME, cheffe du bureau du développement local de la sous-préfecture de Dunkerque, certifie avoir fait procéder à l'affichage, en sous-préfecture des documents mentionnés en objet, en application de l'article R.123-11 du code de l'environnement.

Cet affichage s'est déroulé du 1er octobre 2021 au 19 novembre 2021 inclus.

Fait à Dunkerque,  
le 13 décembre 2021

Pour le sous-préfet  
et par délégation,

  
Sylvie LUCIDARME

## 5. Contribution du public.

### 5.1 le déroulement des permanences

11 permanences ont été tenues par le Commissaire enquêteur, conformément à l'avis préfectoral portant ouverture d'une enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux des communes de Dunkerque et Bray-Dunes. (Annexe 8) 6 permanences à Dunkerque, 4 à Bray-Dunes et 1 à la Sous-Préfecture de Dunkerque.

Date	Horaires	Lieux	Commissaire enquêteur
lundi 18 octobre 2021	09H00 – 12H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
mardi 19 octobre 2021	09H00 – 12H00	Mairie de Bray-Dunes	Yves REUMAUX
jeudi 21 octobre 2021	09H00 – 12H00	Sous-Préfecture de Dunkerque	Yves REUMAUX
lundi 25 octobre 2021	14H00 – 17H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
samedi 30 octobre 2021	09H00 – 12H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
mercredi 3 novembre 2021	14H00-17H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
vendredi 5 novembre 2021	14H00-17H00	Mairie de Bray-Dunes	Yves REUMAUX
mercredi 10 novembre 2021	09H00 – 12H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
mercredi 10 novembre 2021	14H00-17H00	Mairie de Bray-Dunes	Yves REUMAUX
vendredi 19 novembre 2021	09H00-12H00	Mairie de Bray-Dunes	Yves REUMAUX
vendredi 19 novembre 2021	14H00-17H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX

A Dunkerque le bureau dédié aux permanences était situé à l'extérieur de la mairie au 18 rue Faulconnier à 100 mètres de celle-ci. Inquiet à priori par cette situation excentrée, je fus rassuré par l'efficacité et le professionnalisme des personnels d'accueil de la mairie. Tout ce déroula parfaitement sans créer de gêne aux personnes venues déposer une observation ou rencontrer le Commissaire enquêteur.

A Bray-Dunes, un local fut mis à disposition au premier étage avec accès possible par ascenseur.

A la sous-préfecture pas de problème également.

Plus de 100 personnes se sont déplacées pour rencontrer le Commissaire enquêteur, les permanences se déroulèrent sans aucun temps mort. Beaucoup de personnes venaient chercher des informations pour elles-mêmes ou des membres de leur famille. Elles souhaitaient positionner leur maison sur un plan et constater leur position vis-à-vis du risque. Dans certains cas ce fut des soulagements car n'étant pas concernés ou au contraire des craintes et de ce fait des demandes de renseignements sur ce que le règlement imposait. Dans d'autres cas, il s'agissait de reproches envers le PPRL, des angoisses quant aux mesures à prendre, la dévalorisation de leurs biens...

L'ambiance a été correcte durant toutes les permanences, quelques fois un peu de tension était palpable, mais les règles de courtoisie ont été globalement respectées.

### 5.2 La relation comptable des observations

75 observations du public au total. De diverses origines, par mail, sur le registre dématérialisé, par courrier ou par écrit sur les registres. L'ensemble des observations se sont retrouvées sur le registre numérique. 5 observations ont été déposées par le Commissaire enquêteur, portant à 80 le nombre total des observations. Ce nombre d'observations peut paraître faible au vu de l'importance du projet. On aurait imaginé plus de contributions sur le registre numérique. Malgré le respect des règles d'information du public, seulement une petite partie de population semblait être au fait de ce PPRL. Quelques articles dans la presse locale ont néanmoins favorisé l'information, ainsi qu'une rubrique sur France Bleu Nord en début d'enquête et un

reportage sur France 3 en dernière semaine. Peu d'information semble avoir été relayée par les communes de Dunkerque et Bray-Dunes sur les supports de communications à destination des habitants.

### 5.3 Les thèmes abordés

Deux types de contributions :

- Les observations de personnes concernées par la position de leurs biens dans des zones à risque. De la colère, « pourquoi moi et pas mon voisin » « cela va me coûter une fortune » « cela va dévaloriser mon bien, qui va acheter plus tard dans une zone inondable »
- Les observations critiquant fortement les choix de l'état, « pourquoi ne pas prendre le problème à la source et renforcer les digues » « pourquoi ne pas protéger les quartiers entiers plutôt que de solliciter les particuliers » « ces dépenses devraient être prises en charge financièrement par l'Europe, l'état, le Région, la commune, la CUD... pourquoi ne pas faire comme nos voisins belges ou hollandais

Néanmoins, j'ai croisé des personnes très sensibles au réchauffement climatique, persuadé de la réalité du danger, et en phase avec le PPRL.

D'autres personnes se trompaient de cible et faisaient des reproches quant aux obligations des communes et de la CUD, d'entretien de la voirie ou des réseaux d'assainissement

### 5.4 Les observations de Public et du Commissaire enquêteur

#### 5.4.1 Observations du public

Observation	Nom de l'intervenant	Date
1.WEB	Yves Reumaux	18/10/2021
Essai du registre numérique par le commissaire enquêteur		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
2.DK	ADELE	19/10/2021
Il s'agit d'une observation reçue en Mairie de Dunkerque.		



Association de défense de l'environnement du Littoral Est ( ADELE)  
Maison de l'environnement 106 avenue du Casino 59240 Dunkerque  
Président : J P Mougel  
Vice président : M Mariette

18 10 2021

à Monsieur le Commissaire enquêteur à l'attention de M Yves Reumaux

**objet : Enquête publique sur le projet de P P R L des communes de Dunkerque et Bray-dunes  
Observation et avis de l' Adèle**

Monsieur le Commissaire enquêteur,

En préambule , Monsieur Michel DELEBARRE , ancien Ministre d' Etat , ancien maire de Dunkerque et président de la CUD avait toujours préconisé de « densifier » la ville de Dunkerque afin de rendre plus facile sa protection face aux aléas climatiques ; on constate que des habitations récentes construites en arrière du quai aux fleurs sont aujourd'hui concernées par le P P R L : on a du mal à comprendre

Aujourd'hui , à Dunkerque , nous avons le privilège d'être gouverné par un maire , président de la Communauté urbaine de Dunkerque , polytechnicien et ingénieur des Ponts et Chaussées ; Qui se permettrait de contester les positions d'un serviteur de l' Etat ayant dirigé l' Agence d'Urbanisme de Dunkerque ( AGUR) très au fait des problèmes de vulnérabilité de notre territoire face aux risques de submersion marine dans une zone de polder maîtrisé par l'homme depuis le XIIème siècle.

Alors , pourquoi notre maire a quitté soudainement la salle de réunion du Comité de concertation n°3 du 27 septembre 2018 ( COCON ) après une présentation par les services de l' Etat d'un projet

- libérant de contraintes les secteurs de Dunkerque-centre et Malo les bains mais stigmatisant les habitants de Rosendael alors qu'en 1953 , l'eau n'était arrivée initialement que par les bouches d'égouts ( cf : remontée d'eau par les égouts rue Paul Dufour )
- et en favorisant en cas de submersion , l'inondation des secteurs de Rosendael aux bas-champs autour de Bergues ( pour cause de durée de « déssalement » des terres agricoles )

Pour quelles raisons , lors de la réalisation du projet transfrontalier MAGETAUX et des aménagements paysagers ( avec piste cyclable et cheminement piétonnier ) des berges du Canal de Furnes ( Quai aux fleurs ) et du canal de Bergues , la CUD après avoir consulté les services de l' Etat, avait considéré qu'il n'y avait pas de risque particulier à ne pas surélever les berges face au risque de submersion ; alors pourquoi , aujourd'hui , l' Etat n'a pas fait réaliser les rechargements nécessaires pour libérer les habitants des bas quartiers de contraintes techniques et financières en s'inspirant des digues existant à l'origine , assurant une double sécurité, digues aujourd'hui disparues ?

Les solutions techniques visant à placer des obturateurs , batardeaux en aval des collecteurs urbains n'ont toujours pas été étudiées : pour quelles raisons ?

Les submersions marines peuvent facilement être atténuées en rechargeant les bancs de Flandre , de sable dont la partie Est de la Manche et la mer du Nord regorge selon les experts scientifiques de l' ULCO ; cette pratique mise en œuvre coté Province de Flandre Occidentale , a produit ses effets face aux houles de Noroît, Nord et Norde: alors pour quelle raison , l' Etat ignore cette solution technique complémentaire des renforcements de digue et en sable fait par l' Etat au niveau de l'ouvrage Tixier.

CONCLUSION

L'Adèle demande à Monsieur le Commissaire enquêteur, que soit organisée au plus vite pendant l'enquête, une réunion avec les habitants des quartiers de Rosendael concernés par les mesures imposées par l'Etat.

En l'attente d'une réponse, nous émettons un avis défavorable

18/10  
Maître  
**Adèle** Association de Défense  
de l'Environnement  
du Littoral-Est  
Affiliée à l'ADELFA  
Maison de l'environnement - 106, avenue du Casino  
59240 DUNKERQUE - Tél: 03 28 20 30 40

souhaite que cette observation ne soit pas anonyme  
(Adèle Dhige)

A Dunkerque, le 18/10/2021

le vice président

Cherchez dans l'ordre National du Meuble

Maître

Observation	Nom de l'intervenant	Date
3. WEB	Paul Jacquemont (Malo les bains)	19/10/2021
Il serait plus judicieux de suivre l'avis de Mr Soissons architecte c.-à-d. de construire des barrières littorales pour empêcher toute inondation qui coûterait beaucoup plus cher que des protections individuelles		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
4. Email	Philippe Deheunynck	21/10/2021
<p>Bonjour,</p> <p>Je suis habitant de Bray-dunes plage en front de mer.</p> <p>Plutôt que de seulement demander aux particuliers d'aménager leur logement pour respecter des normes anti-submersion, mes amis et moi, tous résidents du front de mer à Bray-dunes pensons qu'il faut lutter de manière globale contre le risque de submersion marine et que des aménagements sont à prévoir par un plan général sur la digue, sur la plage et dans les dunes ce que des particuliers ne peuvent en aucun cas mettre en œuvre.</p> <p><b>Lutter pour se prémunir de ce risque et non lutter pour se prémunir de ses conséquences</b></p> <p>1) Il faudrait veiller à améliorer la gestion du sable de la plage :</p> <p>Chaque mouvement des bulldozers sur la plage devrait être fait dans cet esprit.</p> <p>Il paraît inimaginable que durant des années du sable ait été retiré de nos plages pour être revendu.</p> <p>2) Penser une politique collective d'amélioration des digues existantes : des solutions techniques existent</p> <p>Exemple : société Maccaferri spécialisé dans ce domaine</p> 		



Exemple :



Exemple :



A Bray-dunes, nous savons que les descentes vers la mer : descente à bateaux à l'ouest de la digue ainsi que la descente pour les véhicules de secours au poste central sont des lieux où l'eau passe en cas de submersion marine :

Il faut repenser un aménagement différent de ces lieux en créant des solutions qui ne bloqueront pas les accès à la plage, ni des engins ni des personnes à mobilité réduite, mais bloqueront le passage de l'eau par ces accès

Exemple : y mettre une barrière amovible avec batardeau

3) enfin dans un troisième temps, oui aider les riverains à se préparer à la submersion marine mais après avoir lutté le plus possible pour que cette submersion marine n'ait pas lieu

4) mettre en place un système par mail ou par message téléphonique pour prévenir les autorités et les particuliers lors des moments de risque de submersion marine (pour pouvoir se préparer, pour la mise en place des batardeaux...) suivant le même modèle que les alertes tornades.

Merci de votre attention

Philippe Deheunynck

philippedeheunynck@laposte.net



Observation	Nom de l'intervenant	Date
5. Web	Yves Fasquelle	26/10/2021
<p>Résident dans l'immeuble " Clair de Dunes" face à la base nautique, je m'interroge sur les mesures que le syndic devra prendre sachant que garages, caves, pompes de relevage sont installées jusqu'au niveau -2</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
6. BD	Madame Appelghem	19/10/2021
<p>Quelle est la date limite pour réaliser les travaux de mise en conformité ?</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
7.Web	O. Wyon	26/10/2021
<p>Je remercie la préfecture pour cette initiative, (permanence, accueil) afin de me préciser ce à quoi je peux m'attendre les années qui viennent, sachant que j'habite dans le quartier du Mynck plus exactement quai des anglais</p> <p>Ps) ne serait-il pas plus judicieux de miser sur la protection par les digues ?</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
8. Web	Anonyme	19/10/2021
<p>Il paraît souhaitable qu'un plan de nivellement soit fourni afin de pouvoir déterminer la côte de son habitation. La rehausse des équipements en dépend.</p> <p>Un diagnostic du logement doit être réalisé et pris en compte financièrement pour mesurer l'incidence des solutions techniques et financières.</p> <p>Pourquoi laisser fermer l'écluse vers le canal de Bergues ?</p> <p>Renforcer le brise lame doit être une priorité.</p> <p>As t'on chiffré le renforcement du brise-lame par rapport au coût de l'aide qui sera apportée aux particuliers?</p> <p>Délai de l'application de ces contraintes et de la mise en œuvre de ces mesures sur le terrain, délai de fin des travaux pour les particuliers.</p> <p>Quelles seront les demandes précises de l'assureur ?</p>		

Qui établira l'attestation de conformité de ces travaux?

Observation	Nom de l'intervenant	Date
9. Web	Anonyme	26/10/2021

- Les préconisations de travaux pour les zones concernées peuvent se révéler irréalistes pour certaines habitations anciennes et typiques de Rosendael. Méconnaissance de l'habitat local lors de la préparation du PPRL ?

- Pourquoi ne pas régler le problème en prenant des mesures pour prévenir le risque au lieu d'imposer aux habitants des travaux palliatifs au résultat incertain ?  
(protection globale au niveau des digues)

Observation	Nom de l'intervenant	Date
10. Web	Anonyme	26/10/2021

Pourquoi ne pas faire de travaux préventifs plutôt que curatifs. Améliorer la protection par des digues refaites, par exemple.

Observation	Nom de l'intervenant	Date
11. DK	Pierre Blanckaert	25/10/2021

Deposé le 25.10.21

Blanckaert Pierre  
224 rue du foudroyant  
59240 DUNKERQUE

Dunkerque ,le  
22 octobre 2021

A Monsieur Yves REUMAUX

Commissaire enquêteur du PPRL Dunkerque et BRAY-dunes

Monsieur le commissaire,

Suite à notre entretien à la sous préfecture de Dunkerque, je vous fais part de ma réflexion sur le plan de prévention des risques d'inondation.

J'ai observé sur le plan présenté ce qui me semble être une anomalie. J'habite rue du foudroyant a Dunkerque Rosendael dans un lotissement ou toutes les maisons ont été construites en 1987 sur un sol qui a été remblayé pour justement éviter les risques d'inondation.

Dans ce lotissement ou toutes les maisons sont à même niveau surélevé. Il y a 4 maisons dont la mienne qui sont en zone bleue, alors que toutes les autres maisons de ce lotissement sont en zone blanche, dont celles à un même niveau en face de chez moi.

J'aimerais savoir pourquoi des maisons voisines situées à un même niveau au dessus de la mer, sont dans des zones différentes.

Je vous prie d'agréer, monsieur le commissaire , mes meilleurs sentiments

Pierre BLANCKAERT



Observation	Nom de l'intervenant	Date
12. Web	Patrick Pérot	27/10/2021
<p>Bonjour,</p> <p>Dans le cadre de l'enquête publique sur les risques de submersion de Rosendael où j'habite, je m'oppose aux plans de prévention proposés et aux travaux à effectuer par les particuliers. Outre l'ensemble des observations émises par les collectivités locales, je partage l'avis selon lequel c'est à la solidarité européenne, nationale, régionale et locale de financer les travaux communs de renforcement des digues et des ouvrages nécessaires à la sécurité des zones concernées par l'aléa centennal. C'est ce que font des pays comme les pays bas. il est anormal que les citoyens concernés dans les zones soient les seuls à supporter le coût ainsi que les travaux obligatoires même s'il existe des subventions. Par exemple, remonter une chaudière située en sous-sol dans son salon ou sa cuisine n'est pas qu'un problème financier !!!! je demande donc au commissaire enquêteur d'émettre un avis défavorable au dossier, d'exiger que de nouvelles études soient faites après que des travaux confortatifs ou de surélévation des digues soient faits.</p> <p>Veuillez agréer, Monsieur le commissaire enquêteur, mes salutations distinguées.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
13. Web	Philippe Duportail	31/10/2021
<p>Bonjour</p> <p>au vu des éléments présenté, le niveau de prise en charge des travaux d'aménagement des locaux professionnels (20 % plafonné à 10% de la valeur vénale - alors qu'il monte à 80 % pour l'habitation - sans que celui-ci soit suffisant) est ridiculement bas, et ne correspond pas à la capacité financière des entreprise compte tenu des travaux à effectuer alors que le tissu des immeubles est souvent identique à celui des habitations.</p> <p>Le niveau de prise en charge doit être fixé à 100 % et le temps pour réaliser les travaux (5 ans) est très largement insuffisant tant la charge à réaliser est titanesque. Il faudra réaliser des travaux qualitatifs et non au moins disant étant précisé que les entreprises déjà en souffrance de main d'œuvre risquent d'effectuer des travaux non conformes</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
14. Web	Anonyme	31/10/2021
<p>Bonjour,</p> <p>Il nous semble que les mesures de protection individuelles envisagées dans le PPRL ne prennent pas en compte les modifications de la densité urbaine et les travaux effectués au large, modifiant ainsi les courants et donc la puissance des vagues en direction de la jetée est.</p> <p>La modélisation d'un éventuel accident paraît reprise sur les modèles de 1948 &amp; 1953.</p> <p>Hors, le renforcement de la jetée ainsi que de nouveaux brises lames seraient plus efficaces que des mesures individuelles.</p>		



Par ailleurs, la submersion marine ne semble pas prise en compte, car seuls 1300 logements seraient concernés par un "accident".  
 Des mesures collectives seraient plus appropriées pour protéger l'ensemble du littoral de Dunkerque à Bray-Dunes.  
 Cordialement

Observation	Nom de l'intervenant	Date
15. DK	Anonyme	3/11/2021
<p>Pourquoi ne pas adopter les mêmes solutions que celles adoptées par les belges et hollandais : renforcement des digues.</p> <p>L'avis de l'architecte ancien adjoint à Dkque paru dans la voix du nord. Nécessité d'un débat public sur le sujet pour informer la population.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
16. DK	Patrick Duvet	3/11/2021
<p>Je ne suis pas personnellement concerné aujourd'hui, car j'habite à deux rues de la zone, Néanmoins, pourquoi ne pas préférer renforcer les digues, plutôt que de faire payer les habitants de Rosendael ? Même à 20%, cela peut vite faire un montant conséquent. Je ne suis pas favorable à la mise en place de ce plan</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
17. DK	Pascale et Philippe Martin	3/11/2021
<p>Ok pour faire les travaux, mais nous serions plus favorables à un usage plus efficace de la taxe Gémapi pour renforcer les défenses du front de mer.</p> <p>Le renforcement de la digue en front de mer me paraît plus logique que notre « petit » effort personnel qui, multiplié par le nombre d'habitations aura un coût très important pour une sécurité très aléatoire</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
18. DK	Anonyme	3/11/2021
<p>Cette observation est la copie de la 8. Ne prendre en compte</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
-------------	----------------------	------

19. BD	Mr et Mme Verlynde, Mr et Mme Meurs	3/11/2021
<p><u>PPRL sur le fond :</u></p> <p>Durant presque trente années, les pouvoirs publics ont autorisé la destruction de notre protection naturelle « les dunes » pour artificialiser et urbaniser notre littoral à des fins purement économiques, immeubles de plusieurs étages avec un voire deux sous-sols. Cette bétonisation se poursuit malheureusement avec de nouveaux permis de construire contre lesquels le PLUIHD, s'il avait été voté en première instance, aurait pu agir, le désastre se poursuit :</p> <p>Angle rue des négociants / rue de l'église</p> <p>Ex terrain de la colonie St Philippe et terrain voisin</p> <p>Quand dirons-nous STOP ?</p> <p><u>Sur la forme de l'enquête PPRL :</u></p> <p>Hormis un article dans la voix du nord, qui n'est pas lue par tous, aucune information, aucune communication sur les médias de la commune (agenda, MAG, page Facebook ...) Pas de d'ouverture de cette enquête possible à Bray-Dunes pour les habitants qui travaillent en semaine étant donné l'absence de permanence au moins un samedi matin !</p> <p>Après lecture des différentes cartes, il s'avère que de nombreux relevés sont très imprécis quant aux hauteurs et peuvent concerner tel propriétaire et non son voisin pourtant au même niveau...</p> <p>Nous sommes conscients du danger que peut représenter une immersion ou une submersion marine. Nous ne sommes pas, non plus dupes, sur le fait que ce PPRL, malgré les avis défavorables des conseils municipaux de Dunkerque et Bray-Dunes sera adopté par l'Etat.</p> <p>En revanche et avant que nos propriétés (celles concernées par les obligations du PPRL) soient dévalorisées nous vous proposons :</p> <p>Une rencontre au domicile de chaque bray-dunois impacté avec des experts pour estimer les travaux nécessaires, pris en charge par les pouvoirs publics.</p> <p>L'ensemble des travaux à réaliser pris en charge par les pouvoirs publics.</p> <p>Une absence de mention du PPRL si les travaux sont réalisés, en cas de vente de ces propriétés.</p> <p>Et dans l'idéal :</p> <p>Un arrêt de cette urbanisation galopante de notre façade maritime</p> <p>Le retour d'une véritable protection de notre environnement, seul véritable rempart contre ce genre de catastrophe naturelle.</p> <p>L'état à seule compétence sur la mer. Des moyens de protection efficaces existent (ile artificielle au large, brise-lame...). Certes, ils ont un coût non négligeable.</p> <p>Mais ce n'est pas aux propriétaires qui vivent dans ces logements depuis des années, de régler la facture d'un nouveau plan voulu par l'état</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
-------------	----------------------	------

20. BD	Gerard Mareels	4/11/2021
<p>Conscient que les risques majeurs sur notre littoral sont nombreux ; risques chimiques, industriels, d'ionisation, d'inondations par absence d'évacuation d'eau douce, submersion marine...</p> <p>Je suis toujours surpris de la segmentation des phénomènes pour y apporter des solutions qui se traduisent irrémédiablement par des réalisations lamentables qui visent à légiférer sans résultats concrets.</p> <p>Des études et surtout des réalisations par des sociétés françaises sur des sites de submersions marines ont, de part l'utilisation naturelle des courants marins et l'immersion de bancs de sable artificiels, réalisé un renforcement des dunes sous-marine, une augmentation plane de l'estran et un renforcement des dunes terrestres. Ces éléments constituant des protections naturelles contre les submersions marines.</p> <p>Quand verrons-nous une harmonisation des concepts à l'échelon européen car vous n'avez pas les mêmes mesures de risques que nos voisins belges riches d'un historique depuis le 17<sup>e</sup> siècle en matière de submersion des polders flamands.</p> <p>Pour que la démarche soit réellement déterministe, ne faudrait-il pas commencer par traiter le sujet à l'origine, c'est-à-dire au large dans la bande de 500m à 2500m.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
21. BD	Michel et Madame Sury	5/11/2021
<p>Dimension « temps » trop imprécise</p> <p>Projection difficile</p> <p>Trop d'incertitudes</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
22. Web	Claire Joanny	6/11/2021
<p>Je voudrai soutenir les prescriptions du projet exposé qui visent à ne pas aggraver les risques et à aménager l'intérieur des habitations pour limiter les conséquences d'éventuelles submersions. Je suis sidérée que les élus dunkerquois considèrent que le renforcement de la digue peut suffire à nous protéger (même si c'était essentiel de faire ces travaux) Les événements exceptionnels n'ont cessé de se multiplier dans le monde ces dernières années et cela ne devrait pas se calmer !</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
23. Web	Anonyme	7/11/2021
<p>Impossible de visualiser les cartes du PPRL de Dunkerque en ligne</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
24. Web	Anonyme	7/11/2021
<p>Bonjour, qu'en est-il des habitations qui sont affleurantes aux zones identifiées ? Étant donné que les isocotes des zones identifiées sont au plus bas à 2.6 m, doit-on s'attendre tout de même pour les quartiers voisins, à des hauteurs allant jusque 2.5 m ? Il s'agit tout de même de la hauteur d'un étage, et le risque d'avoir une chambre au niveau du Rez de chaussée. Je parle par exemple de la rue Jean Jacques Rousseau.</p> <p>Est ce qu'il est prévu quelque chose pour ces quartiers non identifiés comme à risque, mais limitrophes des quartiers identifiés comme tel ?</p> <p>Merci d'avance.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
25. Email	Jean-Luc Bartholomeüs	7/11/2021
<p>Bonjour,</p> <p>je viens de lire sur le magazine Dunkerque et vous n°70 nov2021 les contraintes que l'on veut imposer aux habitants face à une éventuelle submersion marine sur Dunkerque.</p> <p>Ces dernières années des travaux ont déjà été réalisés sur le front de mer (entretien et renforcement de la digue du canal exutoire et création de muret sur la nouvelle digue de promenade de Dunkerque) pour anticiper ce risque de submersion qui peut intervenir que lorsque différents facteurs météo se combinent tempête et marée très haute en l'occurrence.</p> <p>J'ai l'impression que les dirigeants de Paris sont loin de la réalité en se basant uniquement sur des études générales et non aucune vision sur le terrain.</p> <p>J'ai fait en octobre une vidéo sur l'arrière-pays dunkerquois où l'on voit en outre le village des Moères situé à -2m sous le niveau moyen de la mer, un village qui a été souvent inondé volontairement et malgré tout possède de nombreuses constructions récentes. Il y a eu une seule fois où la mer était montée à 8m et a entraîné une rupture de la digue laquelle vient d'être renforcée comme je viens de l'écrire. A l'occasion de la COP 26 où l'on prédit une montée des eaux de 1m et que l'on montre l'arrière-pays dunkerquois sous les eaux comme il y a 1000 ans est irréaliste ! (sur la fin de la vidéo après le titre de fin) le niveau moyen de la mer étant ici à 3m60 avec des marées très hautes occasionnelles à 6m40. Donc 7m40 s'est déjà produit sans problème si ce n'est le cas exceptionnel des 8m précité sans catastrophe naturelle à grande échelle.</p> <p><a href="http://youtu.be/KVX1FNfqu1o">http://youtu.be/KVX1FNfqu1o</a> ?</p> <p>Donc des mesures disproportionnées que l'on veut imposer à Dunkerque.</p> <p>Sincères salutations,</p> <p>Jean-Luc Bartholomeüs</p>		



Observation	Nom de l'intervenant	Date
26. Email	Eric Lefebvre	6/11/2021
<p>Bonjour,</p> <p>Je viens de lire l'article paru dans le dernier "Dunkerque et vous" ;</p> <p>Cela est particulièrement inquiétant au point qu'on se demande s'il ne faut pas vendre son bien maintenant avant qu'il ne vaille plus rien.</p> <p>Cela fait plus de vingt ans qu'on tire la sonnette d'alarme sur le réchauffement climatique. Les particuliers, de plus en plus nombreux je crois, font, chacun à leur mesure, des actions pour en limiter les conséquences.</p> <p>En ce qui concerne ma famille, nous faisons tout en vélo quel que soit l'endroit où nous allons dans Dunkerque. Nous n'utilisons la voiture que pour des déplacements extramuros.</p> <p>Nous trions nos déchets, nous avons un composteur, nous faisons beaucoup d'achat dans les magasins en vrac, nous limitons notre consommation d'eau en récupérant l'eau de pluie, j'interviens bénévolement dans un repaire café pour limiter les déchets d'appareils qui seraient partis à la poubelle, etc., etc.,</p> <p>Le PPRL de l'état revient à nous rendre coupable de la situation alors que ce sont les politiques qui dirigent le pays qui sont les principaux responsables de cette situation;</p> <p>On sait très bien, il y a eu suffisamment d'études là-dessus, que la pollution est générée principalement par les entreprises, les transports routiers ou aériens, les riches qui se déplacent en jet privé, possèdent des yachts monstrueux gros pollueurs, l'agriculture traditionnelle, sous le joug de la FNSEA qui continue à polluer les sols, les subventions qui sont versées à ces agriculteurs au détriment de ceux qui se convertissent au bio, les écoles qui devraient toutes être alimentées en BIO en France et qui ne le sont pas, enfin, la liste est longue des erreurs qui sont commises depuis des lustres. On sent sans doute ma colère dans ces lignes et elle est largement justifiée.</p> <p>Je ne vois pas très bien l'intérêt de rester vivre à dunkerque (même si j'ai appris à apprécier cette ville, grâce en partie au travail du maire actuel d'ailleurs) si ma maison se voit amputer d'une cave et d'un rez-de-chaussée. Cette maison ne vaudra plus un clou et nous passerions d'une jolie maison dans laquelle nous avons fait énormément de travaux à un bicoque perdue dans les eaux. Quid des déplacements en vélo, quid des voitures (même si on l'utilise peu) ? quid de la vie elle-même dans ces conditions ?</p> <p>Franchement, je ne vois pas où sont les solutions.</p> <p>il va falloir rassurer la population dunkerquoise si vous ne voulez pas que la ville se vide définitivement de ses habitants.</p> <p>Les réunions avec Yves Reumaux se dérouleront à l'hôtel de ville ? ce n'est pas clair dans votre article.</p> <p>M. Lefebvre Habitant de Rosendael</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
27. Email	Annick et José Tirmarche	4/11/2021
<p>Bonjour</p> <p>Concernés par le risque de submersion, nous vous faisons part de notre étonnement concernant les travaux nécessaires à notre sécurité et à celle de nos biens. Les mesures prises semblent bien dérisoires. Ce n'est pas un anneau, quelques batardeaux et un détecteur qui vont changer grand-chose. Quand l'eau sera là, toutes les maisons seront détruites et les terrains inexploitable. Il serait donc plus judicieux d'éviter cela par la construction ou le renforcement des digues à l'image des pays voisins. Au final, la facture des dégâts et des travaux de précaution sera sûrement bien supérieure à celle de la construction d'une digue...</p> <p>ANNICK ET JOSE TIRMARCHE 9 RUE DU DR SAPELIER ROSENDAEL</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
28. DK	Anonyme	8/11/2021
<p>Avez-vous pris en compte les différentes altimétries, entre IGN 69 (IGN Lallemand) et côte fluviale (il y a 60 cm qui divergent)</p> <p>Peut-on avoir sur une carte le point zéro de référence maxi par quartier, répertorié éventuellement sur site ex : point 0 à moins 3 m de cette borne.</p> <p>Par ailleurs très beau travail de synthèse cartes explicatives etc.</p> <p>Personnellement j'ai dix fois plus de craintes sur une inondation provenant des terres. En effet la loi sur l'eau qui permet à l'amont de rejeter en aval est à mon avis dangereuse.</p> <p>Ne peut-on pour la région de Dk définir des zones agricoles inondables avec rétribution des agriculteurs au cas où, afin de protéger les zones urbaines.</p> <p>Il y a plus de pompes qui crachent en amont que de pompes au canal exutoire, écluse Tixier (je parle en m3)</p> <p>Ne peut-on faire comme les pays nordiques des digues de protection vis-à-vis de la mer.</p> <p>Certes les intellectuels parisiens ne sont jamais allés sur le terrain</p> <p>Merci</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
29. Web	Hrycak Daniel 95 quai du Risban Dunkerque	8/11/2021
<p>Bonjour,</p> <p>Je me suis déjà présenté à la mairie...et on a dit d'attendre parce que ce n'était pas à l'hôtel de ville mais à une rue annexe et qu'il fallait attendre...sans de détails.</p> <p>Étant concerné je souhaite que l'on me reçoive pour voir les mesures à prendre par la copropriété et</p>		

voir les mesures éventuelles que la ville doit prendre pour le Dunkerquois.  
 A ce jour je n'ai aucune information précise... Hauteur, étendue et sommes-nous concernés réellement.  
 Pour il est facile de rehausser le quai du Risban d'un mètre et de maintenir toute inondations comme en Hollandes...sur deux kilomètres.  
 Et le centre du Dunkerquois serait préservé...  
 Je souhaite vous voir pour échanger nos idées.  
 Cordialement.  
 Hrycak.Daniel  
 95 Quai du Risban appartement 5  
 59140 Dunkerque.

Observation	Nom de l'intervenant	Date
30. Web	Bernard Leleu	10/11/2021

Objet : Inondation via les égouts suite à submersion marine de la digue à proximité du Grand Pavois  
 En 2007, en 2013, la mer a franchi la digue suite à des conditions extrêmes pour l'époque. Le réchauffement climatique et ses conséquences permettent de craindre ces mêmes conditions de manière plus graves et plus fréquentes au point que l'eau pourrait inonder les constructions avoisinantes en passant par le réseau d'égouts. Parmi ces constructions, le Grand Pavois est particulièrement exposé puisque sa chaufferie (2400kW) et ses annexes sont situés au niveau -1 et ses surpresseurs au niveau -2. Une inondation due à une submersion priverait 352 logements d'eau froide et chaude et de chauffage pour une longue période et pour un coût de remise en état significatif.  
 Compte-tenu de l'évolution grandissante des risques, de l'enjeu et de toutes les dispositions que vous avez prises, pouvez-vous:  
 1-nous garantir qu' à l'horizon 2050 nos installations ne seront aucunement impactées.  
 2-nous renseigner sur la participation des pouvoirs publics dans le financement d'une alternative pérenne qui passerait par une ITE du Grand Pavois suffisamment efficace pour rendre concurrentiel un chauffage par l' électricité plutôt qu'un chauffage au gaz.  
 Au plaisir de vous lire  
 B-Leleu  
 Ps: merci à M. Reumaux pour son écoute et ses explications

Observation	Nom de l'intervenant	Date
31. Web	Sandrine Brucale	13/11/2021

Monsieur,

- \*Quelles sont précisément les rues et quartiers concernés ?
- \*Les habitants qui résident à proximité, que font-ils ?
- \*Avez-vous prévu une modification des trajets urbains ?
- \*Quelles sont les modalités d'accompagnement pour les dossiers de risque submersion ?
- \*Quels seront les aménagements de la plage, des rues, des watergangs ?
- \*Quels sont les délais de mise en place pour la protection des foyers du dunkerquois ?
- \* Allez-vous créer des alertes risques submersion pour ces habitants ?

Observation	Nom de l'intervenant	Date
32. Web	Steve Werquin	14/11/2021
<p>Bonjour</p> <p>Une digue de front de mer renforcée : c'est un investissement de l'argent public probablement plus efficace que des mesures de protection individuelle qui s'apparentent à un pis -aller avec de surcroît un coût non négligeable pour le particulier et le risque que certains ne puissent financièrement les assumer.</p> <p>Cordialement</p> <p>Mr Steve Werquin Rosendael</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
33. Email	Pierre Clabecq	10/11/2021
<p>Bonjour ,</p> <p>Pour le Front de mer de Dunkerque à Leffrinckoucke, pourquoi ne pas continuer le réensablement de la plage ( au même niveau que devant la digue des Allies ) ,en espace dunaire avec des oyats et pour améliorer l'efficacité des brises lames parallèles à la digue , rajouter des brises lames perpendiculaires à la digue afin de contrarier les courants et garder un bon ensablement .</p> <p>En ce qui concerne le canal exutoire et le canal de Furnes, rehausser les berges et les entretenir .</p> <p>Pierre &amp; Nicole CLABECQ 413 avenue Louis Herbeaux 59240 DUNKERQUE</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
34. Email	Michel Lebecque	12/11/2021
<p>Monsieur le commissaire</p> <p>,Nous habitons 264 rue du Foudroyant a ROSENDAEL parcelle cadastrale 198 et199.Suite à la consultation du PPRL en mairie, nous voyons que nous sommes dans la zone de ce plan. Après avoir pris les mesures de niveau nous voyons que notre plancher de maison (carrelage) se trouve à 11cm +HAUT ! Que celui de la maison en face de chez nous (parcelle 270) alors que cette maison n'entre pas dans la zone du PPRL.</p> <p>Nous trouvons cela totalement illogique. Nous précisons que notre habitation a été réhaussée de 3 parpaings supplémentaire lors de sa construction, et que nous sommes sur vide sanitaire nous demandons à ne pas rentrer dans la surface concernée par le PPRL</p> <p>nous vous prions d'agréer Monsieur le commissaire nos sincères salutations</p> <p>M et Mme LEBECQUE</p>		



Observation	Nom de l'intervenant	Date
35. Web	Sylvie Rocher, Nicolas Fournier	15/11/2021

Monsieur,  
veuillez trouver ci-joint l'avis de l'association Les Amis de la Terre sur le PPRL Dunkerque- Bray-Dunes quant au risque de submersion marine.

Vous en souhaitant bonne réception,  
Les Amis de la Terre



Le 15 novembre 2021,

Groupe de Dunkerque, Maison de l'Environnement 106 avenue du Casino 59240 DUNKERQUE  
A l'attention de Mr Yves Reumaux, Commissaire enquêteur PPRL DK Submersion marine

**Objet : enquête publique sur le projet de PPRL des communes de Dunkerque et Bray-Dunes.**

Monsieur le commissaire enquêteur,

L'article paru dans Dunkerque & Vous a le mérite d'informer la population sur les conséquences, hélas prévisibles, du dérèglement climatique sur notre littoral et ce, de façon concrète. Il ne présente toutefois qu'une partie des risques liés à la submersion marine. Aussi nous vous faisons part d'un certain nombre de remarques.

Tout d'abord, le projet de PPRL en question nous paraît **sous-estimer le risque de submersion marine**. En effet, initié en 2012, sur la base d'événements anciens (inondation de 1953), il ne fait pas référence à des données récentes comme par exemple les rapports du GIEC sortis en 2019, 2021. Dans ces rapports, le GIEC envisage une montée des eaux supérieure à un mètre à l'horizon 2100, dès lors que nous ne

Ne serions pas en mesure de maintenir la hausse des températures globales au-dessous de 2 degrés. Ceci est très probable du fait du manque d'ambition des Etats, incompatible avec les objectifs fixés par les accords de Paris en termes d'émission de GES. Dans ces conditions, la température moyenne risque de s'élever au moins de 2,7 degrés à l'horizon 2100 et par là même la hausse du niveau des océans pourrait être bien supérieure à 1 mètre, soit bien au-dessus des 60 cm pris en compte dans tous les scénarios conditionnant les plans de prévention initiés par l'Etat. Dès lors, les simulations et cartographies des risques de montée des eaux du PPRL ne peuvent refléter notre futur proche : il est urgent de les mettre à jour en conséquence.

De plus, n'est pas étudié l'effet cumulatif de l'élévation du niveau de la mer et d'une immersion venant des terres (wateringues). A noter que le niveau de risque annuel est à clarifier : 1 pour 100000 (cf. article) ou 1% (cf. PPRL).

Autre point préoccupant : quelle conséquence aurait une submersion marine (donc eau salée) sur la nappe phréatique, l'état des sols et notre approvisionnement en eau potable ?

Il est d'ailleurs regrettable que **depuis 2012, aucune information n'ait été faite à la population sur ces risques**, les actions menées et les zones impactées. Les habitants sont aujourd'hui mis devant le fait accompli et vont devoir prendre en charge certains travaux (à hauteur de 20% dans le meilleur des cas) alors que **les responsables de ces situations à risques sont ceux qui n'ont pas pris les bonnes**

**décisions en temps et en heure.** On le voit à chaque COP : de bonnes intentions mais aucune action concrète et consolidée entre les Etats pour faire s'inverser ce processus de catastrophes annoncées.

Nous pensons qu'avant la parution de l'arrêté préfectoral, il est urgent d'organiser des réunions publiques pour expliquer clairement aux habitants ce qui les attend, mais aussi communiquer sur les mesures prises pour éviter cette submersion marine et intérieure. Autrement dit, quelles **actions de prévention** ? A quelle élévation du niveau de la mer le réensablement et la plantation d'oyats répondent-ils ? Si c'est la seule réponse, elle semble bien dérisoire... quelles études et échanges ont été menés compte tenu de l'expérience des pays voisins tels que la Belgique, la Hollande, le Danemark ? Dans quel état sont nos installations assurant la gestion des waterings ?

Sont-elles en mesure de recevoir des pluies diluviennes telles que l'on en a vu chez nos voisins allemands et belges cette année ?

Une autre inquiétude concerne les **effets dominos** liés d'une part à la présence d'industries en bord de mer, tels que le site le plus gros producteur de CO2 de France ou la centrale nucléaire de Gravelines, et d'autre part, à la présence d'armes chimiques dans la mer du Nord, près des côtes. Quelles conséquences sont à craindre en plus des inondations ?

Puisque c'est souvent le nerf de la guerre, nous aimerions connaître le **coût de la mise en œuvre de ce PPRL** avec le détail de la participation des différents protagonistes, celui-ci précisant quelles incidences à court, moyen et long terme, ce coût pourrait avoir sur les habitants. On ne peut en effet exclure une répercussion des coûts engendrés sur les communes concernées et donc, in fine, sur les foyers fiscaux.

Quelles conséquences sur les tarifs des assurances ou sur le risque de ne plus être assuré ? Quelles conséquences sur la valeur immobilière dans nos quartiers ?

En conclusion, ce PPRL est donc loin de rassurer car il est, selon nous, bien en deçà des impacts environnementaux à venir, du fait de l'accélération des processus de dérèglement climatique. Contrairement à son nom de plan de prévention, il ne fait qu'essayer de limiter les dégâts à l'échelle individuelle alors qu'il faudrait un vrai plan de prévention à l'échelle du pays, voire européenne. Alors oui, il faut **refuser ce PPRL**, non pas parce qu'il est disproportionné mais parce qu'au contraire, il n'est **pas à la hauteur des enjeux environnementaux qui nous attendent**.

Recevez, Monsieur, nos salutations distinguées.

Nicolas Fournier Sylvie ROCHER Pour Les Amis de la Terre, Dunkerque

Observation	Nom de l'intervenant	Date
36. Web	Brigitte Coolen	16/11/2021

Plutôt que de demander aux 1300 propriétaires des logements concernés de protéger leur habitation par un système de batardeaux qui dans le meilleur des cas empêchera ou ralentira seulement la montée de l'eau à l'intérieur des maisons, ne serait-il pas plus judicieux de porter l'effort et le financement sur le renforcement des systèmes de protection collective : digue des alliés, pompes, écluses et endiguement d'une partie des canaux (exutoire et Furnes) par lesquels arriverait l'inondation, voire création de bassins déversoirs en amont... car une submersion par eau de mer aurait des conséquences catastrophiques pour l'ensemble de la zone et pour la végétation. L'enjeu est certes de protéger la population la plus directement concernée mais avant tout d'empêcher l'inondation dans la mesure où les points de faiblesse au niveau des digues et la remontée de l'eau par les canaux sont parfaitement connus.

Observation	Nom de l'intervenant	Date
37. Web	Philippe Carney	17/11/2021
<p>Le plan de prévention des risques littoraux de l'état n'est pas adapté à la réalité du terrain et des habitations. Les solutions techniques proposées sont disproportionnées et coûteuses pour les habitants et n'auront que peu d'effets.</p> <p>Les solutions définies dans le PPRL seront peu efficaces sur l'impact du phénomène de submersion. L'adaptation des mesures à prendre ne peuvent se faire qu'après une étude des coûts et de l'efficacité des solutions proposées, « cout-bénéfices».</p> <p>La sécurisation de la digue couplé avec un brise lame ou d'autres mesures, me paraît plus adapter. Il est inconcevable que ce soit les habitants qui supportent une partie des travaux, alors que nos voisins Européens ont pris des mesures pour sécuriser les habitations et leurs concitoyens.</p> <p>L'état et les collectivités locales doivent prendre en compte la réalisation de ces travaux sous peine de voir un départ massif des habitants des secteurs concernés.</p> <p>L'organisation de réunions publiques est indispensable pour déterminer et prioriser les risques afin d'optimiser l'impact des travaux à effectuer.</p> <p>La prévention doit avant tout réduire voir supprimer le risque par des actions maîtrisées tant sur le plan des coûts et de la faisabilité des travaux.</p> <p>En conclusion, je suis contre le PPRL tel qu'il est défini, il y a aussi peut être une réflexion, voir une concertation sur l'ensablement de la digue des alliés qui génère aussi une concentration importante de sable dans le canal exutoire</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
38. Web	Landkocz Yann	18/11/2021
<p>L'approche d'évaluation du risque utilisé pour la rédaction de ce plan ne prends pas, à mon sens, assez en compte les aménagements présents et futurs qui peuvent permettre de pondérer le risque tout en garantissant la sécurité des personnes et des biens présent sur la commune de Dunkerque. Par ailleurs, je pense que ce plan n'améliore pas pour autant la connaissance du risque pour les habitants et il serait judicieux de prévoir des plans d'organisation des secours ( à l'instar des plans POLMAR ou PPMS) pour pouvoir rapidement organiser une mise en sécurité des populations en cas d'alerte plutôt qu'interdire et prescrire des travaux qui ne sauront peut être pas garantir la sécurité de tous</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
39. Web	Geneviève Duval	18/11/2021
<p>Bonjour,</p> <p>Je suis contre le PPRL dans sa forme actuelle.</p> <p>Je pense que les travaux sont de la responsabilité de l'état et contrairement à nos voisins belges et italo-néerlandais très peu de choses ont été faites.</p> <p>Les quatre écluses et l'écluse Tixier sont très vulnérables</p> <p>De plus les habitants du quartier du méridien ont très souvent leur sous -sol inondé depuis longtemps à cause du refoulement des égouts. J'ai eu une remonté de ceux-ci, cet été, dans ma douche au rez de chaussée.</p> <p>Il serait urgent et primordiale que la CUD y remédie</p> <p>Cordialement</p> <p>Geneviève DUVAL</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
40. Web	Dominique Lotte 30 rue du bosquet, 59640 DUNKERQUE	18/11/2021
<p>Bonjour,</p> <p>pour information j'ai passé 30 ans à m'occuper de l'évacuation des eaux vers la mers au GPMD. je tiens à informer une anomalie située aux "4 écluses" qui risque éventuellement de devenir un gros problème en cas d'inondation.</p> <p>En effet, les 5 vannes situées entre le canal de jonction et le canal exutoire disposent de joints d'étanchéité qui permettent lorsque celles-ci sont fermées d'obtenir une sécurité.</p> <p>Ces joints sont posés de manière à prévenir une poussée du canal de jonction et de ses dérivées vers le canal exutoire, ce qui est normal ... mais en cas de rupture de digue (cela s'est produit dans les années 50) ces joints se retrouveraient inutile vu que la pression viendrait de l'exutoire (à marée haute) vers le jonction, et donc remplirait le canal de jonction (et ses dérivées).</p> <p>A l'époque, et afin d'éviter cela, il y avait des contre-portes coté exutoire qui permettaient (si on les fermait) d'empêcher l'eau de l'exutoire d'approcher les vannes.</p> <p>Ces contre-portes ont été enlevées lors de la modernisation des vannes pour je ne sais quelle raison dans les années 2000. Les emplacements de ces portes sont encore présents sur le site.</p> <p>Pour résumer, il semble qu'il y a à ce niveau un énorme problème en cas d'inondation s'il y a rupture de la digue qui va des 4 écluses à l'écluse Tixier.</p> <p>je vous laisse prendre connaissance du problème, et me tiens à disposition si vous désirez plus de renseignements.</p> <p>cordialement D.Lotte</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
41. Email	Josseran Floch	18/11/2021
<p>Madame, Monsieur,</p> <p>Dans le cadre de l'enquête publique relative au Plan de Prévention des Risques Littoraux, vous sollicitez l'avis des habitants dunkerquois.</p> <p>Aussi, je tiens à vous indiquer ma désapprobation face aux propositions de l'Etat dans le cadre de ce plan, en effet je ne vois aucune prise en compte du travail conséquent réalisé depuis des années sur le littoral dans ce domaine.</p> <p>Espérant une révision des propositions sur ce Plan de Prévention des Risques Littoraux.</p> <p>Cordialement</p> <p>Josseran FLOCH 42, rue des Little SHIPS 59140 Dunkerque</p>		



Observation	Nom de l'intervenant	Date
42.Web	Anonyme	18/11/2021
<p>La version PPRL proposée ne prend pas en compte les attentes des habitants. Elle les contraindra de plus à d'importants travaux d'adaptation pour leur logement.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
43.Web	Jason Rosseel, 671 avenue Dunkerque apt44 résidence couteaux, 59160 Lomme	18/11/2021
<p>Je suis élève au Lycée Vertes Feuilles à Saint -André les Lille en terminale bac pro MELEC. Nous avons travaillé en Géographie sur le PPRL de Dunkerque concernant sur le quartier de Rosendael.</p> <p>Je suis d'accord pour les aménagements que le préfet propose car le quartier de Rosendael est un quartier à risque d'inondations. Faut se préparer, se barricader avant que la catastrophe arrive. Mais pour encore plus de sécurité, on devrait agrandir la digue pour qu'il ait le moins de dégât possible. Il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter une catastrophe. Mais je ne trouve pas ça normal que ce soit les habitants qui doivent payer car eux, ils n'y peuvent rien. Pour, moi ça doit être pris à 100% par l'Etat. Mais est-ce qu'on a pensé à tout le monde ? Si on déplace le tableau électrique de 1.5m les personnes à mobilité réduite font comment ? Pour les personnes en situation de handicap, elles devraient être évacuées en premier et placées dans un lieu sans risque, pareil pour les personnes âgées. Pour encore plus de précaution j'invite donc le préfet à mettre en place un moyen de s'enregistrer à la mairie pour les personnes en situation de handicap et les personnes âgées</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
44. Web	Mathieu Thery 99 chemin du vieux soldat, 59840 Lompret	18/11/2021
<p>Je suis élève au Lycée Vertes Feuilles à Saint-André lez Lille en terminale bac pro Melec, Nous avons travaillé en Géographie sur le PPRL de Dunkerque concernant sur le quartier de Rosendael.</p> <p>Je suis en accord avec le PPRL sur les mesures prises parce que je pense qu'il est très important de mettre en place toutes ces mesures pour éviter à tout prix les accidents mortels ou très graves à cause des inondations et des submersions marines. Malgré le coût énorme pour les travaux proposés, cela évitera à moyen terme le coût des dommages à cause des inondations. De plus, ces mesures augmenteront la sécurité de la population touchée par les inondations. Mais il faut faire très attention à la construction des infrastructures comme par exemple les digues etc. car s'ils sont mal construits cela risque de créer des choses plus graves par exemples des sur-inondations. Le second problème est de ne surtout pas construire de nouvelles infrastructures dans les zones rouges comme par exemple : des nouveaux bâtiments, des magasins ou des nouvelles maisons. Je pense aussi qu'à certains endroits de la zone rouge il faudrait faire déménager les habitants car je pense qu'on ne peut pas les protéger comme ceux qui habitent au rez de chaussée. Pour finir la dernière chose que j'aimerais proposer c'est le recrutement de plusieurs personnes travaillant dans le domaine de la santé pour avoir un maximum de secouristes quand il y a une inondation et éviter un maximum d'accidents graves ou de décès</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
45. Web	Jean Bodart	18/11/2021
<p>Avis d'un habitant dunkerquois – quartier de Rosendael</p> <p>Au-delà de la contrainte posée au territoire, et malgré les faibles risques, les mesures devant être prises par les propriétaires et habitants des immeubles concernés par le PPRL revêtent un caractère obligatoire et contraignant.</p> <p>A défaut de réalisation des travaux dans le délai de 5 ans après approbation du PPRL, les assurances pourront en effet considérer que les assurés n'ayant pas réalisé les travaux sont dans leur tort et n'ont plus à bénéficier de la couverture assurantielle adéquate.</p> <p>Des travaux reconnus nationalement démontrent la non efficacité économique des travaux imposés par le PPRL, travaux effectués notamment par le Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation.</p> <p>Confronter le niveau d'investissement nécessaire (et imposé) à la probabilité d'occurrence du risque (faible sur Dunkerque) démontre une absence totale de retour sur investissement.</p> <p>Au-delà d'une période de retour de 5 ans de l'évènement occasionnant les premiers dommages, les mesures proposées, qu'il s'agisse de "résister" ou de "céder" ne sont pas rentables économiquement. C'est pourquoi les mesures à retenir dans le règlement ne devraient être celles ayant pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De protéger les personnes (ex. création d'espace refuge, ...)</li> <li>- D'éviter les effets dominos ou sur-endommagement (ex. mise en sécurité des cuves de combustibles, anneau d'amarrage, ...).</li> </ul> <p>Sans nier la possibilité d'une submersion, le territoire a semble-t-il, à juste titre, demandé à l'Etat de limiter les prescriptions aux seules mesures visant à sauver des vies ou permettant de limiter le sur-endommagement des biens.</p> <p>Cela me paraît être du bon sens.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
46. Web	Bertrand Meurisse, 41 rue Raymond Lasuye, 59240 dunkerque	18/11/2021
<p>L'impression laissée par ce projet de PPRL est que les Autorités (Administration et Elus) tentent de se décharger d'une partie de leurs responsabilités sur le Citoyen.</p> <p>L'important est la gestion du trait de côte qui est du ressort des Autorités ; et ce PPRL ferait baisser la garde.</p> <p>Puisque le climat évolue, les ouvrages de protection doivent suivre (comme le font nos voisins Belges et Hollandais). Par exemple, comment va l'écluse Tixier, éternelle réparée et ne faudrait-il pas rehausser les berges du Canal Exutoire ?</p> <p>La population n'étant que partiellement informée, je suggère la création d'une association d'habitants, dotée par la CUD, chargée de s'informer (trait de côte et wateringues) de se positionner et de divulguer ses conclusions auprès de la population, afin d'éviter un climat anxieux</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
-------------	----------------------	------

47. Web	Anonyme	19/11/2021
<p>C'est quand même incroyable le nombre d'âneries qu'on peut lire en observation. L'Etat ne prendra jamais en charge à 100% les travaux de réduction de la vulnérabilité chez les habitants. Si vous êtes sur le dunkerquois c'est quand même un minimum parce que vous l'avez voulu. Arrêtez de penser qu'on doit tout vous faire à votre place. Vous voulez continuer de vivre ici alors faites des efforts et faites le nécessaire pour protéger vos biens.</p> <p>Réhausser les digues et les berges des canaux serait une aberration. Imaginez un peu si ces nouveaux aménagements venaient à céder dans le futur. Les dégâts chez vous n'en seraient que plus importants.</p> <p>Allez vous renseigner sur la tempête de 53 et la rupture de la digue des Alliés aussi.</p> <p>C'est sûr, ce PPRL n'est pas parfait mais quand même il a le mérite de faire vivre le débat sur la protection face au risque de submersion.</p> <p>Je tiens à ajouter également que si la Communauté Urbaine de Dunkerque communiquait un minimum sur ce qui est fait pour la protection face à ce risque, alors au moins les habitants pourrait avoir un peu plus d'élément avant de pondre des idioties comme on peut en trouver ici. Et encore, ce n'est même pas de la communication qu'il faudrait mais de l'éducation, nous apprendre ce qu'est ce risque, ce qui est fait contre et quelles solutions sont envisagées ou envisageables.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
48. Web	Maxime Bertrand 12 rue Jules Lanery, 59240 Dunkerque	19/11/2021

Bonjour, Je vous adresse en PJ mon observation

Maxime BERTRAND, 12 rue Jules LANERY, 59240 Dunkerque

Enquête publique Plan de prévention des risques littoraux, à Dunkerque :

Je suis domicilié rue Jules LANERY à Dunkerque. A la suite de la consultation en Mairie de la cartographie des zones à risques de submersion et de mon entretien avec l'inspecteur je vous adresse mon point de vue. D'abord, bien que la grande majorité des maisons du quartier soit en zone à enjeux, il semble que ma maison (en jaune ci-dessous) a déjà une place réservée dans l'arche de Noé.

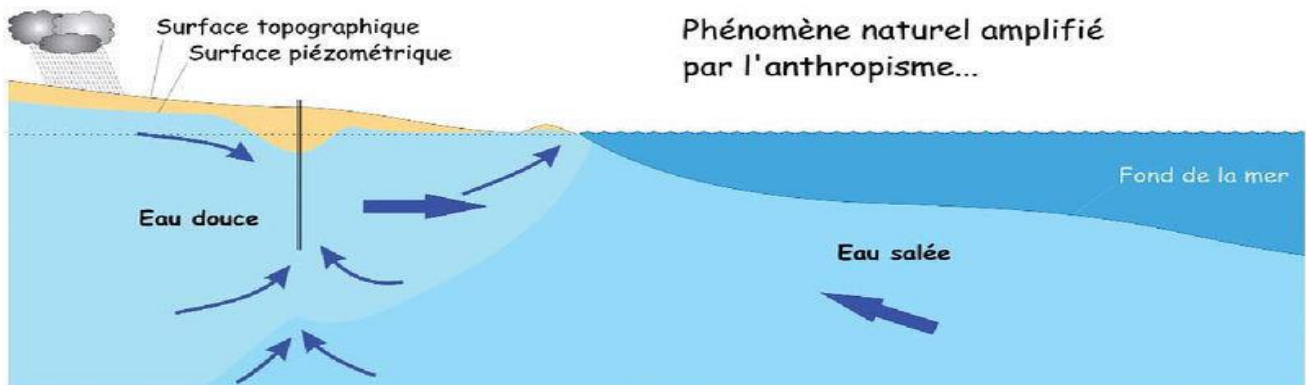


Voilà le propriétaire rassuré, la vague scélérate promise semble épargner ma maison.

Dunkerque, jadis carrefour religieux, puis carrefour politique, récemment carrefour militaire voilà la ville à un carrefour climatique. Ayant cerné les ambitions de la ville, développement économique, aménagement du territoire pour le piéton, dynamiser la démographie, je comprends tout à fait le rejet de la ville de ce PPRL. Ce dernier constituerait un frein à la politique actuelle que je soutiens. J'ai la même sensibilité que la mairie par rapport aux moyens à mettre en œuvre au regard du faible risque encouru.

Néanmoins, je pense que la réponse de la mairie n'est pas la bonne, car c'est la question qui n'est pas bonne. A la lecture d'une étude sur la dynamique des eaux souterraines sur l'île d'Hawaï, il est pointé du doigt que l'augmentation du niveau de la mer a pour conséquence une augmentation du niveau de la nappe phréatique, pour des raisons évidentes de « vase communiquant ». Sujet bien souvent ignoré par la tendance générale. Les études des sols sont orientées vers la baisse du niveau des nappes (dans les terres) du fait du réchauffement climatique ce que je ne remets pas en question. Cependant il convient de se poser la question sur les côtes. Je crois que plutôt que d'attendre la vague, nous devrions surveiller notre sol : Niveau des nappes et salinité. Une illustration ci-dessous représente bien mon propos :

Je pense que cette piste ne doit pas être ignorée et que nous devrions commencer à faire des mesures et une étude de modélisation.



Maxime BERTRAND, 12 rue Jules LANERY, 59240 Dunkerque

Observation	Nom de l'intervenant	Date
49. Web	Dominique Malbranque, 238 rue du foudroyant, 59240 Rosendael	19/11/2021

Je viens d'apprendre que mon logement pourrait être concerné par le PPRL  
 Or à priori l'ensemble des logements du lotissement ne sont pas concernés  
 Je pense qu'il s'agit d'une erreur  
 Les habitations du lotissement sont situées au même niveau que la mienne  
 La maison ayant été plus coûteuse à la construction pour la surélever au même niveau des maisons situées dans la même rue et non concernées par ces mesures  
 Je ne comprendrai pas ce classement  
 Merci de me tenir informée et de m'indiquer les voies de recours éventuelles

Note du commissaire enquêteur : Cette personne a été renseignée par mes soins, son habitation est en zone blanche

Observation	Nom de l'intervenant	Date
50. Web	Bossut Régis, 11 rue des Jacanas, 59123 BRAY-DUNES	19/11/2021
<p>Bonjour à tous,</p> <p>J'ai lu l'ensemble des documents avec un grand intérêt. Je voudrais par la présente en profiter pour saluer les personnes qui ont contribué à la documentation très riche qui a été fournie à la population. J'ai quelques remarques et questions à formuler et à porter à votre connaissance.</p> <p>J'ai appris relativement tardivement la présence de ce PPRL. Bien que la publicité "légale" en ait été faite, je trouve que la population Bray-Dunoise n'a pas été vraiment sensibilisée sur l'importance de cette démarche et sur les conséquences des aléas climatiques sur notre ville, plus particulièrement sur les propriétés concernées...</p> <p>J'ai été particulièrement attentif à la carte des aléas sur Bray-Dunes. Habitant sur une zone assez basse du secteur plage, j'ai été surpris que ma propriété ait échappé à la liste des polygones définis alors que celle de certains de mes voisins soit concernée. Ouf, grâce à quelques centimètres de plus (2, exactement), je ne serai pas potentiellement inondé...</p> <p>Du coup se pose la question de la marge d'incertitude ! Je n'ai pas remarqué cette notion sur la carte. En tant que bon scientifique, je sais que les mesures sont toujours entachées d'un "bruit de mesure" et que les calculs sont basés sur des hypothèses. Quand celles-ci ne sont pas binaires mais continues (comme l'élévation du niveau de la mer à un instant donné), on les définit par des fonctions de probabilité (souvent des gaussiennes, définies par une moyenne et un écart-type). Ce qui fait que le résultat du calcul est également probabiliste, avec une moyenne et un écart-type.</p> <p>Il est erroné de représenter un aléa par une notion binaire, telle que présentée sur les cartes sous forme d'un seul niveau de couleur : bleue = "je serai inondé", blanche = "je ne le serai pas". Non seulement, cela n'a pas de sens, mais pour le commun des mortels, cette vision est simpliste, donc trompeuse.</p> <p>L'une des hypothèses principales est celle de l'élévation du niveau des eaux de la mer liée au réchauffement climatique. Chaque GIEC a successivement redéfini à la hausse cette élévation et nous ne savons pas comment l'humanité sera capable d'agir sur cette hausse dans les 70 prochaines années. Comment, d'après la carte des aléas telle que définie actuellement, puis-je voir la conséquence de la modification de cette hypothèse ? Je suis sûr que les cabinets d'étude qui ont travaillé sur le sujet ont la réponse dans leurs ordinateurs. Mais pas moi, pas mes voisins, car les cartes mises à disposition ne reflètent qu'une infime partie de l'ensemble des données produites. Je suis conscient qu'il n'est pas facile de mettre en perspective cette notion d'aléa. Mais il est sûr que la manière de la présenter telle qu'elle est faite dans ces rapports ne convient pas. Et, pour moi, elle ne me satisfait pas.</p> <p>J'espère avoir donné un éclairage un peu différent mais pas trop sévère sur la qualité de vos travaux et que vous ne m'en tiendrez pas rigueur !</p> <p>Cordialement,</p> <p>/Régis Bossut</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
51. Web	Anonyme	19/11/2021
<p>Je me suis rendu ce matin en Mairie pour rencontrer le commissaire enquêteur et obtenir plus d'informations sur ce PPRL. Après avoir consulté le plan et localisé mon habitation il s'avère que je ne dois rien faire pour le moment même si celle-ci est située en zone bleu ciel. Il faudrait reconsidérer ce point de vue à l'horizon 2100 me dit-on. Je fais cependant observer que les risques actuels sont peut-être plus liés à de fortes pluviométries et</p>		



qu'il serait également nécessaire d'entretenir et nettoyer le réseau d'écoulement des eaux pluviales (nos égouts étant régulièrement bouchés par les nombreuses chutes de feuilles et autres détritiques)  
Voilà la remarque que je tenais à formuler même si celle-ci n'est peut-être pas en lien direct avec la submersion marine  
Cordialement

Observation	Nom de l'intervenant	Date
52. Web	Jérôme Soissons, 33 rue de Bourgogne, 59240 591400 DUNKERQUE	19/11/2021

Merci de prendre connaissance de ma contribution ci-jointe  
Cordialement  
Jérôme Soissons

### 1) Analyse critique du projet de PPRL DUNKERQUE - BRAY-DUNES

#### Préambule

La présente contribution, critique, repose sur une parfaite connaissance, par le signataire, de l'ensemble des éléments constituant le présent projet de PPRL et de ses implications pour le territoire.

En particulier :

- La connaissance empirique des risques auxquels est exposée la côte du littoral dunkerquois, tant du point de vue de la modélisation que du point de vue historique. Acquise en habitant sur la Digue de Malo puis celle de Leffrinckoucke/Malo-terminus depuis 1980, cette connaissance repose sur la bonne compréhension des phénomènes d'érosions maritime et éolienne en œuvre sur ce site exposé.
- La connaissance des techniques employées par les autorités en charge de ces risques dans les pays frontaliers, en particulier l'achèvement du plan Delta (NL) dans les années 80, et les travaux constants de confortement des Dignes dans le Schleswig-Holstein (D)
- L'excellente connaissance du tissu urbain et des constructions situées dans le périmètre concerné par le présent projet de PPRL. Forcée par plus de 40 ans de réalisations de maisons individuelles, de logements collectifs et d'équipements publics (Centre Hospitalier de Dunkerque notamment) et la rénovation-extension de dizaines de maisons individuelles sur ce secteur, cette pratique professionnelle me permet de connaître parfaitement les techniques et les coûts des interventions architecturales prévisibles sur le site concerné
- La pratique des PPRI lors de la réalisation de constructions en rive de fleuves exposés à des risques de crues
- La participation aux travaux du CEPRI au milieu des années 2010, en tant que membre représentant de la

Communauté Urbaine de Dunkerque, qui a permis d'évaluer les recherches et recommandations menées par cet organisme, notamment au regard des inondations de l'intérieur du territoire

- La participation, en tant qu' élu représentant la Ville de Dunkerque, aux travaux de l'ANEL sur le sujet de la submersion maritime, notamment suite au désastre sur la façade atlantique
- La participation, en tant qu' élu adjoint à l'urbanisme de la ville Dunkerque, à plusieurs réunions de « concertation » autour du présent projet de PPRL au milieu des années 2010
- Les discussions techniques avec les membres du laboratoire de l'ULCO sur l'étude du littoral

C'est donc avec un regard dénué d'amateurisme qu'a été rédigée cette contribution.

Enquête publique PPRL Dunkerque-Bray-Dunes

## 2) La gestion du trait de côte

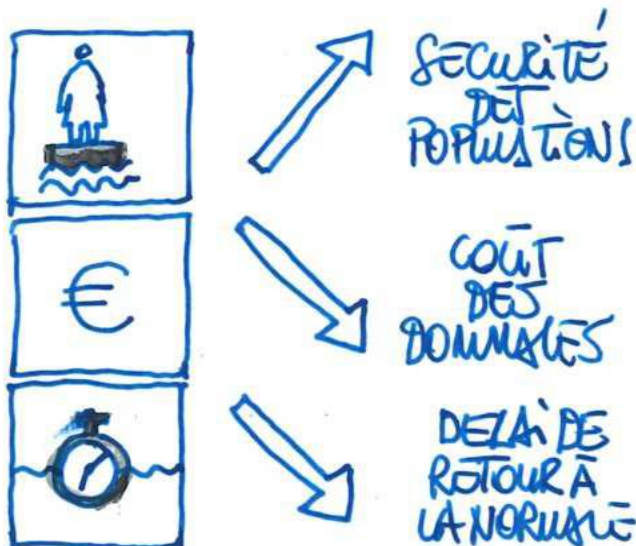
Avant de se plonger dans la lecture du projet de PPRL, il est important de rappeler quelques évidences, notamment au regard de la **Stratégie nationale de gestion des risques côtiers**

Celle-ci a trois objectifs prioritaires :

- Augmenter la sécurité des personnes
- Diminuer le coût des dommages
- Diminuer le délai de retour à la normale

## STRATEGIE NATIONALE DE GESTION DES RISQUES CÔTIERS

### OBJECTIFS



### DIRECTIVE INONDATION

- RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES NÉGATIVES DES INONDATIONS SUR
  - SANTÉ HUMAINE
  - ENVIRONNEMENT
  - PATRIMOINE CULTUREL
  - ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

L'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux doit donc, en permanence, viser ces objectifs. On verra que les solutions proposées dans le présent projet de PPRL en sont très éloignées.

On peut même dire que le PPRL proposé est la pire des solutions au regard des objectifs rappelés ci-dessus.

### **Une activité ancienne**

La gestion du trait de côte sur la zone côtière de la mer du Nord, dont on connaît le processus de formation, n'est pas une discipline nouvelle. C'est au contraire une activité très ancienne. Il est utile de rappeler que depuis des siècles, deux fois par jour, notre territoire se trouve à un niveau inférieur à celui des marées hautes.

Enquête publique PPRL Dunkerque-Bray-Dunes

Novembre 2021 / Contribution Jérôme Soissons

3)

Plusieurs générations s'y sont employées, à partir du VI<sup>ème</sup> siècle notamment avec le début d'assèchement par les moines de cette zone héritée de la rupture de l'Isthme de Calais.

Cette préoccupation, compte tenu de l'ampleur de la tâche, a toujours été fondée sur un travail collectif. Des solutions hydrauliques techniques ont été mises en œuvre, améliorées au fil des générations et ont contribué à la configuration du trait de côte que nous connaissons aujourd'hui.

Ces savoir-faire ont été partagés et perpétués dans cette longue plaine du Nord-Ouest européen où les épisodes de submersion sont venus ponctuer, parfois dramatiquement, la chronologie des événements.

### **Un savoir-faire ignoré dans le PPRL**

Le présent projet de PPRL soumis à l'enquête fait étalage, dans la note de présentation (1) d'un travail important de recensement des caractéristiques de la côte, en reprenant notamment les travaux du Laboratoire de l'ULCO et d'un travail non moins copieux sur l'historicité de tempêtes. Cette première partie débouche sur une conclusion un peu laconique

*« Avec sept tempêtes importantes en 75 années (...) le littoral de Dunkerque à Bray-Dunes apparaît particulièrement exposé et vulnérable. Ce constat justifie la mise en œuvre d'un PPRL sur ce territoire... » p 46 de la note de présentation*

La détermination de l'aléa « submersion » y est ensuite l'objet d'un long développement, non contestable.

Mais on ne trouve nulle trace, dans cette étude préalable, de recensement des solutions anciennes ou modernes existantes quant à la gestion du trait de côte, notamment celles qui ont cours au-delà de la frontière. A ce sujet, il n'est pas inutile de rappeler quelques chiffres

- Le PPRL qui nous est présenté concerne la gestion du risque sur 20 km en bordure de mer du Nord

- Sur ce même rivage :

La Belgique gère 72 km de côte

Les Pays-Bas en gèrent 451 km

L'Allemagne en gère 1500 km (hors Baltique)

Aucun recensement de la façon dont le risque est géré dans ces pays, pourtant très aguerris, n'apparaît dans cette étude.

Ce vide méthodologique est grave.

Il illustre la disparition totale, ces dernières décennies, de la culture du risque côtier en France dans les décennies antérieures. La catastrophe de la Tempête Xynthia l'a douloureusement illustré.

Cette posture méthodologique débouche, page 57 du document, sur la curieuse arborescence « arbre de décision » d'où est absent justement ce qui est l'élément central de gestion du risque, à savoir le renforcement de la protection du littoral.

Là où les peuples aguerris posent comme principe fondateur de la prévention le « zéro brèche dans les digues », le PPRL prend le contrepied, sans justification : Le développement réglementaire du PPRL a comme point de départ la rupture de la digue. Cette posture – la « doctrine de l'état » - ne résiste pas à un examen critique, elle est effrayante dans ses conséquences.

Enquête publique PPRL Dunkerque-Bray-Dunes

Novembre 2021 / Contribution Jérôme Soissons

- 4) Pour prendre un exemple simple : dans la gestion du risque « automobiles », on ne fait pas de la prévention en améliorant la résilience des usagers blessés, c'est bien en se consacrant à la sécurité des véhicules, à leur moindre dangerosité que l'on diminue les risques d'accident.

Pour prendre un autre exemple plus proche de notre sujet : suite à la tempête de 1953 dont les effets ont été catastrophiques aux Pays-Bas, les autorités n'ont pas pris pour acquise la « rupture des digues » en obligeant l'ensemble des propriétaires à faire le type de travaux envisagé ici, ou obligeant les villes à proscrire toute construction en zone inondable (les Pays-Bas seraient vides à l'heure actuelle). Elles ont renforcé la sécurité des protections, développant de ce fait une ingénierie de haut-niveau sur ce sujet.

Le PPRL prend donc pour point de départ cette rupture de Digue, au prétexte des épisodes de 1949 et 1953, oubliant au passage que cette période d'après-guerre, toute entière consacrée à la relève du pays, avait très probablement éloigné les autorités des préoccupations de protection du littoral, outre le fait que la Digue des Alliés était d'une conception technique archaïque.

Le déroulé de l'aléa prend évidemment allure de catastrophe, généreusement décrite, obligeant, dans le document réglementaire, tous les propriétaires de logement à procéder à des travaux de confortement, de modification de équipements, interdisant les travaux d'extension etc., etc...

C'est sur ce point-là que le PPRL est le plus grotesque, car les scénarios auquel il conduit sont lourds de conséquences

## **SOUS EVALUATION DES EFFETS D'UNE RUPTURE DE DIGUE**

### **Absence d'évaluation financière globale des travaux des logements**

L'évaluation financière des travaux demandés dans les 1300 logements concernés dans la zone d'expansion des eaux n'a jamais été estimée par les services de l'état et les Bureaux d'étude missionnés.

Si l'on prend comme hypothèse un coût moyen des travaux de modifications des logements de 50 k€ on arrive à une somme de 65 M€

### **Absence d'évaluation financière globale des travaux sur les équipements publics**

L'évaluation financière des travaux nécessaires dans la zone d'expansion des eaux n'a pas été faite.

On peut estimer qu'ils sont de l'ordre de 30 M€, en se fondant sur les études et évaluations du CEPRI

### **Absence d'évaluation financière globale des remises en état**

L'évaluation financière de ces travaux est plus complexe, mais tous les exemples récents de travaux consécutifs à des inondations montrent un caractère exponentiel. Sur une zone peuplée de ce type, on peut imaginer un montant de l'ordre de grandeur au moins équivalent aux travaux initiaux, en se fondant sur les études et évaluations du CEPRI, soit environ 65 M€.

## **Absence d'évaluation financière globale des pertes d'exploitation, de l'immobilisation des logements, du choc psychologique d'une inondation, etc...**

L'évaluation financière de ces conséquences est plus difficile et sort de mes compétences. Mais la perte de valeur d'un bien immobilier soumis à cet aléa est évidente, tout comme les traumatismes liés à l'invasion d'un logement par l'eau, dont on parle peu.

Enquête publique PPRL Dunkerque-Bray-Dunes

Novembre 2021 / Contribution Jérôme Soissons

### **5) Absence d'évaluation financière de la remise en état de la digue sinistrée**

On oublie le fait, dans ce scénario, que la digue, livrée aux flots pénétrant dans le Canal Exutoire, nécessite sa reconstruction. Partons sur un scénario de 15 M€

#### **Conclusion**

Au bas mot, le bilan de ce PPRL, en cas de survenance du phénomène, se monte à 175 M€.

Ce montant, sous-évalué au regard des retours d'expérience, est très largement supérieur au montant nécessaire à l'édification d'une protection digne de ce nom en amont de la digue, comme sur le schéma ci-joint.

*Il s'agit ici d'un travail d'étude illustrant la mise en œuvre d'une digue neuve devant la digue des Alliés actuelle, inspiré directement des digues mises en œuvre en Allemagne du Nord, sur l'ensemble du trait de côte*



Avec ce type de dispositif, écartant tout risque de rupture en effet domino, toute la rhétorique développée dans le PPRL n'a plus lieu d'être. C'est ce dispositif qui est adopté chez nos voisins...



(1) Note présentation\_PPRL\_DKVB\_V9.0\_CO

Avec ce scénario les trois objectifs de la stratégie nationale de gestion des risques côtiers sont intégralement atteints.

Sur la base de ces explications, le présent projet de PPRL montre l'extrême faiblesse de ses propositions réglementaires

Enquête publique PPRL Dunkerque-Bray-Dunes

Novembre 2021 / Contribution Jérôme Soissons

**6) Addenda :**

On sait que la rédaction de ces PPRL a pour origine l'utilisation des PPRI mis au point sur la base des retours d'expérience des inondations continentales, et notamment les épisodes cévenols.

L'usage immodéré, dans le document réglementaire, du concept de « transparence hydraulique » ou de la « non aggravation des conditions d'écoulement » en est une illustration. En effet, ce concept réducteur n'a aucun sens ici à Dunkerque (avec la marée haute, puis la marée basse, puis la marée haute ; etc. Quid du sens d'écoulement ? les rédacteurs auraient dû se poser la question, car l'origine de l'aléa pris en compte est justement la création d'une transparence hydraulique – la rupture d'une digue – Pourquoi ensuite la favoriser ??? L'expérience montre qu'un flux stoppé par une autre barrière s'équilibre selon le principe des vases communiquant...

Le manque de connaissance du site urbain est aussi visible dans ce document. Un exemple : tous les coffrets électriques d'alimentation des logements se situent en pied de façade. Même en relevant l'installation à l'intérieur des logements, l'alimentation est rendue inopérante

Le manque de compétence technique est aussi surprenant dans ce document : y est notamment décrit, en guise de conseil, un principe de batardeau en bois, dont la hauteur ne doit pas excéder 70 cm à 1.00 m selon l'exposition ; Il existe sur le marché des batardeaux en aluminium largement utilisés dans les crues continentales avec des hauteurs d'efficacité dépassant les deux mètres...Etc...

**Note relative à l'assurance**

L'argument majeur affiché dans le projet de PPRL est que les travaux préconisés permettront de bénéficier d'un remboursement au titre de l'Assurance CAT-NAT en cas de sinistre lié à la rupture d'une digue.

Lorsqu'on consulte la réglementation officielle sur l'attribution du label « catastrophes naturelles » (CAT-NAT) on constate que la rupture d'une digue ne figure pas dans la liste des événements pouvant être couverts par ce libellé.

La question posée à différents services de l'état en charge des problèmes environnementaux sur le littoral reste sans réponse...

On peut dès lors exprimer toute réserve sur la réalité du remboursement des assurances par l'Etat, qui cautionne les Cat-Nat, pour les dégâts consécutifs à la rupture d'une digue. On risque fort en effet de se heurter au refus de l'état de rembourser les assurances : la rupture d'une digue sera imputée aux collectivités qui ont en charge la gestion de ces ouvrages au titre de la compétence GEMAPI...

Cette question n'est traitée par personne apparemment...

Observation	Nom de l'intervenant	Date
-------------	----------------------	------

53. Web	Svitlana Zbronska	19/11/2021
<p>Je suis élève au lycée Vertes Feuilles de Saint-André-Lez-Lille. Nous avons étudié le PPRL pour le quartier de Rosendaël en cours de géographie et j'aimerais donner mon avis concernant les travaux pour les habitations,</p> <p>Il y a beaucoup de monde qui ne travaille pas et ne touche que le RSA et qui ne pourront peut-être pas faire les travaux, même avec 80% d'aides. Pour les gens comme eux, il y a besoin de plus d'aide pour qu'ils puissent protéger leur maison et leur famille.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
54. Web	David Misy	19/11/2021
<p>Nous découvrons ces dispositifs liés au PPRL aujourd'hui?</p> <p>Alors que nous sommes, comme tant d'autres, à revoir notre mode de chauffage (actuellement chaudière au fuel de 50 ans environ), nous avons réalisé des devis récemment sans qu'aucun chauffagistes nous proposent de rehausser nos installations.</p> <p>Chose pratiquement impossible car la chaudière envisagée est au gaz naturel et située dans la cave.</p> <p>Bien que nous ayons la chance de ne pas être directement dans les zones à risque (quartier de l'hôpital), la question d'une remontée des eaux par les égouts nous inquiète quand même, c'est ce qui s'est passé en 1953 n'est-ce pas!</p> <p>Quelque chose est-il prévu pour éviter ce phénomène</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
55. Web	ANNE MOSZYK, 47 RUE MARCEAU, 59240 DUNKERQUE	19/11/2021
<p>Bonjour,</p> <p>Je me suis rendue ce jour à la dernière permanence de l'Enquête Publique en cours. La Résidence le Val des Roses est un établissement médico-social de la Fondation Partage et Vie, 122 Etablissements et services sur l'ensemble du territoire.</p> <p>A ce jour, l'établissement accueille 140 personnes dont la moyenne d'âge est supérieure à 89 ans. 140 personnes vulnérables de par leur âge, leur perte d'autonomie, ou souffrant de troubles apparentés Alzheimer. Cet établissement, situé à Rosendaël, s'étend sur 1.2 hectares, 4 bâtiments, 2 unités et 24 pavillons individuels ou semi-individuels.</p> <p>Si le projet, qui est en cours, devait aboutir en l'état, nous n'imaginons pas quelles seraient les mesures de protection(s) que nous devrions prendre. Notre priorité, protéger nos aînés, bien entendu. Prendre des mesures techniques, selon toute vraisemblance colossale, au regard de ce que laisse entrevoir le PPRL. Envisager des travaux techniques sur des organes essentiels tels que les chaudières, les TGBT, modifier les structures, etc. ...reviendraient à causer la perte de l'établissement, car le coût des travaux ne pourraient être porté par l'impact causé sur la redevance que versent les Résidents aujourd'hui.</p> <p>Par ailleurs, la situation géographique du Val des Roses en cœur de ville, à Dunkerque, est essentielle pour les personnes qui y sont accueillies, essentielles pour elles, pour leurs familles et leurs proches, qui peuvent, par cette proximité, maintenir le lien fondamental à chacun.</p> <p>Aussi, nous vous demandons de bien vouloir réétudier ce dossier. En l'état, nous attirons votre attention sur le fait que reconstruire l'établissement "ailleurs", sur une autre commune, causerait une perte plus que considérable à une population locale, âgée en recherche de solutions d'hébergement.</p> <p>Cordialement, A. MOSZYK</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
56. Web	Khadija Belarbi, 90/13 boulevard de Metz, 59000 Lille	19/11/2021
<p>Je suis élève au Lycée Vertes Feuilles de Saint-André-Lez-Lille et nous avons étudié le PPRL en cours de Géographie.</p> <p>Je trouve que les propositions du préfet sont très bien mais même si l'état aide à faire des travaux, ce ne devrait pas être aux habitants de les faire. L'état devrait faire les travaux pour tout le monde. Je propose aussi qu'on équipe chaque maison de la zone rouge avec des gilets de sauvetage</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
57. Web	Lecigne René, 250 rue du Foudroyant, 59240 Dunkerque	19/11/2021
<p>Je ne comprends pas comment ma maison est dans la zone bleue et que les maisons en face de chez moi ne sont pas concernées. Elles sont au même niveau, et la distance qui m'en sépare n'est que la largeur de la rue</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
58. Web	Renard Hélène (SIA Habitat)	19/11/2021
<p>Bonjour,</p> <p>SIA HABITAT est propriétaire bailleur des bâtiments occupés par le Val des Roses localisé au 47 rue Marceau à Dunkerque</p> <p>Dans le cadre du PPRL, l'établissement est situé en zone bleue d'aléa faible et moyen.</p> <p>La résidence du Val des Roses est un établissement médico-social accueillant un EHPAD de 21 chambres, une Unité de Vie pour Alzheimer de 18 chambres et une résidence autonomie de 94 chambres.</p> <p>L'établissement est composé de 24 pavillons individuels de plain-pied, de 6 autres entités d'habitat collectif et d'un parking souterrain. D'autre part, 3 locaux techniques (TGBT et chaufferie) sont de plain-pied et ont un accès direct sur l'extérieur.</p> <p>Aussi la mise en place du PPRL tel qui est défini actuellement nous semble extrêmement contraignant et à terme met en péril le maintien de l'établissement.</p> <p>Les travaux de limitation temporaire des eaux ou de l'adaptation de l'intérieur des bâtiments sont techniquement compliqués au vu de la morphologie de notre patrimoine et de la côte NGF sur l'établissement qui est d'environ 3,50m.</p> <p>D'autre part, ces derniers impliquent un coût financier très important au vu du nombre d'accès extérieur (une trentaine) et de la surface à traiter. Il nous est impossible d'engager ces travaux sans faire appel à des entreprises de prestations intellectuelles (MOE, BC, SPS...), ce qui constitue un coût supplémentaire.</p> <p>Il est inenvisageable que le gestionnaire du Val des Roses puisse répercuter ces coûts sur les loyers des résidents. Cela mettrait à mal l'occupation de l'établissement et à terme une fermeture serait à envisager.</p> <p>Aussi, nous vous demandons de prendre en compte ces éléments essentiels pour le fonctionnement de l'établissement.</p>		

Cordialement,  
Hélène RENARD

Note du commissaire enquêteur : Cette observation va de pair avec la 55. Elles concernent toutes les deux, l'établissement : le val de rose, 47 rue Marceau à Dunkerque. La situation décrite par ces deux observations nécessite une analyse particulière, en effet les risques tant sur le plan humain que financier sans très importants. Est-ce que ce point précis avait été abordé lors de la concertation. ?

Observation	Nom de l'intervenant	Date
59. Web	Anonyme	19/11/2021
<p>Après une concertation avec le commissaire enquêteur en mairie de Dunkerque ; notre surprise a été grande de constater que l'on ne parle dans ce projet que du risque de submersion marine au niveau du dunkerquois , et si le problème venait de la Belgique?</p> <p>Habitant Rosendaël ,le long du canal de Furnes, près des quatre écluses, notre risque d'inondation n'est pas négligeable.</p> <p>En zone de polder ,sachant que les eaux belges se déversent dans le canal de Furnes de même que les eaux intérieures via les watergangs, canaux...qu'en sera-t-il de nos habitations dans quelque temps ? Quelle sera la valeur de notre maison ?</p> <p>D'importants travaux ont eu lieu ces dernières années dont l'enterrement des câbles électriques, téléphoniques... ; des boîtes de raccord vers les habitations ont été posées en façade au niveau du sol, au mieux à 20cm..Autant dire que l'approvisionnement de chacun en électricité me semble bien compromis !</p> <p>Nous espérons de la mairie de Dunkerque une prise en compte prochaine de l'inquiétude des riverains du canal de Furnes.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
60. Web	Patrick Dumortier	19/11/2021
<p>Je possède une villa sur la Digue de mer à Bray Dunes et suis étonné que mes voisins sont concernés et pas moi ! la priorité je pense est au renforcement des défenses existantes, le flan de la digue est désagrégée par endroit, les égouts peuvent être un vecteur important pour les intrusions par eau, les compteurs et lignes secteur sont à sécuriser en hauteur.</p> <p>un risque, peut être aussi possible, est une percée de l'eau par les dunes avec une inondation par contournement.</p> <p>Ce plan sur les risques de submersion ne concerne que l'eau et ne prend semble-t-il pas les autres risques comme inondation par averses exceptionnelles et coup de vent très violent en compte les solutions auraient peut-être pu se compléter</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
61. Email	Jérôme Soissons	19/11/2021
<p><u>Note du commissaire enquêteur : Cette contribution est le doublon de la 52. Monsieur Soissons a fait déposer son observation en mairie de Dunkerque par courrier, que j'ai repris au registre numérique (52). Monsieur Soissons a ensuite confirmé son observation par mail. Je ne reprends donc pas le contenu de ce mail strictement identique au courrier</u></p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
-------------	----------------------	------

62. Web	VERONIQUE DUJARDIN, Place des 3 Fusillés, 59123 BRAY-DUNES	19/11/2021
<p>Je transmets au nom de Madame le Maire de Bray-Dunes, Mme Christine GILLOOTS, les remarques suivantes dans le cadre de l'enquête publique du Plan de Prévention des Risques Littoraux de Dunkerque Bray-Dunes.</p> <p>Sur les cartes du zonage réglementaire et des aléas du PPRL, nous pouvons constater que la ville de Bray-Dunes est relativement peu impactée par des mesures obligatoires de protection et de mise en sécurité, hors la zone en bordure de digue qui est exposée aux franchissements par paquets de mer et répertoriée en bande de protection, mais qui est aussi la partie la plus emblématique de notre ville. D'autre part, la complexité de l'interprétation de l'ensemble de cette carte de zonage sur laquelle des maisons mitoyennes se voient attribuer un aléa différent, assorti d'isocotes difficiles à relier à la réalité du terrain sans l'aide d'un géomètre pour chaque maison, interroge les habitants et les inquiètent sur une dépréciation éventuelle de la valeur de leur bien.</p> <p>Nous demandons donc que l'Etat, plutôt que d'imposer en fin de chaîne, l'effort au contribuable en l'obligeant à des dépenses significatives sur des maisons et immeubles en copropriété, prenne à sa charge plus largement l'indemnisation des travaux.</p> <p>Nous demandons également que soit pris en compte l'effort financier qui sera demandé à notre commune qui devra fournir à tous les habitants des zones concernées une information réglementaire, effectuer un recensement des habitats à risque et prendre des mesures de conseil et d'accompagnement.</p> <p>Cette démarche nécessitera la mise en œuvre de moyens humains et financiers auquel il faudra rajouter le coût de la mise en conformité de nos propres bâtiments communaux.</p> <p>Nous demandons aux services de l'Etat de définir une nouvelle version de ce PPRL avec davantage de pragmatisme. En effet, en se basant sous une approche probabiliste, dans laquelle un risque aussi faible ne peut entraver l'avenir d'une petite ville comme la nôtre de 4 500 habitants en leur imposant de telles dépenses, nous aurions tout autant les moyens de lutter efficacement contre les effets du dérèglement climatique.</p> <p>Nous déplorons également les manquements de l'Etat concernant sa mission d'information et d'intégration de la population aux enjeux, allant ainsi à l'encontre des valeurs démocratiques que nous défendons. Ce positionnement étatique met en péril la confiance de nos concitoyens envers nos institutions.</p> <p>Véronique DUJARDIN Adjointe au Maire pour l'Urbanisme, la Protection du Patrimoine et le Développement Durable Ville de Bray-Dunes</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
63. Web	Regis Bocquet	19/11/2021
<p>La réunion d'informations sur le PPRL à laquelle j'ai pu assister, a montré qu'une grande partie de Rosendael sera touchée tôt ou tard par une vague submersible portant ainsi la population dont je fais partie, dans un éventuel chaos.</p> <p>Ce chaos touche en particulier les habitations de cette zone inondable, et on ne propose aux propriétaires qu'une solution de travaux individuels et onéreux pour continuer à y vivre, pour ne pas dire y survivre.</p> <p>Il est bien évident que ce risque est bien réel, même si elle est infime, et que la population n'a autre choix que de réaliser ces travaux sous cinq ans, de mise en conformité sous peine de voir leur assurance maison, ne plus couvrir les dégâts causés par cette submersion. En plus d'avoir une décote en cas de revente, que deviendra le prix de ces biens lors de la transmission aux enfants où petits enfants si cette inondation est réelle ? Même avec l'aide de l'état, chaque personne perdra de l'argent pour réaliser ces travaux, si encore, ils peuvent être faits : monter la chaudière à l'étage si celle-ci est dans la cave, modification du circuit global électrique pour en faire une partie non touchée par l'eau,</p>		



rendre manuel les volets électriques, etc. etc. La liste est longue et onéreuse. Nous ne parlons pas de l'inquiétude permanente de cette population de voir leurs biens dépérir ainsi, et le traumatisme de certains pour trouver les fonds nécessaires pour financer tout ceci. Comment mettre tous les biens, toute une vie, entreposés dans les caves à l'étage : machine à laver, congélateurs, affaires personnelles. Une hauteur d'eau de 90 cm voir plus à certains endroits, c'est trouver des centaines de voitures inutilisables, commerces fermés, sans compter la mise en danger des enfants, des personnes âgées.

Or, malgré ce qu'on nous dit, peu de personnes sont au courant de ces risques qu'ils vont subir : tout le monde ne lit pas forcément les journaux, les magazines, etc., et n'ont peut-être pas prêté une attention particulière à ce problème de submersion. Il est bien regrettable que les Mairies, Dunkerque et Rosendael, pourtant responsables de ses habitants, n'aient pas avisé individuellement par courrier, tous les habitants des zones concernées.

Néanmoins, l'état rejette son intervention pour la protection de la population de cette zone, alors qu'on nous a laissé savoir que des solutions de travaux peuvent être faites pour empêcher cette submersion ; réalisation de digues ou avancées parallèles à la digue des Alliés pour "casser" les vagues et reflux portés par le vent du nord : Les apports de sable réalisés jusqu'à présent, ne forme qu'un "cataplasme" de protection pour consolider la digue des Alliés : le sable se déplace est "bouche" un peu à la fois, la sortie du canal exécutoire.

Pourtant des solutions ont été trouvées dans les autres pays comme en Belgique, Pays bas et Italie, et entièrement financées par l'état. Pourquoi n'en est-il pas de même pour notre ville de Dunkerque/Rosendael ? Faut-il que nous soyons toujours au pied du mur, pour commencer à trouver les fonds pour espérer mettre à jour les travaux ? Dans les autres pays, on ne se pose pas cette question, c'est moins administratif, et plus réactif. Nous ne voulons pas être les prochaines victimes de cette submersion, mais nous espérons simplement que l'état prennent ses responsabilités pour construire une protection contre ce Chaos venu de la mer. Les travaux individuels doivent être évités et une solution pour la collectivité peut être trouvée, peut-être moins coûteuse que les dégâts totaux qu'une submersion peut engendrer.

Merci pour cette lecture

Observation	Nom de l'intervenant	Date
64. Email	Jérôme Soissons	19/11/2021

Monsieur le Commissaire enquêteur,

En complément de ma contribution précédemment transmise, je vous saurais gré de bien vouloir prendre en considération mes commentaires ci-dessous:

Le point de départ de la doctrine de l'état qui a présidé à la rédaction des PPRL est de prétendre que les digues ne sont pas infaillibles.

Et qu'il faut de ce fait engager de nombreux travaux sur tout le territoire concerné pour en augmenter la résilience.

Cette posture est malhonnête vis à vis des citoyens pour au moins trois raisons, majeures.

- le premier mensonge consiste à dire que les digues ne sont pas infaillibles: ceci est un aveu d'impuissance et d'incompétence.

Nos voisins allemands et néerlandais font la preuve, au quotidien, de leur capacité à réaliser des digues fiables. Un entretien régulier et constant, une rehausse systématique du réseau de digue sur l'ensemble du trait de cote sans exception montrent que la posture française est singulière et désespérée. Les digues allemandes sont des ouvrages d'art, qui savent apporter une protection sûre et qui ne dénaturent pas le bord de mer, en facilitant justement la colonisation par des essences végétales adaptées.

La méconnaissance de ces compétences par les rédacteurs du projet de PPRL est coupable, en choisissant de ce fait le plus indigents des scénarios de prévention

- le second mensonge concerne le niveau de référence pris en compte. Les attermolements auxquels on a assisté depuis dix ans pour fixer un niveau de référence présentable au public, conduisent à une cote mal taillée qui ne prend pas en compte les aléas climatiques du futur et l'accélération prévisible de la montée des eaux. Le 4,25m est sous-estimé. C'est un chiffre plus élevé qui attend les générations futures et le type de prévention préconisée dans le PPRL sera incapable d'apporter une solution à ce phénomène.

Les Allemands et néerlandais l'ont bien compris et la stratégie qu'ils emploient avec une totale maîtrise consiste à jouer sur le seul paramètre préventif: la surélévation des niveaux et la sécurisation de ces digues.

- le troisième mensonge consiste à imaginer que la pénétration de l'eau a toute sa place dans un scénario de prévention. Ceci relève de l'escroquerie intellectuelle, dès lors qu'on ne présente pas objectivement l'alternative défendue par nos voisins.

Les services de l'état et les acteurs de ce PPRL s'exposent à de très sérieux risques judiciaires lorsque la population de la région dunkerquoise en sera réduite à traiter les effets d'une submersion avec balais, pelles, seaux et serpillères alors que les peuples voisins seront à l'abri derrière leur système de protection. Ce choix stratégique délibéré, cette doctrine de l'état et toutes les conséquences néfastes qui en découlent seront de la responsabilité des porteurs du projet.

Je vous en souhaite bonne réception,

Cordialement

Jérôme Soissons

Cabinet Soissons 33 rue de Bourgogne

59140 Dunkerque

Tel: 03 28 66 66 00

mail: soissons.architecte@gmail.com

Observation	Nom de l'intervenant	Date
65. DK	Mr Mariette	19/11/2021
A Dunkerque, Mairie Principale, le 18 11 2021		
L'association de défense de l'environnement ADELE, 106 Avenue du casino à 59240 Dunkerque remet au registre d'enquête, un courrier daté du 18 11 2011		
Composé de trois pages numérotées 1/3, 2/3, 3/3		
Signé Mariette Michel, Vice-président de l'association ADELE		
A Dunkerque, le 18 11 2021 à 10h10		
Signature		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
-------------	----------------------	------

Association de défense de l'environnement du Littoral Est ( ADELE)  
 Maison de l'environnement 106 avenue du Casino 59240 Dunkerque  
 Président : J P Mougel  
 Vice président : M Mariette

REÇU LE  
 18 NOV. 2021  
 Accueil de l'Hôtel  
 de Ville

18 11 2021  
 page 1/3

à Monsieur le Commissaire enquêteur à l'attention de M Yves Reumaux

**objet : Enquête publique sur le projet de P P R L des communes de Dunkerque et Bray-dunes  
 Observations complémentaires au courrier Adèle en date du 18 10 2021**

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Force est de constater que par rapport au nombre d'habitants concernés par le projet de PPRL , peu de gens se sont réellement manifestés : plusieurs raisons à cela

- toujours pas de réunion publique d'organisée à Rosendael pour expliquer les choses simplement en des termes accessibles aux personnes n'ayant pour bagage par exemple que le certificat d'études primaires voire le brevet élémentaire
- enquête se déroulant en partie pendant les vacances scolaires de la Toussaint
- les personnes d'un âge respectable hésitent à se déplacer face à la recrudescence de la pandémie et aucune alternative n'a été proposée pour limiter les contacts humains alors que l'utilisation de la mairie de quartier pouvait limiter le risque sanitaire
- en 2015 , dans le cadre des Fabriques d'Initiatives Locales ( F I L ) , sur un autre sujet à savoir les déplacements et le stationnement , M le Maire adjoint de Rosendael avait réussi à mobiliser au cours de réunions publiques , beaucoup de personnes avec une véritable concertation et participation ; on sait donc ce qui marche à Rosendael : alors pourquoi le porteur de projet ne s'inspire pas de ce modèle de démocratie participative qui devrait marcher s'agissant pour les habitants concernés d'un enjeu prioritaire ?
- par rapport au battage réalisé par les porteurs de projet éolien posé en mer devant Dunkerque pour quelle raison le porteur du projet PPRL ne s'en est pas inspiré ?.

L'association Adèle a écouté , échangé avec des habitants et il en ressort un certain nombre d'interrogations que nous vous soumettons à votre réflexion :

**Quid de la hiérarchisation des risques pour les habitants sortis de la guerre il y a environ 70 ans aujourd'hui exposés**

- au risque nucléaire avec des réacteurs vieillissants non prévus à l'origine pour durer aussi longtemps
- au risque industriel avec les installations relevant du SEVESO niveau 2
- au risque de cancer des voies respiratoires ( pollution de l'air provenant de la zone industrielle et en particulier du transit international des camions obligés d'utiliser une voirie urbaine au niveau de l'agglomération de Dunkerque )
- au risque lié au transport des matières dangereuses par fer , par route
- au risque de crues intérieures
- maintenant au risque de submersion alors qu l'homme a conquis cette zone poldérienne ( milieu réputé hostile ) depuis le XII ème siècle , moyennant la réalisation de digues ; le livre de Gilbert DELAINE , ingénieur des TPE, rappelait page 39 que le fait de détruire des digues réalisées par l'homme , était considéré comme un crime et jugé comme tel :
- alors pourquoi en est on arrivé là ? ; comment ont été répartis les dommages de guerre après la libération ?

**Adèle** Association de Défense  
 de l'Environnement  
 du Littoral-Est  
 Affiliée à l'ADELFA  
 Maison de l'environnement - 106 avenue du Casino



- à noter que le CNPE EDF Gravelines classé par l'Etat en TRI comme Dunkerque et Calais a pris la bonne mesure en faisant réaliser une digue de 3 m autour du site nucléaire
- le PAPI du delta de l'Aa procède à la réfection des berges de l'Aa face au risque de submersion marine et c'est bien à priori, la nouvelle structure GEMAPI qui finance les opérations avec des taxes prélevées auprès des contribuables ; alors pourquoi demanderait-on aux habitants de Rosendael à la fois de payer cette taxe GEMAPI et de prendre en charge des travaux au niveau de leur habitation ?
- vis à vis de la position transfrontalière du littoral Est de Dunkerque, fallait-il écarter l'hypothèse d'une rupture de digue à De Panne voire Saint Idesbald ou Coxyde, ayant pour conséquence un risque de submersion des communes françaises les plus à l'Est : rappelons que plus on s'éloigne des côtes anglaises, plus les houles de Nord Est Ecosse peuvent avoir des répercussions sur le trait de côte de la mer du Nord
- le quotidien « La voix du nord » édition de Dunkerque du jeudi 18 novembre 2021 page 10 nous informe des travaux gigantesques en cours à Nieupoort, travaux consistant à protéger la ville de Nieupoort face au risque cumulé de submersion et d'inondation, en prenant comme hypothèse de travail un temps de retour de 1000 ans (montant 58 M€ financement Province de Flandre Occidentale) : Dunkerque est bien dans la même situation que Nieupoort en plaine maritime flamande)
- la nécessité de surveiller l'état des digues, des dunes blanches bordières, de la plage attenante (**notamment le profil de la plage** suivant les variations saisonnières : élément extrêmement important sous-estimé dans le dossier ; en effet face au risque de submersion, le niveau supérieur et la pente de l'estran au pied des ouvrages sont des paramètres déterminants quant au comportement de la vague « submersive »)
- **idem pour les bancs de sable à la côte** (bancs Braek, Hills, partie Ouest du Small, Breedt, In Ratel, Binnen Ratel) leur rôle est déterminant dans la propagation et l'atténuation des effets des houles : il faut gérer au mieux l'interface terre-mer sous toutes ses composantes et la dynamique des bancs de Flandre en fait partie
- la nécessité d'assurer la protection des ouvrages s'impose ; en particulier un « surdragage » de la rade Jean Bart pourrait être à l'origine de modification de la courantologie locale avec des conséquences éventuelles sur la tenue des ouvrages de protection en sable et en dur

**A propos de la culture du risque naturel inexistante sur notre agglomération** : pour quelle raison un grand service de l'Etat (DREAL Hauts de France) a permis aux habitants, grâce aux actions mises en place par le SPPPI Flandre Côte d'Opale, sous la diligence de MM les Sous-Préfets de Dunkerque, d'inculquer une culture du risque industriel et nucléaire et que parallèlement rien n'a été fait auprès des populations riveraines s'agissant du risque naturel de montée des eaux et de submersion marine ?

Pour quelles raisons, les écoliers et collégiens du Dunkerquois ne sont toujours pas formés face à ces risques naturels (à partir de l'instauration d'une mémoire des événements naturels) ?

Comment appréhender un autre phénomène naturel appelé : vague scélérate (cf épisode Malo les Bains vague soudaine de 2 mètres de hauteur) ?

**Concernant la valeur vénale des habitations** : beaucoup d'interrogations alors que les habitants ont déjà subi une dévaluation de leurs biens immobiliers suite au risque de crues de l'intérieur : *Face au désarroi de certains petits propriétaires concernés par des travaux en partie à leur charge, il faut espérer que la solidarité sera de mise*



**S'agissant des cotes de référence :**

- quels repères altimétriques sont envisagés dans les rues concernées par le PPRL ?
- existe t' il des bornes IGN à proximité ceci de manière à permettre au géomètre agréé par l' Etat de fixer la base altimétrique des batardeaux à construire ;
- qui va prendre en charge les travaux de calage des batardeaux chez les particuliers ?
- quel sera le degré de précision altimétrique demandé aux particuliers ?
- quid de la prise en compte du tassement des sols au fil des années ?
- à quelle hauteur devront être fixés au droit des habitations concernées, les anneaux d'ancrage pour amarrer les bateaux chargés de récupérer les « survivants » ?
- est ce que le PLU précisera les endroits où seront parqués et entretenus les bateaux d'intervention des secours ?
- quid de la prise en charge des personnes handicapées (moteur) ?
- comment repérer la nuit les regards de visite des réseaux d'assainissement dont le couvercle aura été emporté par les flots ( risque de noyade) ?
- au cas où les prochaines hypothèses du GIEC conduiraient l' Etat français à revoir ses cotes de référence , quid du bien fondé des travaux réalisés par les particuliers : on démolit , on renforce ?

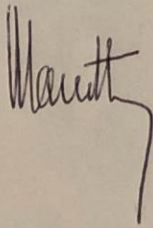
**A propos des câbles électriques enterrés :** ces derniers ne sont pas conçus pour être en contact avec l'eau salée : est il prévu de doter les secteurs sensibles de l'agglomération de câbles sous-marins ?

- CONCLUSION

**L' Adèle réitère sa demande auprès de Monsieur le Commissaire enquêteur , que soit organisée au plus vite pendant l'enquête , une réunion avec les habitants des quartiers de Rosendael concernés par les mesures imposées par l' Etat.**

**En l'attente d'une réponse , nous émettons un avis défavorable**

signé MARIETTE Michel  
vice président de l'association ADELE  
chevalier dans l' Ordre National du Mérite



 Association de Défense  
de l'Environnement  
du Littoral-Est  
Affiliée à l'ADELFA  
Maison de l'environnement - 106, avenue du Casino  
59240 DUNKERQUE - Tél.: 03 28 20 30 40



Observation	Nom de l'intervenant	Date
67 Dk	Anonyme	19/11/2021
<p>J'habite une maison construite en 1936 et classée comme ayant une façade « intéressante » à préserver</p> <p>Je suis extrêmement étonnée ayant eu connaissance de ce dossier de PPRL il y a presque 10 ans, du fait que les études et cartographies n'ont pas été réactualisées à la suite des travaux réalisés par le PAD (protection de la jetée est, rechargement en sable aux points sensibles). Il me semble qu'avant d'imposer aux habitants des obligations lourdes et une perte de valeur de leurs biens, la moindre des choses serait d'actualiser les études et cartographies.</p> <p>D'autre part l'état s'est habilement défaussé de sa compétence en matière de sécurisation des côtes.</p> <p>Mais à l'instar des pays limitrophes, où sont les plans de construction de protections des zones habitées ? Et pourquoi ne pas protéger autant 18000 habitants que les réacteurs nucléaires ? Faut-il en conclure que les enjeux économiques sont plus importants que la situation individuelle des citoyens rosendaeliens.</p> <p>J'espère vivement qu'à la suite de cette enquête publique les études et cartographies seront réactualisées sérieusement avant que le projet ne soit imposé à la population</p> <p>Fait à Dunkerque le 18/11/21</p>		

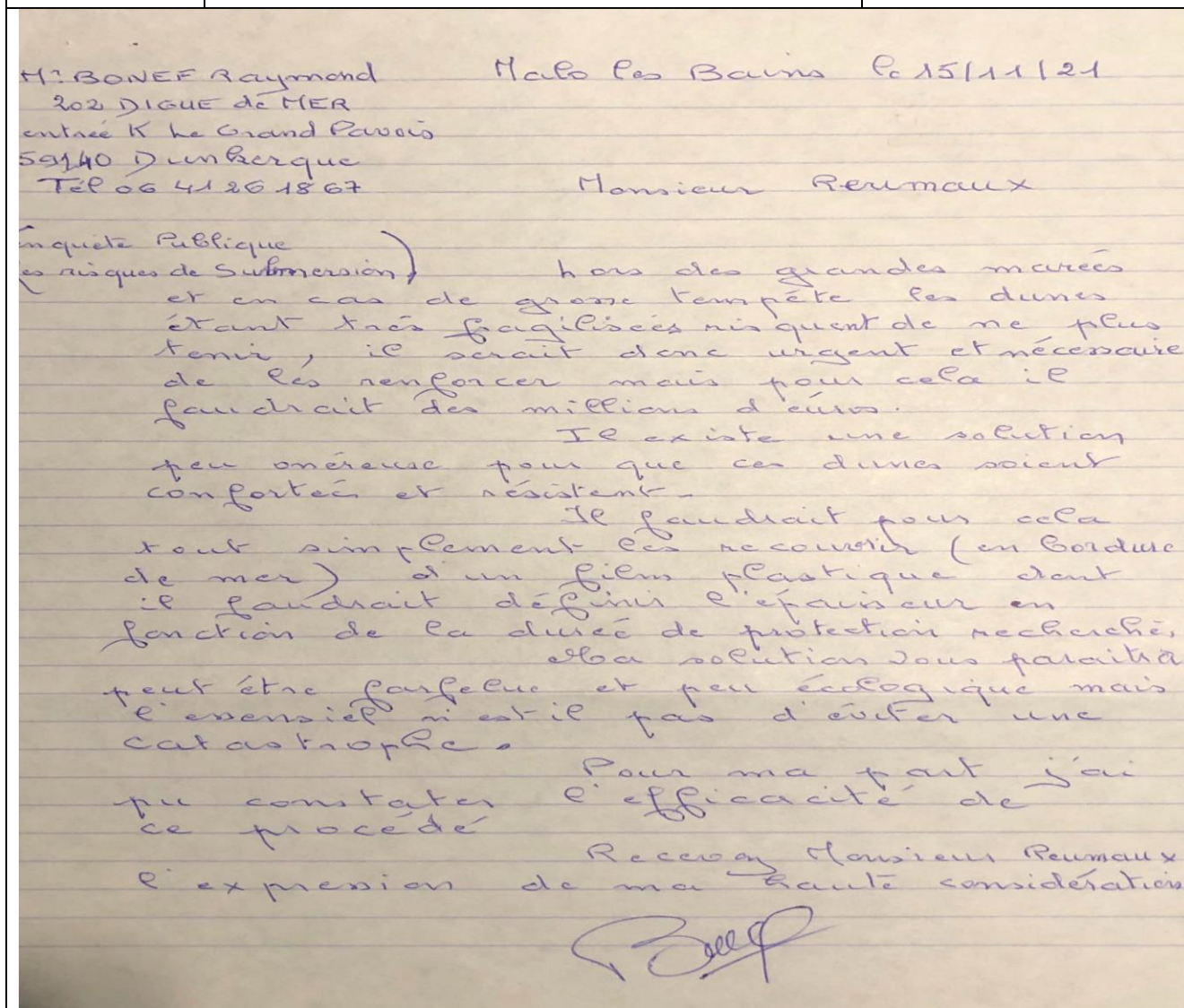
Observation	Nom de l'intervenant	Date
68. DK	Anonyme	19/11/2021
<p>Le 18 novembre 2021</p> <p><u>Personne habitant à Bray-Dunes.</u></p> <p>Zone « bleue » sur la carte des aléas, inondations en cas de fortes pluies.</p> <p>Notre quartier a déjà été inondé plusieurs années de suite à cause des fortes pluies d'orage du mois d'août. L'eau <u>ressortait par les buches d'égout</u></p> <p>Des travaux ont été effectués par la CUD : placement de casiers de rétention de l'eau dans les trottoirs. Il n'empêche que cela s'avère très juste puisqu'un camion vient pomper toutes les semaines et que de nouveaux logements (70) sont en construction.</p> <p><u>La surveillance du système d'évacuation des eaux usées et leur mise au normes adaptées à l'évolution du quartier s'avère nécessaire (rôle important de la CUD)</u></p> <p>Toutes les protections par batardeaux devraient être fournies par la CUD</p> <p>Quant à la montée du niveau de la mer, l'exemple de la Belgique et des pays bas devrait être suivi.</p> <p>Avis défavorable du PPRL en l'état actuel.</p> <p>Signature</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
-------------	----------------------	------

69. DK	Anonyme	19/11/2021
Anonyme, Solution proposée : Réaliser une écluse entre le pont « Le Fol » et le FRAC		

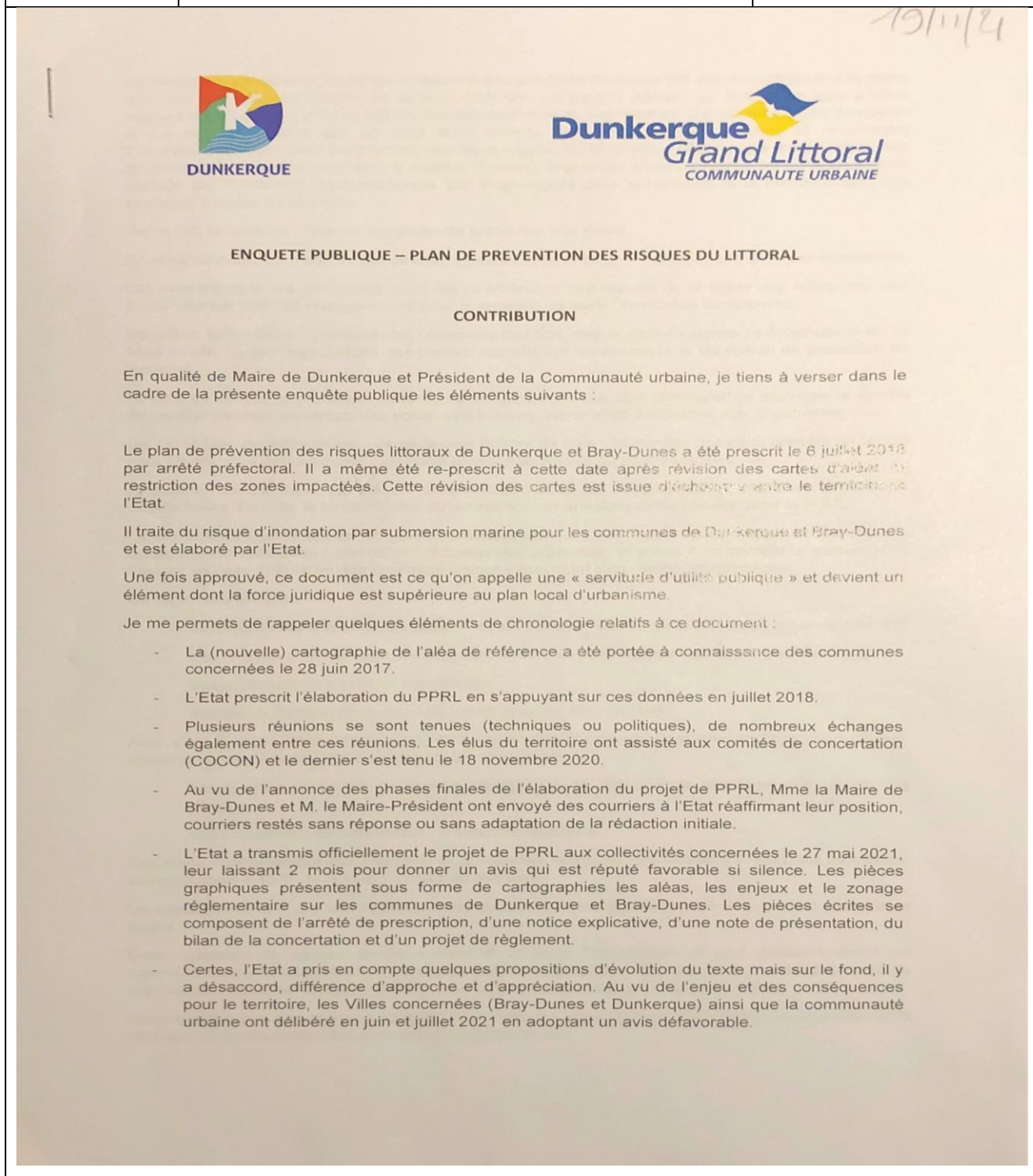
Observation	Nom de l'intervenant	Date
70. DK	Anonyme	19/11/2021
Il est regrettable que pour chaque maison concernée par le PPRL que les côtes NGF ne soient pas notées. Je souhaite que ces côtes soient données le moment venu		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
71. DK Courrier	Bonef Raymond	19/11/2021

 <p>M. BONEF Raymond      Mabo Les Bains P. 15/11/21 202 DIGUE de MER entrée K Le Grand Pavais 59140 Dun Berque Tel 06 41 26 18 67      Monsieur Reumaux</p> <p>(enquête Publique les risques de Submersion)</p> <p>hors des grandes marées et en cas de grosse tempête les dunes étant très fragilisées risquent de ne plus tenir, il serait donc urgent et nécessaire de les renforcer mais pour cela il faudrait des millions d'euros.</p> <p>Il existe une solution peu onéreuse pour que ces dunes soient confortées et résistantes.</p> <p>Il faudrait pour cela tout simplement les recouvrir (en bordure de mer) d'un film plastique dont il faudrait définir l'épaisseur en fonction de la durée de protection recherchée, cette solution sous paraît à peut être parfaite et peu écologique mais l'essentiel n'est il pas d'éviter une catastrophe.</p> <p>Pour ma part j'ai pu constater l'efficacité de ce procédé.</p> <p>Recevez Monsieur Reumaux l'expression de ma haute considération</p> <p><i>Bonef</i></p>		
	Nom de l'intervenant	Date

Observation 72.Dk courrier	Jérôme Soissons	19/11/2021
Doublon ne pas prendre en compte		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
73.DK Courrier	Patrice Vergriet, Maire de Dunkerque et Président de la CUD	19/11/2021





Le territoire a conscience du risque et apporte des solutions de protection des personnes et des biens qui sont financées au moyen de la taxe GEMAPI. Le produit attendu au titre de la taxe s'élève aujourd'hui à 3 millions d'euros par an, représentant environ 16€/habitant. Ce montant risque de passer à 4-5 millions d'euros par an pour tenir compte de l'ensemble des besoins, et notamment d'investissements coûteux programmés sur les ouvrages (les travaux qui débutent de reprise des perrés du Chenal de l'Aa sont estimés à 9 millions d'euros). S'ajoutent à ces montants les investissements réalisés par l'institution Intercommunale des Wateringues pour la réfection et la modernisation des ouvrages mobiles du territoire.

De ce fait, le territoire présente un niveau de protection très élevé.

En effet, l'évènement météo marin de référence du PPRL se base sur une période de retour centennale.

Cet évènement a une probabilité sur 1 000 d'amener à une rupture de la digue des Alliés, soit une probabilité sur 100 000 chaque année pour le territoire de vivre l'inondation de référence.

Malgré ce faible niveau d'occurrence, l'approche de l'Etat, que je déplore, demeure déterministe en ce sens qu'elle ne tient pas compte des travaux réalisés sur les ouvrages et du niveau de protection du territoire.

Au-delà du niveau de protection, le territoire s'organise via son plan communal de sauvegarde en cas de gestion de crise (ouverture des portes des écluses, alerte voire évacuation des populations, ...).

De par le type de submersion – excepté pour le front de mer –, la montée des eaux prendra du temps pour aboutir au « débordement » du canal exutoire au niveau du pont de Rosendaël.

La prise en compte du risque entraîne ainsi l'édiction de règles s'appliquant aux biens existants et aux projets futurs. En cela, le territoire sera fortement soumis aux obligations posées dans le PPRL.

Le territoire de Dunkerque fait l'objet d'une cartographie qui s'appuyant sur un regard binaire (parties actuellement urbanisées / parties non actuellement urbanisées) et prenant en compte la vitesse et la hauteur de l'eau détermine des zones qui chacune fait l'objet d'un règlement spécifique.

Ce règlement prescrit :

- des autorisations et des interdictions (et par principe, tout ce qui n'est pas autorisé est interdit),
- des niveaux d'intervention possible (notion de cote de référence - au-dessus/au-dessous),
- des modes de construire et d'aménager,
- des délais d'intervention imposés à tous ceux qui sont touchés.

Ainsi, dans les zones concernées par l'aléa fort et moyen de submersion marine, les particuliers devront choisir une des deux solutions techniques qui imposeront :

- soit la mise en œuvre de travaux d'adaptation de l'intérieur de leur logement : « stratégie céder »
- soit l'acquisition de batardeaux : « stratégie résister ».

Ces travaux incomberont aux propriétaires qui devront respecter une enveloppe maximale de travaux correspondant à 10 % de la valeur vénale de leur bien.

Le risque principal d'une non réalisation des travaux est de ne plus pouvoir être assurés quant à ce risque.

Cette obligation de travaux touchera donc M. et Mme Toutlemonde et plus particulièrement les rosendaéliennes et rosendaéliens, quelques habitants du quartier Soubise et les riverains du bord de mer (secteur ouest de la digue / entre rue de la plage et au-delà de la rue belle rade).

Sans compter que des mesures obligatoires spécifiques s'appliqueront également aux établissements recevant du public particulièrement sensible ou vulnérable.

Certes, le PPRL prévoit et autorise des opérations dites de renouvellement urbain : ces opérations permettent de démolir et de reconstruire, dans certaines conditions et dans certains secteurs -là où le risque est le plus fort-, dans une optique de réduire la vulnérabilité sur site (cela signifie moins de risques de pertes humaines).

Cependant, les dispositions concernant les bâtiments à usage d'habitation, d'activité économique ou destinés à recevoir un public vulnérable dans les zones urbanisées d'aléa fort à faible demeurent très restrictives et limiteront fortement voire interdiront les possibilités d'évolution des secteurs urbains concernés.

A titre d'exemple, et plus particulièrement sur la partie sud/ouest du quartier de Rosendaël et sur la frange sud/est du secteur Soubise, il ne sera pas possible dans les secteurs concernés de construire dans les dents creuses, d'étendre l'emprise au sol de son habitation de 10 ou 20 m<sup>2</sup>, ou encore de construire un habitat spécifique pour seniors.

Au nom du territoire, je sollicite ainsi l'assouplissement des règles dans ces zones conformément aux demandes écrites transmises par courriers en date des 18 janvier et 1er avril 2021.

Il convient en effet de noter que le territoire, par ce souhait, se conforme à la volonté étatique de favoriser les constructions dans le tissu urbain dense plutôt qu'en extension urbaine (diminuer l'artificialisation des terres).

Dans les parties non actuellement urbanisées, les possibilités d'évolution, quel que soit l'aléa, sont quant à elles strictement encadrées. Les constructions nouvelles sont interdites. Parmi les enjeux de la commune de Dunkerque, les parcelles situées entre l'avenue des Bancs de Flandres et la rue militaire figurent en partie non actuellement urbanisée concernée par l'aléa changement climatique. Ces terrains compris dans le périmètre d'opération de la ZAC du Grand Large sont destinés à recevoir un programme de logements, ce que ne permet pas la version actuelle du projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux. Aussi, je sollicite officiellement l'évolution du projet de PPRL sur ce secteur afin d'en permettre la réalisation.

Par l'application de ce PPRL, l'évolution d'une partie du territoire dunkerquois se trouve fortement contrainte.

Au-delà de la contrainte posée au territoire, il est à rappeler le faible risque d'occurrence de l'évènement déclencheur.

Malgré ce faible risque, les mesures devant être prises par les propriétaires et habitants des immeubles concernés par le PPRL revêtent un caractère obligatoire et contraignant.

A défaut de réalisation des travaux dans le délai de 5 ans après approbation du PPRL, les assurances pourront en effet considérer que les assurés n'ayant pas réalisé les travaux sont dans leur tort et n'ont plus à bénéficier de la couverture assurantielle adéquate.

Le territoire s'appuie sur des travaux reconnus nationalement démontrant la non efficacité économique des travaux imposés par le PPRL (notamment du CEPRI – centre européen de prévention du risque d'inondation – ou d'experts en la matière).

Confronter le niveau d'investissement nécessaire (et imposé) à la probabilité d'occurrence du risque (faible sur Dunkerque) démontre une absence de retour sur investissement.

Au-delà d'une période de retour de 5 ans de l'évènement occasionnant les premiers dommages, les mesures proposées, qu'il s'agisse de "résister" ou de "céder" ne sont pas rentables économiquement.

C'est pourquoi je réitère que les mesures imposées retenues dans le règlement ne soient que celles qui ont pour objectifs :

- de protéger les personnes (ex. création d'espace refuge, matérialisation des emprises de piscines, ...)



- d'éviter les effets dominos ou sur-endommagement (ex. mise en sécurité des cuves de combustibles, anneau d'amarrage, ...).

Sans nier la possibilité d'une submersion, le territoire a instamment demandé à l'Etat de limiter les prescriptions aux seules mesures visant à sauver des vies ou permettant de limiter le sur-endommagement des biens.

L'Etat s'est toujours refusé à cette proposition renvoyant alors à la possible mobilisation du fonds (national) Barnier qui accompagne de 40 à 80% les travaux réalisés par les propriétaires et habitants (travaux plafonnés à 10% de la valeur vénale du bien).

Il s'agit d'argent public et en ces temps de contraintes financières extraordinaires, la question se pose d'une utilisation plus rationnelle, plus efficiente de ces sommes...

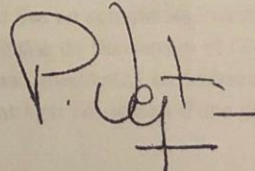
Ces éléments ont d'ores et déjà été exposés lors des réunions techniques et politiques qui ont pu se dérouler ; j'ai pu en faire écho récemment en interpellant directement Monsieur le Premier Ministre et Madame la Ministre de la Transition Ecologique afin d'attirer leur attention sur le silence opposé par les services de l'Etat quant aux propositions formulées afin d'aboutir à un PPRL adapté à la réalité du territoire et à l'engagement des collectivités au jour le jour auprès de ses habitants. En réponse, Monsieur le directeur de cabinet de M. le Premier ministre me fait savoir que cette préoccupation sera examinée par Mesdames les Ministres de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales (courriers en annexe).

Alors même que les conditions sanitaires auraient pu le permettre et que je me suis porté garant de leur bonne tenue auprès de M. le commissaire-enquêteur rencontré en début d'enquête publique, je suis au regret de constater qu'aucune réunion publique n'était été organisée par l'Etat pendant le temps de cette enquête publique : cette réunion aurait été l'occasion pour les représentants de l'Etat de pouvoir expliquer devant les habitants et les acteurs du territoire le projet. Ce manque de contact en direct avec la population concernée m'interpelle ; la ville durable et résiliente ne peut l'être que si elle est démocratique.

**Patrice Vergriete**

Maire

Président de la Communauté urbaine de Dunkerque





**DUNKERQUE**

**Patrice VERGRIETE**  
Maire  
Président de la  
Communauté Urbaine de Dunkerque

**Monsieur Jean CASTEX**  
Premier Ministre  
Hôtel de Matignon  
57 Rue de Varenne  
75700 Paris

Dunkerque, le 2 juillet 2021,

Réf. : TD/2021-133

**Objet : Avis de la Ville de Dunkerque sur le nouveau Plan de Prévention des Risques Littoraux**

Monsieur le Premier Ministre,

A l'occasion d'une séance plénière qui s'est déroulée le 28 juin dernier, le Conseil Municipal de Dunkerque a émis, par voie délibérante, un avis défavorable au nouveau Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) défini par l'Etat. Par la présente, je voulais vous faire part de notre opposition à ce PPRL présenté par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) et vous réitérer la contre-proposition que nous lui avons formulée.

Défini sous une approche probabiliste, qui ne prend pas en compte les investissements réalisés au cours des dernières années par la Communauté Urbaine de Dunkerque et l'Etat afin de limiter les risques d'inondation (rehaussement de la digue, réensablement etc.), ce nouveau PPRL capitule devant un risque annuel de 1 pour 100 000 et va totalement figer l'évolution d'une grande partie de notre ville, en particulier le quartier de Rosendaël.



Il va, d'une part, contraindre les 18 000 habitants de ce quartier à de coûteux travaux d'adaptation de leur logement, puisqu'en cas de non-réalisation ils ne seront plus assurés. D'autre part, il va empêcher l'adaptation démographique de nos services publics, en interdisant par exemple la création d'écoles ou de maisons de retraite, et il va surtout entraver l'évolution du Centre Hospitalier de Dunkerque.

Au cours de nos échanges sur le sujet, nous avons pour notre part proposé un PPRL défini sous une approche déterministe et fondé sur trois priorités :

D'abord, la prévention du risque, en investissant massivement dans l'adaptation de nos infrastructures à la montée des eaux, comme nous le faisons depuis 2014.

Adresser la correspondance à  
Monsieur le Maire de Dunkerque  
BP 6.537 - 59386 Dunkerque cedex 1

Tél. 03 28 26 26 71  
monsieurlemaire@ville-dunkerque.fr

  Dunkerque & vous  
www.ville-dunkerque.fr

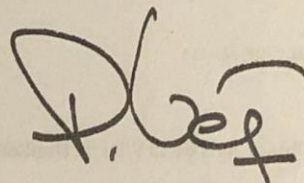


Ensuite, la protection des personnes. Comme de nombreux élus des territoires littoraux, nous avons accepté toutes les mesures mises en place pour éviter la moindre victime en cas de submersion marine. Nous avons même proposé de renforcer cette dimension, qui priorise la sécurité des habitants par rapport à la sécurité des biens.

Enfin, notre troisieme priorité porte sur la protection des biens à hauteur de leur valeur financière rapportée à l'évolution de la probabilité d'occurrence du risque. Le volume financier de travaux demandé aux particuliers sur leurs logements serait ainsi proportionné et, de fait, rendu acceptable pour les Dunkerquois concernés.

Nous regrettons que les services de l'Etat n'aient pas entendu ces remarques lors des échanges qui ont pu avoir lieu, et demandons une redéfinition de ce PPRL.

Espérant trouver auprès de vos services l'écoute attentive qui convient à cette situation, je vous prie d'agréer, Monsieur le Premier Ministre, l'expression de ma haute considération.



Patrice VERGRIETE

Adresser la correspondance à  
Monsieur le Maire de Dunkerque  
BP 6.537 - 59386 Dunkerque cedex 1

Tél. 03 26 26 26 71  
monsieurlemaire@ville-dunkerque.fr

M&I | Dunkerque & vous  
www.ville-dunkerque.fr



**DUNKERQUE**

**Patrice VERGRIETE**  
Maire  
Président de la  
Communauté Urbaine de Dunkerque

**Madame Barbara POMPILI**  
Ministre de la Transition Ecologique  
Hôtel de Roquelaure,  
246 bd Saint-Germain,  
75007 PARIS

Dunkerque, le 6 septembre 2021,

Réf. : TD/2021-144

**Objet : Avis de la Ville de Dunkerque sur le nouveau Plan de Prévention des Risques Littoraux**

Madame la Ministre,

A l'occasion d'une séance plénière qui s'est déroulée le 28 juin dernier, le Conseil Municipal de Dunkerque a émis, par voie délibérante, un avis défavorable au nouveau Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) défini par l'Etat. Par la présente, je voulais vous faire part de notre opposition à ce PPRL présenté par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) et vous formuler la contre-proposition que nous lui avons émise.



Défini sous une approche déterministe, qui ne prend pas en compte les investissements réalisés au cours des dernières années par la Communauté Urbaine de Dunkerque et l'Etat afin de limiter les risques d'inondation (rehaussement de la digue, réensablement etc.), ce nouveau PPRL capitule devant un risque annuel de 1 pour 100 000 et va totalement figer l'évolution d'une grande partie de notre ville, en particulier le quartier de Rosendael.

Il va, d'une part, contraindre les 18 000 habitants de ce quartier à de coûteux travaux d'adaptation de leur logement, puisqu'en cas de non-réalisation ils ne seront plus assurés. D'autre part, il va empêcher l'adaptation démographique de nos services publics, en interdisant par exemple la construction d'écoles ou de maisons de retraite, et il va enfin entraver l'évolution du Centre Hospitalier de Dunkerque.

Au cours de nos échanges sur le sujet, nous avons pour notre part proposé un PPRL défini sous une approche probabiliste et fondé sur trois priorités :

Adresser la correspondance à  
Monsieur le Maire de Dunkerque  
BP 6 637 - 50388 Dunkerque cedex 1

Tél. 03 28 28 28 71  
monsieurlemaire@ville-dunkerque.fr

  Dunkerque & vous  
www.ville-dunkerque.fr



D'abord, la prévention du risque, en investissant massivement dans l'adaptation de nos infrastructures à la montée des eaux, comme nous le faisons depuis 2014.

Ensuite, la protection des personnes. Comme de nombreux élus des territoires littoraux, nous avons accepté toutes les mesures mises en place pour éviter la moindre victime en cas de submersion marine. Nous avons même proposé de renforcer cette dimension, qui priorise la sécurité des habitants par rapport à la sécurité des biens.

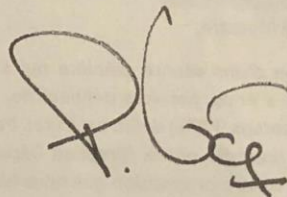
Enfin, notre troisième priorité porte sur la protection des biens à hauteur de leur valeur financière rapportée à l'évolution de la probabilité d'occurrence du risque. Le volume financier de travaux demandé aux particuliers sur leurs logements serait ainsi proportionné et, de fait, rendu acceptable pour les Dunkerquois concernés.

Nous regrettons que les services de l'Etat n'aient pas entendu ces remarques lors des échanges qui ont pu avoir lieu.

Par le présent courrier, je vous propose de programmer une réunion de travail où nous pourrions redéfinir ensemble un PPRL le mieux adapté au contexte local.

Espérant trouver auprès de vos services l'écoute attentive qui convient à cette situation, je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération.

Comptant sur la  
clairvoyance,



Patrice VERGRIETE

Adresser la correspondance à  
Monsieur le Maire de Dunkerque  
BP 6.537 - 59386 Dunkerque cedex 1

Tél. 03 26 26 26 71  
monsieurlemaire@ville-dunkerque.fr

11 Dunkerque & vous  
www.ville-dunkerque.fr

CAB

AA021  
- 101345 -

1065

Paris, le 12 OCT. 2021

Le Chef de cabinet

Références à rappeler :  
CAB/2021D/21000- EL

Monsieur le maire,

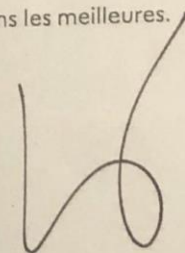
Vous avez fait part au Premier ministre de l'opposition de votre assemblée au nouveau Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) défini par l'Etat pour la ville de Dunkerque. Vous réitérez votre contre-proposition et sollicitez une redéfinition de ce PPRL.

Soyez assuré que Monsieur Jean CASTEX a bien pris connaissance de votre démarche et des enjeux qui la motivent.

Aussi, ai-je transmis votre correspondance à Madame Barbara POMPILI, ministre de la Transition écologique, ainsi qu'à Madame Jacqueline GOURAULT, ministre de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, afin qu'elles vous apportent directement toutes les informations qui pourraient vous être utiles sur ce dossier.

Je vous prie de croire, Monsieur le maire, à l'assurance de mes salutations les meilleures.

*Fier à vous,*



Mathias OTT

Monsieur Patrice VERGRIETE  
Maire de Dunkerque  
Président de la communauté urbaine  
de Dunkerque  
Mairie  
BP 6.537  
59386 DUNKERQUE CEDEX 1

Hôtel de Matignon  
57, rue de Varenne  
75007 PARIS  
Tél. : 01 42 75 80 00

Observation	Nom de l'intervenant	Date
74. Dk courrier	Anonyme	19/11/2021

Courrier déposé lors de la permanence à Dunkerque

①

du 19/11/21.

M Yves REUMAUX  
Commissaire - enquêteur

Suggestions et préconisations d'actions  
pour atténuer la crise climatique en FLANDRE

① Ne plus considérer Greta THUNBERG comme  
une CASSANDE (prophétesse de malheur)  
car même si elle dit des vérités très dé-  
rangeantes et inquiétantes, ce sont des vérités

② Racheter et exploiter désormais le brevet  
de l'invention d'un moteur thermique  
par un ingénieur dans les années 1950,  
et fonctionnant uniquement à l'eau, inven-  
tion rapidement neutralisée à l'époque  
par les pétroliers soucieux de neutra-  
liser l'énergie fossile, et désormais  
accessible et facile à mettre en œuvre  
par le changement d'un moteur ger-  
mand en carburant et polluant pour un  
autre plus sobre et sans aucun pro-



blème d'alimentation ni de pollution

③ Produire en FRANCE, des panneaux photovoltaïques et photothermiques innovants car plus adaptés esthétiquement, s'ils ressemblent à des carrés de huiles ou d'ardoise et en généraliser la pose chaque fois que ce sera possible architecturalement. Nécessité aussi d'encourager la production et l'utilisation de ces panneaux, à la rentabilité gratuite une fois posés dans les pays ensoleillés - tels que INDE, AFRIQUE, ISRAEL etc. (voir au LIBAN l'opposition organisée par les dirigeants inquiets de ne plus pouvoir prélever leur dîme sur cette énergie infinie et gratuite, une fois mise en place).

④ Etant donné l'importance de notre surface maritime, considérer la force de la marée non uniquement comme une menace de submersion mais comme un trésor d'énergie inépuisable et gratuite



après la mise en place: (3)

- d'hydroliennes offshore plutôt que d'éoliennes immenses et au fonctionnement aléatoire, et enfoncées très profondément car risques de déclenchement de mini-séismes comme au cours des recherches géothermiques dans le grand Est.
- d'usines marée-motrices comme celle de la Rance, inaugurée sous la présidence du Général de GAULLE et encore en fonction actuellement.

(5) renoncer à l'implantation d'un super générateur (plus petit que FLAMANVILLE qui n'en fera pas d'abord et ne sera jamais fonctionnel semble-t-il) à GRAVELINES car l'ancienne centrale, devenue obsolète et à la longévité douteusement et coûteusement prolongée d'autant plus qu'elle est proche de la mer. D'autre part, est-ce une fausse news complète que de dire que des chercheurs auraient trouvé le moyen de maîtriser l'énergie nucléaire mais qu'on ne doit

pas le révéler sous peine de voir l'armée nucléaire perdre son pouvoir de dissuasion, alors que c'est déjà le cas, étant donné la multiplication des sites nucléaires pseudo-civils.

⑥ renoncer à brûler des matières fossiles comme le charbon et surtout le gaz dégageant du  $\text{CO}_2$  et dont l'utilisation nous rend dépendant de l'Étranger → NORVEGE et GAZ PROIE de RUSSIE et source d'instrumentalisation par la BIELORUSSIE comme actuellement, et trouver toutes sortes de sources d'alternatives énergétiques, plutôt que d'"éventrer" la plaine flamande pour y faire passer un gazoduc parfaitement remplaçable.

⑦ renoncer à la construction de nouveaux logements, même touristiques en front de mer mais renforcer l'isolation des pré-existants.

En conclusion, merci à tous de mettre en place d'urgence ces actions simples et efficaces si nous ne voulons pas devenir très rapidement des migrants climatiques nous aussi.  
(Lire : "L'humanité disparaîtra, bar débarras.")



Observation	Nom de l'intervenant	Date
75. BD	Jean François Maes	19/11/2021

Je soussigné Jean François Maes, propriétaire du camping du perroquet atteste que le niveau de sable du cordon dunaire est en hausse. L'accès plage atteint un niveau de cote NGF de 6,54, ce qui protège le camping. Le niveau du pied de dune est aussi en évolution favorable car la dune avance vers la mer (35 m de 1963 à 2020) et devrait avancer de 10 m d'ici 100 ans\*

\* référence Geodunes, bureau d'étude mandaté par mes soins en 2020 pour prendre en compte l'évolution dunaire pour l'exploitation du camping.

Observation	Nom de l'intervenant	Date
75' S/P	C DAVID	21/10/2021

Cette observation est celle découverte lors de la récupération du dossier égaré en sous-préfecture :

Acteur volontaire pour mettre mon habitation en conformité

Ok pour registre numérique

Cette observation portant le numéro 75' n'apparaîtra pas dans le PV des observations mais sera transmise à la DDTM pour information

#### 5.4.2 Observations du commissaire enquêteur

Observation	Nom de l'intervenant	Date
76	Yves Reumaux Commissaire enquêteur	25/11/2021

Bon nombre de contributeurs reprochent au projet de ne pas s'occuper du sujet en amont. Beaucoup, auraient préféré plutôt que de solliciter les habitants pour faire des travaux obligatoires, que l'état construise des digues plus résistantes, plus hautes, des cordons dunaires plus appropriés, liant qualité environnementale et performance mécanique.

Je me pose également ces questions. Hormis la submersion marine par paquets de mer qui affecterait une partie limitée de la digue promenade de Dunkerque et celle de Bray-Dunes, nous pouvons considérer que le gros du plan concerne de graves problèmes d'inondations dans le quartier de Rosendael inhérents à une rupture de la digue des alliés.

Alors, parallèlement à un PPRL allégé, qui prendrait en compte uniquement la submersion par paquets de mer et les effondrements dunaires (Bray-Dunes), pourquoi ne pas envisager un renforcement de la digue des alliés. Cette solution serait plus compréhensible et acceptée par la majorité des habitants.

Il est à noter que la majorité des contributeurs sont des habitants de Rosendael.

J'aimerais une réponse du maître d'ouvrage incluant les raisons réglementaires, techniques et financières soulevées par ma question.

Observation	Nom de l'intervenant	Date
77	Yves Reumaux Commissaire enquêteur	25/11/2021
<p>Les isocotes sont des cotes NGF, les niveaux actuels des habitations (NGF également) sont très souvent inconnus par les propriétaires, de plus dans les documents, des cotes marines sont également utilisées.</p> <p>Cette méconnaissance ne permet pas aux habitants de se faire une idée claire de leur situation. Si les cotes de niveau étaient portées à la connaissance de la population, beaucoup de craintes des habitants auraient été évitées.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
78	Yves Reumaux Commissaire enquêteur	23/11/2021
<p>Les niveaux de subventions, les différents plafonds, les pourcentages de valeur vénale, la différence de prise en charge (particuliers et entreprises) sont des éléments qui méritent des éclaircissements.</p> <p>Est-ce prévu dans la version définitive ?</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
79	Yves Reumaux Commissaire enquêteur	25/11/2021
<p>Dans le règlement, au titre IV « mesures sur les biens et activités existants » et au chapitre IV.2 il est précisé :</p> <p>Option 1 <b>ou</b> Option 2. Pourquoi ne pas remplacer ou par et/ou afin de combiner des actions, exemple : batardeaux et adaptation de l'intérieur, sans modifier les conditions de subventions.</p>		

Observation	Nom de l'intervenant	Date
80	Yves Reumaux Commissaire enquêteur	25/11/2021
<p>Dans le règlement, au titre IV, dans les rappels préalables nous pouvons lire :</p> <p><i>« Le dépassement de la limite des 10 % va obliger de fait le propriétaire à définir des priorités En ne retenant que les travaux dont le coût cumulé sera inférieur à cette limite. Le propriétaire cherchera à combiner (optimiser) le volume de travaux dans cette limite de 10 %. Ainsi il éliminera les travaux dont le coût est supérieur, puis combinera le reste des travaux qui sont obligatoires.</i></p> <p><i>Puis un autre paragraphe :</i></p> <p><i>« La non-réalisation des mesures obligatoires peut avoir des conséquences sur le plan Assurantiel »</i></p> <p>Quelle sera l'attitude des assurances face à un sinistre qui sera consécutif à la non réalisation d'une mesure de protection obligatoire ayant perdu ce caractère obligatoire car dépassant un des plafonds réglementaires ?</p> <p>Les assurances ont-elles été sollicitées sur ce sujet ?</p>		



### 5.5 Délibération des conseils municipaux et de la Communauté Urbaine de Dunkerque

Les délibérations des conseils municipaux et de l'assemblée de la CUD sont toutes les trois défavorables au PPRL. Les trois délibérations sont en annexe

- 
- Bray-dunes : annexe 9
- Dunkerque : annexe 10
- CUD : annexe 11

### 5.6 Compte-rendu des entretiens avec les maires

J'ai rencontré Monsieur le Maire de Dunkerque le mardi 19 octobre au siège de la CUD. Monsieur Vergriet me fit part de ses objections au projet. Je ne les développe pas dans ce paragraphe car une contribution a été déposée en permanence de Dunkerque et reprend la totalité de ses propos. Mr Vergriet me sollicita lors de cet entretien pour que j'intervienne auprès de la DDTM pour que celle-ci organise une réunion publique durant l'enquête. J'ai sollicité la DDTM par mail à ce sujet, mais le retour fut négatif.

J'ai rencontré Madame le Maire de Bray-Dunes le mardi 2 novembre à la mairie de Bray-Dunes. Elle était accompagnée par Mme Dujardin, adjointe à l'urbanisme. Comme un Dunkerque, on m'expliqua les raisons de leur désapprobation sur le sujet PPRL. L'état transfère sa responsabilité sur les communes, les mesures de protection sont disproportionnées, le problème des souplex fut abordé. Sur le sujet de l'information du public, Mme le Maire admis que celle-ci aurait pu être meilleure. A ce sujet la mairie fermée le samedi sera exceptionnellement ouverte le samedi 13 novembre afin de recevoir les habitants intéressés. Une contribution est déposée sur le registre numérique par Mme Dujardin au nom de Mme la Maire, cette observation reprend à minima, les propos tenus lors de notre entretien.

## 6. Clôture de rapport d'enquête.

Globalement l'enquête s'est déroulée conformément à la réglementation et aux dispositions de l'arrêté d'organisation. Le point délicat a été néanmoins la disparition du registre de la Sous-Préfecture de Dunkerque. Mais ce sujet a été traité et la mission du Commissaire enquêteur a continué au prétexte que cet événement certes important n'a pas eu de conséquence sur la contribution satisfaisante du public.

La publicité a été conforme à l'arrêté et a permis avec le relai de la presse régionale, une forte participation, plus de 100 personnes aux permanences et de plus de 1500 connections au registre numérique.

Les courriers et les observations reportées sur les registres ont souvent été très argumentés

La coopération avec les services des mairies de Dunkerque et de Bray-Dunes, ainsi que de la Sous-Préfecture a été satisfaisante au niveau des échanges concernant le projet, l'organisation de l'enquête et de la logistique afin d'accueillir le public.

Tous les points de questionnement du dossier ont trouvé des réponses ou des compléments d'informations. Des réponses complémentaires me sont également parvenues par emails en temps utiles en cours d'enquête.

Il n'a été porté à ma connaissance aucune difficulté concernant la mise à disposition du dossier du public pendant les périodes inter permanences.

Le 3 décembre, j'ai rencontré Mrs Roblès et Trompat pour leur transmettre et commenter le procès-verbal de synthèse regroupant les observations du public, et les miennes. Ce procès-verbal de synthèse a été établi en deux exemplaires visés par la DDTM et moi-même. Un exemplaire ayant été remis à chacun de nous.

Dans les délais réglementaires j'ai reçu le mémoire en réponse.

A Hazebrouck, le 27 décembre 2021

Yves Reumaux, commissaire enquêteur

Les annexes ==>

## 7. Annexes

### **Annexe 1 : Arrêté préfectoral du 6 juin 2018 portant prescription du Plan de Prévention des Risques Littoraux Dunkerque et Bray-Dunes**



PRÉFET DU NORD

Direction  
départementale des  
territoires  
et de la mer du Nord

Service Sécurité  
Risques et Crises

#### **Arrêté préfectoral portant prescription d'un plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes**

Le Préfet de la région Hauts-de-France  
Préfet du Nord  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'ordre national du Mérite

Vu le Code de l'environnement et notamment ses articles L.562-1 à L.562-9 et R.562-1 à R.562-10-2;

Vu l'arrêté préfectoral du 14 septembre 2011 portant prescription d'un plan de prévention des risques littoraux, de submersion marine, d'érosion du trait de côte, de migration dunaire et de débordement de cours d'eau associé, sur les communes de Dunkerque, Coudekerque-Branche, Tétéghem, Leffrinckoucke, Zuydcoote, Bray-Dunes, Ghyvelde, Uxem et Coudekerque-Village ;

Considérant les études réalisées par le bureau d'études DHI de 2008 à 2013, actualisées en 2017 et validées par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, qui limitent la portée de l'aléa à la seule « submersion marine » et qui montrent que les seules communes de Dunkerque et Bray-Dunes sont exposées à l'aléa de référence ;

Considérant que l'aléa de référence a été présenté aux communes concernées lors de la réunion du 23 mai 2017 ;

Considérant que la cartographie de l'aléa de référence a été transmise aux communes concernées par le porter à connaissance actualisé du 28 juin 2017 ;

Considérant qu'il convient de définir plus précisément la typologie des risques traités par le plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes ainsi que son périmètre de prescription ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Nord et du directeur de cabinet de la préfecture du Nord.

#### **ARRÊTE**

**Article 1<sup>er</sup>** - L'élaboration d'un plan de prévention des risques littoraux (PPRL) est prescrite sur les communes de Dunkerque et Bray-Dunes.

**Article 2** - Le risque traité est le risque d'inondation par submersion marine.

**Article 3** - La direction départementale des territoires et de la mer du Nord est chargée de l'instruction et de l'élaboration du plan.



**Article 4** - Le projet de PPRL par submersion marine de Dunkerque et Bray-Dunes est dispensé d'évaluation environnementale par décision de l'autorité environnementale du 13 avril 2018, annexée au présent arrêté.

**Article 5** - Les acteurs locaux concernés sont notamment les communes de Dunkerque et Bray-Dunes, le département du Nord, la région Hauts-de-France, les établissements publics de coopération intercommunale concernés (communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral et syndicat mixte du SCOT de Flandre Dunkerque).

**Article 6** - Les modalités d'association des acteurs locaux consistent en des réunions de travail, organisées aux étapes suivantes :

- présentation initiale de la démarche PPRL ;
- pendant l'élaboration du PPRL, présentation des objectifs de prévention et du projet de zonage ;
- avant consultations officielles, présentation du projet de PPRL.

**Article 7** - Les modalités de concertation avec le public sont fixées comme suit :

- Les documents d'étude seront mis en ligne sur le site internet des services départementaux de l'État ;
- Des plaquettes de communication seront remises aux élus concernés pour diffusion auprès de la population exposée au risque ;
- Des éléments seront mis à la disposition des collectivités pour insérer une information relative au projet de plan dans leurs supports de communication réguliers.

**Article 8** - L'arrêté préfectoral du 14 septembre 2011 portant prescription d'un plan de prévention des risques littoraux, de submersion marine, d'érosion du trait de côte, de migration dunaire et de débordement de cours d'eau associé, sur les communes de Dunkerque, Coudekerque-Branche, Tétéghem, Leffrinckoucke, Zuydcoote, Bray-Dunes, Ghyvelde, Uxem et Coudekerque-Village est abrogé ;

**Article 9** - Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes concernées et aux présidents du conseil départemental du Nord, du conseil régional Hauts-de-France, de la communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral et du syndicat mixte du SCOT de Flandre Dunkerque.

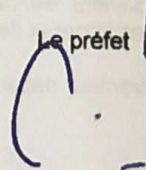
**Article 10** - Cet arrêté sera affiché pendant 1 mois minimum dans les mairies des communes concernées et aux sièges de la communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral et du syndicat mixte du SCOT de Flandre Dunkerque.

**Article 11** - Mention de cet affichage sera publiée en caractères apparents dans deux journaux diffusés dans le département.

**Article 12** - Le sous-préfet de l'arrondissement de Dunkerque, le directeur départemental des territoires et de la mer du Nord, les maires des communes concernées, les présidents de la communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral et du syndicat mixte du SCOT de Flandre Dunkerque, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord.

Fait à Lille, le 16 JUL. 2018

Le préfet





**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

Lille, le 15/02/2019

**TRIBUNAL ADMINISTRATIF  
DE LILLE**

5 rue Geoffroy Saint-Hilaire  
CS 62039  
59014 LILLE CEDEX  
Téléphone : 03 59 54 23 42  
Télécopie : 03 59 54 24 45

E19000015 / 59

Monsieur Yves REUMAUX  
119 rue de Calais  
59190 HAZEBROUCK

Greffe ouvert du lundi au vendredi de  
8h30 à 12h00 - 13h30 à 16h30

Dossier n° : E19000015 / 59  
(à rappeler dans toutes correspondances)

**COMMUNICATION DECISION DESIGNATION COMMISSAIRE ENQUETEUR**

**Objet** : la révision du plan local d'urbanisme de la commune

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser, ci-joint, une copie de la décision par laquelle le président du tribunal vous a désigné **en qualité de commissaire enquêteur**.

En application de l'article R. 123-5 du code de l'environnement, je vous remercie de me faire parvenir, par retour de courrier, **la déclaration sur l'honneur** ci-jointe dûment complétée et signée, dans l'hypothèse où l'original n'a pas encore été transmis au président du tribunal administratif.

Je vous rappelle qu'en application des dispositions de l'article R. 123-19 du code de l'environnement, le commissaire enquêteur transmet à l'autorité organisatrice l'exemplaire du dossier de l'enquête accompagné du ou des registres et pièces annexées, avec le rapport et les conclusions motivées. Il transmet simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées au président du tribunal administratif, dans les délais légalement définis par l'article L. 123-15.

Afin de permettre le règlement futur de vos indemnités et le versement des cotisations et contributions sociales, vous voudrez bien adresser au tribunal, à l'issue de l'enquête publique, votre état de frais dûment complété accompagné des justificatifs ainsi que l'original d'un **RIB ou RIP** et votre numéro de sécurité sociale.

Je vous prie de bien vouloir recevoir, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le greffier en chef,  
ou par délégation,



---

Certaines informations faisant l'objet d'un enregistrement informatique pour les besoins de l'instruction et du suivi de dossier, un droit d'accès et de rectification des données personnelles peut être exercé auprès du président du tribunal administratif.



**Direction départementale  
des territoires et de la mer**

Direction départementale des territoires et de la mer du  
Nord

Service sécurité, risques et crises

**Arrêté préfectoral portant ouverture d'une enquête publique sur le projet de plan de prévention des  
risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes**

Le Préfet de la région Hauts-de-France  
Préfet du Nord

**Vu** le Code de l'environnement et notamment les articles L.123-1-A à L.123-18, L.562-3, R.562-8 et 9 et R.123-7 à R.123-23 ;

**Vu** le décret du 30 juin 2021 nommant Georges-François LECLERC en qualité de préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

**Vu** l'arrêté du 30 juillet 2021 portant délégation de signature à Monsieur Simon Fetet, secrétaire général de la préfecture du Nord ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 06 juillet 2018 portant prescription du plan de prévention des risques littoraux sur les communes de Dunkerque et Bray-Dunes ;

**Vu** la décision de l'autorité environnementale en date du 13 avril 2018 dispensant le projet de plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes de la production d'une évaluation environnementale respectivement pour les communes de Dunkerque et Bray-Dunes ;

**Vu** la décision du président du Tribunal administratif de Lille n° E21000014/59 du 19 février 2021 portant désignation d'un commissaire enquêteur ;

**Considérant** que l'approbation du plan de prévention des risques littoraux sur les communes de Dunkerque et Bray-Dunes doit être précédée d'une enquête publique ;

**Considérant** que la Direction départementale des territoires et de la mer du Nord est chargée de l'instruction et de l'élaboration du projet de plan, par l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 06 juillet 2018 portant prescription du plan de prévention des risques littoraux des communes de Dunkerque et Bray-Dunes ;

**Sur proposition** du Directeur départemental des territoires et de la mer Nord et du Secrétaire général de la préfecture du Nord.

**ARRÊTE**

**Article 1<sup>er</sup>**- Il sera procédé à une enquête publique sur le projet de plan de prévention des risques littoraux de submersion marine sur les communes de Dunkerque et Bray-Dunes.

**Article 2** - Cette enquête se déroulera durant 33 jours du lundi 18 octobre 2021 au vendredi 19 novembre 2021 inclus.



**Article 3** - Le siège de l'enquête est fixé en mairie de Dunkerque (Place Charles Valentin, 59140 Dunkerque).

**Article 4** - Par décision n° E21000014/59 du 19 février 2021 du président du Tribunal administratif de Lille, un commissaire enquêteur a été désigné comme suit :

Commissaire enquêteur : Monsieur Yves REUMAUX;

**Article 5** - Le dossier d'enquête comprendra :

– une note mentionnant les textes régissant l'enquête publique et indiquant la façon dont l'enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet de plan et la décision qui pourra être adoptée au terme de l'enquête, ainsi que l'autorité compétente pour prendre cette décision ;

– la décision du 13 avril 2018 de l'autorité environnementale dispensant le projet de plan de l'évaluation environnementale et l'arrêté préfectoral du 06 juillet 2018 portant prescription du projet de plan.

– le projet de plan de prévention des risques :

- une note de présentation du projet de plan ;
- des documents graphiques délimitant les zones exposées aux risques faisant l'objet de dispositions réglementaires et les zones non directement exposées faisant l'objet de recommandations ;
- un règlement précisant notamment :
  - les interdictions et prescriptions applicables dans chacune des zones concernées ;
  - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde devant être prises par les collectivités publiques, ainsi que par les particuliers ;
  - les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.
  - le bilan de la concertation.

**Article 6** - Le public pourra, pendant la période mentionnée à l'article 2, prendre connaissance du dossier :

- **sur support papier** : dans les mairies visées à l'article 1 du présent arrêté, ainsi qu'en Sous-Préfecture de Dunkerque (27 rue Thiers à Dunkerque), aux jours et heures habituels d'ouverture et formuler ses observations et propositions sur les registres prévus à cet effet.
- **au format numérique** :

➤ sur le site internet des services départementaux de l'Etat dans le Nord, à l'adresse suivante :

<https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL>

➤ sur un poste informatique, en accès libre, en sous-préfecture de Dunkerque (27 rue Thiers à Dunkerque), aux jours et heures habituels d'ouverture ;

➤ sur le registre dématérialisé, à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/2645>

Pendant toute la durée de l'enquête publique, le public pourra formuler ses observations et propositions de la manière suivante :

- **par écrit** : sur les registres prévus à cet effet dans les mairies visées à l'article 1 du présent arrêté ainsi qu'en sous-préfectures de Dunkerque (27 rue Thiers à Dunkerque), aux jours et heures habituels d'ouverture ;
- **par courrier** : envoyé au siège de l'enquête publique à l'adresse suivante : « enquête publique sur le projet de PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes », à l'attention de Monsieur le commissaire enquêteur, mairie de Dunkerque (Place Charles Valentin, 59140 Dunkerque).
- **Par voie électronique** :
  - **sur le e-registre dématérialisé** : à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/2645>
  - **par courriel** : à l'adresse suivante : [enquete-publique-2645@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-2645@registre-dematerialise.fr)



Les observations et propositions qui seront reçues verbalement par le commissaire enquêteur seront consignées sur le registre d'enquête.

Les observations et propositions envoyées par courrier au siège de l'enquête seront annexées aux registres d'enquêtes.

Les observations et propositions du public adressées au commissaire enquêteur par voie postale, consignées sur les registres des mairies et reçues par voie électronique (adresse courriel et registre dématérialisé) seront annexées dans les meilleurs délais au registre de l'enquête déposé au siège de l'enquête (Mairie de Dunkerque - Place Charles Valentin, 59140 Dunkerque).

Les registres d'enquête, établis sur feuillets non mobiles, seront cotés et paraphés par le commissaire enquêteur.

Les observations et propositions du public sont communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête.

**Article 7** - Le commissaire enquêteur se tiendra à la disposition du public pour y recevoir ses observations et propositions aux lieux, jours et heures suivants :

Date	Horaires	Lieux	Commissaire enquêteur
lundi 18 octobre 2021	09H00 – 12H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
mardi 19 octobre 2021	09H00 – 12H00	Mairie de Bray-Dunes	Yves REUMAUX
jeudi 21 octobre 2021	09H00 – 12H00	Sous-Préfecture de Dunkerque	Yves REUMAUX
lundi 25 octobre 2021	14H00 – 17H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
samedi 30 octobre 2021	09H00 – 12H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
mercredi 3 novembre 2021	14H00-17H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
vendredi 5 novembre 2021	14H00-17H00	Mairie de Bray-Dunes	Yves REUMAUX
mercredi 10 novembre 2021	09H00 – 12H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX
mercredi 10 novembre 2021	14H00-17H00	Mairie de Bray-Dunes	Yves REUMAUX
vendredi 19 novembre 2021	09H00-12H00	Mairie de Bray-Dunes	Yves REUMAUX
vendredi 19 novembre 2021	14H00-17H00	Mairie de Dunkerque	Yves REUMAUX

**Article 8** – La commission d'enquête entendra au cours de l'enquête, les maires des communes visées à l'article 1 du présent arrêté, une fois annexés aux registres les avis des Conseils municipaux concernés.

**Article 9** – Madame Anne-Gaëlle Paris, responsable de l'Unité Risques et Crises du Service sécurité, risques et crises de la Direction départementale des territoires et de la mer du Nord (03 28 03 85 28) est l'interlocutrice technique sur le projet de plan.

**Article 10** - Les maires des communes visées à l'article 1 du présent arrêté feront publier par voie d'affichage, et éventuellement par tout autre procédé de leur choix, le présent arrêté ainsi que l'avis d'ouverture d'enquête publique joint dans les lieux habituels réservés à cette fin.

Cet affichage devra intervenir quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête, soit au plus tard le dimanche 3 octobre 2021, et être maintenu pendant toute la durée de celle-ci. A l'issue de l'enquête, les maires des communes concernées renseigneront le certificat d'affichage annexé au présent arrêté et le joindront au registre d'enquête.



Le présent arrêté et l'avis d'ouverture de l'enquête publique seront publiés dans les mêmes délais :  
- sur le site internet des services départementaux de l'Etat dans le Nord à l'adresse suivante :  
<https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL>

L'avis d'ouverture d'enquête publique sera en outre inséré, par les soins du Directeur départemental des territoires et de la mer du Nord, dans deux journaux, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci.

**Article 11** – A l'expiration du délai d'enquête, les registres d'enquête seront clos et signés par le commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur examinera toutes les observations consignées ou annexées aux registres.

Le commissaire enquêteur rencontrera le maître d'ouvrage du projet dans les huit jours suivants la date de clôture de l'enquête et lui remettra ses observations.

Le maître d'ouvrage transmettra son mémoire en réponse, dans les quinze jours à compter de la date de remise du procès-verbal d'observations au commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur établira un rapport relatant le déroulement de l'enquête et examinera les propositions recueillies. Il consignera dans un document séparé, ses conclusions motivées en précisant si elles sont favorables, favorables avec réserves ou défavorables au projet.

Le commissaire enquêteur transmettra dans le délai de 30 jours à compter de la clôture de l'enquête l'exemplaire du dossier d'enquête déposé au siège de l'enquête, les registres d'enquête, les pièces annexées ainsi que le rapport et ses conclusions motivées à Monsieur le Préfet du Nord (direction des sécurités - 12 rue Jean Sans Peur - CS 90003 - 59039 Lille Cedex). Il adressera simultanément une copie du rapport et ses conclusions motivées à la Présidente du Tribunal administratif de Lille.

**Article 12** - Copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur seront également adressées, par les soins du Directeur départemental des territoires et de la mer du Nord, aux maires des communes visées à l'article 1 du présent arrêté, pour y être tenues à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

Ces documents seront également consultables pendant le même délai sur le site internet des services départementaux de l'Etat dans le Nord à l'adresse suivante :  
<https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL>

**Article 13** - La décision d'approbation du plan, éventuellement modifié, se fera par arrêté préfectoral.

**Article 14** - Le secrétaire général de la préfecture du Nord, le directeur départemental des territoires et de la mer du Nord, le sous-préfet de Dunkerque, les maires des communes concernées, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord.

Pour le préfet et par délégation  
le secrétaire général

22 SEP. 2021

Simon Fetet



COMMUNAUTE URBAINE DE DUNKERQUE

Extrait du registre aux délibérations du CONSEIL DE COMMUNAUTE  
Séance du jeudi 1 juillet 2021  
18h15

Présidence : M. Patrice VERGRIETE  
Secrétaire de Séance : Rémy BECUWE  
Nombre de conseillers en exercice : 61  
Date de convocation de séance : 25 juin 2021

Présents :

M. Patrice VERGRIETE, **Président**

Mme Martine ARLABOSSE, Mme Christine GILLOOTS, Mme Florence VANHILLE, **Vice-Présidentes**

M. Martial BEYAERT, M. Sony CLINQUART, M. Julien GOKEL, M. Bertrand RINGOT, M. Eric ROMMEL, M. Alain SIMON, **Vice-Présidents**

Mme Nathalie BENALLA, Mme Delphine CASTELLI, Mme Marjorie ELOY, Mme Delphine MARSCHAL, Mme Leïla NAIDJI, Mme Virginie VARLET, **Conseillères Communautaires Déléguées**

M. Grégory BARTHOLOMEUS, M. Didier BYKOFF, M. Benoit CUVILLIER, M. Jean-Luc DARCOURT, M. Pierre DESMADRILLE, M. Eric GENS, M. Laurent NOTEBAERT, M. Jean-Pierre VANDAELE, **Conseillers Communautaires Délégués**

Mme Sophie AGNERAY, Mme Françoise ANDRIES, Mme Danièle BELE-FOUQUART, Mme Zoé CARRE, Mme Fabienne CASTEL, Mme Pierrette CUVELIER, Mme Karine FAMCHON, Mme Régine FERMON, Mme Isabelle FERNANDEZ, Mme Sylvie GUILLET, Mme Maude ODOU, Mme Michèle PINEL-HATTAB, Mme Catherine SERET, Mme Séverine WICKE, **Conseillères Communautaires**

M. Rémy BECUWE, M. Jean BODART, M. Yohann DUVAL, M. Gilles FERYN, M. Gérard GOURVIL, M. Sylvain MAZZA, M. Jean-Christophe PLAQUET, **Conseillers Communautaires**

Absent(s) excusé(s) :

M. Claude CHARLEMAGNE, M. Franck DHERSIN, M. Jean-Luc GOETBLOET.

Conformément aux dispositions de l'article L 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales, ont remis pouvoir :

M. David BAILLEUL à M. Patrice VERGRIETE, Mme Barbara BAILLEUL-ROCHART à M. Didier BYKOFF, Mme Claudine BARBIER à M. Laurent NOTEBAERT, Mme Sylvaine BRUNET à M. Gilles FERYN, M. Eric DUBOIS à M. Gilles FERYN, M. Franck GONSSE à M. Jean-Pierre VANDAELE, M. Davy LEMAIRE à Mme Danièle BELE-FOUQUART, Mme Mélanie LEMAIRE à Mme Marjorie ELOY, Mme Patricia LESCHIEUX à M. Didier BYKOFF, Mme Elisabeth LONGUET à Mme Séverine WICKE, M. Jean-François MONTAGNE à M. Alain SIMON, M. Claude NICOLET à Mme Zoé CARRE, M. Frédéric VANHILLE à Mme Leïla NAIDJI.

M. Eric BOCQUILLON, suppléant de M. Claude CHARLEMAGNE



**DELIBERATION DU CONSEIL DE COMMUNAUTE du 1 juillet 2021**

Politique de l'eau, assainissement, prévention des inondations

**Avis sur le projet PPRL DUNKERQUE - BRAY-DUNES.**

Monsieur Bertrand RINGOT

Expose aux membres du Conseil que le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de DUNKERQUE et BRAY-DUNES a été prescrit le 6 juillet 2018 par arrêté préfectoral. Il traite du risque d'inondation par submersion marine pour les communes de DUNKERQUE et BRAY-DUNES et est élaboré par l'État.

La cartographie de l'aléa de référence a été portée à connaissance des communes concernées le 28 juin 2017. Le dossier complet du PPRL a été présenté en comité de concertation le 18 novembre 2020.

Conformément à l'article R 562-7 du code de l'environnement, le projet de plan de prévention des risques littoraux de DUNKERQUE et BRAY-DUNES doit être soumis aux consultations officielles pour une durée de 2 mois.

L'avis du Conseil de Communauté, compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme, est sollicité sur le projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux de DUNKERQUE à BRAY-DUNES.

L'absence de réponse dans le délai de deux mois à compter de la réception de la présente demande, vaut avis favorable tacite.

Le projet de PPRL se compose de pièces écrites et de pièces graphiques.

Les pièces graphiques présentent sous forme de cartographies les aléas, les enjeux et le zonage réglementaire sur les communes DE DUNKERQUE et BRAY-DUNES.

Les pièces écrites se composent de l'arrêté de prescription, d'une notice explicative, d'une note de présentation, du bilan de la concertation et d'un projet de règlement.

La lecture des pièces composant le projet de PPRL de DUNKERQUE et BRAY-DUNES appelle les réserves suivantes :

- Le territoire présente un niveau de protection très élevé. En effet, l'évènement météo marin de référence du PPRL se base sur une période de retour centennale. Cet évènement a une probabilité sur 1 000 d'amener à une rupture de la digue des Alliés soit une probabilité sur 100 000 chaque année pour le territoire de vivre l'inondation de référence. Malgré ce faible niveau d'occurrence, l'approche de l'État demeure déterministe en ce sens qu'elle ne tient pas compte des travaux réalisés sur les ouvrages et du niveau de protection du territoire.

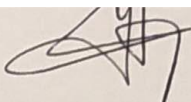
- Dans les zones concernées par l'aléa fort et moyen de submersion marine, les particuliers devront choisir une des deux solutions techniques qui imposeront soit la mise en œuvre de travaux d'adaptation de l'intérieur de leur logement "stratégie céder", soit l'acquisition de batardeaux "stratégie résister". Ces travaux incomberont aux propriétaires qui devront respecter une enveloppe de travaux correspondant à 10 % de la valeur vénale de leur bien. Des mesures obligatoires spécifiques s'appliqueront également aux établissements recevant du public particulièrement sensible ou vulnérable.

Compte tenu du niveau de protection de notre territoire et de la faible probabilité d'occurrence de l'évènement, ces mesures ne font pas sens et la question de leur efficacité économique se pose. Aussi, le territoire sollicite-t-il que le règlement du PPRL limite les prescriptions aux mesures visant à sauver des vies ou permettant de limiter le sur endommagement des biens.

- Concernant les projets dans les parties actuellement urbanisées, le règlement précise ce qui est admis avec ou sans prescription dans les différentes zones. Le territoire note la possibilité prévue par le règlement de mener, dans certaines zones, des opérations de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération.

Les dispositions concernant les bâtiments à usage d'habitation, d'activité économique ou





destinés à recevoir un public vulnérable dans les parties actuellement urbanisées d'aléa fort à faible demeurent très restrictives et limiteront fortement les possibilités d'évolution des secteurs concernés. A titre d'exemple, il ne sera pas possible dans les secteurs concernés de construire dans les dents creuses, d'étendre l'emprise au sol de son habitation de 10 ou 20 m<sup>2</sup>, ou encore de construire un habitat pour seniors. Le territoire sollicite ainsi l'assouplissement des règles dans ces zones conformément aux demandes écrites transmises par courriers en date des 18 janvier et 1<sup>er</sup> avril 2021. Le territoire souhaite ainsi s'inscrire dans la volonté de l'État de favoriser les constructions dans le tissu urbain dense plutôt qu'en extension urbaine.

- Dans les parties non actuellement urbanisées les possibilités d'évolution, quel que soit l'aléa, sont quant à elles strictement encadrées. Les constructions nouvelles sont interdites. Parmi les enjeux de la commune de Dunkerque, les parcelles situées entre l'avenue des Bancs de Flandres et la rue militaire, figurent en partie non actuellement urbanisée concernée par l'aléa changement climatique. Ces terrains compris dans le périmètre d'opération de la ZAC du Grand Large sont destinés à recevoir un programme de logements, ce qui ne permet pas la version actuelle du projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL). Aussi le territoire sollicite l'évolution du projet de PPRL sur ce secteur.

Vu l'arrêté préfectoral en date du 6 juillet 2018 prescrivant l'élaboration d'un plan de prévention des risques littoraux (PPRL) à Dunkerque et Bray-Dunes ;

Vu le dossier de projet de PPRL notifié le 28 mai 2021 à Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque Grand Littoral ;

Vu l'article R 562-7 du code de l'environnement soumettant le projet de PPRL aux consultations officielles pour une durée de deux mois ;

Vu l'avis de la commission "Ressources et solidarité intercommunale" en date du 24 juin 2021 ;

Considérant la non-prise en compte des remarques formulées par courriers en date des 18 janvier et 21 avril 2021 et au regard des éléments précités ;

Le Conseil de Communauté, après avoir entendu ce qui précède, et après en avoir délibéré,

ÉMET un avis défavorable au projet de PPRL.

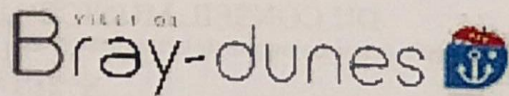
Fait et délibéré à Dunkerque, le 1 juillet 2021.

Affichée le 5 juillet 2021

**Le Président**

**Patrice VERGRIETE**





**PROCES VERBAL  
CONSEIL MUNICIPAL**

**Séance du 29 juin 2021**

L'an deux mille vingt et un,

**Le 29 juin,**

**A 19 heures,**

Le Conseil Municipal, légalement convoqué le mercredi 23 juin, s'est réuni en session ordinaire à la Salle Dany Boon,

A l'invitation de Mme Christine GILLOOTS, Maire :

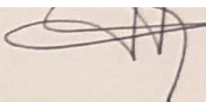
**Etaient présents** : Christine GILLOOTS, Patrick LEGENDRE, Caroline VANDORME, Charles MARTEEL, Régis VANDAMME, Véronique DESFRENNES, Kamal AFFANE, Magali DOMIS, Douglas LEYSSENS, Yves JANSSEN, Adelaïde RIBEIRO, Hélène VANNOBEL, Charles GRYSO, Christophe ISAERT, Sophie BRU, Jeannine SAINT-GHISLAIN, Laurent VANDEPUTTE, Didier MENNEVEUX, Jean-François BUNIET, Sabine PERCAILLE, Arnaud DART.

Adelaïde RIBEIRO (à partir de la délibération N°21/17).

**Ont donné pouvoir** : Véronique DUJARDIN à Patrick LEGENDRE, André VANDEMBROUCQ à Yves JANSSEN, Sabine VROLAND à Sabine PERCAILLE.

Florine VERLYNDE a été élue secrétaire.





**REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS  
DU CONSEIL MUNICIPAL**

Séance du **29 Juin 2021**

N° 21/17

**OBJET : Avis de la Ville de Bray-Dunes sur le projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de Dunkerque Bray-Dunes**

---

Rapport de Madame Le Maire

Vu le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Dunkerque et Bray-Dunes prescrit le 6 juillet 2018 par arrêté préfectoral traitant du risque d'inondation par submersion marine pour les communes de Dunkerque et Bray-Dunes et élaboré par l'Etat,

Vu la cartographie de l'aléa de référence portée à connaissance des communes concernées le 28 juin 2017,

Vu le dossier complet du PPRL présenté en comité de concertation le 18 novembre 2020, à la suite duquel Mme la Maire de Bray-Dunes et M. le Maire de Dunkerque, Président de la communauté urbaine ont formulé, par courrier en date des 18 janvier et 1er avril 2021, des remarques non prises en compte,

Conformément à l'article R 562-7 du code de l'environnement, le projet de plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes doit être soumis aux consultations officielles pour une durée de 2 mois à compter de la réception de celui-ci (réception en date du 27 mai 2021).

Sachant que l'avis du conseil municipal sollicité, dans ce cadre, sur ce projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux et l'absence de réponse dans le délai de deux mois à compter de la réception de la présente demande, vaut avis favorable tacite.

Vu les pièces écrites et graphiques reprises de la manière ci-après :

- Les pièces graphiques présentent sous forme de cartographies les aléas, les enjeux et le zonage réglementaire sur les communes de Dunkerque et Bray-Dunes,
- Les pièces écrites se composent de l'arrêté de prescription, d'une notice explicative, d'une note de présentation, du bilan de la concertation et d'un projet de règlement.

Considérant, après lecture attentive des pièces composant le projet de PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes, les observations suivantes :

- Le territoire présente un niveau de protection très élevé. En effet, l'évènement météo marin de référence du PPRL se base sur une période de retour centennale. Il y a une probabilité d'une chance sur 100 pour que ce phénomène se produise chaque année,

- Dans les zones concernées par l'aléa fort et moyen de submersion marine, les particuliers devront choisir une des deux solutions techniques qui imposeront respectivement la mise en œuvre de travaux d'adaptation de l'intérieur de leur logement (stratégie céder) et l'acquisition



.../...

de batardeaux (stratégie résister). Ces travaux incomberont aux propriétaires qui pourront être indemnisés sur la base d'une assiette de travaux n'excédant pas 10% de la valeur vénale de leur bien, avec un taux de participation de l'état variant de 40% à 80% en fonction du niveau d'exposition aux risques.

Des mesures obligatoires spécifiques s'appliqueront également aux établissements recevant du public particulièrement sensible ou vulnérable.

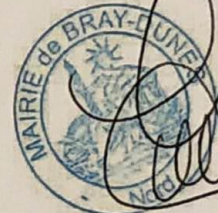
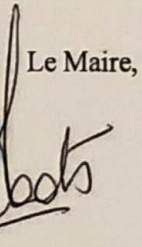
Compte tenu du niveau de protection de notre territoire et de la faible probabilité d'occurrence de l'évènement, ces mesures ne font pas sens et la question de leur efficacité économique se pose. Aussi le territoire sollicite que le règlement du PPRL limite les prescriptions aux mesures visant à sauver des vies ou permettant de limiter le sur endommagement des biens,

- Concernant les projets, le règlement précise ce qui est admis avec ou sans prescription dans les différentes zones.

**Aussi, il est demandé au conseil municipal de bien vouloir donner un avis défavorable au projet de PPRL tel qu'arrêté et notifié par l'Etat.**

**ADOPTE A L'UNANIMITE.**

Fait en séance, les jour, mois et an ci-dessus,  
Pour extrait conforme,  
Le 30 juin 2021

 Le Maire,  


Christine GILLOOTS



Séance du Conseil Municipal de DUNKERQUE du 28 juin 2021

N°3

ENVIRONNEMENT

15.- Avis de la Ville de Dunkerque sur le PPRL (plan de prévention des risques littoraux)

Rapporteur : Monsieur Laurent MAZOUNI, Adjoint au Maire

Le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Dunkerque et Bray-Dunes a été prescrit le 6 juillet 2018 par arrêté préfectoral. Il traite du risque d'inondation par submersion marine pour les communes de Dunkerque et Bray-Dunes et est élaboré par l'Etat.

La cartographie de l'aléa de référence a été portée à connaissance des communes concernées le 28 juin 2017.

Le dossier complet du PPRL a été présenté en comité de concertation le 18 novembre 2020, à la suite duquel Mme la Maire de Bray-Dunes et M. le Maire de Dunkerque, Président de la communauté urbaine ont formulé, par courrier en date des 18 janvier et 1<sup>er</sup> avril 2021, des remarques non prises en compte.

Conformément à l'article R 562-7 du code de l'environnement, le projet de plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes doit être soumis aux consultations officielles pour une durée de 2 mois à compter de la réception de celui-ci (réception en date du 27 mai 2021).

L'avis du conseil municipal est sollicité, dans ce cadre, sur ce projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux et l'absence de réponse dans le délai de deux mois à compter de la réception de la présente demande, vaut avis favorable tacite.

Le projet de PPRL se compose de pièces écrites et de pièces graphiques.

- Les pièces graphiques présentent sous forme de cartographies les aléas, les enjeux et le zonage réglementaire sur les communes de Dunkerque et Bray-Dunes.
- Les pièces écrites se composent de l'arrêté de prescription, d'une notice explicative, d'une note de présentation, du bilan de la concertation et d'un projet de règlement.

La lecture attentive des pièces composant le projet de PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes appelle les observations suivantes :

- Le territoire présente un niveau de protection très élevé. En effet, l'évènement météo marin de référence du PPRL se base sur une période de retour centennale. Cet évènement a une probabilité sur 1 000 d'amener à une rupture de la digue des Alliés, soit une probabilité sur 100 000 chaque année pour le territoire de vivre l'inondation de référence.

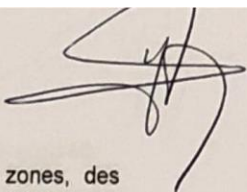
Malgré ce faible niveau d'occurrence, l'approche de l'Etat demeure déterministe en ce sens qu'elle ne tient pas compte des travaux réalisés sur les ouvrages et du niveau de protection du territoire.

- Dans les zones concernées par l'aléa fort et moyen de submersion marine, les particuliers devront choisir une des deux solutions techniques qui imposeront soit la mise en œuvre de travaux d'adaptation de l'intérieur de leur logement «stratégie céder» soit l'acquisition de batardeaux «stratégie résister». Ces travaux incomberont aux propriétaires qui devront respecter une enveloppe de travaux correspondant à 10 % de la valeur vénale de leur bien. Des mesures obligatoires spécifiques s'appliqueront également aux établissements recevant du public particulièrement sensible ou vulnérable.

Compte tenu du niveau de protection de notre territoire et de la faible probabilité d'occurrence de l'évènement, ces mesures ne font pas sens et la question de leur efficacité économique se pose. Aussi, le territoire sollicite-t-il que le règlement du PPRL limite les prescriptions aux mesures visant à sauver des vies ou permettant de limiter le sur-endommagement des biens.

- Concernant les projets, le règlement précise ce qui est admis avec ou sans prescription dans les différentes zones.





Le territoire note la possibilité prévue par le règlement de mener, dans certaines zones, des opérations de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de d'aléa fort, moyen à faible de submersion marine.

Cependant, les dispositions concernant les bâtiments à usage d'habitation, d'activité économique ou destinés à recevoir un public vulnérable dans les zones urbanisées d'aléa fort à faible demeurent très restrictives et limiteront fortement voire interdiront les possibilités d'évolution des secteurs urbains concernés. A titre d'exemple, et plus particulièrement sur la partie sud/ouest du quartier de Rosendaël et sur la frange sud/est du secteur Soubise, il ne sera pas possible dans les secteurs concernés de construire dans les dents creuses, d'étendre l'emprise au sol de son habitation de 10 ou 20 m<sup>2</sup>, ou encore de construire un habitat pour seniors. Le territoire sollicite ainsi l'assouplissement des règles dans ces zones conformément aux demandes écrites transmises par courriers en date des 18 janvier et 1er avril 2021. Le territoire souhaite ainsi s'inscrire dans la volonté de l'Etat de favoriser les constructions dans le tissu urbain dense plutôt qu'en extension urbaine.

Dans les parties non actuellement urbanisées, les possibilités d'évolution, quel que soit l'aléa, sont quant à elles strictement encadrées. Les constructions nouvelles sont interdites. Parmi les enjeux de la commune de Dunkerque, les parcelles situées entre l'avenue des Bancs de Flandres et la rue militaire figurent en partie non actuellement urbanisée concernée par l'aléa changement climatique. Ces terrains compris dans le périmètre d'opération de la ZAC du Grand Large sont destinés à recevoir un programme de logements, ce que ne permet pas la version actuelle du projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux. Aussi le territoire sollicite t'il l'évolution du projet de PPRL sur ce secteur.

Vu l'arrêté préfectoral en date du 6 juillet 2018 prescrivant l'élaboration d'un plan de prévention des risques littoraux (PPRL) à Dunkerque et Bray-Dunes,

Vu le dossier de projet de PPRL notifié le 27 mai 2021 à Monsieur le Maire de Dunkerque,

Vu l'article R 562-7 du code de l'environnement soumettant le projet de PPRL aux consultations officielles pour une durée de deux mois,

Vu les débats en commission des finances du 23 juin 2021,

Considérant la non-prise en compte des remarques formulées par courriers en date des 18 janvier et 21 avril 2021 et au regard des éléments précités,

Il vous est demandé de bien vouloir donner un avis défavorable au projet de PPRL tel qu'arrêté et notifié par l'Etat.

Avis favorable en date du 23/06/21 de la commission Finances-Ressources Humaines-Sécurité-Administration générale

ADOpte.

LE PRESENT ACTE EST CERTIFIE  
EXECUTOIRE A COMPTER DU  
Pour le Maire,  
l'Adjoint Délégué,



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Patrice Vergriete

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif de Lille dans un délai de 2 mois à compter de la date de son affichage, de sa publication ou de sa notification par voie postale ou par voie électronique sur le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).





**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
NORD-PAS DE CALAIS

**Monsieur le Directeur  
DDTM du NORD  
Service sécurité risques et crises  
Unité Risques et Crises  
62, Boulevard de Belfort - CS 90 007  
59 042 LILLE Cedex**

Réf : CD/BB/CC/21.0021

**Objet :** Consultation administrative  
PPRL de DUNKERQUE et BRAY-DUNES

**Siège administratif**

56 avenue Roger Salengro  
BP 80039  
62051 Saint Laurent Blangy cedex

SIRET 130 013 543 00025

Tél. : 03 21 60 57 57  
Email : [contact@npdc.chambagri.fr](mailto:contact@npdc.chambagri.fr)

Saint-Laurent-Blangy, le 28 JUIN 2021

Monsieur le Directeur,

Nos services ont pris connaissance des documents relatifs au projet de Plan de Prévention des Risques Littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes.

Concernant ces documents mis en consultation administrative, nous avons bien pris acte de la possibilité laissée aux exploitations agricoles existantes de pouvoir se moderniser et/ou se développer sur les sites existants sous réserve du respect des prescriptions énoncées au paragraphe III.9 du règlement. Néanmoins, nous souhaitons avoir des précisions sur les termes utilisés concernant les conditions cumulatives telles qu'elles sont décrites dans le règlement, à savoir :

Les constructions et extensions de bâtiments d'exploitations agricoles existantes sont autorisées aux conditions cumulatives suivantes :

- Que l'opération soit liée directement aux mises aux normes ou strictement nécessaire à la continuité et à la pérennité de l'activité ;
- Que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables ;
- De ne pas créer de logement ;

**Siège social**  
299 boulevard de Leeds  
59000 Lille

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
Etablissement public  
loi du 31/01/1924  
Siret 130 013 543 00033  
APE 9411Z

[www.nord-pas-de-calais.chambre-agriculture.fr](http://www.nord-pas-de-calais.chambre-agriculture.fr)



- 15
- 4/11
- Et de ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement,...)

De fait, suite aux interrogations formulées lors du dernier COCON, la réponse transmise dans le compte-rendu était « le paragraphe ainsi rédigé ne nécessite pas la production d'une étude spécifique. Il convient en premier lieu de raisonner sur l'implantation au sein de l'emprise de l'exploitation agricole existante afin de déterminer d'éventuels lieux d'implantations vierges d'aléa ». De fait, nous demandons que soit repris, dans les conditions cumulatives, le paragraphe rédigé ainsi :

- **Que leur implantation soit raisonnée au sein de l'emprise de l'exploitation agricole existante afin de déterminer les lieux d'implantations vierges d'aléa ou soumis à l'aléa le plus faible;**

Ainsi, la **garantie pour les exploitations agricoles de pouvoir se moderniser sur les sites existants sera assurée** en sachant que les sites existants concernés par une zone se situent tous en zonage jaune qui correspond donc aux zones naturelles, agricoles ou d'habitats diffus exposées à la submersion en tenant compte du changement climatique à échéance 2100. Ces zones sont soumises à un aléa faible à moyen et ont un rôle de stockage des eaux débordées.

Comptant vivement que ces observations soient prises en considération, nous vous prions, Monsieur, d'agréer l'expression de nos salutations distinguées.

Le Président



Christian DURLIN

*[Handwritten signature]*



PRÉFET DU NORD

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

Service  
Energie, Climat, Logement,  
Aménagement des  
Territoires

Division  
Aménagement des  
Territoires

**Décision de non soumission à évaluation environnementale du  
Plan de Prévention des Risques littoraux de Dunkerque à Bray-Dunes**

**Le Préfet du Nord  
Officier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'ordre national du Mérite**

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 122-4, R. 122-17-II et R.122-18 ;

Vu le décret du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

Vu le décret du 31 juillet 2014 portant nomination de M. Jean-François Cordet en qualité de préfet de la région Nord – Pas de Calais, préfet du Nord ;

Vu la demande d'examen au cas par cas relative à l'élaboration du Plan de Prévention des Risques littoraux de Dunkerque à Bray-Dunes, reçue le 14 août 2015 ;

Vu la consultation de l'Agence Régionale de Santé en date du 17 septembre 2015 ;

Considérant que le Plan de Prévention des Risques littoraux (PPRI) de Dunkerque à Bray-Dunes relève de la rubrique 2° du tableau II de l'article R.122-17 du code de l'environnement qui soumet à l'examen au cas par cas de l'autorité environnementale les plans de prévention des risques naturels prévisibles prévus à l'article R.562-1 du code de l'environnement ;

Considérant que le phénomène de submersion marine étudié est d'occurrence centennale et tient compte du changement climatique ;

Considérant que le plan prévu concerne 7 communes du littoral du département du Nord, comptabilisant 134 660 habitants et 56 123 emplois et abritant une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement ;

Considérant l'objectif des PPRI d'assurer la protection des personnes et des biens soumis aux risques naturels ;



Considérant que le périmètre concerné par le plan recoupe plusieurs territoires à enjeux écologiques, trame verte et bleue, zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et Natura 2000 ;

Considérant que le plan n'ouvre pas droit à des autorisations d'urbanisation en, ZNIEFF, zones humides ou autres zones à haute valeur environnementale ; qu'en conséquence le plan n'est pas susceptible d'avoir des effets notables sur de telles zones ;

Considérant que le plan ne prescrira pas la réalisation de travaux en dehors de ceux permettant la mise en sécurité des personnes et des biens sur les bâtiments et ouvrages existants, dans les conditions prévues à l'article R. 562-5 du code de l'environnement (notamment des captages d'alimentation en eau potable et des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) ;

Considérant que les éventuels changements de destination des sols, pouvant être indirectement induits par le plan, à l'initiative de la collectivité locale, feront l'objet des procédures ad-hoc prévues aux codes de l'urbanisme et de l'environnement ;

Considérant que le plan n'est donc pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et la santé humaine ;

### DECIDE

#### Article 1<sup>er</sup>

Le Plan de Prévention des Risques littoraux de Dunkerque à Bray-Dunes est dispensé d'évaluation environnementale, en application du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

#### Article 2

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille :

- dans les deux mois suivant la notification de la présente décision pour le demandeur ;
- dans les deux mois suivant sa publication sur internet pour les tiers.

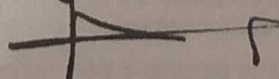
Le recours contentieux est à adresser au Tribunal administratif de LILLE, 143, rue Jacquemars Gielée, BP2039 59014 LILLE cedex.

#### Article 3

La présente décision sera publiée sur le site internet de la DREAL Nord – Pas-de-Calais ainsi que sur celui de la Préfecture du Nord.

Fait à Lille, le 13 OCT. 2015

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général



Gilles BARSACQ

## Fin du rapport