

ALEA « SUBMERSION MARINE »

Actualisation des Préconisations d'urbanisme

Décembre 2015

Annule et remplace les préconisations d'urbanisme de janvier 2014

Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais

Sommaire

I - Préambule.....	3
II - Les objectifs de prévention des risques littoraux.....	3
III – La prise en compte du changement climatique.....	4
IV – Les communes concernées.....	6
V – Étapes d’instruction d’un acte d’urbanisme en zone de submersion marine.....	6
VI – Limite d’utilisation du document.....	8
VII – Les préconisations en matières d’urbanisme.....	8
7.1 – Règles de construction à appliquer derrière les ouvrages en front de mer.....	8
7.1.1 – Bande de précaution – débordement et/ou rupture d’ouvrage.....	8
7.1.2 – Bande de précaution – franchissement de l’ouvrage.....	9
7.2 – Préconisations d’urbanisme applicables en droit des sols en zone d’aléa.....	9
7.2.1 – Cotes de référence.....	9
7.2.2 – Dispositions communes à toutes les zones.....	9
7.2.3 – Détails des préconisations d’urbanisme par zone.....	10
Dispositions en zone d’aléa de référence – Fort à Très Fort.....	11
Dispositions en zone d’aléa de référence – Faible à Moyen.....	12
Dispositions en zone Extension (2100) – Très Fort à Fort.....	14
Dispositions en zone Extension (2100) – Moyen à Faible.....	16
7.3 – Recommandations.....	17

I - Préambule

Les inondations consécutives à la tempête Xynthia de février 2010 ont mis en évidence les limites de la politique de prévention du risque de submersion marine.

Dans la circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans le plan de prévention des risques naturels littoraux, l'État a précisé les principes relatifs à la prise en compte du risque de submersion marine et de gestion des espaces situés derrière les ouvrages de protection contre les inondations et les submersions, en intégrant l'impact du changement climatique sur le niveau des mers.

Cette circulaire a modifié les paramètres à prendre en compte pour déterminer l'événement de référence et a intégré la prise en compte d'un événement à l'horizon 2100. L'enjeu est de prendre dès à présent les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité future des territoires au risque de submersion marine face à l'augmentation prévisible du niveau marin sur le littoral français.

Pour intégrer le changement climatique, le Porter à connaissance du 26/07/11 a été modifié en janvier 2014.

L'élaboration des plans de prévention des risques littoraux et la prise en compte des réalités locales ont permis :

- d'affiner la connaissance de l'aléa
- de délimiter les parties actuellement urbanisées (PAU)
- de définir les cotes de référence par secteur
- de préciser les différents types et catégories d'Établissement Recevant du Public (ERP) interdits

Les préconisations d'urbanisme proposées dans le présent document intègrent ces évolutions ; elles annulent et remplacent celles jointes au précédent Porter à connaissance.

Ces dispositions utilisées pendant la phase d'élaboration concertée du PPRL, ont pour objectifs de fournir un cadre opérationnel à l'instruction des actes d'urbanisme dans l'attente de l'approbation du PPRL.

II - Les objectifs de prévention des risques littoraux

Les objectifs définis dans la circulaire du 24 janvier 1994 sont :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables,
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval.

Ces objectifs sont traduits dans ce document dans le but de ne pas augmenter la vulnérabilité de la population dans les zones à risques, en n'aggravant pas les risques et en maintenant la transparence hydraulique.

Il s'agit de garantir la sécurité des biens et des personnes.

Ainsi :

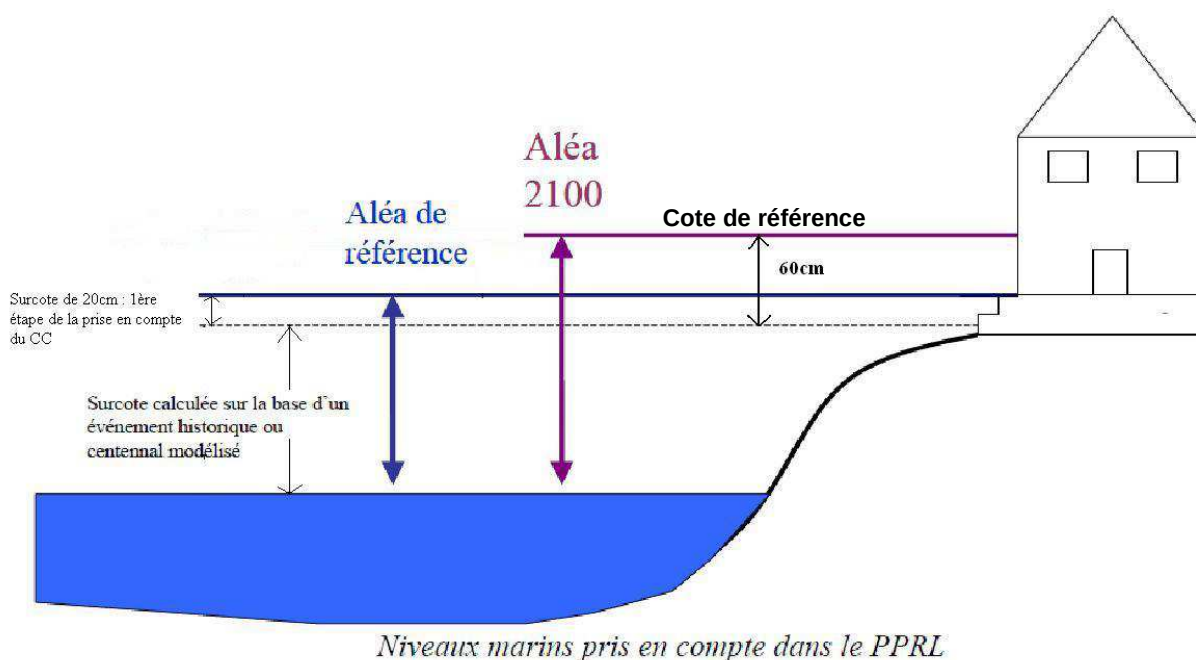
- les zones urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable, et les secteurs les plus dangereux (zone d'aléa fort) sont rendus inconstructibles.
- les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation seront préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable et de préserver les capacités d'expansion des inondations.

III – La prise en compte du changement climatique

La circulaire réaffirme les principes de prévention du risque d'inondation et introduit les modalités de prise en compte de l'impact du changement climatique sur les risques littoraux, au motif qu'il « convient de prendre dès maintenant les mesures nécessaires pour limiter la vulnérabilité future des territoires au risque de submersion marine face à l'augmentation prévisible du niveau marin sur le littoral français. »

Désormais, deux aléas distincts sont pris en compte :

- L'aléa de référence pour un événement centennal (T100) calculé en retenant le plus haut niveau entre l'événement historique le plus fort connu ou l'événement centennal calculé à la côte, augmenté d'une surcote de 20cm.
- L'aléa pour un événement centennal à l'horizon 2100 (T100-2100) calculé sur la base de l'hypothèse pessimiste de l'ONERC (*Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique*) qui prévoit une augmentation du niveau de la mer de 60 cm à l'horizon 2100.



Dans les cartes jointes au présent Porter à connaissance, l'aléa est décomposé en 4 niveaux Très fort, Fort, Moyen, Faible.

La détermination des niveaux d'aléas submersion marine résultant du croisement des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulement (moment le plus critique de l'événement considéré (événement de référence ou événement à horizon 2100)) figure dans le tableau ci-dessous :

Vitesse Hauteur	$U < 0,2 \text{ m/s}$	$0,2 < U < 0,50 \text{ m/s}$	$U > 0,50 \text{ m/s}$
$H < 0,5 \text{ m}$	Faible	Moyen	Fort
$0,5 < H < 1 \text{ m}$	Moyen	Moyen	Fort
$H > 1 \text{ m}$	Fort	Fort	Très fort

En matière d'urbanisme, les modalités de règlement associées à la prise en compte du changement climatique sont résumées de la manière suivante :

« Le PPRL devra prendre en compte deux aléas distincts, l'aléa de référence et un aléa à l'horizon 2100, avec une progressivité de la réglementation entre les deux conditionnées par le caractère urbanisé ou non de la zone considérée :

- Partie Actuellement Urbanisée (PAU) : **son caractère inconstructible sera décidé sur la base de l'aléa de référence**. Aucune zone déjà urbanisée ne sera rendue inconstructible sur la base de l'aléa 2100. Cependant, dans ces zones, le périmètre et la nature des mesures de réduction de vulnérabilité à prescrire (hauteur de plancher, espace refuge...) seront définis à partir de l'aléa 2100. Il est en effet moins coûteux de construire une maison adaptée à l'aléa potentiel futur que d'adapter une construction existante a posteriori. »
- Partie Non Actuellement urbanisée (PNAU) : **inconstructible sur la base de l'aléa 2100, au moins en cas d'aléa fort**, de manière à encourager l'implantation des nouveaux enjeux hors des zones soumises à un risque potentiel futur. Ce cas particulier concerne les zones en cuvette, non inondables actuellement mais qui, par effet de « remplissage », pourraient être exposées à des hauteurs d'eau et/ou des vitesses de courant importantes,

Ces éléments sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Aléa de référence	Aléa 2100	Orientations d'urbanisation	
		Partie Actuellement Urbanisée (PAU)	Partie Non Actuellement Urbanisée (PNAU)
Aléa Très Fort	Aléa Très fort	Inconstructible	Inconstructible
	Aléa Fort		
	Aléa Moyen		
	Aléa Faible		
Aléa Fort	Aléa Très fort	Inconstructible sauf cas particuliers : centre urbain dense (dont les « dents creuses ») et le renouvellement urbain	Inconstructible
	Aléa Fort		
	Aléa Moyen		
	Aléa Faible		
Aléa Moyen	Aléa Très Fort	Constructible sous réserve de prescriptions prenant en compte l'aléa 2100	Inconstructible
	Aléa Fort		
	Aléa Moyen		
	Aléa Faible		
Aléa Faible	Aléa Très Fort	Constructible sous réserve de prescriptions prenant en compte l'aléa 2100	Inconstructible
	Aléa Fort		
	Aléa Moyen		
	Aléa Faible		
Aléa Nul	Aléa Très Fort	Constructible sous réserve de prescriptions prenant en compte l'aléa 2100	Inconstructible
	Aléa Fort		
	Aléa Moyen		Inconstructible ou constructible sous réserve de prescriptions prenant en compte l'aléa 2100
	Aléa Faible		Constructible sous réserve de prescriptions prenant en compte l'aléa 2100

L'une des évolutions principales dans l'actualisation de ces dispositions transitoires, outre les adaptations nécessaires à la prise en compte du changement climatique ou à la mise en cohérence avec la circulaire du 27/07/2011, concerne la **suppression de la revanche de 50cm applicable aux prescriptions de niveau de premier plancher**. Celle-ci avait été préconisée lors du PAC en 2011, dans la mesure où seul un scénario d'aléa centennal « actuel » était connu, et dans l'attente d'un scénario centennal tenant compte de l'impact prévisible du changement climatique : il s'agissait d'introduire une mesure de précaution permettant de viser la mise en sécurité des biens nouveaux autorisés et des extensions.

Compte tenu d'une part, de la précision des données topographiques utilisées dans le cadre de l'étude et d'autre part, du fait que les prescriptions de hauteur ou d'altitude seront désormais préconisées sur la base des hauteurs d'eau maximales du scénario à l'horizon 2100, il ne semble pas nécessaire de maintenir une revanche de précaution, les prescriptions étant déjà établies dans un objectif d'anticipation de l'évolution future du risque.

Le présent document a pour objectif de fournir un cadre opérationnel pour appliquer les préconisations d'urbanisme en application de l'article R111-2 du CU en l'absence de PPRL approuvé opposable.

IV – Les communes concernées

Les communes concernées par l'aléa submersion marine sont : AMBLETEUSE, AUDRESSELLES, BERCK-SUR-MER, CALAIS, CONCHIL-LE-TEMPLE, COQUELLES, CUCQ, ETAPLES-SUR-MER, GROFFLIERS, LA CALOTTERIE, LE TOUQUET PARIS PLAGE, MARCK, MERLIMONT, OYE-PLAGE, RANG-DU-FLIERS, SAINT FOLQUIN, SAINT JOSSE, SANGATTE, TARDINGHEN, VERTON, WABEN, WIMEREUX, WIMILLE, WISSANT.

Les communes soulignées sont uniquement concernées par l'aléa submersion marine pour un événement centennal à l'horizon 2100 (T100-2100)

V – Étapes d'instruction d'un acte d'urbanisme en zone de submersion marine

Afin de faciliter l'instruction des actes urbanisme et d'éviter la manipulation de plusieurs cartes, la DDTM a établi une carte unique à une échelle adaptée, permettant d'identifier la situation de la parcelle au regard des aléas de référence pour un événement centennal (aléa T100) et des aléas pour un événement centennal à l'horizon 2100 (aléa T100-2100) et des orientations de la circulaire du 27 juillet 2011.

Cette carte « **Aléa submersion marine – Application du droit des sols** » a été élaborée en conservant les principes suivants :

- Le caractère constructible de la zone donné par l'aléa T100
- Les préconisations d'urbanisme sont définies à partir de l'aléa T100-2100

et les zones d'aléa suivantes ont été fusionnées :

Aléa de référence

Fusion des zones d'aléa Très fort et Fort de la carte d'aléa de référence pour un événement centennal



Fusion des zones d'aléa Moyen et Faible de la carte d'aléa de référence pour un événement centennal



Extension (aléa 2100)

Fusion des zones d'aléa Très fort et Fort de la carte d'aléa pour un événement centennal à l'horizon 2100



Fusion des zones d'aléa Moyen et Faible de la carte d'aléa pour un événement centennal à l'horizon 2100



Lorsqu'un projet se situe en zone d'aléa submersion marine, l'instruction d'un acte d'urbanisme se déroule en 4 temps :

1^{er} temps - Définition du caractère de la zone sur laquelle s'inscrit le projet

La carte « Aléa submersion marine – Application du droit des sols » permet d'apprécier le caractère urbanisé ou non d'un espace, PAU et PNAU.

- Les secteurs dans la PAU sont identifiés par la présence d'un aléa et par le tramage suivant :



- Les secteurs dans la PNAU sont identifiés par la présence d'un aléa et se situe en dehors du tramage précité.

2^{ème} temps : Recherche des informations liées au projet

À partir de la carte « Aléa submersion marine – Application du droit des sols », le projet doit être caractérisé :

<p>Niveau d'aléa/type d'aléa</p> <p>Aléa de référence</p> <ul style="list-style-type: none"> Fort à Très Fort Faible à Moyen <p>Extension (aléa 2100)</p> <ul style="list-style-type: none"> Fort à Très Fort Faible à Moyen <ul style="list-style-type: none"> Bande de précaution - débordement et/ou rupture d'ouvrage côte de référence 6 m 70 NGF-IGN-69 Partie Actuellement Urbanisée Côte de référence NGF-IGN-69 	
<p>Caractère urbanisé ou non de la zone</p>	<p>Cf « 1^{er} temps - Définition du caractère de la zone sur laquelle s'inscrit le projet »</p>
<p>Définition du type de projet</p>	<p>Projets neufs, extension, changement de destination, camping,....</p>

3^{ème} temps : Recherche du principe de constructibilité de la parcelle

À partir du tableau des principes de prévention ci-dessous, croiser les 3 informations (zone d'aléa / caractère urbanisé ou non / type de projet) et indiquer si le projet peut être autorisé sous réserve du respect de certaines conditions ou prescriptions ou refusé.

Pour tout projet présentant une réduction de la vulnérabilité et pour lequel la préconisation est l'interdiction, une consultation spécifique du Service Eau et Risques de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais peut être envisagée.

Aléa submersion marine \ Caractère de la zone		Aléa de référence		Extension (aléa 2100)	
		Fort à Très Fort	Moyen à Faible	Très Fort à Fort	Moyen à Faible
P A U 	Projet neuf	Interdiction sauf cas particuliers		Autorisation ² sous réserve de prescriptions	
	Extension	Interdiction sauf cas particulier - des exploitations agricoles - locaux sanitaires, techniques, de loisir - des surélévations		Autorisation sous réserve de prescriptions Cas particulier des exploitations agricoles	
	Changement de destination	Autorisation seulement si le projet n'augmente pas la vulnérabilité sans prescription		Autorisation Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité ¹ : sans prescriptions Si le projet augmente la vulnérabilité ¹ : avec prescriptions	
	Réhabilitation d'un bien	Autorisation seulement si le projet n'augmente pas la vulnérabilité ¹ avec prescription			

Aléa submersion marine \ Caractère de la zone		Aléa de référence		Extension (aléa 2100)	
		Fort à Très Fort	Moyen à Faible	Très Fort à Fort	Moyen à Faible
P N A U 	Projet neuf	Interdiction sauf cas particulier des exploitations agricoles et des constructions ou installations liés aux réseaux publics ou d'intérêt collectif avec prescriptions			Autorisation ² sous réserve de prescriptions Cas particulier des exploitations agricoles
	Extension	Interdiction sauf cas particulier - des exploitations agricoles - locaux sanitaires, techniques, de loisir - des surélévations		Autorisation avec des prescriptions Cas particulier des exploitations agricoles	
	Changement de destination	Autorisation seulement si le projet n'augmente pas la vulnérabilité sans prescription		Autorisation Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : sans prescriptions Si le projet augmente la vulnérabilité : avec prescriptions	
	Réhabilitation d'un bien	Autorisation seulement si le projet n'augmente pas la vulnérabilité ¹ avec prescription			

Aléa submersion marine		Aléa de référence		Extension (aléa 2100)	
		Fort à Très Fort	Moyen à Faible	Très Fort à Fort	Moyen à Faible
Caractère de la zone	Camping/ aire d'accueil campeurs, caravanes, camping-cars, gens du voyage	Interdire toute implantation nouvelle de terrains pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping-cars, ainsi que leur extension (tant en termes de périmètre que de densification)			
Quelle que soit la zone		Autoriser les aménagements non vulnérables de campings existants sans nouvel emplacement sans prescription			

¹ La création d'un logement aurait tendance à augmenter la vulnérabilité

² Sauf les implantations d'établissements ou d'activités accueillant un nombre important de personnes (ERP de cat 1, 2, 3, ERP difficilement évacuable, établissement dont le fonctionnement est essentiel pour la sécurité civile)

4^{ème} temps : Élaboration des prescriptions

Lorsque le projet est admis avec des prescriptions, il y a lieu de se reporter au chapitre VII – Préconisations d'urbanisme, qui développent les éléments figurant dans le tableau et précisent les prescriptions applicables.

Pour les projets admis, la prescription principale consistera à **situer le niveau du premier plancher habitable** (ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau), au moins au niveau de la **cote de référence de la carte T₁₀₀₋₂₁₀₀**. La cote de référence a été définie par secteur (cf point 7.2.1)

VI – Limite d'utilisation du document

Les modalités d'instruction définies précédemment pourront être applicables pour la majorité des projets présentés et son application automatique doit mener à la décision individuelle.

Le croisement de l'aléa et du projet conduit à une prescription systématiquement spécifique dont les modalités d'instruction définies ci-dessus permettent d'aller un peu plus rapidement et plus sûrement vers des prescriptions adaptées.

Toutefois, la spécificité ou la destination du projet peut nécessiter un approfondissement de la réflexion tant sur le caractère constructible du projet que sur les prescriptions à viser.

Dès lors, **il conviendra de consulter spécifiquement la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais - Service Eau et Risques - Unité Connaissance et Prévention des Risques.**

VII – Les préconisations en matières d'urbanisme

7.1 – Règles de construction à appliquer derrière les ouvrages en front de mer

7.1.1 – Bande de précaution – débordement et/ou rupture d'ouvrage

Une digue ou un cordon dunaire est un ouvrage de protection derrière lequel se situe un secteur en « cuvette ». **Une bande d'inconstructibilité** pour tout projet neuf derrière ces ouvrages apparaît sur les cartographies.



Bande de précaution – débordement et/ou rupture d'ouvrage

Cela concerne les communes de Blériot/Sangatte, Groffliers, Le Touquet Paris Plage, Marck, Oye-Plage, Saint Josse et Tardinghen.

Les préconisations s'appliquant à la bande de précaution sont celles pour les aléas de référence Fort à très Fort. La cote de référence à prendre en compte correspond au niveau de pleine mer modélisé à l'horizon 2100, elle est inscrite sur la carte « Aléa submersion marine – Application du droit des sols » avec le symbole :

6.1

7.1.2 – Bande de précaution – franchissement de l'ouvrage

La représentation cartographique des effets du franchissement de l'ouvrage est une bande de précaution où **le principe n'est pas l'inconstructibilité** mais la prescription systématique pour des raisons de sécurité (bris de verres sous la pression de l'eau et des projections possibles de galets) de structures résistantes au courant et aux chocs.



Bande de précaution – franchissement de l'ouvrage

Cette prescription ne vaut que si aucun aléa inondation par submersion marine n'est identifiée sous la trame de cette bande. Le cas échéant, les dispositions constructives liées au niveau d'aléa identifié s'impose.

Cela concerne les communes d'Ambleteuse, Audresselles, Wimereux et Wissant.

7.2 – Préconisations d'urbanisme applicables en droit des sols en zone d'aléa

7.2.1 – Cotes de référence

Dans les zones où le principe de constructibilité est retenu sous réserve de prescriptions, la prescription fondamentale consistera à **situer le niveau du premier plancher habitable au-dessus d'une certaine cote nommée cote de référence**. Cette cote ne s'applique que pour les projets situés dans une zone d'aléa.

La cote de référence est indiquée sur la carte « Aléa submersion marine – Application du droit des sols » par le symbole :

5,2

7.2.2 – Dispositions communes à toutes les zones

Les reconstructions après sinistre sont admises sous réserve que le premier niveau de plancher habitable se situe au-dessus de la cote de référence et de prescriptions relatives à chacune des zones concernées. Sauf dans le cas où la reconstruction ferait suite à une destruction causée par une submersion marine, où la reconstruction est interdite.

Les activités liées à la mer sont autorisées quelle que soit la zone d'aléa sous réserve qu'elles répondent aux dispositions de l'article L146-2d alinéa 2 du code de l'urbanisme.

La création de bassins, piscines et plans d'eau est autorisée quel que soit le niveau d'aléa sous réserve de ne pas modifier le régime hydraulique (ex : interdiction de créer des remblais/digues avec les terres excavées). Leur matérialisation sera également indispensable pour assurer la sécurité des secours et éviter les chutes dans ces trous d'eau (balises visibles : hauteur, forme, couleur).

Pour les exploitations agricoles, les installations et bâtiments sont autorisés sous réserve qu'ils soient directement liés au fonctionnement des exploitations agricoles **existantes** et que les mesures de prévention soient intégrées dans la conception des installations notamment la rehausse, la mise en place de citernes non enterrées et ancrées, la prise de mesures pour éviter les pollutions du milieu naturel, la limitation du nombre d'animaux d'élevage dans ces secteurs, les conditions de stockage des substances et préparations dangereuses adaptées au risque.

Si le projet comporte une pièce de vie absolument nécessaire pour l'exploitant, la vulnérabilité devra être réduite au maximum : seuil de plancher habitable situé au-dessus des hauteurs d'eau maximales identifiés sur la parcelle dans la carte T₁₀₀₋₂₁₀₀, création d'un espace refuge et obligation d'ouverture dans le toit.

Les campings

Seront interdits les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes, aire d'accueil des gens du voyage et camping cars, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants.

Concernant l'existant, les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs

résidentiels de loisirs et des villages de vacances déjà existants, sont admis sous réserve de :

- ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages,
- ne pas accroître la vulnérabilité,
- ne pas accroître le nombre d’emplacements ou les capacités d’accueil autorisés,
- évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que les habitations légères de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture.

7.2.3 – Détails des préconisations d’urbanisme par zone

Notion d’emprise de la construction :

Dans le présent document, au sens des risques littoraux, la notion « d’emprise de la construction » s’entend par la surface imperméabilisée en contact direct avec le terrain naturel faisant ainsi obstacle à l’écoulement des eaux.

Ainsi, l’emprise de la construction d’une construction sur pilotis est quasi nulle. En effet, pour ce type de construction, la transparence hydraulique est conservée.

Dispositions en zone d'aléa de référence – Fort à Très Fort

A – En zone urbanisée et en zone non urbanisée

Sont interdits :

- tous les projets nouveaux, exceptés :
 - les constructions et extensions de bâtiments agricoles sous réserve qu'elles soient directement liées au fonctionnement de l'exploitation agricole existante (cf 7.2.2)
 - les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité (Exemple : aménagement d'une maison en gîte pouvant accueillir plusieurs familles, transformation d'une habitation en crèche familiale...)
 - Les constructions ou les ouvrages liés aux réseaux publics ou d'intérêt collectif

Sont admis sans prescription :

- les extensions, dans la limite de 10m², pour réaliser des locaux sanitaires, techniques (à titre d'exemple, une extension pour réaliser une chambre n'est pas autorisée)
- Les travaux d'entretien courant (changement de fenêtres, réfection de toiture, installation de panneaux solaires,)
- Les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées
- Les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements

Sont admis sous réserve de prescriptions :

- La réhabilitation d'un bien sous réserve de limiter la vulnérabilité :
 - *les pièces de vie devront être situées au-dessus de la cote de référence
 - * qu'il n'y ait pas d'aménagement en sous-sol
 - * que le bien dispose d'ouverture(s) de toit
 - * qu'il n'y ait pas une augmentation de l'emprise de la construction
- La surélévation d'un niveau qui ne crée pas un nouveau logement et sous réserve d'une ouverture de toit
- Les projets qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux (terrasse, carport, parking...)

Sont interdits :

- L'implantation d'établissements ou activités de gestion de crise ou particulièrement vulnérables :
 - ERP de type J-U catégories 1 à 5 (hôpitaux, établissements de personnes âgées, établissements de personnes vulnérables, handicap physique, Alzheimer) à l'exception des professions libérales en catégorie 5 (médecin, kinésithérapeute...).
 - ERP de type R catégories 1 à 5 (universités, collèges, lycées, crèches...)
 - ERP de type W – public (centres SDIS, administration, gendarmerie, services techniques, police, PC plan ORSEC...)
- L'implantation d'établissement dont le fonctionnement est essentiel pour la sécurité civile
- L'implantation et l'extension de camping ou aire d'accueil de campeurs, caravanes, camping-cars, gens du voyage
- Les habitations légères de loisir
- Les caves et sous-sol
- Les changements de destination qui augmentent la vulnérabilité

Sont admis sans prescription :

- les extensions, dans la limite de 10m², pour réaliser des locaux sanitaires, techniques (à titre d'exemple, une extension pour réaliser une chambre n'est pas autorisée)
- Les travaux d'entretien courant (changement de fenêtres, réfection de toiture, installation de panneaux solaires,)
- Les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées
- Les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements.

Cependant, il est **recommandé** de prendre en compte le risque de submersion marine en situant le niveau du premier plancher habitable au-dessus des hauteurs d'eau maximales identifiées sur la parcelle, de disposer d'une zone refuge et/ou d'ouvertures sur le toit

Sont admis sous réserve de prescriptions :

- Les constructions nouvelles sous réserve :
 - * que l'emprise totale de la construction (construction, remblais et aménagements) n'occupe pas plus de 20 % de la surface totale de l'unité foncière pour les constructions à usage d'habitations et 30 % pour les constructions à usage d'activité industrielle, artisanale, commerciale ou de services
 - * que le niveau du premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence
 - * que le projet ne présente ni cave ni sous-sol
 - * que le projet dispose d'ouverture de toit ou d'un étageIl est **recommandé** de mener une réflexion dès la phase d'élaboration du projet pour la création d'une zone refuge afin de faire face à un événement plus important que celui considéré.
- Les extensions de bâtiments existants sont admises sous réserve :
 - * que l'extension d'habitation soit limitée à 20 % de l'unité foncière y compris l'existant pour les habitations et 30 % de l'unité foncière y compris l'existant pour les activités
 - * que l'extension ne comporte pas d'ouverture pleine vers l'extérieure (baie vitrée, porte) qui ne résisterait pas aux chocs et aux courants
 - * qu'il ne s'agisse pas d'un aménagement en sous-sol
 - * que le niveau du premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence
- La surélévation d'un niveau qui ne crée pas un nouveau logement et sous réserve d'une ouverture de toit
- La réhabilitation d'un bien sous réserve
 - * de la prise en compte de prescription limitant la vulnérabilité, notamment que les pièces de vie

- soient situées au-dessus de la cote de référence
- * qu'il n'y ait pas d'aménagement en sous-sol
- * que le bien dispose d'ouverture(s) de toit
- * qu'il n'y ait pas une augmentation de l'emprise de la construction
- Les constructions et extensions de bâtiments agricoles sous réserve qu'elles soient directement liées au fonctionnement de l'exploitation agricole existante (cf 7.2.2)
- Les projets qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux (terrasse, carport, parking...)

B – En zone non urbanisée

Sont interdits :

- tous les projets nouveaux, exceptés :
 - les constructions et extensions de bâtiments agricoles sous réserve qu'elles soient directement liées au fonctionnement de l'exploitation agricole existante (cf 7.2.2)
 - les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité (Exemple : aménagement d'une maison en gîte pouvant accueillir plusieurs familles, transformation d'une habitation en crèche familiale, ...)
 - Les constructions ou les ouvrages liés aux réseaux publics ou d'intérêt collectif

Sont admis sans prescription :

- les extensions, dans la limite de 10m², pour réaliser des locaux sanitaires, techniques (à titre d'exemple, une extension pour réaliser une chambre n'est pas autorisée)
 - Les travaux d'entretien courant (changement de fenêtres, réfection de toiture, installation de panneaux solaires,)
 - Les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées
 - Les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements.
- Cependant, il est **recommandé** de prendre en compte le risque de submersion marine en situant le niveau du premier plancher habitable au-dessus des hauteurs d'eau maximales identifiées sur la parcelle, de disposer d'une zone refuge et/ou d'ouvertures sur le toit

Sont admis sous réserve de prescriptions :

- Les extensions de bâtiments existants sous réserve :
 - * que l'extension soit limitée à 20m² de l'emprise de la construction y compris l'existant pour les habitations et 20 % de l'emprise de la construction y compris l'existant pour les activités
 - * que l'extension ne comporte pas d'ouverture pleine vers l'extérieure (baie vitrée, porte) qui ne résisterait pas aux chocs et aux courants
 - * de l'absence de cave et de sous-sol
 - * que le niveau du premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence
- La réhabilitation d'un bien sous réserve
 - * de la prise en compte de prescription limitant la vulnérabilité, notamment que les pièces de vie soient situées au-dessus de la cote de référence
 - * qu'il n'y ait pas d'aménagement en sous-sol
 - * que le bien dispose d'ouverture(s) de toit
 - * qu'il n'y ait pas une augmentation de l'emprise de la construction
- Les projets qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux (terrasse, carport, parking...)

Sont interdits :

- L'implantation d'établissements ou activités de gestion de crise ou particulièrement vulnérables :
 - ERP de type J-U catégories 1 à 5 (hôpitaux, établissements de personnes âgées, établissements de personnes vulnérables, handicap physique, Alzheimer) à l'exception des professions libérales en catégorie 5 (médecin, kinésithérapeute...).
 - ERP de type R catégories 1 à 5 (universités, collèges, lycées, crèches...)
 - ERP de type W – public (centres SDIS, administration, gendarmerie, services techniques, police, PC plan ORSEC...)
- L'implantation d'établissement dont le fonctionnement est essentiel pour la sécurité civile
- L'implantation et l'extension de camping ou aire d'accueil de campeurs, caravanes, camping-cars, gens du voyage
- Les habitations légères de loisir
- Les caves et sous-sol
- Les changements de destination qui augmentent la vulnérabilité

Sont admis sans prescription :

- les extensions, dans la limite de 10m², pour réaliser des locaux sanitaires, techniques (à titre d'exemple, une extension pour réaliser une chambre n'est pas autorisée)
- Les travaux d'entretien courant (changement de fenêtres, réfection de toiture, installation de panneaux solaires,)
- Les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées
- Les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements.

Cependant, il est **recommandé** de prendre en compte le risque de submersion marine en situant le niveau du premier plancher habitable au-dessus des hauteurs d'eau maximales identifiées sur la parcelle, de disposer d'une zone refuge et/ou d'ouvertures sur le toit

Sont admis sous réserve de prescriptions :

- Les constructions nouvelles sous réserve :
 - * que l'emprise totale de la construction (construction, remblais et aménagements) n'occupe pas plus de 20 % de la surface totale de l'unité foncière pour les constructions à usage d'habitations et 30 % pour les constructions à usage d'activité industrielle, artisanale, commerciale ou de services
 - * que le niveau du premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence
 - * que le projet ne présente ni cave ni sous-sol
 - * que le projet dispose d'ouverture de toit ou d'un étage

Il est **recommandé** de mener une réflexion dès la phase d'élaboration du projet pour la création d'une zone refuge afin de faire face à un événement plus important que celui considéré.

- Les extensions de bâtiments existants sous réserve :
 - * que l'extension soit limitée à 20 % de l'unité foncière y compris l'existant pour les habitations et 30 % de l'unité foncière y compris l'existant pour les activités
 - * que l'extension ne comporte pas d'ouverture pleine vers l'extérieure (baie vitrée, porte) qui ne résisterait pas aux chocs et aux courants
 - * de l'absence de cave et de sous-sol
 - * que le niveau du premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence
- La surélévation d'un niveau qui ne crée pas un nouveau logement et sous réserve d'une ouverture de toit
- La réhabilitation d'un bien sous réserve
 - * de la prise en compte de prescription limitant la vulnérabilité, notamment que les pièces de vie soient situées au-dessus de la cote de référence

- * qu'il n'y ait pas d'aménagement en sous-sol
- * que le bien dispose d'ouverture(s) de toit
- * qu'il n'y ait pas une augmentation de l'emprise de la construction
- Les constructions et extensions de bâtiments agricoles sous réserve qu'elles soient directement liées au fonctionnement de l'exploitation agricole existante (cf 7.2.2)
- Les projets qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux (terrasse, carport, parking...)

B – En zone non urbanisée

Sont interdits :

- tous les projets nouveaux, exceptés :
 - les constructions et extensions de bâtiments agricoles sous réserve qu'elles soient directement liées au fonctionnement de l'exploitation agricole existante (cf 7.2.2)
 - les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité (Exemple : aménagement d'une maison en gîte pouvant accueillir plusieurs familles, transformation d'une habitation en crèche familiale, ...)
 - Les constructions ou les ouvrages liés aux réseaux publics ou d'intérêt collectif

Sont admis sans prescription :

- les extensions, dans la limite de 10m², pour réaliser des locaux sanitaires, techniques (à titre d'exemple, une extension pour réaliser une chambre n'est pas autorisée)
- Les travaux d'entretien courant (changement de fenêtres, réfection de toiture, installation de panneaux solaires,)
- Les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées
- Les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements.

Cependant, il est **recommandé** de prendre en compte le risque de submersion marine en situant le niveau du premier plancher habitable au-dessus des hauteurs d'eau maximales identifiées sur la parcelle, de disposer d'une zone refuge et/ou d'ouvertures sur le toit

Sont admis sous réserve de prescriptions :

- Les extensions de bâtiments existants sous réserve :
 - * que l'extension soit limitée à 20m² de l'emprise de la construction y compris l'existant pour les habitations et 20 % de l'emprise de la construction y compris l'existant pour les activités
 - * que l'extension ne comporte pas d'ouverture pleine vers l'extérieure (baie vitrée, porte) qui ne résisterait pas aux chocs et aux courants
 - * de l'absence de cave et de sous-sol
 - * que le niveau du premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence
- La surélévation d'un niveau qui ne crée pas un nouveau logement et sous réserve d'une ouverture de toit
- La réhabilitation d'un bien sous réserve
 - * de la prise en compte de prescription limitant la vulnérabilité, notamment que les pièces de vie soient situées au-dessus de la cote de référence
 - * qu'il n'y ait pas d'aménagement en sous-sol
 - * que le bien dispose d'ouverture(s) de toit
 - * qu'il n'y ait pas une augmentation de l'emprise de la construction
- Les constructions et extensions de bâtiments agricoles sous réserve qu'elles soient directement liées au fonctionnement de l'exploitation agricole existante (cf 7.2.2)
- Les projets qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux (terrasse, carport, parking...)

Dispositions en zone Extension (2100) – Moyen à Faible

A – En zone urbanisée et en zone non urbanisée

Sont interdits :

- L'implantation d'établissements ou activités de gestion de crise ou particulièrement vulnérables :
 - ERP de type J-U catégories 1 à 5 (hôpitaux, établissements de personnes âgées, établissements de personnes vulnérables, handicap physique, Alzheimer) à l'exception des professions libérales en catégorie 5 (médecin, kinésithérapeute...).
 - ERP de type R catégories 1 à 5 (universités, collèges, lycées, crèches...)
 - ERP de type W – public (centres SDIS, administration, gendarmerie, services techniques, police, PC plan ORSEC...)
- L'implantation d'établissement dont le fonctionnement est essentiel pour la sécurité civile
- L'implantation et l'extension de camping ou aire d'accueil de campeurs, caravanes, camping-cars, gens du voyage
- Les habitations légères de loisir
- Les caves et sous-sol
- Les changements de destination qui augmentent la vulnérabilité

Sont admis sans prescription :

- les extensions, dans la limite de 10m², pour réaliser des locaux sanitaires, techniques (à titre d'exemple, une extension pour réaliser une chambre n'est pas autorisée)
- Les travaux d'entretien courant (changement de fenêtres, réfection de toiture, installation de panneaux solaires,)
- Les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées
- Les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements.

Cependant, il est **recommandé** de prendre en compte le risque de submersion marine en situant le niveau du premier plancher habitable au-dessus des hauteurs d'eau maximales identifiées sur la parcelle, de disposer d'une zone refuge et/ou d'ouvertures sur le toit

Sont admis sous réserve de prescriptions :

- Les constructions nouvelles sous réserve :
 - * que l'emprise totale de la construction (construction, remblais et aménagements) n'occupe pas plus de 20 % de la surface totale de l'unité foncière pour les constructions à usage d'habitations et 30 % pour les constructions à usage d'activité industrielle, artisanale, commerciale ou de services
 - * que le niveau du premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence
 - * que le projet ne présente ni cave ni sous-sol
 - * que le projet dispose d'ouverture de toit ou d'un étageIl est **recommandé** de mener une réflexion dès la phase d'élaboration du projet pour la création d'une zone refuge afin de faire face à un événement plus important que celui considéré.
- Les extensions de bâtiments existants sous réserve :
 - * que l'extension soit limitée à 20 % de l'unité foncière y compris l'existant pour les habitations et 30 % de l'unité foncière y compris l'existant pour les activités
 - * que l'extension ne comporte pas d'ouverture pleine vers l'extérieure (baie vitrée, porte) qui ne résisterait pas aux chocs et aux courants
 - * de l'absence de cave et de sous-sol
 - * que le niveau du premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence
- La réhabilitation d'un bien sous réserve
 - * de la prise en compte de prescription limitant la vulnérabilité, notamment que les pièces de vie soient situées au-dessus de la cote de référence
 - * qu'il n'y ait pas d'aménagement en sous-sol
 - * que le bien dispose d'ouverture(s) de toit
 - * qu'il n'y ait pas une augmentation de l'emprise de la construction

- Les constructions et extensions de bâtiments agricoles sous réserve qu'elles soient directement liées au fonctionnement de l'exploitation agricole existante (cf 7.2.2)
- Les projets qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux (terrasse, carport, parking...)

7.3 – Recommandations

Sous forme de recommandations ou sous forme d'observations, les informations ci-après devront être communiquées au pétitionnaire :

1 / Afin de faciliter la mise hors de portée de l'eau des personnes et pour faciliter l'attente des secours, il est conseillé la création d'une zone refuge au-dessus du niveau de la cote de référence. Cette zone doit être facilement accessible pour les sinistrés et pour les secouristes, et offrir un minimum de confort (minimum de 1m² par personne et 1,2m de hauteur et supportant la charge des secourus et secouristes). De plus, au moins une ouverture dans le toit est conseillée.

2 / Recommandations techniques :

- Pour les ouvertures soumises à des risques de bris de vitres, il est recommandé et parfois prescrit la résistance des ouvertures à la pression et au courant et aux chocs. Le phénomène provoque beaucoup de projections d'eau et de divers objets plus ou moins durs, qui peuvent faire exploser les vitres. Lorsque les mesures sont prescrites, elle doivent être suivies par le pétitionnaire qui a le choix des moyens pour y parvenir.
A titre d'exemple, la résistance du bâti, par des pattes de fixation spécifique, la résistance des fenêtres par du verre feuilleté pour éviter les bris de vitre sont des moyens.
- Les matériaux utilisés en fondation et à la base sur un mètre au-dessus du terrain naturel ne soient pas sensibles (rendu impropre à leur usage) à l'immersion temporaire dans l'eau de mer.
On pourra par exemple préconiser d'utiliser des isolants thermiques retenant faiblement l'eau (éviter la laine de verre), d'installer des menuiseries en plastique dur et d'éviter les cloisons en plaque de plâtre.
- Afin d'assurer la sécurité des occupants et des riverains contre les objets flottants (bois de chauffage, constructions légères), toutes dispositions techniques doivent être prises pour empêcher la flottaison d'objets et de limiter la création d'embâcles.
- Les cuves de gaz et/ou de fuel peuvent facilement sous l'effet de la poussée d'Archimède exercé par l'eau se désolidariser du réseau de raccordement répandant ainsi leur contenu et devenant de plus des objets flottants dangereux. Cette mesure aura donc pour objectif de renforcer l'arrimage des cuves diverses et bouteilles d'hydrocarbures.
- L'eau peut rentrer par les drains, les toilettes, et par les remontées d'égouts. Il est donc prioritaire d'empêcher cette eau sale d'entrer par la mise en place de clapets anti-retour.
- Afin de limiter les dysfonctionnements et faciliter la remise en route des équipements techniques comme le chauffage ou l'électricité qui sont particulièrement vulnérables aux effets de l'eau il convient de :
 - × mettre hors d'eau le tableau électrique et les installations de chauffage,
 - × créer un réseau électrique descendant (raccordement aux réseaux publics au niveau du plafond),
 - × créer un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées (par étage le plus souvent).

3/ Recommandations relatives aux aménagements

- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DDTM62

Service Eau et Risques

 03 21 22 99 99

 100 Avenue Winston Churchill CS 10007
62022 ARRAS

 ddtm@pas-de-calais.gouv.fr

<http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-majeurs/Plan-de-prevention-des-risques/PPRN-Littoraux-en-cours>