



Département de LOIRE-ATLANTIQUE

Commune de SAINT BREVIN LES PINS

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'APPROBATION

	Prescrit le	Arrêté le	Approuvé le
Révision et élaboration du PLU	29.01.2009	05.02.2013	28.04.2014

Modification simplifiée n°1 approuvée le 19.12.2014

Modification simplifiée n°2 approuvée le 17.03.2016

Déclaration de projet n°1 approuvée le 16.02.2017

Modification simplifiée n°3 approuvée le 15.06.2017

Arrêté portant mise à jour du P.L.U. du 01.04.2019

RENNES

Parc d'activités d'Apigné
1, rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél. 02 99 14 55 70
Fax 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES

Le Sillon de Bretagne
8, avenue des Thébaudières
44800 SAINT-HERBLAIN
Tél. 02 40 94 92 40
Fax 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr
www.ouestam.fr

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA CÔTE DE JADE

Pièce 7.1.3.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

Note de présentation

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Loire Atlantique

Table des matières

Préambule.....	4
Résumé des raisons de la mise en œuvre d'un PPRL sur le territoire de la Côte de Jade:.....	4
Le contenu et les objectifs du PPRL de la Côte de Jade.....	4
Procédure d'élaboration des PPRL – Cas du PPRL de la Côte de Jade.....	5
I) Le contexte de la prévention des risques littoraux.....	6
I-1) Le contexte national : les fondements de la politique de l'État en matière de risques naturels majeurs.....	6
I-1-1) Les notions de risque et de risque naturel majeur.....	6
I-1-2) Les textes fondateurs.....	6
I-1-3) L'information préventive des citoyens.....	9
I-1-4) La prévision des risques de submersion marine.....	9
I-1-5) La protection.....	10
I-1-6) La prévention.....	10
I-1-7) La gestion de crise.....	11
I-1-8) La responsabilité des différents acteurs en matière de prévention des risques littoraux.....	11
I-1-9) L'outil juridique Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL).....	13
I-2) Le contexte local de la prévention des risques de submersion marine.....	15
I-2-1) Le dispositif de réglementation des zones de submersion marine adopté postérieurement à la tempête Xynthia.....	15
I-2-2) Le territoire concerné.....	16
I-2-3) Mode d'élaboration du PPRL de la Côte de Jade.....	17
II) La justification de la mise en œuvre d'un PPRL sur le territoire de la Côte de Jade:....	20
II-1) Des aléas récurrents depuis plusieurs siècles.....	20
II-2) La tempête Xynthia : un événement exceptionnel et des dommages conséquents sur l'aire d'étude.....	21
III) La détermination des aléas pris en compte par le PPRL.....	22
III-1) La submersion marine.....	22
III-1-1) Définition de la tempête de référence.....	22
III-1-2) Les niveaux marins de référence et la prise en compte du réchauffement climatique.....	23
III-1-3) La prise en compte des ouvrages de protection.....	24
III-1-4) La modélisation de la submersion marine et la qualification des aléas.....	24
III-2) L'érosion côtière.....	27
III-2-1) L'érosion des côtes sableuses.....	28
III-2-2) L'érosion des côtes rocheuses.....	28
III-2-3) La cartographie de l'aléa érosion.....	29
IV) Les enjeux.....	31
IV-1) L'objectif de l'analyse des enjeux.....	31
IV-2) La démarche.....	31
IV-3) Contexte général.....	32
IV-4) La population et son évolution.....	32
IV-4-1) Dynamique de la population :.....	32
IV-4-2) Dynamique du territoire :.....	33
IV-4-3) Économie :.....	34
IV-4-4) Enjeux patrimoniaux et culturels.....	34
IV-5) L'identification des zones urbanisées / non urbanisées.....	35
IV-6) Phénomènes de submersion et d'érosion.....	35
IV-6-1) Submersion.....	36
IV-6-2) Érosion.....	38
IV-7) Les cartes des enjeux.....	40
V) Conception et justification du dispositif réglementaire.....	42
V-1) Une structure découlant du cadrage national et de l'étude des enjeux.....	42

V-2) La submersion marine.....	42
V-3) Les chocs mécaniques liés à la houle et la bande de précaution.....	44
V-4) L'érosion côtière.....	44
V-5) Élaboration de la cartographie du zonage réglementaire.....	44
V-5-1)-Les traitements successifs.....	45
V-5-2) Les ajustements.....	50
V-6) Traitement des secteurs de frange des zones inondables.....	50
V-6-1) Dossiers transmis pendant la phase d'élaboration du PPRL et l'enquête publique:.....	50
V-6-2) Traitement des secteurs de frange postérieurement à l'approbation du PPRL:.....	51
VI) Le dispositif réglementaire détaillé.....	52
VI-1) Architecture générale du projet de règlement.....	52
VI-2) Règles d'urbanisme applicables à chacune des zones réglementées.....	52
VI-2-1) Dispositions applicables aux zones Erc, BC, et R.....	52
VI-2-2) Dispositions applicables aux zones r et R100.....	53
VI-2-3) Dispositions applicables aux zones b, B100 et v100.....	54
VI-3) Mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et de conception.....	55
VI-3-1) Les mesures obligatoires.....	56
VI-3-2) Les mesures recommandées.....	58
Annexes.....	59
Annexe 1 : Arrêté préfectoral du 18 septembre 2015 prescrivant l'élaboration du PPRL de la Côte de Jade.....	60
Annexe 2 : Courrier adressé par le Préfet le 3 août 2010 à l'ensemble des maires des communes littorales.....	65
Annexe 3 : Courrier en date du 25 octobre 2017 notifiant les cartes d'aléas du PPRL..	70
Annexe 4 : Glossaire.....	81

Préambule : notice explicative de la procédure d'élaboration du PPRL de la Côte de Jade

Résumé des raisons de la mise en œuvre d'un PPRL sur le territoire de la Côte de Jade:

Le choix d'élaborer un PPRL sur ce territoire a été dicté par divers éléments qui sont synthétisés ci-après :

Les conséquences de la tempête Xynthia de février 2010 ont entraîné un ensemble de mesures visant à améliorer les politiques publiques en matière de prévention des risques inondation. L'accélération de la mise en œuvre de plans de prévention des risques littoraux constitue un volet de cet ensemble.

L'Etat s'est engagé à couvrir la totalité du littoral de la Loire-Atlantique de plans de prévention des risques.

Ainsi, la circulaire du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des transports et du Logement du 2 août 2011 relative à la mise en œuvre des Plans de Prévention des Risques Littoraux a identifié les 303 communes devant faire l'objet prioritairement d'un PPRL sur l'ensemble du littoral métropolitain, en raison du risque pour les vies humaines existant actuellement ou qui pourrait s'accroître significativement du fait d'une urbanisation non maîtrisée.

Dans la Loire-Atlantique, 16 communes étaient intégrées à cette liste et ont été couvertes par 2 PPRL prioritaires approuvés le 13 juillet 2016.

Le PPRL côte de Jade et le PPRL Baie de Pont-Mahé-Traict de Pen Bé achèvent la couverture du littoral départemental par des PPRL.

Le contenu et les objectifs du PPRL de la Côte de Jade

Le présent PPRL a pour objet de cartographier les aléas de submersion marine et d'érosion côtière et de traduire leur prise en compte dans l'aménagement du territoire dans le respect des objectifs suivants assignés par les pouvoirs publics :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones soumises aux risques ;
- Réduire la vulnérabilité aux risques des bâtiments existants à la date d'approbation du PPRL et des projets admis par celui-ci ;
- Préserver les capacités de stockage et d'écoulement des submersions.

A cet effet, des cartes des zones exposées ont été réalisées, sur la base desquelles un règlement contenant des règles d'urbanisme en zone de risque a été élaboré.

La démarche suivie et le contenu de ces documents sont exposés dans la suite de la présente note.

Coordonnées du Maître d'Ouvrage

Le maître d'ouvrage du projet de PPRL de la Côte de Jade est Monsieur le Préfet de la Loire-

Atlantique, Préfet de région des Pays de la Loire.

Le service instructeur de ce projet est la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Loire-Atlantique.

Ses coordonnées sont les suivantes :

10, boulevard Gaston Serpette

BP 53606 - 44036 NANTES CEDEX 1

Tél : 02-40-67-26-31,

Mail : info-PPRI@loire-atlantique.gouv.fr

Procédure d'élaboration des PPRL – Cas du PPRL de la Côte de Jade

Il convient de noter en premier lieu qu'après examen au cas par cas, l'autorité environnementale a, par décision en date du 14 août 2015, dispensé le présent PPRL de la réalisation d'une évaluation environnementale. Cette décision est fondée principalement sur les éléments suivants :

- le PPRL de la Côte de Jade vise, dans les zones à risque de submersion marine et d'érosion côtière, à réduire la vulnérabilité des biens existants, à préserver les zones d'expansion de la submersion marine et à réguler l'urbanisation future en tenant compte du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (P.G.R.I.) du Bassin Loire-Bretagne et des effets estimés du réchauffement climatique ;

- le PPRL n'a pas pour objet de définir des travaux de protection pouvant impacter l'environnement de manière notable.

Les modalités d'élaboration des PPRL sont définies par les articles R.562-1 à R562-10 du Code de l'Environnement et précisées par des instructions et guides méthodologiques établis par le ministère en charge de l'environnement.

Conformément aux articles R.562-1 et R.562-2 du Code de l'environnement, l'élaboration d'un PPRL doit être prescrite par un arrêté du préfet.

L'arrêté de prescription du PPRL de la Côte de Jade a été signé le 18 septembre 2015 par le Préfet de la région des Pays de la Loire.

Le délai d'établissement de ce PPRL a été prorogé de dix-huit mois par arrêté préfectoral du 12 juillet 2018.

Un projet de plan a ensuite été élaboré par la DDTM après caractérisation des aléas et des enjeux.

Il comprend :

- une note de présentation du PPRL ;
- des documents graphiques (zonage réglementaire) ;
- un règlement ;

Durant toute la phase d'élaboration du projet de plan, l'ensemble des acteurs concernés (collectivités locales, services de l'État, associations, professionnels,...) est informé et consulté selon les modalités d'association et de concertation définies dans l'arrêté préfectoral de prescription.

Une fois finalisé, le projet de plan est soumis à l'avis des collectivités et organismes

réglementairement associés, puis est soumis ensuite à enquête publique.

Dans le cas du PPRL de la Côte de Jade, le projet de PPRL a été soumis à l'avis des collectivités et organismes réglementairement associés par courrier en date du 17 juillet 2018.

L'enquête publique, prévue par l'article R562-8 du Code de l'Environnement dans les formes respectant les articles R123-7 à R123-23 du même code, s'est déroulée du 22 octobre au 22 novembre 2018.

A l'issue de l'enquête publique, le PPRL, éventuellement modifié pour prendre en compte les observations formulées, est approuvé par arrêté préfectoral.

Le PPRL, une fois approuvé, vaut servitude d'utilité publique.

Il est porté à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre du plan en application de l'article L.121-2 du code de l'urbanisme et est annexé aux documents d'urbanisme, conformément à l'article L153-60 du même code

Le PPRL de la Côte de Jade sera donc annexé aux plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-su-Mer et Préfailles.

Tél : 02-40-67-26-31,

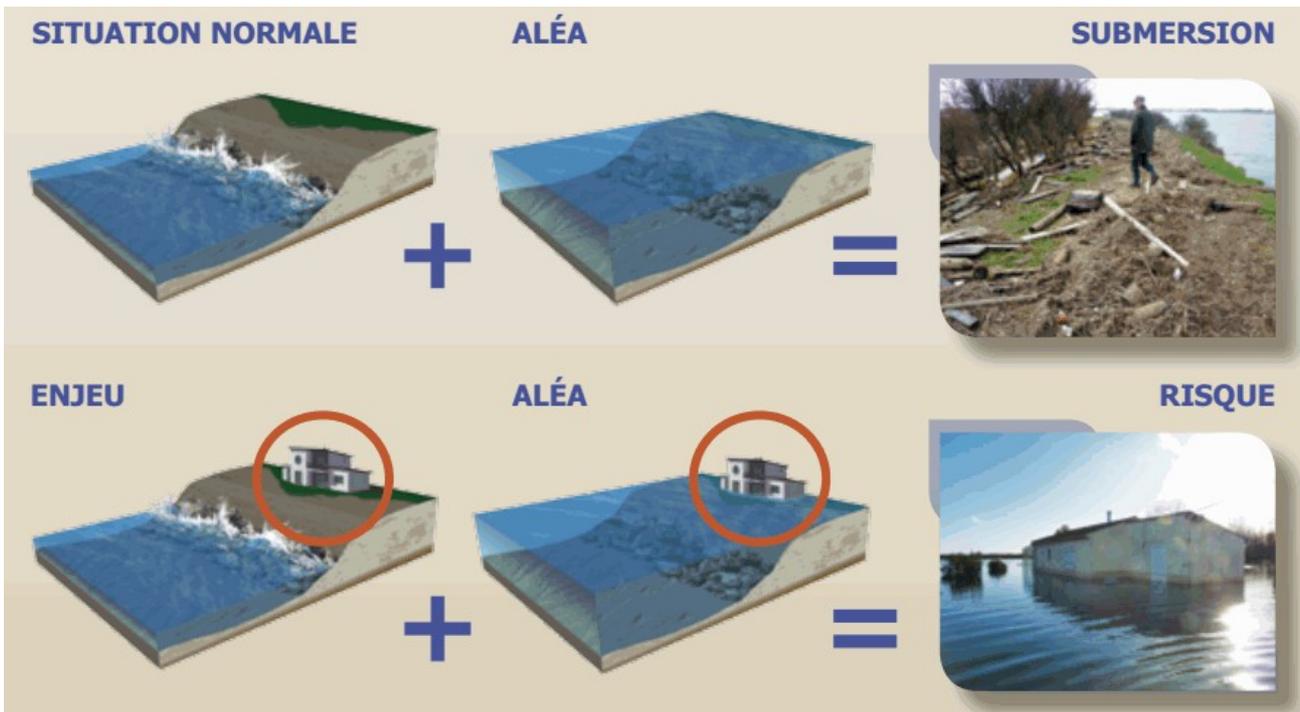
Mail : info-PPRI@loire-atlantique.gouv.fr

I) Le contexte de la prévention des risques littoraux

I-1) Le contexte national : les fondements de la politique de l'État en matière de risques naturels majeurs

I-1-1) Les notions de risque et de risque naturel majeur

La figure ci-dessous rappelle qu'un risque résulte du croisement d'un phénomène aléatoire (ou « aléa », en l'occurrence la submersion marine) et d'un enjeu (personnes, biens matériels, activités, patrimoine) exposé à ce phénomène naturel aléatoire.



Un risque « majeur » est un risque qui se caractérise par une probabilité faible et des conséquences extrêmement graves.

Les risques naturels majeurs qui font plus particulièrement l'objet de la présente note de présentation sont les risques littoraux (submersion marine et érosion côtière).

Le risque de migration duniaire n'a en effet pas été estimé suffisamment important sur la Côte de Jade pour justifier des mesures d'urbanisme. En particulier, à Saint-Brevin-les-Pins, la nécessité de réglementer a été écartée faute de pouvoir constater une réelle instabilité duniaire. L'urbanisation et la densification de la végétation observées au début du XX^e siècle ont enrayé le phénomène, les mouvements de sable sont limités aux zones non urbanisées ou proviennent d'un transport éolien.

I-1-2) Les textes fondateurs

I-1-2-1) Le contexte législatif antérieur à la transposition en droit français de la Directive n° 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

Cinq lois ont organisé la sécurité civile et la prévention des risques majeurs en France :

- la loi du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles,

- la loi du 22 juillet 1987 modifiée, 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 qui a notamment instauré les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles,
- la loi du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages,
- la loi du 13 août 2004, relative à la modernisation de la sécurité civile.

La politique de l'État en matière de gestion des risques naturels majeurs a pour objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens dans les territoires exposés à ces risques.

Cette politique repose sur cinq grands principes :

- ✓ L'information
- ✓ La prévision
- ✓ La protection
- ✓ La prévention
- ✓ La gestion de crise

Il convient de noter, comme précisé au chapitre I-1-8, que l'application de ces principes est partagée avec les élus locaux et avec les citoyens (particuliers, maîtres d'œuvre). Ces derniers, en s'informant, peuvent, à leur échelle, mettre en œuvre des mesures de nature à prévenir les risques ou à réduire les dommages qui peuvent survenir.

Concernant la prévention, les inondations consécutives à la tempête Xynthia du 28 février 2010 ont mis en évidence les limites de la politique de prévention du risque de submersion marine menée jusqu'alors.

Ainsi, la circulaire du Ministre de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les PPRL fixe les grands principes qui doivent désormais régir la prise en compte du risque de submersion marine dans les PPRL.

Concrètement, cette instruction :

- définit les principes relatifs au choix du périmètre du PPRL ;
- rappelle les grands principes de prévention des risques d'inondation, constants depuis 1994 ;
- précise les modalités de prise en compte de l'aléa de submersion marine et des ouvrages de protection dans les PPRL ;
- précise, au regard de l'impact prévisible fort du changement climatique sur la configuration des zones basses, que les PPRL doivent intégrer dès à présent un aléa calculé sur la base d'une élévation de 60 cm du niveau de la mer à l'horizon 2100.

I-1-2-2) Les apports de la transposition en droit français de la Directive n° 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

A) Généralités sur cette transposition sur le plan national :

La transposition en droit français de cette Directive – dite « Directive Inondation » - s'est opérée par l'intermédiaire de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (L.E.N.E.).

Cette transposition s'est concrétisée par une démarche de rénovation approfondie de la politique française de gestion des risques d'inondation.

La Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'inondation (S.N.G.R.I.) qui en a résulté, arrêtée le 7 octobre 2014, affirme la nécessité de penser l'aménagement des territoires inondables ou submersibles dans une logique d'aménagement durable devant satisfaire aux trois objectifs suivants :

- augmenter la sécurité des personnes ;
- stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation ou à la submersion ;
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

La déclinaison territoriale de la SNGRI se fait à l'échelle des grands bassins hydrographiques (au nombre de six en France métropolitaine), principalement au travers de Plans de Gestion des Risques d'inondation (P.G.R.I.).

Les PGRI définissent un cadre stratégique et encadrent l'utilisation des outils de la prévention des inondations (P.P.R.L. notamment) à l'échelle du bassin hydrographique en formulant :

- des objectifs et dispositions de gestion des inondations intégrant les objectifs définis à l'échelle nationale en tenant compte du contexte local ;
- des objectifs et dispositions particulières sur les périmètres des Stratégies Locales de Gestion du Risques d'Inondation couvrant les Territoires à Risque Important (T.R.I.)

B) Concernant le bassin Loire-Bretagne et le territoire couvert par le présent PPRL :

Il convient de noter en premier lieu que le territoire couvert par le présent PPRL n'est pas inclus dans un T.R.I.

Le PGRI, opposable depuis le 22 décembre 2015, formalise à l'échelle du bassin la politique de gestion des inondations – que celles-ci soient issues de submersions marines, de débordements de cours d'eau ou de toute autre origine – selon les 6 objectifs suivants et les 46 dispositions qui les déclinent:

- Objectif 1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines ;
- Objectif 2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
- Objectif 3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- Objectif 4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- Objectif 5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;
- Objectif 6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Seuls les objectifs n^{os} 1,2 et 3 ci-dessus – ainsi que les dispositions 1-1, 1-2, 2-1, 2-4 à 2-13, 3-1 et 3-2 qui les déclinent – concernent les PPRL qui, en application du VI de l'article L562-1 du Code de l'Environnement, doivent être compatibles avec les dispositions précitées.

Le présent PPRL a été conçu de façon à être compatible avec ces dispositions.

I-1-3) L'information préventive des citoyens

En vertu de l'article L 125-2 du Code de l'Environnement, chaque citoyen a droit à une information

sur les risques majeurs auxquels il est exposé et sur les mesures de sauvegarde mises en œuvre par les différents acteurs.

Cette information est donnée, d'une part, dans un cadre supracommunal (atlas et cartographie des risques, dossier départemental des risques majeurs-DDRM¹) et, d'autre part, au niveau de la commune. Pour chaque commune concernée par un ou plusieurs risques naturels, l'information des élus se fait au travers d'un dossier de transmission d'informations au Maire élaboré par l'État. Il appartient ensuite au maire d'informer ses administrés au moyen du dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

De plus, les bailleurs et vendeurs de biens immobiliers ont l'obligation, depuis le 1er juin 2006, de renseigner les locataires ou les acheteurs sur les risques majeurs auxquels sont exposés des biens concernés par un Plan de Prévention des Risques Naturels, dès lors que celui-ci est prescrit, ainsi que sur les sinistres subis qui ont donné lieu au versement d'une indemnité au titre des effets d'une catastrophe naturelle.

I-1-4) La prévision des risques de submersion marine

Les conséquences dramatiques de la tempête Xynthia du 28 février 2010 ont également mis en évidence la nécessité d'améliorer la prévision de ce phénomène et, corrélativement, l'information des autorités et du public sur sa survenance.

Ainsi, initié par le Plan interministériel des Submersions Rapides (PSR), un dispositif de vigilance intitulé « Vagues-Submersion » est opérationnel à cet effet depuis octobre 2011.

Ce dispositif, qui complète la carte de vigilance météorologique, est destiné à attirer l'attention des autorités aux échelons national, zonal, départemental et communal, ainsi que celle de la population sur la possibilité d'émergence de phénomènes de fortes vagues et de submersion dans les prochaines 24 heures. Leur survenue peut nécessiter la mise en œuvre de dispositions de gestion de secours, appuyées sur le double principe de l'anticipation et de la réactivité.

La vigilance vagues-submersion est indiquée – tout comme les autres aléas météorologiques et hydrologiques – sur la carte de vigilance météorologique (disponible sur le site www.meteofrance.com) qui est publiée deux fois par jour (à 6 heures et 16 heures).

En dehors de ces horaires, la carte de vigilance peut être actualisée à tout moment en fonction de l'intensité des phénomènes prévus et de l'évolution observée des éléments qui ont une influence sur la hauteur d'eau à la côte (coïncidence du minimum dépressionnaire avec les horaires de marée haute, intensité du creusement de la dépression, orientation des vents par rapport à la côte, amplitude de la houle, etc...)

Il existe trois niveaux de vigilance matérialisés par des couleurs traduisant un niveau de gravité croissant : jaune, orange et rouge.

Lorsqu'un département est placé en vigilance vagues-submersion, une bande littorale de couleur jaune, orange ou rouge est matérialisée sur toute la longueur de sa côte.

En cas de vigilance orange ou rouge, la seconde partie de la procédure est alors activée : des bulletins concernant ces phénomènes dangereux de vagues-submersion sont émis fréquemment,

¹Consultable en Loire-Atlantique sur le portail internet des services de l'État : <http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Information-sur-les-risques-majeurs/Dossier-departemental-des-risques-majeurs/Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs>

permettant ainsi un suivi précis de la situation hydrométéorologique. Ces bulletins incluent également des conseils de comportement élaborés par les pouvoirs publics à l'attention de la population.

I-1-5) La protection

La protection vise à limiter les conséquences des phénomènes de submersion marine et d'érosion sur les personnes et les biens et consiste notamment en des travaux de protection du trait de côte :

De manière générale, il peut s'agir de réaliser des ouvrages de protection contre la mer (digues, perrés, etc) et de lutte contre l'érosion (épis, enrochements, etc...)

Ces travaux, qui concernent en priorité les secteurs présentant des enjeux forts et notamment les lieux urbanisés, ne doivent pas avoir pour conséquence d'inciter à urbaniser davantage les espaces ainsi protégés.

Ces travaux s'inscrivent souvent dans des Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (P.A.P.I.)

Ces programmes d'actions contractualisent des engagements de l'Etat et des collectivités territoriales pour réaliser des programmes d'études et/ou de travaux de prévention des risques liés aux inondations avec une approche globale de prévention à l'échelle du bassin de risque.

Par ailleurs, ces techniques, bien qu'efficaces dans les conditions hydrologiques pour lesquelles elles ont été conçues, présentent toutefois un certain nombre d'inconvénients :

- elles n'offrent pas une protection absolue car des submersions supérieures aux phénomènes pris en références pour la conception des ouvrages ou des défaillances de ces ouvrages peuvent se produire ;
- elles sont coûteuses et nécessitent généralement des délais de réalisation importants ;
- elles ont généralement un impact négatif fort sur l'équilibre des milieux et des conséquences sur les dynamiques hydrosédimentaires littorales.

I-1-6) La prévention

La prévention vise principalement à limiter l'implantation et le développement des enjeux à la fois dans les zones impactées par l'aléa de recul du trait de côte (érosion côtière) et dans celles soumises à l'aléa de submersion marine. Elle repose sur :

- la connaissance des phénomènes physiques ayant affecté l'aire d'étude (cf chapitre II-1) et sur la détermination d'un aléa de référence (cf chapitre III) ;
- le recensement des enjeux dans les secteurs susceptibles d'être impactés par les aléas de submersion marine de référence et à échéance 100 ans ainsi que dans les secteurs soumis à l'aléa d'érosion côtière (cf Chapitre IV) ;
- la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, pour laquelle l'un des principaux outils est la réalisation de Plans de Prévention des Risques (P.P.R.), qui s'imposent aux Plans Locaux d'Urbanisme en leur qualité de Servitude d'Utilité Publique (cf chapitre I-1-9).

I-1-7) La gestion de crise

- La préparation de la gestion de la submersion marine et l'organisation prévisionnelle des secours : ce sont les plans de secours (dispositif ORSEC – Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) et les plans communaux de sauvegarde (PCS), institués par la loi du 13 août 2004.
- La mise en place de procédures d'alerte – découlant du dispositif de prévision « vagues-submersion », cf chapitre I-1-4 supra - qui permettent de réduire les conséquences de la submersion marine par des mesures temporaires adaptées (évacuation des habitants, mise en sécurité des biens).

I-1-8) La responsabilité des différents acteurs en matière de prévention des risques littoraux

Pour l'application de la politique de gestion des risques naturels majeurs, dont les grands principes ont été précédemment rappelés, il convient de distinguer trois niveaux de responsabilités des principaux acteurs concernés, sachant que certaines de ces responsabilités peuvent être partagées :

I-1-8-1) La responsabilité de l'État

L'article L564-1 du Code de l'Environnement issu de l'article 41 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 stipule 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 rôles majeurs de l'État est donc d'informer les élus et les citoyens dans le domaine des risques. Cette information est assurée dans le cadre des DDRM et des dossiers de transmission d'information au Maire (cf chapitre I-1-3) et dans celui des Porter à la Connaissance relatifs aux documents d'urbanisme.

Le deuxième rôle essentiel de l'État en matière de prévention des risques littoraux (submersion marine et érosion côtière en ce qui concerne la présente note) est le pilotage de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques (cf chapitre I-1-9), outils dédiés à la prise en compte de ces risques dans l'aménagement du territoire.

Par ailleurs, l'État assure, en liaison avec les autres acteurs, la surveillance des phénomènes, l'alerte ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre des plans de secours.

Enfin, mais de manière exceptionnelle, l'État peut recourir à la procédure d'expropriation si le déplacement des populations dont la vie serait menacée par un péril d'une particulière gravité se révèle être la seule solution à un coût acceptable. Cette configuration n'est pas présente sur le périmètre du PPRL de la Côte de Jade.

I-1-8-2) La responsabilité des collectivités

A l'instar de l'État, les maires ou responsables de structures intercommunales ont un devoir d'information de leurs administrés à qui ils doivent faire connaître les risques par l'intermédiaire du Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM, cf chapitre I-1-3).

La loi du 30 juillet 2003 a renforcé le dispositif antérieur en précisant que « dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, 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 à l'article L 125.1 du code des assurances ».

De plus, la loi relative à la modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 rend obligatoire l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.) dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels approuvé.

La vocation du PCS est d'anticiper sur l'organisation et les moyens à mettre en œuvre pour assurer la sécurité et la sauvegarde de la population. Ce document est élaboré sous la responsabilité du Maire.

La maîtrise de l'occupation du sol et sa mise en cohérence avec les risques identifiés, à travers l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), font également partie de ce rôle de prévention échu aux collectivités.

En outre, dans l'exercice de ses compétences en matière de délivrance des autorisations d'urbanisme (permis de construire), 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 permet de refuser un projet donné, ou de l'autoriser sous réserve du respect de prescriptions spéciales, s'il est de nature à porter atteinte 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 leur vulnérabilité, si ces travaux présentent un caractère d'intérêt général.

Par ailleurs, les collectivités locales participent, en lien avec l'État, à l'organisation des secours et au financement des services départementaux d'incendie et de secours.

Enfin, il convient de rappeler qu'en vertu du code général des collectivités locales, le maire a 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.

I-1-8-3) La responsabilité du citoyen

Le citoyen qui a connaissance d'un risque potentiel a le devoir d'en informer le Maire.

Il 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 sont bien remplies, comme l'y incite le code civil.

Par ailleurs, en application de l'article L 125-5 du Code de l'Environnement, l'information sur l'état des risques et des indemnités après sinistres est une double obligation à la charge des vendeurs ou des bailleurs lors des transactions immobilières pour les biens situés dans un périmètre de Plan de Prévention des Risques Littoraux (prescrit ou approuvé) ou ayant fait l'objet d'une reconnaissance de catastrophe naturelle « submersion marine ».

Il convient de noter que la responsabilité des différents acteurs évoqués aux chapitres I-1-8-1, I-1-8-2 et I-1-8-3 s'exerce dans les trois grands domaines du droit que sont la responsabilité administrative, la responsabilité civile et la responsabilité pénale.

I-1-9) L'outil juridique Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

Les plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (P.P.R.N.P.) ont été créés par la loi du 2

février 1995 (dite « Loi Barnier »).

Ils constituent l'outil privilégié de la politique de prévention et de contrôle des risques naturels majeurs menée par l'État. Ils sont établis en application des articles L 562-1 à L 562-9 du code de l'environnement (partie législative) et des articles R 562-1 à 562-10 du même code (partie réglementaire).

Au terme de sa procédure d'élaboration (cf chapitre I-1-9-2), l'outil P.P.R.N.P constitue une **servitude d'utilité publique**² et doit à ce titre être annexé aux plans locaux d'urbanisme (P.L.U.) des communes concernées.

I-1-9-1). Objectifs du PPRL

Le Plan de Prévention des Risques Littoraux de la Côte de Jade appréhende les risques de submersion marine et d'érosion côtière et a pour objectifs de:

- maîtriser l'urbanisation future, c'est-à-dire interdire les implantations humaines nouvelles dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones inondables;
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des submersions marines afin de ne pas aggraver les risques;
- réduire la vulnérabilité au risque de submersion marine des constructions et installations existantes et futures;
- prescrire des mesures de prévention et de sauvegarde.

I-1-9-2). Procédure d'élaboration du PPRL

La mise à l'étude officielle du PPRL est formalisée par un arrêté préfectoral de prescription. Pour le PPRL de la Côte de Jade, cet arrêté est intervenu le 18 septembre 2015.

Cet arrêté est joint en **Annexe I** à la présente note de présentation.

Le tableau synoptique à la fin de ce chapitre fait état des différentes phases (techniques, réglementaires et procédurales) constitutives de la procédure d'élaboration des PPRL et récapitule les grandes étapes de la réalisation du PPRL de la Côte de Jade.

I-1-9-3). Contenu du PPRL

Le dossier de PPRL comprend:

- la présente note de présentation qui fait notamment état :

- d'éléments de contexte (nationaux et locaux) en matière de prévention des risques de submersion marine et d'érosion côtière,
- des conditions de détermination des aléas de référence pour chacun des deux types d'aléas sur lesquelles le PPRL est fondé,
- des différents niveaux d'aléas de submersion marine retenus à moyen et long terme (échéance 100 ans),
- d'un volet relatif aux enjeux susceptibles d'être impactés par ces aléas,
- d'éléments de justification à la fois quant à la mise en œuvre du PPRL et quant au dispositif

²Les servitudes d'utilité publiques (SUP) constituent des limitations administratives au droit de la propriété, instituées au bénéfice de personnes publiques (État, collectivités locales, établissements publics...). Elles imposent soit des restrictions à l'usage du sol, soit des obligations de travaux aux propriétaires.

réglementaire retenu.

- une cartographie de zonage réglementaire faisant apparaître les différentes zones réglementaires identifiées;
- un règlement (et ses annexes cartographiques) précisant les dispositions applicables pour chaque zone réglementaire.

I-1-9-4) Portée du PPRL

a) Conséquences du PPRL en matière d'urbanisme

Comme précisé précédemment, le PPRL approuvé constitue une servitude d'utilité publique et doit être annexé à ce titre, dans un délai de 3 mois, conformément à l'article L 153-60 du Code de l'Urbanisme, aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes concernées.

Cette annexion est essentielle car l'article L 152-7 du Code de l'Urbanisme précise que la non exécution de cette formalité est de nature à rendre inopérant le PPRL vis-à-vis des demandes d'autorisation d'occupation du sol après l'expiration d'un délai d'un an à compter de son approbation."

b) Conséquences du PPRL sur les indemnisations au titre des catastrophes naturelles

La loi du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, a fixé pour objectif d'indemniser les victimes en se fondant sur le principe de la solidarité nationale.

L'article L 125-2 du Code des Assurances impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, que ledit contrat concerne un secteur couvert par un PPR ou non et quel que soit le degré d'exposition aux risques.

Lorsqu'un PPR approuvé existe, l'obligation précitée d'extension de garantie aux effets de catastrophes naturelles ne s'impose cependant pas aux assureurs (cf article L 125-6 du Code des Assurances):

- dans les terrains classés inconstructibles par un PPR approuvé, à l'exception toutefois des « biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan »;
- à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles édictées par le PPR.

Toujours en vertu de l'article L 125-6 du Code des Assurances, s'agissant des constructions et ouvrages existants à la date d'approbation du PPR dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par ce document n'a pas été effectuée par le propriétaire ou l'exploitant dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPR, les assureurs peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions qui leur incombent en matière d'indemnisation.

I-2) Le contexte local de la prévention des risques de submersion marine

I-2-1) Le dispositif de réglementation des zones de submersion marine adopté postérieurement à la tempête Xynthia

I-2-1-1) Les zones de vigilance définies par la note préfectorale du 3 août 2010 :

Dans le prolongement immédiat de la tempête Xynthia du 28 février 2010, une note interministérielle du 7 avril 2010 a demandé à l'ensemble des préfets du littoral d'une part d'intensifier et d'accélérer la mise en œuvre de Plans de Prévention des Risques Littoraux et, d'autre part, dans l'attente des prescriptions ou approbations de ces derniers documents, d'appliquer les dispositions de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme au sein des zones soumises à un risque de submersion marine.

Cette instruction a été déclinée en Loire-Atlantique par une note préfectorale adressée le 3 août 2010 à l'ensemble des maires des communes littorales (jointe en **annexe II** à la présente note).

Les notes interministérielle et préfectorale précitées s'inscrivaient dans la logique des dispositions de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme – qui confèrent à l'autorité compétente un pouvoir d'appréciation à l'égard de la sécurité publique soit pour refuser un permis de construire, soit pour l'accorder sous réserve du respect de certaines prescriptions – en prévoyant de moduler l'application de ce texte en fonction de l'intensité du risque de submersion marine.

Ainsi, dans les zones estimées comme soumises à un risque fort, qui sont :

- Les zones pouvant être submergées par au moins un mètre d'eau au regard de la cote atteinte par Xynthia en Loire-Atlantique : 4,20 mètres NGF/IGN69, déterminées selon une approche strictement topographique ;

- Les zones situées derrière un ouvrage de protection contre les submersions sur une largeur de 100 mètres.

Ces notes demandaient de s'opposer de manière immédiate à toute demande d'autorisation d'urbanisme.

Dans les zones potentiellement soumises à un risque de submersion marine présentant une acuité plus faible, l'application de ces mêmes notes conduit à admettre les autorisations d'urbanisme sous réserve de création d'un espace refuge ou d'un premier étage habitable.

Les zones de vigilance ainsi retenues – qui concernaient celles présentant une altimétrie comprise entre 0 et 5 mètres IGN69 – ont été cartographiées et annexées à la note préfectorale du 3 août 2010.

I-2-1-2) Le dispositif transitoire de réglementation des zones exposées au risque de submersion marine applicable à compter de la notification des cartes des aléas littoraux

Dans le cadre de l'élaboration du présent PPRL, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer a lancé la cartographie des aléas littoraux.

Ce projet de cartographie a fait l'objet de nombreux échanges avec les communes concernées et, corrélativement, de certaines adaptations visant à intégrer les éléments de connaissance apportés par les acteurs locaux.

Le projet initial ainsi amendé a été validé in fine au cours de la réunion du comité de pilotage tenue le 21 septembre 2017 puis notifié par Madame la "Préfète à l'ensemble des collectivités concernées par courrier en date du 25 octobre 2017 (joint en **annexe III** à la présente note).

Ce courrier de notification a notamment précisé que cette cartographie se substituait à celle des zones de vigilance pour l'application des dispositions de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme

aux projets déposés dans le périmètre qu'elle couvre et ce, dans l'attente de l'approbation du PPRL.

Ce courrier a également précisé la doctrine à appliquer pour l'application de ce dernier article. Les principaux éléments de cette doctrine sont les suivants :

- Nécessité de refuser l'autorisation d'urbanisme pour tout projet pouvant mettre en danger des personnes, localisé dans une zone à risque fort pour l'événement de référence (Xynthia + 20 cm). Ce cas de figure regroupe les projets envisagés dans la bande de précaution, dans les zones de chocs mécaniques liés à la houle ou dans les zones de submersion d'aléa fort et très fort (les caractéristiques de ces différents aléas sont précisées au chapitre III de la présente note).

- Les autorisations d'urbanisme pour les projets situés dans les zones d'aléas modéré et faible peuvent être admises sous réserve de prescriptions dont notamment la surélévation du plancher du premier niveau fonctionnel au-dessus de la cote du niveau marin Xynthia + 20 centimètres.

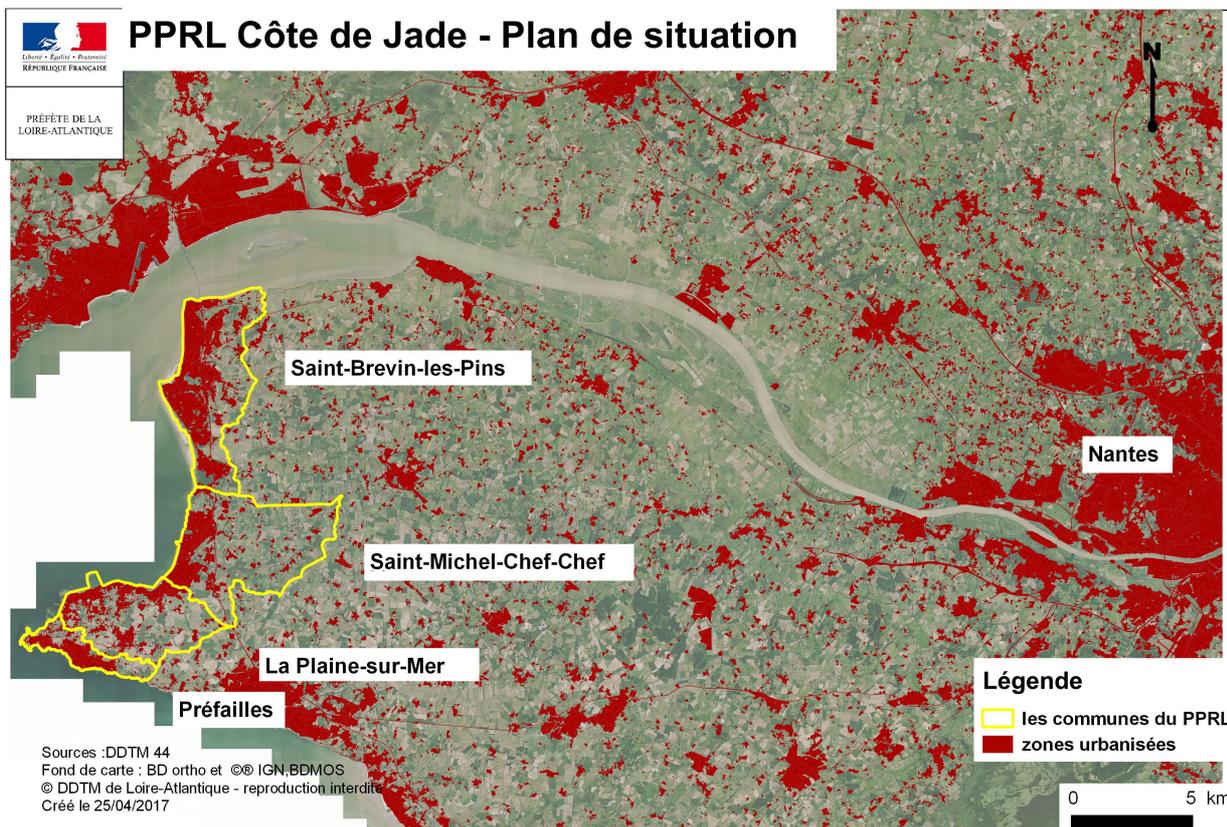
- S'agissant des projets situés hors d'eau pour l'événement de référence mais en zone d'aléa pour l'événement à échéance 100 ans (Xynthia + 60 centimètres), le courrier préfectoral du 25 octobre 2017 recommande aux Maires d'attirer l'attention des pétitionnaires sur la situation du projet exposé à ce risque.

Enfin, le courrier susmentionné précise que les projets autorisés en zone submersible pour l'événement de référence au titre de la doctrine synthétisée ci-dessus et exposés à l'événement à échéance 100 ans peuvent être assortis de recommandations proportionnées au niveau marin de l'événement à échéance 100 ans qui seront rendues obligatoires après l'approbation du PPRL.

Ces dispositions ne concernent pas le risque d'érosion, ce risque se produisant de manière progressive dans le temps et ne mettant pas en cause la sécurité des personnes de façon immédiate (sauf exception liée à des effondrements prévisibles à court terme pouvant dans ce cas justifier le recours à l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme).

I-2-2) Le territoire concerné

Le territoire sur lequel est mis en œuvre le PPRL de la Côte de Jade concerne les quatre communes suivantes : Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles (cf carte ci-dessous)



Ce territoire se compose de la côte urbanisée au sud de l’embouchure de la Loire (de Saint-Brevin-les-Pins à La Plaine-sur-Mer) que prolonge la côte rocheuse méridionale (La Plaine-sur-Mer et Préfailles).

La côte urbanisée du sud de la Loire est caractérisée par de longues plages bordant des cités balnéaires structurées géométriquement dans des boisements rétro-littoraux, plantés pour assurer la stabilité des dunes. L’urbanisation présente une mosaïque de quartiers de villégiatures de petites maisons bordées de grandes avenues plantées, de nombreux terrains de campings équipés de mobil homes.

La côte rocheuse, très découpée, présente un caractère plus sauvage. Le développement de l’urbanisation s’est effectué par l’étirement des bourgs implantés dans des vallons.

L’unité paysagère est donnée par la présence de l’Atlantique qui accueille quelques ports de taille modeste.

I-2-3) Mode d’élaboration du PPRL de la Côte de Jade

L’élaboration du PPRL de la Côte de Jade a été confiée par le préfet de la Loire Atlantique à la DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) de Loire Atlantique, qui en est le service instructeur.

L’élaboration de ce PPRL s’est structurée selon deux formes d’instance :

- Un comité de pilotage, présidé par la sous-préfète de Saint-Nazaire ou son représentant et associant les services de l’État (préfecture et DDTM), les maires des quatre communes concernées et les présidents d’EPCI, qui constitue l’instance de débat et de décision du PPRL.
- Des échanges bilatéraux entre les collectivités territoriales et la DDTM, qui ont permis d’examiner

précisément le projet de plan afin de prendre en compte les enjeux locaux, et ce à plusieurs reprises, à chaque stade de l'étude (cartographie des aléas et élaboration du règlement).

Ce projet a par ailleurs fait l'objet d'une concertation avec les acteurs locaux (associations, professionnels) et la population. Le contenu détaillé du dispositif de concertation mis en œuvre est consultable dans le bilan de la concertation qui sera joint au dossier mis à l'enquête publique.

En tant que service instructeur, la DDTM a piloté l'ensemble de la procédure du PPRL de la Côte de Jade.

Le tableau ci-après récapitule les principales étapes de la procédure d'élaboration de ce PPRL.

PROCEDURE D'ELABORATION DES PPRL	PPRL de LA CÔTE DE JADE
→ Prescription par arrêté préfectoral	Prescrit le 18 septembre 2015.
→ Études techniques: -Etudes techniques des aléas littoraux - Analyse des enjeux:	Les bureaux d'études ALP'GEORISQUES et IMDC ont réalisé les études de submersion marine et celles d'érosion des côtes basses meubles et migrations dunaires. Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières a réalisé les études d'érosion des falaises littorales. Les études évoquées ci-dessus sont développées au chapitre III. Étude des enjeux réalisée en régie par la DDTM (cf chapitre IV)
→ Association des collectivités locales	Dans le cadre: - de 3 réunions du comité de pilotage (2012 à 2018); - des réunions bilatérales organisées avec chacune des communes et EPCI concernés par le PPRL tout au long de la procédure (1 réunion par collectivité pour l'étude des aléas, 1 réunion par collectivité pour l'élaboration du règlement).
→ Concertation avec le public	- Publication sur le portail internet des services de l'Etat des informations relatives au projet de PPRL : http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade - 1 réunion publique organisée le 23 novembre 2017. - 1 réunion publique organisée le 09 juillet 2018 - Rencontres avec les associations et les acteurs du territoire (cf bilan de la concertation) – Mars à juin 2018. - Boîte mail dédiée pour permettre au public de poser des questions par mail au service instructeur du PPRL.
→ Consultations réglementaires - Obligatoires: Conseils Municipaux et EPCI compétents - Le cas échéant: Région, Conseil Départemental, Chambre d'Agriculture, Centre National de la Propriété Forestière - Enquête Publique	Juillet 2018 octobre 2018
- Projet de PPRL modifié → Approbation par arrêté préfectoral	Février 2019
→ Annexion du PPRL approuvé aux PLU par arrêtés de mise à jour de ces derniers	3 mois maximum après approbation

II) La justification de la mise en œuvre d'un PPRL sur le territoire de la Côte de Jade:

II-1) Des aléas récurrents depuis plusieurs siècles

Les événements historiques témoignent des phénomènes en présence, de leur caractère récurrent ainsi que de leurs conséquences. Les archives relatent ainsi de nombreuses tempêtes et submersions depuis le XVIIIème siècle, dont certaines figurent dans le tableau suivant (extrait de la phase I de l'étude d'aléa du PPRL).

14-15 mars 1751	Saint-Brevin-les-Pins	Tempête
Décembre 1821	La Plaine-sur-Mer	Brèches dans la digue du Cormier
1820-1860	Saint-Brevin-les-Pins	Migration dunaire vers l'intérieur des terres
5 octobre 1859	Saint-Brevin-les-Pins	Tempête
Octobre 1913	Saint-Brevin-les-Pins	Tempête dunes et ouvrages endommagés (160m enlevés par paquets de mer) parcelles envahies de mer et sable 100 m à l'intérieur des terres 160m enlevés par paquets de mer
9 janvier 1924	Saint-Brevin-les-Pins	« raz-de-marée » sable et mer dans les habitations forte avancée de l'eau dans les terres (jusqu' alors limitée à 2,50m/an depuis 33 ans)
1926	Saint-Brevin-les-Pins	Tempête submersion Endommagement des perrés en cours de construction à l'arrière de ceux ruinés en 1924
1987	La Plaine-sur-Mer	Échouage de bateaux à Tharon
1990	Saint-Brevin-les-Pins	Ouvrages détruits abaissement de 1,50 m du niveau de sable sur 400m et appontement détruit à Mindin
Octobre 1999	Saint-Michel-Chef-Chef	Chalutier échoué à Comberge
Décembre 1999	Saint-Brevin-les-Pins La Plaine-sur-Mer Saint-Michel-Chef-Chef Préfailles	Tempête dégâts aux habitations, toitures, électricité, arrachage d'arbres impossibilité à mettre en place les barrages flottants de protection de la marée noire Erika route de et ponton de Comberge détruits dégâts aux plages de Roussellerie et Gohaud dommages aux biens et activités plages de Tara et Le Cormier échouage de bateaux, arbres arrachés, dégâts aux habitations à Saint-Gildas
Xynthia	Saint-Brevin-les-Pins Préfailles	Dégâts aux ouvrages de Saint-Brevin nombreux enjeux submergés dont la maison départementale dommages à la digue du Port de Saint-Gildas, à la cale d'accès et au mur du jardin d'enfants

II-2) La tempête Xynthia : un événement exceptionnel et des dommages conséquents sur l'aire d'étude.

Le niveau marin observé durant cette tempête a atteint près de 4,70 mètres NGF dans le Sud de la Vendée et près de 4,20 mètres NGF au droit des côtes de la Loire-Atlantique.

Ces niveaux, générés par la concomitance quasi parfaite de vents forts (120 à 160 km/h), d'une dépression importante (969 hectopascals) et d'une marée haute de coefficient 102, correspondent aux plus forts niveaux enregistrés depuis la mise en place des différents marégraphes (au cours du XXI^{ème} siècle).

Pour autant, si l'analyse historique menée dans le cadre du retour d'expérience de cet événement confirme que celui-ci est majeur et rare, son caractère exceptionnel – en termes de submersion – semble devoir être relativisé au regard de tempêtes assez comparables s'étant produites précédemment : tempêtes d'octobre 1882, de janvier 1924, de mars 1928 et de mars 1937 (à noter toutefois l'absence de mesures marégraphiques précises permettant de confirmer les niveaux marins alors atteints).

En revanche, le bilan humain de la tempête Xynthia est très lourd : 47 victimes dont 2 en Loire-Atlantique (commune des Moutiers en Retz).

Concernant les surfaces submergées lors de Xynthia, elles ont été estimées en Loire-Atlantique à 13 000 hectares.

L'ensemble de ces éléments confirment la vulnérabilité du territoire au risque de submersion marine.

III) La détermination des aléas pris en compte par le PPRL

Le présent PPRL vise à traduire les conséquences possibles des risques littoraux – submersion marine et érosion côtière – dans l'aménagement du territoire.

La première étape du PPRL consiste donc à étudier et cartographier les zones exposées à ces deux phénomènes.

En Loire Atlantique, les études techniques correspondantes ont été confiées à deux bureaux d'études spécialisés, Alp'Géorisques et IMDC, et pilotées par la DDTM 44.

Le présent chapitre vise à exposer de manière synthétique la méthode suivie et les paramètres utilisés.

III-1) La submersion marine

III-1-1) Définition de la tempête de référence

La submersion marine est l'entrée d'eau, de la mer dans les terres, soit par surverse directe du littoral soit du fait de la rupture des systèmes de protection côtiers protégeant des zones basses.

Ce phénomène est provoqué par la concomitance de plusieurs facteurs dont le cumul conduit à un niveau marin exceptionnellement élevé :

- Une marée de coefficient important,
- Une dépression générant des pressions atmosphériques faibles (et donc une élévation du niveau marin : la surcote),
- Une houle importante,

Afin de cartographier l'aléa de submersion marine, la première étape consiste par conséquent à définir l'événement de référence qu'il convient de prendre en compte.



Source : SHOM.

Comme le rappelle la circulaire de référence pour l'élaboration des PPRL - circulaire du 27 juillet 2011 du ministère en charge de l'Environnement déjà citée précédemment - la tempête prise comme référence doit avoir a minima une période de retour de cent ans (c'est à dire une possibilité sur cent de se produire chaque année).

Cette période de retour est choisie au regard de l'évolution observée des villes (qui se renouvellent en moyenne de un pour cent chaque année sur le territoire national) : cette échelle de temps est ainsi jugée cohérente pour l'aménagement du territoire.

Lorsqu'un événement historique plus important est connu, c'est cet événement qui est choisi comme événement de référence.

En Loire-Atlantique, l'étude statistique menée dans le cadre des PPRL a permis de démontrer que la tempête Xynthia était plus que centennale : cette tempête a donc été retenue comme événement de référence des PPRL.

III-1-2) Les niveaux marins de référence et la prise en compte du réchauffement climatique

Le choix de la tempête de référence permet de définir les niveaux marins à la côte au pic de la tempête.

Ces niveaux correspondent à la somme des niveaux marins liés à l'effet de la marée haute (coefficient de 102 pour la tempête Xynthia) intégrant les effets locaux dans les ports, de la surcote atmosphérique (1 mètre 04 lors de Xynthia à Saint-Nazaire) auxquels sont ajoutés les effets du vent et de la houle.

Ces niveaux varient selon les secteurs du littoral :

- du fait des variations locales liées à la configuration de la côte qui influent sur le marnage dû à la marée ;
- du fait de la prise en compte de phénomènes locaux pouvant aggraver la submersion (basculement de plan d'eau, etc...).

Les cartes de submersion marine intègrent l'effet prévisible de l'évolution climatique sur le niveau marin conformément à la méthodologie définie par le ministère en charge de l'environnement qui s'appuie sur les conclusions de l'ONERC³.

Ces hypothèses traduisent la connaissance scientifique du moment et peuvent par conséquent être amenées à évoluer dans les années à venir.

Deux niveaux de submersion intégrant les effets progressifs de l'évolution climatique doivent par conséquent être étudiés :

- La submersion pour la tempête Xynthia avec un niveau marin augmenté de 20 cm, afin de prendre en compte dès à présent le changement climatique à court terme.
- La submersion pour la tempête Xynthia avec un niveau marin augmenté de 60 cm, afin de prendre en compte le changement climatique prévisible à échéance 2100 ans.

Les niveaux marins à la côte obtenus pour chaque secteur du présent PPRL sont synthétisés dans le tableau ci-après :

Secteur	Niveau marin de référence (en m IGN 69) pour l'événement Xynthia +20 cm	Niveau marin de référence (en m IGN 69) pour l'événement Xynthia +60 cm
Pêcheries de la Pointe d'Imperlay	4,36	4,76
Plages de Saint-Brevin-les-Pins - pont de Saint Nazaire	4,36	4,76
Plages de Saint-Brevin-les-Pins	4,35	4,75
Port du Pointeau	4,30	4,70

3 Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique

Plages de Saint-Brevin l'Océan	4,30	4,70
Plages de Saint-Brevin l'Océan – courant du Boivre/les Bouillons	4,30	4,70
Plages de Saint-Michel-Chef-Chef	4,25	4,65
Port de Comberge	4,25	4,65
Falaises vives de Port Giraud	4,25	4,65
Port du Cormier	4,25	4,65
Port-Giraud	4,25	4,65
Plages de la Plaine-sur-Mer	4,25	4,65
Port de la Gravette	4,25	4,65
Plages de la Plaine-sur-Mer – LaPrée/Le Marais	4,25	4,65
Falaises vives de Saint-Gildas	4,25	4,65
Port de Saint Gildas	4,25	4,65

III-1-3) La prise en compte des ouvrages de protection

Face aux agressions subies lors de la tempête, les ouvrages côtiers peuvent subir des dommages et des brèches peuvent se former, ce qui génère des entrées d'eau importantes dans les terres.

Pour cette raison, l'évaluation du risque de submersion intègre des hypothèses de défaillance d'ouvrage conformément aux règles techniques nationales définies par la circulaire du 27 juillet 2011 précitée, aucun ouvrage ne pouvant être considéré comme infaillible.

Pour chaque tronçon homogène d'ouvrage, une brèche de 100 mètres de long a été simulée une heure avant la pleine mer à l'endroit le plus fragile.

Si une surverse de plus de 20 centimètres se produit en dehors des tronçons les plus fragiles identifiés précédemment, une brèche est simulée sur l'ensemble du tronçon concerné (l'expérience montre en effet que les ouvrages ne résistent pas en général à des surverses de cette importance).

Les brèches simulées sont de forme rectangulaire et simulent un effacement de la protection jusqu'au pied de l'ouvrage.



Brèche de digue dans les marais salants de Guérande lors de la tempête Xynthia.

Les brèches prises en compte sont représentées sur les cartes des aléas (voir paragraphe suivant).

III-1-4) La modélisation de la submersion marine et la qualification des aléas

La modélisation numérique :

Une fois les niveaux marins au pic de la tempête connus et les points de fragilité des ouvrages côtiers définis, un calcul numérique a permis de modéliser les écoulements liés aux entrées d'eau marines pouvant pénétrer dans les terres.

Cette modélisation permet ainsi de reconstituer de manière dynamique les effets de la tempête (houle, élévation du niveau marin, entrées d'eau à l'intérieur des terres par surverse, etc...). Le calcul est réalisé sur trois cycles de marée, en calant le pic de la tempête sur la marée haute afin de ne pas minorer le risque de submersion.

Basée sur un relevé de terrain de précision (le litto 3D) qui permet de connaître l'altimétrie du terrain avec une précision de l'ordre de 10 à 20 cm, la modélisation permet de calculer la hauteur et la vitesse d'écoulement de l'eau en chaque point du territoire durant la submersion.

Le modèle numérique a été testé en prenant en compte les paramètres de la tempête Xynthia afin de vérifier que les zones définies comme submersibles correspondaient bien aux observations faites après la tempête.

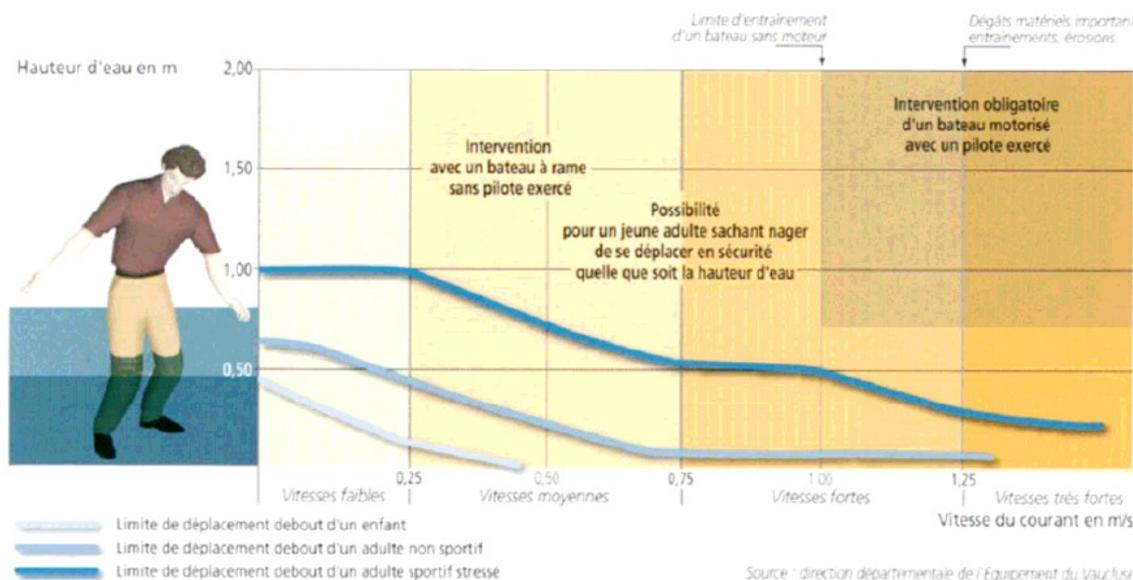
Ce test a permis de vérifier la validité du modèle.

La qualification des aléas :

La connaissance du niveau de risque pour les personnes et les biens est nécessaire afin d'en retranscrire les conséquences potentielles dans l'aménagement du territoire au travers du règlement du PPRL.

Le retour d'expérience des inondations catastrophiques survenues par le passé (et notamment la tempête Xynthia et les inondations survenues dans le Gard en 2010) ont permis d'identifier les seuils de vitesse et de hauteur d'eau pouvant porter atteinte aux personnes et aux biens en cas de submersion.

Une hauteur de submersion d'un mètre et une vitesse d'écoulement de 0,5 mètre par seconde constituent ainsi des seuils au-delà desquels des submersions peuvent constituer un danger pour la vie humaine en raison d'une part de la difficulté à se mouvoir dans ces conditions pour certaines personnes (cf. figure ci-après) et, d'autre part, de l'inaccessibilité des secteurs considérés par les véhicules des services de secours.



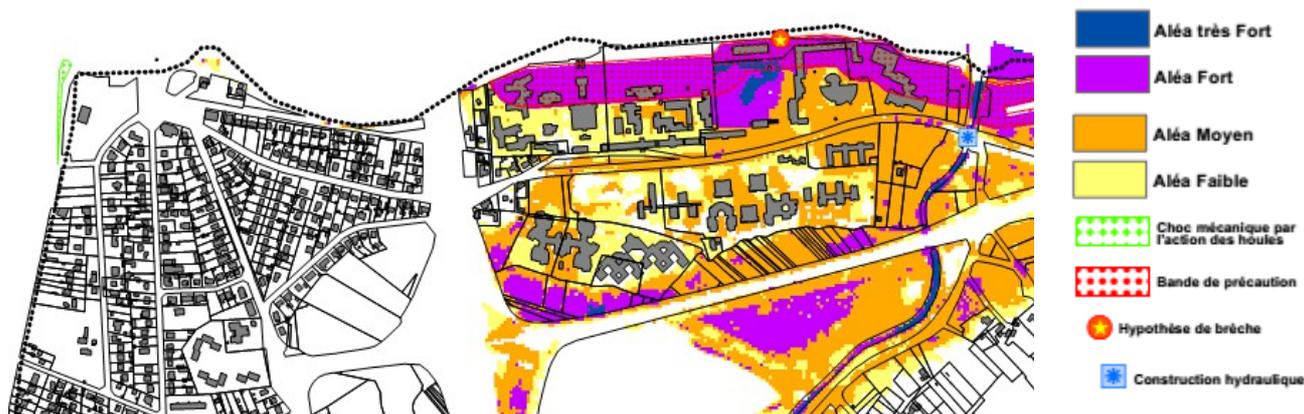
Le guide méthodologique relatif à l'élaboration des PPRL⁴ définit par conséquent le niveau d'aléa selon le croisement des hauteurs et des vitesses d'écoulement durant la submersion, via le tableau ci-après :

Vitesse / hauteur d'eau	Moins de 0,5 m	Entre 0,5 m et 1 m	Plus de 1 m
Moins de 0,2 m/s	aléa faible	aléa modéré	aléa fort
Entre 0,2 m/s et 0,5 m/s	aléa modéré	aléa modéré	aléa fort
Plus de 0,5 m/s	aléa fort	aléa fort	aléa très fort

Le risque pour les vies humaines est présent à partir de l'aléa de niveau fort.

Les résultats du calcul numérique évoqués précédemment (hauteurs et vitesses) atteints au pic de la submersion ont donc été croisés avec ce tableau afin de définir le niveau de risque dans les zones submersibles.

Le rendu définitif de la modélisation numérique de la submersion marine prend donc la forme de cartes permettant de connaître l'emprise de la zone submergée, ainsi que le niveau d'aléa pouvant être atteint par secteur.



Extrait de la carte de submersion marine sur la commune de Saint-Brevin-les-Pins (Xynthia + 20 cm).

Les cartes de submersion identifient également deux zones de risques spécifiques :

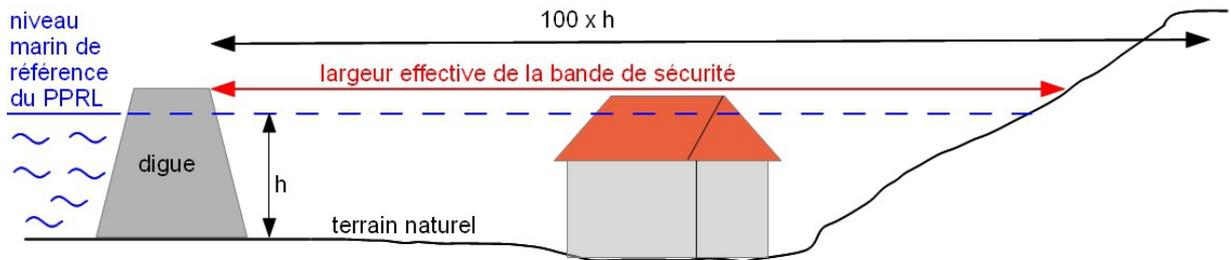
- les zones exposées aux chocs mécaniques des vagues (cas notamment des plages), qui peuvent causer des dégâts importants sur les bâtiments,
- les bandes de précaution, qui correspondent aux zones qui seraient soumises à un risque

4 Téléchargeable ici : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRBOFC/doc/IFD/IFD_REFDOC_0520781/plan-de-prevention-des-risques-littoraux-guide-methodologique

particulier en cas de rupture d'ouvrage (du fait des vitesses d'écoulement et de la montée très rapide des eaux notamment).

Les bandes de précaution sont définies par l'application d'une distance forfaitaire : 100 fois la distance entre la hauteur d'eau maximale atteinte à l'amont de l'ouvrage et le terrain naturel immédiatement derrière l'ouvrage, sauf si le terrain naturel atteint la cote NGF du niveau marin de référence du PPRL.

Le schéma ci-après explicite cette définition.



Calcul de la bande de précaution à l'arrière d'un ouvrage de protection.

Par ailleurs, une exploitation spécifique des cartes de submersion marine a été réalisée afin de connaître la hauteur d'eau atteinte par la submersion en chaque point du territoire.

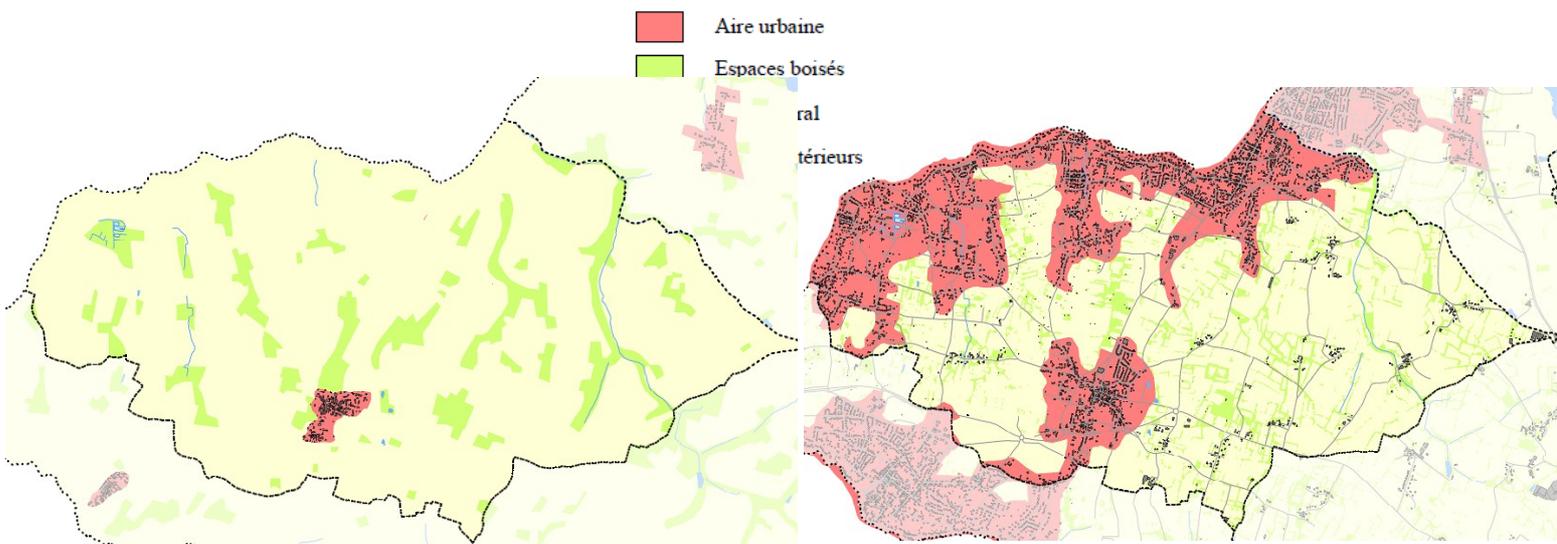
En effet, au fur et à mesure que l'eau entre dans les terres, l'onde de submersion s'amortit et la hauteur d'eau diminue.

Il importe donc de connaître précisément la hauteur d'eau pouvant être atteinte pour les aléas Xynthia + 20 cm et Xynthia + 60 cm par secteur afin de ne pas majorer les mesures d'urbanisme et de réduction de la vulnérabilité fixées par le règlement (cf chapitres V et VI ci après).

Ces cartes indiquant les hauteurs d'eau sont annexées au règlement du PPRL.

III-2) L'érosion côtière

L'érosion est un phénomène irréversible dont les effets sont aujourd'hui rendus perceptibles par la densification accrue des activités humaines sur le littoral depuis le XIX^{ème} siècle.



L'occupation du sol en 1860 et en 2006 à La Plaine-sur-Mer.

De la même façon qu'exposé précédemment pour la submersion marine, les cartes de l'aléa érosion du PPRL définissent l'érosion prévisible à échéance 100 ans.

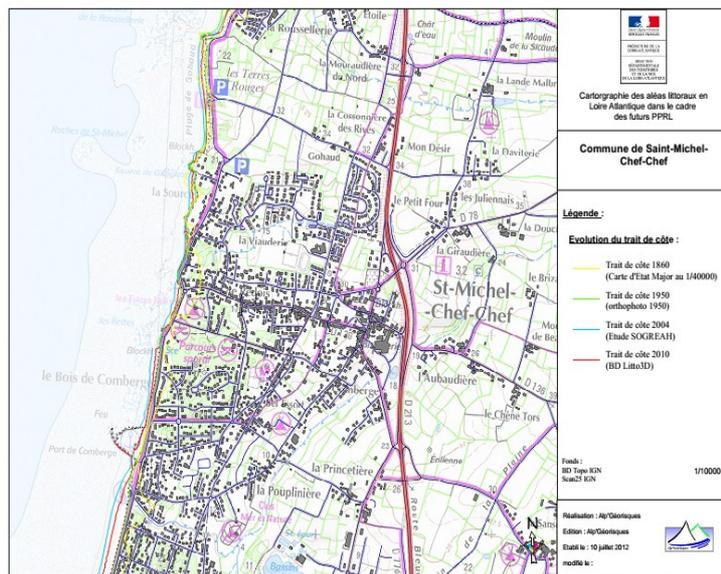
III-2-1) L'érosion des côtes sableuses

Conformément à la méthode nationale, le recul des côtes sableuses à 100 ans a été calculé en additionnant :

- le recul tendanciel déduit du taux moyen de recul observé (basé sur l'étude des cartes anciennes et des photos aériennes au cours du XX^{ème} siècle). La carte ci-contre illustre le résultat de cette analyse historique sur la commune de Saint-Michel-Chef-Chef
- le recul pouvant être causé par une tempête, calculé par modélisation.

La somme des effets de ces deux phénomènes conduit à déterminer une bande de terrain susceptible de disparaître à l'horizon d'un siècle.

L'effet des ouvrages présents sur la côte sur l'érosion a été pris en compte, en considérant l'effet d'atténuation qu'ils pouvaient avoir sur l'érosion (cas de certains ouvrages de Saint-Brevin-les-Pins).



III-2-2) L'érosion des côtes rocheuses

La définition du recul des côtes rocheuses a nécessité une méthode différente.

En effet, la définition du recul du trait de côte à partir de la comparaison des photos aériennes conduisait à un recul inférieur à la marge d'erreur liée au calage des différentes photos et à la précision de la digitalisation.

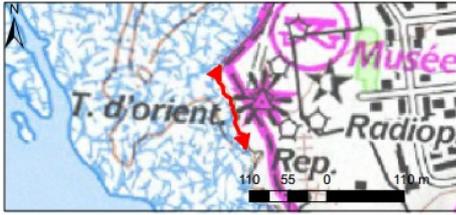
Une approche naturaliste avec des investigations de terrain poussées a été privilégiée.

C'est donc le recul ponctuel, estimé grâce aux observations de terrain pour chaque secteur homogène de côte rocheuses qui a été estimé manuellement en m/an, puis extrapolée à 100 ans.

Chaque secteur homogène de côte à falaise a ainsi fait l'objet d'une fiche descriptive (voir ci-après un exemple sur la commune de Préfailles, pour lequel le recul estimé à 100 ans est de 30 mètres).

F_179a

Commune : Préfailles
Lieu-dit : Pointe de Saint Gildas
Longueur : 142.3 m



DESCRIPTION

Formation géologique : Rhyolite micaschisteuse
Altération : Horizon fracturé
Formations superficielles : Sol très peu épais
Versant : Falaise avec large platier rocheux
H min : 0 m H moy : 1.9 m H max : 4.4 m
Structure : Foliation subhorizontale
Fracturation : Très nombreuses failles
Végétation : Herbes en tête
Venue d'eau :
Confortement actuel : Néant

ÉVÈNEMENTS

Éléments mobilisés :
Sapement en pied : Quelques sous-cavages localisés
Éléments mobilisables :
Indentation de la côte : Non

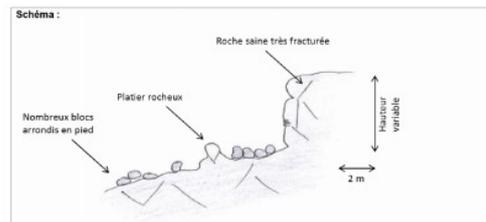
DIAGNOSTIC

INSTABILITÉS :
Aléa chutes de pierres : Faible
Aléa chute de blocs : Faible
Aléa chute de gros blocs : Très faible
Aléa éboulement en masse : Très faible

Glissement / Coulée : Très faible
Aléa instabilité : Très faible

RECU :
Taux : 0.3 m/an

Aléa instabilité :
Très faible
Faible
Moyen
Fort
ZoneRecu2:109



III-2-3) La cartographie de l'aléa érosion

Les taux de recul moyens observés sur le territoire du présent PPRL varient selon les secteurs. A l'exception de certains secteurs, le littoral de Loire Atlantique n'est globalement que modérément concerné par les phénomènes d'érosion.

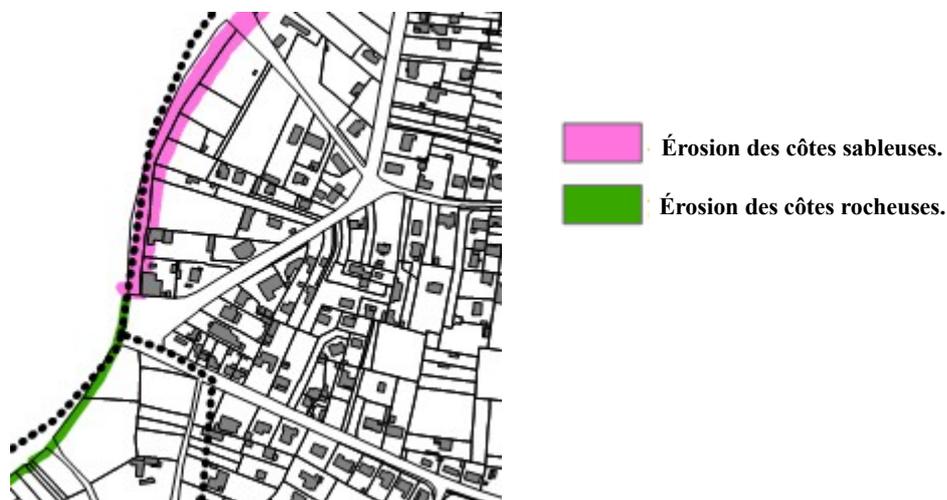
Sur les côtes sableuses, le recul tendanciel peut atteindre 65 mètres à échéance 100 ans sur certains secteurs, à Saint-Brevin-les-Pins notamment.

Le recul ponctuel estimé durant une tempête peut atteindre voire dépasser 22 mètres (secteurs de Saint-Brevin-les-Pins et Saint-Michel-Chef-Chef), ordre de grandeur cohérent avec les observations faites en Vendée suite à la tempête Xynthia durant laquelle des reculs d'environ 30 mètres ont été observés.

Sur les côtes rocheuses, le recul le plus important est observé sur la pointe de Saint-Gildas sur la commune de Préfailles où le recul estimé des falaises peut atteindre 30 mètres à échéance 100 ans.

Les cartes d'aléa érosion élaborées dans le cadre du présent PPRL définissent donc la bande côtière susceptible de disparaître sous l'effet des phénomènes d'érosion sur le siècle à venir.

Cette bande est matérialisée à partir du trait de côte actuel, défini selon différents indicateurs en fonction du secteur (sommet de falaise, limite de végétation, etc...).



Extrait de la carte d'aléa érosion sur les communes de la Plaine-sur-Mer et Préfailles

Les cartes des aléas submersion marine et érosion ont été examinées et validées en comité de pilotage du PPRL réuni le 21 septembre 2017.

Elles sont consultables sur le portail internet des services de l'Etat en Loire-Atlantique⁵.

⁵ <http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>

IV) Les enjeux

IV-1) L'objectif de l'analyse des enjeux

De la plus ou moins grande vulnérabilité du territoire aux aléas littoraux découle l'importance du risque et la nature de la réponse à apporter pour limiter les dommages dus à la submersion marine ou à l'érosion ou, plus globalement, pour limiter les conséquences négatives de ces dernières : victimes, dommages aux biens, conséquences économiques, impact environnemental, temps nécessaire pour reprendre possession des lieux...

***Enjeux :** ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. L'enjeu se caractérise par son importance (nombre, nature, etc.) et sa vulnérabilité.*

La connaissance des enjeux dans la zone d'étude du PPRL de la Côte de Jade est donc un préalable à l'établissement de la cartographie du zonage réglementaire du PPRL.

Cette notion d'enjeux s'apprécie aussi bien pour le présent que pour les projets futurs.

Ce diagnostic territorial est nécessaire pour assurer la transcription des objectifs de prévention des risques en dispositions réglementaires.

Il sert d'interface avec la carte des aléas pour délimiter le plan de zonage réglementaire, préciser le contenu du règlement, et prescrire des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que des mesures sur les biens et activités existants.

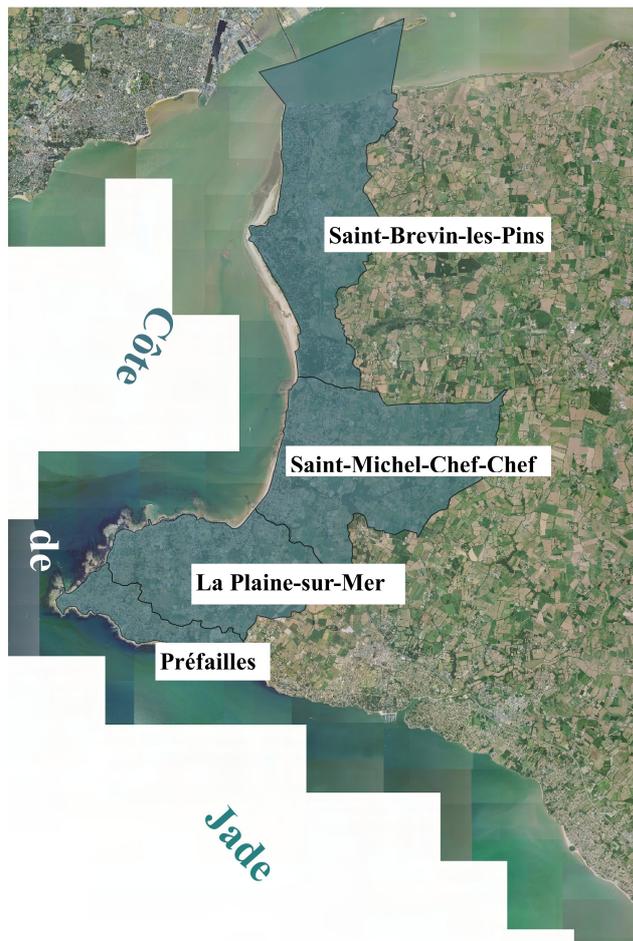
Ainsi, après avoir déterminé les aléas de référence, il est nécessaire de chercher à connaître ce qui se trouve dans les espaces exposés aux aléas littoraux (submersion marine et érosion côtière). Il s'agit là de caractériser les enjeux en présence et d'en mesurer la vulnérabilité pour évaluer le niveau de risque auquel est exposé chacun de ces espaces.

IV-2) La démarche

L'analyse et la cartographie des enjeux du PPRL Côte de Jade s'est appuyée autant que possible sur les systèmes d'information géographiques (SIG). Les SIG facilitent le recueil des données, leur traitement, leur représentation, leur mise à jour ainsi que la superposition des enjeux et des aléas. Ces données ont été complétées et vérifiées sur le terrain.

L'analyse des enjeux intègre aussi les données du rapport de phase 1 (Contextes hydro-morpho-sédimentaires et historique des phénomènes naturels du 03 Août 2012 - version 3.0) réalisé par Alp'Géorisques et IMDC pour la cartographie des aléas littoraux des PPRL en Loire Atlantique.

IV-3) Contexte général



La Côte de Jade est constituée de la frange littorale du Pays de Retz en Loire-Atlantique et s'étend de l'estuaire de la Loire au marais breton, de Saint-Brevin-les-Pins aux Moutiers-en-Retz.

Le PPRL de la Côte de Jade ne concerne que la partie Nord de cette Côte de Jade, de Saint-Brevin-les-Pins à Préfailles, la partie Sud a été couverte par le PPRL de la Baie de Bourgneuf Nord.

Ce découpage résulte de la définition des unités hydro-sédimentaires propres au fonctionnement du littoral effectuée lors de la phase 1 de l'étude du PPRL.

Le PPRL de la Côte de Jade couvre quatre communes du département de Loire-Atlantique : Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles.

Ces quatre communes sont regroupées au sein de deux EPCI :

- la Communauté de communes Sud Estuaire pour Saint-Brevin-les-Pins,
- la Communauté d'agglomération Pornic-Agglo-Pays de Retz pour Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles.

Le territoire s'est essentiellement développé avec l'arrivée du chemin de fer et l'engouement pour le littoral et les bains de mer dès les premiers congés payés.

La Côte de Jade voit ses premières stations se développer très tôt vers 1830 autour de la mode du thermalisme et de ses sources ferrugineuses. c'est le cas de Préfailles où l'accueil des baigneurs commence dans les années 1840-1850. Vingt ans plus tard les stations perdent leur isolement et la côte s'ouvre largement à l'urbanisation balnéaire. A la veille de la première guerre mondiale, le front de mer est bâti et l'urbanisation se développera vers l'intérieur des terres associant équipements de loisirs et lotissements de villégiature.

IV-4) La population et son évolution

IV-4-1) Dynamique de la population :

Le littoral de la Loire-Atlantique connaît une forte croissance de sa population résidente. Le littoral sud Loire connaît une évolution moyenne supérieure à 3%.

Cette croissance est due au flux de personnes retraitées mais aussi de jeunes actifs qui viennent s'installer dans le sud et l'estuaire et travaillent dans les aires urbaines de Nantes et Saint-Nazaire. Cependant, la part des 60 ans et plus augmente encore légèrement. Cette part, supérieure à 30 % de la population totale, va de 31 % à Préfailles à plus de 38 % à La Plaine-sur-Mer.

Préfailles est la seule commune de l'aire du PPRL à afficher une diminution de sa population de 2009 à 2014. La commune est également la plus éloignée des pôles urbains et compte près de 70 % de résidences secondaires.

commune	Population 1999 (hab)	Population 2009 (hab)	Population 2014 (hab)	Variation annuelle moyenne 2009-2014 (%)	Densité de population en 2014 (hab/km ²)
Saint-Brevin-les-Pins	9 608	12 133	13 210	1,72	685
Saint-Michel-Chef-Chef	3 176	4 404	4 627	0,99	184
La Plaine-sur-Mer	2 513	3 815	4 018	1,04	245
Préfailles	1 038	1 255	1 212	-0,69	248
Loire-Atlantique	1 134 493	1 266 358	1 346 592	1,24	198

Source Insee,

IV-4-2) Dynamique du territoire :

Le territoire est très artificialisé; l'habitat recouvre 40% de la surface. La part des résidences secondaires se stabilise seulement sur la période récente. Les résidents sont majoritairement des propriétaires.

Commune	Nombre de logements	résidences principales		résidences secondaires		logements vacants	
		nb	part	nb	part	nb	part
Saint-Brevin-les-Pins	10 058	5 905	59%	3 704	37%	446	4%
Saint-Michel-Chef-Chef	5 398	2 164	40%	3 104	58%	130	2%
La Plaine-sur-Mer	4 577	1 759	38%	2 703	59%	115	3%
Préfailles	2069	610	29%	1387	67%	72	3%
Loire-Atlantique	704 956						

Source Insee,

Le littoral du département de la Loire-Atlantique est sous l'influence des deux pôles urbains majeurs du département (Saint-Nazaire emploie 25% des salariés du littoral et 23% des résidents du littoral travaillent à Nantes).

Cependant la présence des pôles secondaires dynamise également la croissance littorale (Saint-Brévin et Pornic dans le sud Loire).

IV-4-3) Économie :

Sur le territoire d'étude, une économie basée sur le tourisme et la conchyliculture (moules et huîtres) côtoie une production agricole (sites de polyculture et élevage bovin). Quelques zones d'activités sont également présentes.

Les ports de plaisance sont présents sur toutes les communes. Le port de la Gravette accueille également une activité de pêche en mer qui complète la pêche à pied professionnelle.

Le volume d'emploi entre janvier et août est multiplié par 3 (camping, restauration).

Le littoral accueille la moitié des hôtels du département et une forte concentration de campings.

Les entreprises du territoire sont caractérisées par une très nette dominante de très petits établissements et relèvent essentiellement du secteur du commerce et des services divers.

Chiffres clés du tourisme (INSEE 2017)

Commune	Hôtellerie		Campings		Résidences ou villages de tourisme	
	hôtels	chambres	terrains	emplacements	hébergement	lits
Saint-Brevin-les-Pins	5	160	6	1395	1 (70 unités)	280
Saint-Michel-Chef-Chef	2	27	7	1076	1(28 unités)	148
La Plaine-sur-Mer	1	20	7	1272	0	0
Préfaïlles	1	26	5	583	1 (34 unités)	155
Loire-Atlantique	274	10 600	148	19 917	64	16 602

IV-4-4) Enjeux patrimoniaux et culturels

Le littoral constitue un patrimoine riche, objet de nombreuses protections floristique, faunistique et paysagère.

Natura 2000, ZICO, zones humides, ZNIEFF 1, sites inscrits, monuments historiques (dolmens et menhirs), et également architecture balnéaire, sentiers du littoral constituent des atouts pour l'attractivité du territoire qui a su conserver quelques belles coupures d'urbanisation.

Les sites archéologiques sont nombreux et attestent une occupation du territoire remontant à l'âge du bronze.

Le littoral porte également le témoignage de l'occupation allemande. Situé entre la base sous-marine de Saint Nazaire et les batteries anti-aériennes de Saint-Gildas, il comprend les positions côtières de la marine allemande du dispositif de la poche de Saint Nazaire, Il a été libéré tardivement.

Le patrimoine militaire y est bien conservé. Les blockhaus sont également à considérer comme des marqueurs de l'évolution du trait de côte.

Le serpent de mer, l'oeuvre de Huang Yong Ping installée dans le cadre du Voyage à Nantes à la Pointe de Mindin à Saint-Brevin pourrait à l'avenir également témoigner de l'évolution côtière.

IV-5) L'identification des zones urbanisées / non urbanisées

La prise en compte des enjeux doit permettre d'assurer la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et le dispositif réglementaire mis en œuvre par le PPRL.

L'analyse des enjeux doit, en évaluant la vulnérabilité de chacun, identifier :

- les espaces naturels participant à la prévention des risques c'est-à-dire pouvant stocker des volumes d'eau en cas de submersion qui doivent être préservés,
- les secteurs urbanisés ou assimilables.
Le caractère urbanisé ou non d'un espace s'apprécie en fonction de la réalité physique du terrain et non d'un zonage opéré par un plan local d'urbanisme. A titre d'exemple, une zone AU non bâtie ne peut être considérée comme une zone urbanisée.

Pour ce faire, la DDTM a utilisé la base de données géographiques, la BD-MOS 44 du Conseil Départemental de Loire Atlantique, qui correspond à un inventaire cartographique des modes d'occupation des sols en Loire-Atlantique en 2012.

Les différentes emprises d'occupation des sols de la BD-MOS 44 ont été identifiées à partir de photographies aériennes, sur la base d'une photo-interprétation assistée par ordinateur.

L'échelle d'interprétation des données photographiques correspond au 1/5 000.

La BD-MOS 44 définit, en approche globale (niveau 1), cinq grandes catégories d'occupation du sol:

- territoires artificialisés : territoires construits et aménagés par l'homme,
- territoires agricoles : territoire cultivé par l'homme,
- forêts et milieux semi naturels : territoire non exploité par l'homme,
- zones humides : tourbières, vasières, marécages, fonds de vallées hydromorphes, schorres, prés salés, non cultivés et plus ou moins inondés d'eau douce ou saumâtre, à colonisation végétale spécifique,
- surfaces en eaux : ensemble des surfaces en eaux continentales et maritimes.

Les espaces naturels à préserver qui ont permis d'élaborer la cartographie du zonage réglementaire du PPRL ont été définis à partir des quatre catégories d'occupation du sol de la BD-MOS 44 suivantes : territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eaux.

Les secteurs urbanisés correspondent aux territoires artificialisés de la BD-MOS 44. Les données issues de la BD-MOS ont été confrontées à la connaissance du terrain afin d'être affinées.

Les cartes réalisées ont également fait l'objet d'échanges et d'une relecture par les communes.

IV-6) Phénomènes de submersion et d'érosion

Les analyses conduites permettent de mettre en évidence les enjeux suivants pour les aléas de submersion marine, pour l'événement de référence (Xynthia + 20cm) et l'événement à échéance 100 ans (Xynthia + 60cm) et pour l'aléa érosion.

IV-6-1) Submersion

IV-6-1-1) La vulnérabilité du territoire face aux submersions

L'exposition du territoire à la submersion marine est propre à la géographie bien distincte de chaque commune.

La commune de Saint-Brevin-les-Pins est de beaucoup la plus exposée.

Sa côte nord de plages basses est ouverte sur l'estuaire de la Loire. Les seules protections de faible hauteur n'ont pas été entretenues de façon régulière, faute de gestionnaire attitré.

Une autre zone de la commune est rendue vulnérable aux submersions par projection de paquets de mer qui restent retenus en cuvette à l'arrière du front de mer (avenue de Beauval).

Rapportée à la surface communale, l'étendue des zones submersibles reste modeste (soit environ 7 % de la surface communale pour un événement Xynthia+20cm, portés à 10 % pour un événement Xynthia+60cm)

La commune de La Plaine-sur-Mer se trouve exposée par remontée d'eau dans la zone ostréicole (petite surface à enjeux)

La commune est également exposée aux chocs mécaniques des vagues comme les communes de Saint-Michel-Chef et Préfailles.

IV-6-1-2) Les différentes zones d'enjeux

Les enjeux en zone submersible concernent essentiellement l'habitat, les établissements sensibles de Mindin, la zone ostréicole de La Plaine-sur-Mer ainsi que les routes longeant le littoral exposées au choc mécanique des vagues.

Les ports peuvent également constituer des enjeux exposés ; ils ne relèvent pas du PPRL.

Des occupations saisonnières ou en voie de permanence peuvent également se trouver exposées.

IV-6-1-3) Les enjeux en zone artificialisée

L'habitat

Sur la commune de Saint-Brevin-les-Pins, le long de l'avenue de Beauval, un quartier relativement dense se trouve exposé à un risque immédiat. La submersion est susceptible d'atteindre une hauteur d'eau importante. La zone est également exposée au choc mécanique des vagues.

A échéance 100 ans, le risque gagne en intensité sur cette zone qui devient un peu plus étendue.

Un autre quartier devient exposé à un risque modéré de submersion à cette échéance : le quartier de Mindin, préservé à courte échéance, situé entre le pont de Saint-Nazaire et l'océan.

Les établissements sensibles

Ces établissements relèvent de deux catégories. Ils peuvent soit présenter un caractère stratégique et être mobilisés en situation de crise (services municipaux, secours..), soit abriter un public difficilement mobile en situation de crise (maison de retraite, hôpital..).

Sur le territoire du PPRL de la Côte de Jade, il n'existe pas d'établissement à caractère stratégique en situation vulnérable au titre du PPRL.

Les établissements médico-sociaux de Mindin accueillent des personnes (environ 900) présentant des handicaps et très vulnérables en cas de crise inondation.

L'hébergement est permanent ou journalier. Les personnes hébergées sont de tous âges. L'accueil se fait à la journée ou en résidence.

Les effectifs en personnel des structures sont d'environ 900 personnes.

Ces structures d'accueil sont équipées de d'établissements susceptibles de présenter des nuisances par diffusion de produits toxiques en cas de submersion (restaurations, blanchisserie, déchets médicaux).

L'aire d'accueil des gens du voyage de Saint-Brevin, d'une capacité de 12 caravanes est exposée à la submersion immédiate. Ce terrain de 1798 m², situé avenue de Bodon, est réparti entre les 3 zones du PPRL: BC, b et R. Sa partie nord (environ 600 m²) est située dans la bande de précaution qui définit une zone potentiellement dangereuse pour la vie humaine.

Les campings ont été identifiés comme des établissements particulièrement vulnérables aux inondations et à la submersion marine par le ministère de l'écologie. Les campings sont nombreux sur le territoire.

Certains sont identifiés, dans le cadre du présent PPRL comme pouvant présenter une vulnérabilité limitée à la submersion. D'autres pourraient être exposés au choc mécanique des vagues sur des surfaces également très limitées.

La liste de ces établissements est la suivante :

- Le camping des Rochelets à Saint-Brevin-les-Pins pourrait être faiblement touché à son entrée nord ouest par l'événement à échéance 100 ans,
- Le camping Clos Mer et Nature sur la commune de Saint-Michel-Chef-Chef (200 emplacements) est exposé dans son extrémité sud à un risque de submersion immédiat moyen et faible. L'espace concerné est libre d'implantation.
- Le camping Thar-Cor sur la commune de La Plaine-sur-Mer (246 emplacements) est exposé plus largement dans des espaces d'habitat de loisirs à un risque faible de submersion par remontée d'eau de mer dans l'exutoire du Tharon
- Le camping de la Prée sur la commune de Préfailles (47 emplacements) pourrait être exposé à échéance 100 ans à un risque faible de submersion sur une dizaine d'emplacements dont certains supportent de l'habitat de loisirs.

Deux campings de Préfailles sont exposés à la marge au choc mécanique des vagues sous l'action de la houle :

- le camping de Port Meleu, dans une petite zone au sud
- le centre de vacances des Amis de la Nature dans une zone bâtie.

Les grands équipements publics

Les établissements médico-sociaux en relèvent.

Une structure éducative est exposée aux risques immédiats, l'IME avenue de Bodon.

Les lieux de production

Une société de construction de structures métalliques est exposée à un risque faible. L'activité est peu vulnérable en raison de sa production d'équipements portuaires et de la non exposition de matériel de production sensible.

L'activité de construction de structures métalliques (pontons, marinas ..) emploie 40 salariés.

Une autre structure, la zone ostréicole de la Plaine sur Mer est exposée. L'activité nécessite toutefois la proximité immédiate de la mer.

Les équipements publics

Une station d'épuration de la commune de Saint-Brevin les Pins est située dans une zone exposée à un risque faible à modéré (zone b du PPRL).

En frange sud de la zone submersible du centre-ville de Saint-Brevin, sont implantés les bâtiments publics suivants : les salles polyvalentes des Dunes et des Roches, la CAF et un dispensaire qui pourraient être partiellement inondés à échéance 100 ans.

Les infrastructures et réseaux

Le maillage des infrastructures et des réseaux de distribution d'eau et d'énergie relève d'une organisation structurelle du territoire.

La réduction de la vulnérabilité de ces réseaux aux risques littoraux est traitée au présent PPRL par les mesures prescrivant et recommandant aux gestionnaires des pratiques et des stratégies visant à limiter les implantations vulnérables et assurer un rapide retour à la normale après sinistre.

Le domaine public maritime et ses enjeux spécifiques

Les ouvrages, les établissements de plage (clubs d'animation, clubs de voile, restauration), postes de secours, sanitaires publics..., situés à terre ou les installations aquacoles et les pêcheries situées en mer sont exposés aux risques littoraux.

Les aires de stationnement proches des accès aux plages et aux ports constituent également des enjeux spécifiques au littoral.

IV-6-2) Érosion

IV-6-2-1) La vulnérabilité du territoire face à l'érosion côtière

L'ensemble du territoire d'étude est exposé à l'érosion côtière qui se traduit par le recul du trait de côte.

IV-6-2-2) Les différentes zones d'enjeux

La côte sableuse borde la totalité de la commune de Saint-Brevin-les-Pins. Le nord de la commune de Saint-Michel est constitué d'une côte rocheuse qui laisse place à une côte sableuse jusqu'à la plage du Cormier. Du Cormier au port de la Gravette, la côte est rocheuse. Après la Gravette, les plages de La Plaine sur mer se prolongent jusqu'à la commune de Préfailles où la côte rocheuse domine.

IV-6-2-3) Les enjeux situés dans la zone prédictive d'érosion côtière à 100 ans

Les enjeux relevés dans la bande d'érosion sableuse :

Les enjeux sont peu nombreux. En effet, sur la commune de Saint-Brevin-les-Pins, la prise en compte des ouvrages et les vastes étendues dunaires limitent l'impact de l'érosion de la côte exposée nord-sud. Toutefois des segments de la côte est-ouest sont exposés : le secteur du Nez de Chien et le nord du port du Pointeau.

Un hôtel, le Débarcadère, place de Bougainville est situé dans la bande d'érosion de Mindin.

Au nord du Pointeau, 6 maisons et 2 immeubles d'habitation sont situés dans la bande susceptible de disparaître à échéance 100 ans, à l'arrière du club de billard.

Les autres enjeux sont situés sur la commune de La Plaine-sur-Mer : un local professionnel Fun

Glisse, et une maison boulevard de la Mer, une maison avenue du Blanc Caillou et une autre boulevard de l'Océan, ainsi qu'un restaurant et une habitation, boulevard de la Prée.

Les enjeux situés en zone d'érosion des côtes à falaises :

Les enjeux sont peu nombreux. La bande d'érosion est souvent de largeur limitée ou borde des espaces naturels..

La route littorale au nord de la commune de Saint-Michel-Chef-Chef, ainsi qu'une maison route de la Source, deux maisons boulevard de la Tara sur la commune de La Plaine-sur-Mer.

A Préfailles, deux maisons pourraient être touchées, chemin du Port aux Ânes et Corniche de la Source.

Les autres enjeux

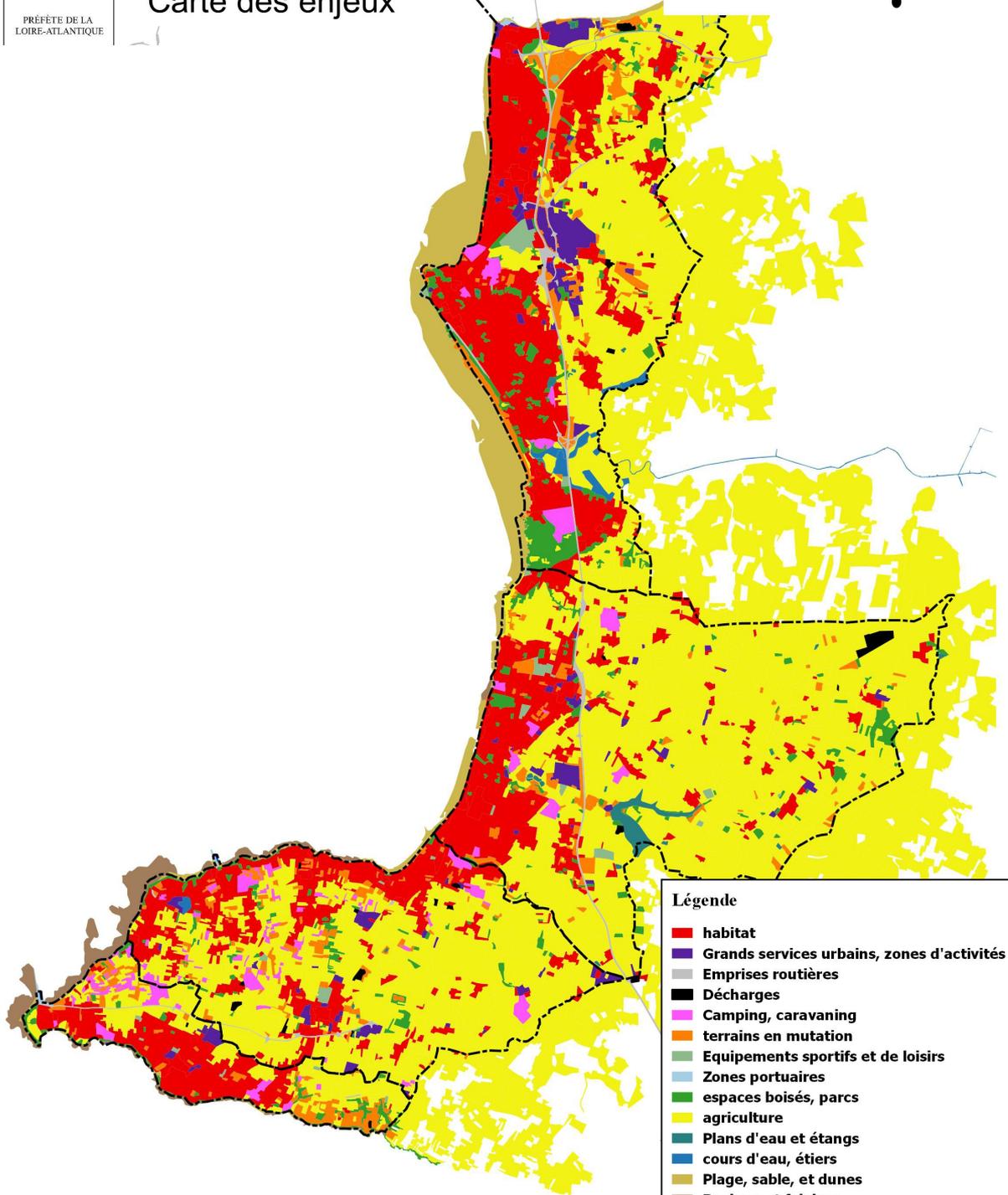
L'érosion côtière est un phénomène qui peut également être manifeste . Il est pris en compte dans la gestion des enjeux spécifiques au domaine public maritime ou à ses abords proches, notamment pour assurer la sécurité des personnes sur les plages situées en pied de falaise ou sur les cheminements du sentier du littoral.

IV-7) Les cartes des enjeux



PPRL de la Côte de Jade

Carte des enjeux



Légende

- habitat
- Grands services urbains, zones d'activités
- Emprises routières
- Décharges
- Camping, caravaning
- terrains en mutation
- Equipements sportifs et de loisirs
- Zones portuaires
- espaces boisés, parcs
- agriculture
- Plans d'eau et étangs
- cours d'eau, étiers
- Plage, sable, et dunes
- Rochers et falaises
- limite communale

Sources : DDTM44,
Fond de carte : BDMOS 2012 © IGN
© DDTM de Loire-Atlantique - reproduction interdite
Créé le 31/01/2018

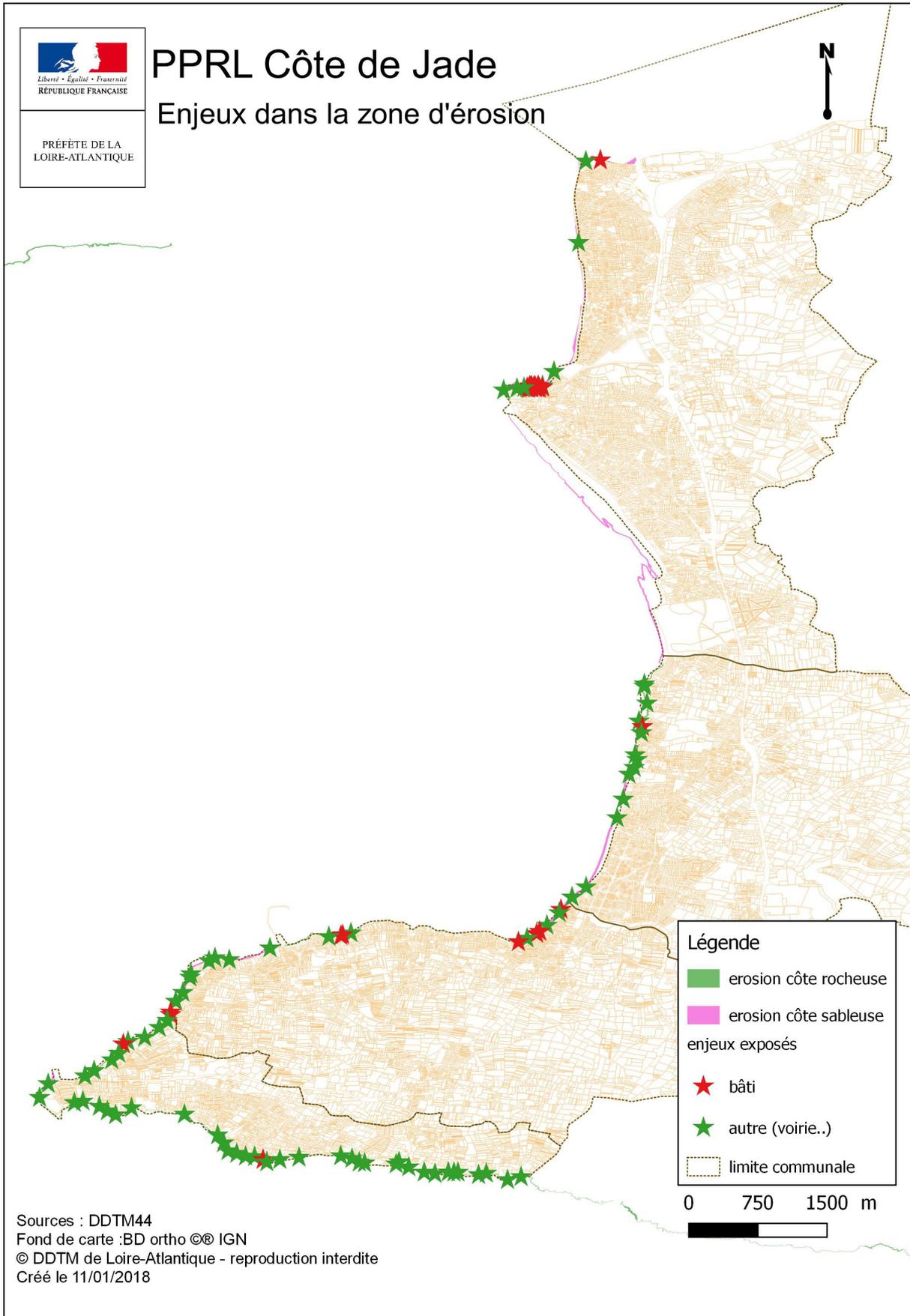
0 1 2 km



PPRL Côte de Jade

Enjeux dans la zone d'érosion

PRÉFÈTE DE LA
LOIRE-ATLANTIQUE



V) Conception et justification du dispositif réglementaire

V-1) Une structure découlant du cadrage national et de l'étude des enjeux

L'élaboration de la carte de zonage réglementaire s'appuie :

- sur l'application des principes généraux de la prévention des risques définis dans la circulaire du 27 juillet 2011 et complétés par le guide méthodologique PPRL.
- sur une superposition des aléas et des enjeux.

L'élaboration du zonage réglementaire du PPRL de la Côte de Jade a nécessité de prendre en considération sur un même espace :

- plusieurs aléas spécifiques au littoral : érosion côtière, submersion marine, chocs de vagues liés à la houle,
- des niveaux d'aléa suivant différentes temporalités : aléa de référence et aléa à échéance 100 ans,
- des bandes de précaution derrière les ouvrages de protection, traduisant le risque de rupture intrinsèque à ces ouvrages.

V-2) La submersion marine

Les principes généraux de prévention dans les zones soumises à un risque de submersion sont les suivants :

- les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable,
- les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable, et les secteurs les plus dangereux (zone d'aléa fort) sont rendus inconstructibles. Toutefois, des adaptations à ce principe peuvent être envisagées afin de permettre le renouvellement urbain dans les zones d'aléa les plus forts où les enjeux le justifient.
- d'une manière générale, la vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas être augmentée.

Les principes de prévention spécifiques à l'aléa de submersion marine :

La prise en compte des deux temporalités d'aléas : l'aléa de référence ainsi que l'aléa à l'horizon 100 ans, se traduit par une progressivité de la réglementation entre les deux niveaux, conditionnée par le caractère urbanisé ou non de la zone considérée. Ainsi, les principes suivants sont appliqués :

L'aléa de référence (Xynthia + 20cm) permet de définir les zones où l'urbanisation restera possible sous conditions et celles qui devront être préservées des constructions nouvelles.

L'aléa à échéance 100 ans (Xynthia + 60 cm) permet quant à lui de définir les mesures constructives pour les constructions nouvelles afin de limiter leur vulnérabilité face au risque de submersion marine (surélévation du plancher du premier niveau habitable au-dessus du niveau atteint par l'événement Xynthia + 60cm).

Il est en effet moins coûteux de construire une maison adaptée à l'aléa potentiel futur que d'adapter à

posteriori une construction existante.

Cet aléa à échéance 100 ans n'a pas vocation à régir l'urbanisation nouvelle.

La seule exception à cette règle concerne les zones naturelles (en dehors de l'urbanisation existante) qui ne sont pas atteintes par l'événement de référence (Xynthia + 20 cm) et qui sont en zone d'aléa fort pour l'événement Xynthia + 60 cm. Ces dernières devront être rendues inconstructibles.

Ce cas concerne notamment 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.

La prise en compte cumulée de ces principes peut être synthétisée dans le tableau suivant :

Nature de la zone	Aléa de référence	Aléa horizon 2100	
		Faible ou modéré	Fort ou très fort
zone naturelle	nul	Constructible	Inconstructible
	faible ou modéré	Inconstructible	Inconstructible
	fort ou très fort		Inconstructible
zone urbanisée	nul	Constructible	Constructible
	faible ou modéré	Constructible	Constructible
	fort ou très fort		Inconstructible

Un code couleur rouge/bleu conventionnel, standard défini pour les plans de prévention des risques d'inondation a été utilisé. Il peut être ainsi schématisé :

Rouge = zone où la règle générale est l'inconstructibilité

Bleu = zone où la règle générale est l'autorisation de construire assortie de prescriptions.

Cette analyse a conduit à définir six zones dans le zonage réglementaire dont les dénominations et les caractéristiques sont exposées ci-après.

- une zone « rouge foncée » **R** regroupant les secteurs affectés par un aléa fort vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 20 centimètres ;



- une zone « rouge clair » **r** composée de secteurs non aménagés impactés par des aléas modéré ou faible par l'aléa de submersion Xynthia + 20 centimètres faisant office de champ d'expansion des submersions ;



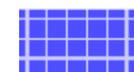
- une zone « bleu clair » **b** englobant des secteurs déjà urbanisés ou aménagés affectés par des aléas modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 20 centimètres ;



- une zone « quadrillée rouge foncée » **R100** regroupant des secteurs non aménagés non inondables par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais impactés par un aléa fort vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 60 centimètres ;



- une zone « quadrillée bleu foncé » **B100** composée de secteurs déjà urbanisés ou aménagés non inondables par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais affectés par un



aléa fort au regard de l'aléa de submersion Xynthia + 60 centimètres ;

- une zone « quadrillée violette » **v100** regroupant des secteurs non inondables par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais impactés par des aléas modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 60 centimètres ;



Le tableau ci-après synthétise les croisements aléas / enjeux ayant permis de définir ces différentes zones réglementaires.

Occupation du sol.	Aléa de référence (Xynthia + 20 cm)	Aléa à échéance 2100 (Xynthia + 60 cm)	
		Faible ou modéré.	Fort ou très fort
Zone naturelle.	Nul.	Violet quadrillé : v 100	Rouge quadrillé : R 100
	Faible ou modéré.	Rouge clair : r	
	Fort ou très fort.	Rouge foncé : R	
Zone urbanisée	Nul.	Violet quadrillé : v 100	Bleu quadrillé B100
	Faible ou modéré.	Bleu clair b	
	Fort ou très fort.	Rouge foncé : R	

V-3) Les chocs mécaniques liés à la houle et la bande de précaution

Les zones exposées à des chocs mécaniques liés à la houle et les zones situées dans la bande de précaution sont classées en aléa fort et doivent rester inconstructibles.

Ce niveau de risque similaire justifie que ces deux typologies d'aléas soient dotées de dispositions d'urbanisme identiques.

Ces deux zones ont été regroupées au sein d'une même zone, la zone orange **BC** (pour **B**ande de précaution et **C**hocs mécaniques).



V-4) L'érosion côtière

Pour le recul du trait de côte, phénomène irréversible, la prévention des risques consiste à ne pas augmenter les enjeux dans les zones qui seront impactées par cet aléa à échéance cent ans.

Ces zones sont classées en aléa fort et doivent être rendues strictement inconstructibles.

L'aléa érosion côtière fait l'objet d'une zone spécifique hachurée vert **Erc** (pour **E**rosion côtière).



V-5) Élaboration de la cartographie du zonage réglementaire

Le zonage réglementaire est la traduction cartographique des choix issus de l'évaluation des risques et de la concertation menée avec l'ensemble des acteurs du territoire. Il définit, dans les zones exposées au risque, des interdictions et des prescriptions stipulées au règlement qui l'accompagne.

Le zonage est établi à l'échelle 1/5 000, de façon à être lisible à l'échelle de la parcelle cadastrale. La représentation cartographique est organisée sur papier au format A0 en atlas composé d'un découpage du zonage par commune et d'un schéma d'assemblage de l'ensemble des feuilles donnant un aperçu général du territoire.

V-5-1)-Les traitements successifs

Le présent paragraphe permet d'expliquer les étapes successives ayant permis la construction du zonage réglementaire.

- **Phase 1 : l'aléa de référence Xynthia + 20cm**

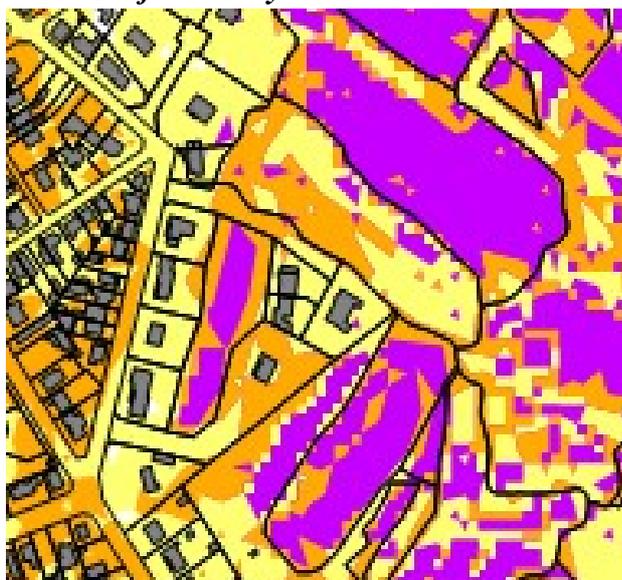
Croisement aléa/enjeu : Le tableau ci-dessous rappelle les couleurs retenues :

Nature de la zone	Aléa de référence Xynthia + 20cm	
	Faible et modéré	Fort et très fort
Non urbanisée	 Rouge clair r	 Rouge foncé R
Urbanisée	 Bleu b	 Rouge foncé

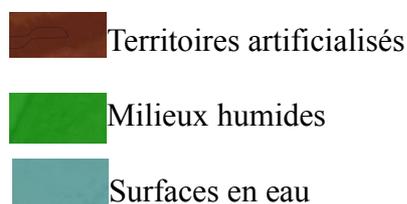
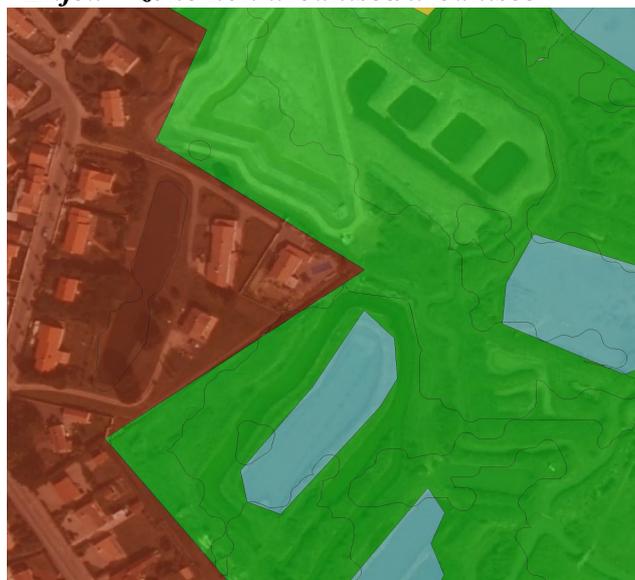
Les teintes de bleu et rouge ont été choisies saturées pour représenter les zones en aléa fort et plus nuancées (ou pastel) pour représenter les zones en aléa faible et modéré.

Illustration pour l'aléa de référence du croisement aléa/enjeu :

Aléa de référence Xynthia+20cm



Enjeu = zone non urbanisée/urbanisée



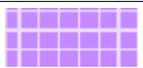
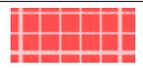
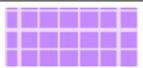
Le croisement aléa/enjeu permet de définir le zonage réglementaire :



- R** : zone urbanisée et non urbanisée en aléa fort et très fort.
- r** : zone non urbanisée en aléa faible et modéré.
- b** : zone urbanisée en aléa faible et modéré.

• **Phase 2 : l'aléa à échéance 100 ans**

Croisement aléa/enjeu

Nature de la zone	Aléa horizon 2100	
	Faible et modéré	Fort et très fort
Non urbanisée	 Violet : v₁₀₀	 Rouge quadrillé : R₁₀₀
Urbanisée	 Violet : v₁₀₀	 Bleu quadrillé : B₁₀₀

Ce zonage est appliqué aux secteurs touchés uniquement par l'aléa à échéance 100 ans (hors d'eau pour Xynthia + 20cm). Il vient compléter le zonage effectué pour la phase 1.

Le choix a été fait dans le présent PPRL de représenter différemment les secteurs affectés par le risque de submersion à échéance 100 ans afin :

- de rendre cette information visible dans le zonage réglementaire.
- de ménager une progressivité des règles entre les deux temporalités.

Le choix a été fait d'introduire la couleur violette pour éviter le rouge en aléa faible et modéré à échéance 100 ans et ainsi souligner un principe d'autorisation en cohérence avec la simplification choisie du regroupement des aléas faible et modéré.

La trame du zonage à échéance 100 ans est distincte de la trame pleine utilisée pour l'aléa de référence afin de bien distinguer les deux zones.

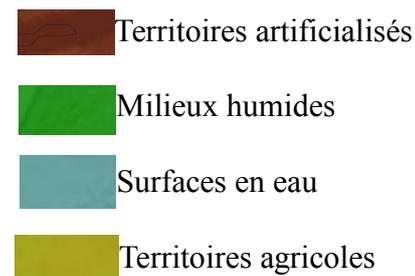
La légende des pavés quadrillés est indiquée 100 pour rappeler que l'échéance est à échéance 100ans .

Illustration pour l'aléa du croisement aléa/enjeu :

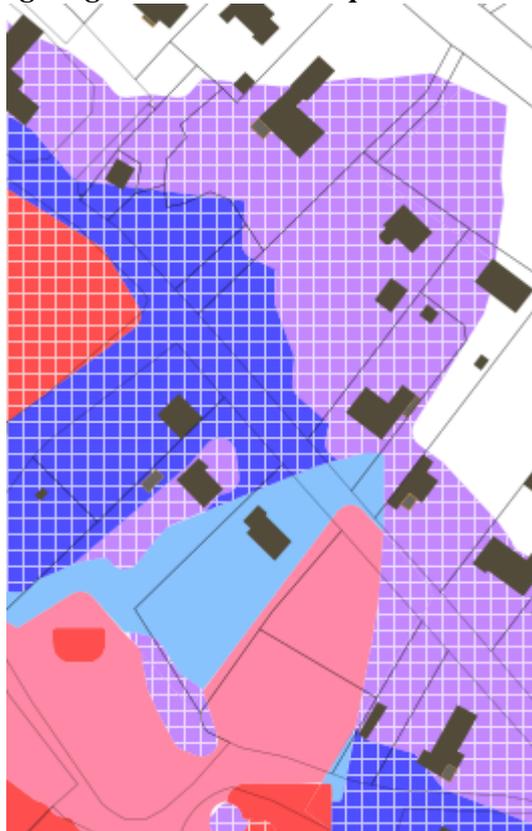
Aléa de référence Xynthia + 20 cm sol

Aléa à échéance 100 ans Xynthia + 60 cm

Occupation du sol



Zonage réglementaire obtenu par croisement aléa / enjeux



Zones définies pour Xynthia + 20 cm :

-  **R** : zone urbanisée et non urbanisée en aléa fort et très fort.
-  **r** : zone non urbanisée en aléa faible et modéré.
-  **b** : zone urbanisée en aléa faible et modéré.

Zones définies pour Xynthia + 60 cm :

-  **R₁₀₀** : zone non urbanisée en aléa fort et très fort.
-  **B₁₀₀** : zone urbanisée en aléa fort et très fort
-  **V₁₀₀** : zone urbanisée et non urbanisée en aléa faible et modéré

- **Phase 3 : la bande de précaution définie à l'arrière des ouvrages de protection et les bandes de chocs mécaniques des vagues**

Ces bandes côtières sont potentiellement des zones de risques forts en raison des fortes cinétiques à l'œuvre lors d'une rupture d'ouvrage ou lors de la projection de paquets de mer.

La bande de précaution n'est représentée que pour l'aléa Xynthia + 20cm qui conditionne la possibilité de construire.

La bande de chocs des vagues est définie sur une largeur forfaitaire de 25 mètres, sauf exceptions liées à la configuration du terrain.

Le traitement cartographique est l'application d'une couleur tranchant avec les tonalités bleu et rouge : la couleur orange a par conséquent été retenue.

Illustration du passage des cartes d'aléas au zonage réglementaire

Aléa de référence Xynthia + 20 cm

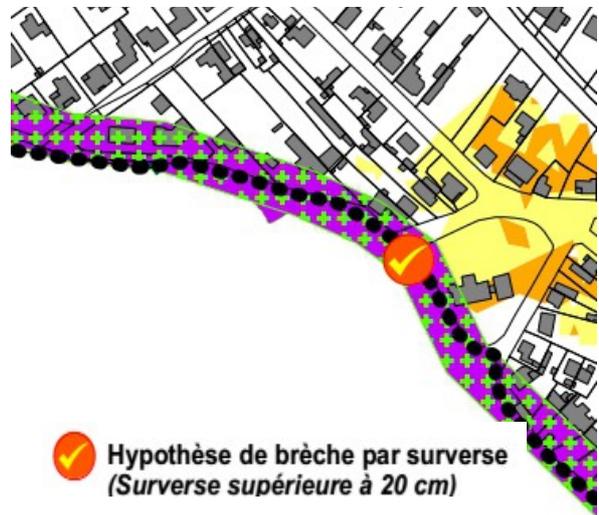


 Choc mécanique par l'action des houles

 Bande de précaution

 Aléa fort

Aléa à échéance 100 ans Xynthia + 60 cm



 Hypothèse de brèche par surverse (Surverse supérieure à 20 cm)

 Aléa Moyen

 Aléa Faible

Zonage réglementaire obtenu



 **BC** : zone exposée au risque de rupture de digues et/ou au choc des vagues.

 **V₁₀₀** : zone urbanisée et non urbanisée en aléa faible et modéré

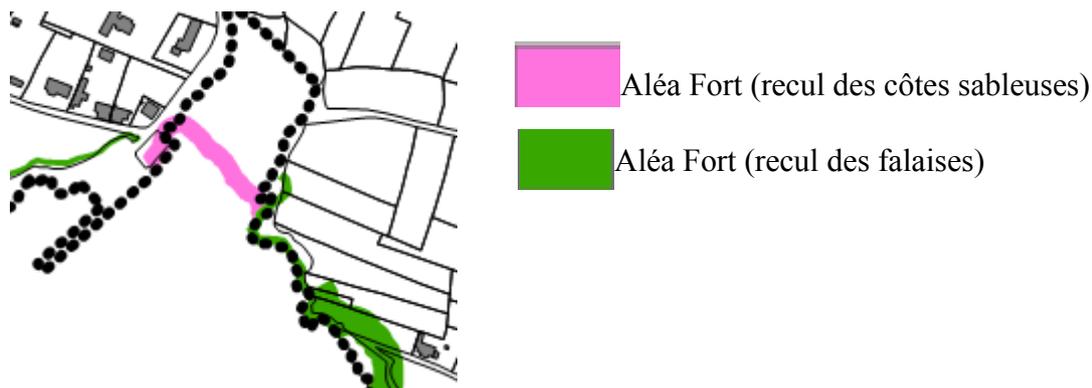
Dans l'exemple pris, le phénomène de rupture supplémentaire est pris en compte par la submersion générée, traduite en zonage.

- **Phase 4 : le recul du trait de côte**

La cartographie de cet aléa représente la bande de terre qui pourrait avoir disparu à l'horizon 100 ans sous l'action du phénomène d'érosion côtière.

L'aléa est par définition fort. Il a été défini pour les côtes rocheuses et les côtes sableuses.

Aléa érosion



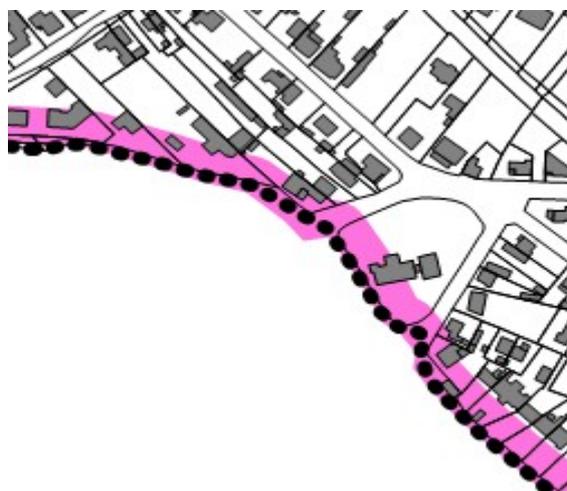
La traduction de cet aléa au zonage consiste à représenter de manière spécifique cette bande de terre susceptible d'avoir disparu à l'horizon 100 ans et rendue inconstructible par le règlement du PPRL.

Le phénomène d'érosion conduit à des prescriptions particulières qui peuvent s'ajouter à celles relatives à la réduction de la vulnérabilité à la submersion : la représentation cartographique est par conséquent spécifique, sans masque du zonage issu des aléas de la submersion marine.

La couleur retenue, le vert, sort de la gamme chromatique déjà utilisée.

La trame utilisée permet la lecture d'un éventuel aléa supplémentaire concernant le même secteur.

Illustration du passage des cartes d'aléas au zonage réglementaire



Aléa Fort : érosion côtière



Erc : Zone exposée à l'érosion côtière.

V-5-2) Les ajustements

Correction de l'occupation des sols

Les réunions de concertation ont permis d'affiner la première approche de l'artificialisation des sols en donnant ou ôtant le caractère artificialisé à certaines parcelles conformément à la réalité du terrain.

Pastillage des habitations

Quelques habitations isolées en espace naturel ont été identifiées et leur assiette a fait l'objet d'un pastillage en zone urbanisée dans un souci d'égalité de traitement de l'habitat vis-à-vis du risque de submersion tout en conservant la classe des aléas.

V-6) Traitement des secteurs de frange des zones inondables

La cartographie du zonage réglementaire du PPRL constitue le document de référence pour déterminer le caractère submersible éventuel d'un secteur donné.

Pour le cas particulier des unités foncières situées dans les secteurs de frange (limite de la zone de submersion marine), un doute peut exister quant à leur inclusion effective, ou non, au sein de la zone submersible compte tenu notamment de l'échelle au 1/5000ème retenue pour l'élaboration de la cartographie du zonage réglementaire.

Les points développés ci-dessous permettent de préciser la doctrine afin de gérer ces cas particuliers.

V-6-1) Dossiers transmis pendant la phase d'élaboration du PPRL et l'enquête publique:

Pendant cette phase, des levés topographiques du foncier, certifiés par des géomètres, concernant l'aire d'étude peuvent être transmis à la DDTM.

La comparaison du résultat de ces levés **du foncier (≠ des bâtiments)** aux niveaux marins de référence des secteurs considérés peut permettre de statuer sur le caractère submersible éventuel de ceux-ci et de rectifier le cas échéant le projet de zonage réglementaire.

La précision d'un levé de géomètre est en effet supérieure au modèle numérique de terrain dont dispose la DDTM (+/- 15 cm).

Par ailleurs, les levés topographiques portant sur les bâtiments ne permettent pas de modifier le projet de zonage réglementaire dès lors que le foncier alentour est submersible.

En effet, dans le cas d'un bâtiment hors d'eau localisé au sein d'une unité foncière submersible (bâtiment construit sur une dalle dont la cote est supérieure à la cote de la submersion marine par exemple), il y a lieu de réglementer via le PPRL les éventuels projets ultérieurs sollicités sur le foncier alentour qui seront de fait situés sur une zone submersible.

De plus, l'inclusion d'un tel bâtiment dans la zone de submersion marine, malgré son altimétrie, est justifiée par le fait que pour la gestion de crise, les résidents dudit bâtiment sont susceptibles de devoir être évacués par les services de secours. De même, certains équipements du bâtiment

(réseaux d'eau et d'électricité, stockage de gaz) peuvent être impactés par la submersion marine et justifient donc la prise en compte du foncier par le PPRL.

En revanche, s'il est démontré qu'un bâtiment donné est hors d'eau, cela l'exonère des mesures de réduction de la vulnérabilité prescrites par le règlement du PPRL.

V-6-2) Traitement des secteurs de frange postérieurement à l'approbation du PPRL:

Dans le cadre de demandes de permis de construire déposées postérieurement à l'approbation du PPRL dans des secteurs de franges de la zone de submersion marine, certains pétitionnaires pourraient remettre en cause le caractère submersible du foncier d'assise du projet.

Les services instructeurs devront obtenir des maîtres d'ouvrage, conformément aux dispositions de l'article R 431-9 du Code de l'Urbanisme, un plan de masse coté dans les trois dimensions et rattaché au nivellement général.

En comparant la cote du terrain d'assiette du projet ainsi obtenue à celle de l'aléa de référence du PPRL au droit du secteur en cause, il sera possible de déterminer avec une plus grande précision la limite de la zone de submersion marine sur l'unité foncière considérée.

Le PPRL s'appliquera uniquement à l'intérieur du périmètre de la zone submersible qui aura ainsi été localement affiné. Cette appréciation locale de la limite de la zone submersible dans les secteurs de frange ne justifie pas pour autant une modification du zonage réglementaire, procédure requise uniquement pour des modifications notables.

VI) Le dispositif réglementaire détaillé

VI-1) Architecture générale du projet de règlement

Le projet de règlement comprend trois titres :

- le titre I qui contient des dispositions d'ordre général ;
- le titre II qui fait état des règles d'urbanisme spécifiques à chacune des zones réglementées ;
- le titre III qui regroupe des mesures (certaines sont obligatoires avec un délai de mise en œuvre, d'autres simplement recommandées) de prévention, de protection, de sauvegarde et de conception.

VI-2) Règles d'urbanisme applicables à chacune des zones réglementées

VI-2-1) Dispositions applicables aux zones Erc, BC, et R

Les zones Erc, BC et R présentent les caractéristiques suivantes.

La zone Erc : elle regroupe des secteurs impactés par l'aléa d'érosion côtière à l'échéance 100 ans, susceptibles de disparaître à cet horizon. Ces secteurs sont donc considérés comme étant soumis à un aléa fort.

La zone BC : sont inclus dans cette zone :

- d'une part des secteurs situés derrière des ouvrages de protection (ou des éléments de topographie pouvant se comporter comme tels : cordons dunaires, etc...) susceptibles, en cas de défaillance de ces ouvrages, d'être impactés par un aléa fort de submersion marine ;

- d'autre part des secteurs soumis à un aléa fort via des chocs mécaniques liés à l'action de la houle.

La zone R : elle regroupe des secteurs affectés par un aléa fort ou très fort vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 20 centimètres.

Ces zones ont pour dénominateur commun d'être affectées par un aléa fort.

En conséquence, ces zones sont dotées d'un règlement interdisant tout projet générateur d'apport de population nouvelle. Ainsi, le tableau ci-après fait état des **principaux** projets admis dans ces zones.

ALEA - ZONE REGLEMENTAIRE	ZONES URBANISEES OU AMENAGEES	ZONES NON AMENAGEES
<p>Aléa Érosion</p>  <p>Zone Erc</p>	<p>Constructions nouvelles interdites à l'exception des activités exigeant la proximité immédiate de la mer et des infrastructures d'intérêt général non structurantes ne pouvant être implantées en d'autres lieux.</p> <p>Extensions interdites.</p> <p>Changements de destination et reconstructions après sinistre autorisés, dès lors qu'il n'est pas créé d'établissement sensible, sous certaines réserves.</p>	
<p>Aléa Chocs mécaniques Aléa Bande de précaution</p>  <p>Zone BC</p>	<p>Constructions nouvelles interdites à l'exception des activités exigeant la proximité immédiate de la mer et des infrastructures d'intérêt général non structurantes ne pouvant être implantées en d'autres lieux.</p> <p>Extensions interdites à l'exception de celles des constructions à usage agricole et de celles des constructions à usage d'activités économiques et de services générées par une mise aux normes</p> <p>Changements de destination et reconstructions après sinistre autorisés, dès lors qu'il n'est pas créé d'établissement sensible, sous certaines réserves (ces réserves différent de celles correspondantes en zone Erc).</p>	
<p>Aléa très fort ou fort vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 centimètres</p>  <p>Zone R</p>	<p>Constructions nouvelles interdites à l'exception des activités agricoles, des activités exigeant la proximité immédiate de la mer et des infrastructures d'intérêt général ne pouvant être implantées en d'autres lieux.</p> <p>Extensions et annexes des logements existants autorisées (emprise au sol limitée à 25 m²).</p> <p>Extensions des constructions à usage agricole et de celles à usage d'activités et de services autorisées sous conditions.</p> <p>Changements de destination, reconstructions après sinistre et démolitions/reconstructions de bâtiments existants autorisés, dès lors qu'il n'est pas créé d'établissement sensible, sous certaines réserves.</p>	

VI-2-2) Dispositions applicables aux zones r et R₁₀₀

La zone r regroupe des secteurs non aménagés affectés par des aléas modéré ou faible de submersion marine pour l'aléa Xynthia + 20 centimètres et faisant office de champs d'expansion des submersions.

La zone R₁₀₀ est composée de secteurs non aménagés, non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais impactés par un aléa fort ou très fort vis-à-vis de l'aléa de submersion marine Xynthia + 60 centimètres.

Compte tenu des caractéristiques précitées des zones r et R₁₀₀ – notamment de leur fonction de champs d'expansion des submersions vis-à-vis respectivement des aléas de submersion marine Xynthia + 20 centimètres et Xynthia + 60 centimètres – ces zones doivent conserver cette fonction de stockage et de dissipation de l'énergie de la submersion afin de ne pas aggraver les risques liés à ce dernier phénomène.

En conséquence, les zones r et R₁₀₀ sont dotées, ainsi que le montre le tableau ci-après, d'un règlement relativement strict en matière d'urbanisation.

ALEA - ZONE REGLEMENTAIRE	DISPOSITIONS APPLICABLES
<p>Aléa modéré ou faible au regard de l'aléa Xynthia + 20 centimètres</p>  <p>= Zone r (zones non aménagées)</p> <p>Aléa nul vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 centimètres et aléa fort ou très fort vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 60 centimètres.</p>  <p>= Zone R₁₀₀ (zones non aménagées)</p>	<p>Constructions nouvelles interdites à l'exception des activités agricoles, des activités exigeant la proximité immédiate de la mer et des infrastructures d'intérêt général ne pouvant être implantées en d'autres lieux.</p> <p>Extension des constructions à usage agricole et des activités exigeant la proximité immédiate de la mer autorisées sous conditions.</p>

VI-2-3) Dispositions applicables aux zones b, B₁₀₀ et v₁₀₀

La zone b regroupe des secteurs déjà urbanisés ou aménagés affectés par des aléas modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 centimètres.

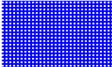
La zone B₁₀₀ se compose de secteurs déjà urbanisés ou aménagés, non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais affectés par un aléa fort ou très fort au regard de l'aléa Xynthia + 60 centimètres.

La zone v₁₀₀ regroupe les secteurs déjà urbanisés ou non, non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais impactés par des aléas modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 60 centimètres.

Compte tenu de leurs caractéristiques, les zones b, B₁₀₀ et v₁₀₀ font l'objet d'un traitement réglementaire qui permet l'urbanisation nouvelle à condition de prendre en compte le risque de submersion dans la conception des projets.

Ainsi, les projets répondant à l'ensemble des destinations prévues par l'article R151-27 du Code de l'Urbanisme sont autorisés dans ces zones, sous certaines réserves, notamment celle consistant à situer tous les niveaux fonctionnels au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm. Des dérogations à cette dernière réserve sont toutefois possibles pour certaines typologies de projet.

Le tableau synoptique ci-après fait état du dispositif réglementaire associé aux zones b, B₁₀₀ et v₁₀₀.

<p>Aléa modéré ou faible au regard de l'aléa Xynthia + 20 centimètres</p>  <p>=</p> <p>Zone b (zones urbanisées ou aménagées)</p>	<p>A l'exception de certaines typologies de projets listées par le règlement, constructions nouvelles autorisées sous certaines réserves.</p>
<p>Aléa nul vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 centimètres et aléa fort ou très fort vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 60 centimètres.</p>  <p>=</p> <p>Zone B₁₀₀ (zones urbanisées ou aménagées)</p> <p>Aléa nul vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 centimètres et aléa modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 60 centimètres.</p>  <p>Zone V₁₀₀</p>	<p>Travaux sur les biens existants autorisés (extensions, changements de destination, reconstructions après sinistres, démolitions/reconstructions), à l'exception de l'aménagement de sous-sols existants en locaux habitables.</p> <p><u>Conditions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - limitation de l'emprise au sol - sous sols interdits - pour les ERP : limitation de la capacité d'accueil en zones b et B₁₀₀ - surélévation du 1^{er} niveau fonctionnel au dessus du niveau Xynthia + 60 centimètres.

VI-3) Mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et de conception

Le titre III du règlement du PPRL regroupe une série de mesures destinées à satisfaire les objectifs suivants :

- Réduire la vulnérabilité au risque de submersion marine des biens et activités (existants et futurs) tant à l'échelle parcellaire qu'à celle des secteurs submersibles appréhendés ;
- Faciliter l'organisation des secours (gestion de crise).

Certaines de ces mesures sont obligatoires avec un délai de mise en œuvre, d'autres sont simplement recommandées.

Les mesures obligatoires visées au chapitre VI-3-1-3 sont éligibles à des subventions du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (Fonds Barnier) à hauteur de 40% du coût des travaux prescrits pour les biens à usage d'habitation et de 20 % de ce même coût pour les biens à usage professionnel, sous réserve dans ce dernier cas que le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur de ces biens emploie moins de 20 salariés.

En application de l'article R562-5 du Code de l'Environnement, le coût des travaux prescrits doit être inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien en cause à la date d'approbation du PPRL.

Exemple : Cas d'une construction à usage d'habitation dont la valeur vénale est 150.000 euros.

- coût maximal des travaux prescrits : $10\% \times 150.000 = 15000$ euros

- subvention du fonds Barnier correspondante à ce coût maximal : $40\% \times 15000 = 6000$ euros

VI-3-1) Les mesures obligatoires

VI-3-1-1) Pour les communes

Les communes ne disposant pas d'un Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.) à la date d'approbation du PPRL, sont tenues d'en réaliser un dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du PPRL.

S'agissant des communes disposant d'un PCS à la date d'approbation du PPRL, il est imposé de le mettre à jour dans un délai d'un an à compter de l'approbation du PPRL en y intégrant les risques pris en compte par ce dernier.

Par ailleurs, les maires des communes concernées par le présent PPRL sont tenus d'informer la population sur le risque de submersion marine au moins une fois tous les deux ans.

VI-3-1-2) Pour les projets

Les mesures obligatoires pour les projets concernent des prescriptions vis-à-vis :

- du positionnement du premier niveau fonctionnel au dessus de la cote Xynthia + 60 cm ;
- des remblais qui sont interdits, à l'exception de certains mouvements de terre en raison de leur lien avec des opérations pouvant être admises en zone inondable au vu des dispositions du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) ;
- des stockages de produits dangereux ;
- de la conception des projets (prescriptions relatives aux matériaux de construction, à l'étanchéité des réseaux, à la mise hors d'eau des équipements sensibles ou vulnérables et à la conception du réseau électrique).

VI-3-1-3) Pour les biens existant à la date d'approbation du PPRL

a) S'agissant des typologies de biens non constitutives ni d'établissement sensible (cf glossaire en annexe 4 de la présente note de présentation), ni d'installation classée pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une submersion :

Pour ces biens, les prescriptions suivantes sont obligatoires, pour l'ensemble des zones exposées à la submersion marine pour l'aléa Xynthia + 20 centimètres, et par ordre de priorité décroissant tel que défini par le P.G.R.I.. Elle ont été définies en privilégiant le meilleur ratio coût/bénéfice, pour diminuer les dommages en cas de sinistre et faciliter le retour à la normale.

- **dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPRL :**

- En zones R et BC, la réalisation d'un espace refuge*, au sein de chaque logement et de chaque

local à sommeil* de plain pied dont le premier niveau fonctionnel* est situé en dessous de la cote de l'aléa Xynthia + 20 cm,

- **la mise hors d'eau** vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 cm des coffrets et des tableaux électriques de répartition,

- **la mise hors d'eau** vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 cm **ou la protection** par un dispositif permettant d'assurer leur étanchéité des chaudières individuelles et collectives,

- **la mise hors d'eau** vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 cm **ou l'arrimage solide**, en s'assurant de leur étanchéité (rehaussement de l'évent ou mise en place d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion), pour éviter leur emportement par la submersion des citernes, cuves, silos et stockage contenant des produits dangereux.

- **la mise hors d'eau ou l'étanchéité des dispositifs**, vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 cm, permettant un fonctionnement autonome (groupes électrogènes par exemple).

- **la mise en place de batardeaux sur les ouvrants, notamment ceux situés en dessous de la cote Xynthia + 20 cm**, lorsque cela est adapté à la localisation et à la configuration des biens et activités existants.

- **dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du PPRL :**

- **La mise en place** pour les aires de stationnements collectives publiques submersibles pour l'aléa Xynthia + 20 cm du présent PPR :

- d'une signalisation indiquant leur inondabilité de façon visible pour tout utilisateur,
- d'un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas de prévision de submersion marine.

Le coût des travaux prescrits par le PPRL doit être inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens considérés.

En cas de dépassement de ce seuil, les prescriptions sont réalisées à hauteur de 10% de la valeur vénale ou estimée du bien avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif de prévention, et les travaux complémentaires pour atteindre celui-ci sont alors simplement recommandés.

b) Concernant les biens relevant du point 1) de la définition des établissements sensibles donnée par le glossaire figurant en annexe 4 de la présente note :

Les gestionnaires de ce type d'établissements sont tenus d'une part de réaliser une étude de vulnérabilité spécifique au risque de submersion par l'aléa Xynthia + 20 cm dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du PPRL et, d'autre part, de mettre en œuvre les mesures définies par l'étude précitée sous cinq ans.

c) Concernant les établissements constituant soit un établissement sensible relevant du 2) ou du 3) de la définition donnée par le glossaire annexé à la présente note, soit une ICPE présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une submersion :

Les gestionnaires de ces établissements doivent, dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPRL, réaliser une étude de vulnérabilité spécifique vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 60 cm ayant pour buts :

- d'établir un diagnostic de la vulnérabilité de l'établissement en cause au regard de l'aléa Xynthia + 60 cm ;

- de définir, à la lumière de ce diagnostic, les adaptations techniques et les mesures envisageables pour réduire la vulnérabilité des personnes et les dommages au bâti et aux biens.

Cette démarche devra aboutir in fine à des propositions de mesures qui seront soumises à l'agrément du Préfet (Service Instructeur : DDTM). Dès lors que ces mesures seront validées, elles devront être mises en œuvre par les gestionnaires des établissements concernés dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPRL.

VI-3-1-4) Pour les gestionnaires de réseaux (gaz, réseaux de chaleur, télécommunications et SNCF réseaux)

Il est imposé à ces gestionnaires la mise hors d'eau (au-dessus de la cote Xynthia + 20 centimètres) des équipements sensibles ou vulnérables ou leur protection (étanchéité) dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPRL.

En cas d'impossibilité à surélever ou à protéger ces équipements au regard de contraintes techniques, le gestionnaire doit identifier les points de vulnérabilité importants qui entraveraient fortement le retour à la normale en cas de submersion et intégrer leur protection aux programmes pluriannuels d'entretien et de renouvellement envisagés, et ce pour l'aléa Xynthia + 60 cm.

Il est également imposé à ces mêmes gestionnaires la mesure suivante vis-à-vis des constructions neuves : les équipements sensibles ou vulnérables dont le dysfonctionnement en cas de submersion entraverait le retour rapide à la normale doivent être positionnés de manière à ne pas être endommagés par un niveau marin Xynthia + 60 centimètres (surélévation ou étanchéité).

Le règlement prévoit en outre des dispositions spécifiques pour les gestionnaires des réseaux électriques et de réseaux d'assainissement publics.

VI-3-2) Les mesures recommandées

Ces mesures, recommandées pour les biens existants à la date d'approbation du PPR, sont complémentaires aux mesures obligatoires évoquées au chapitre VI-3-1-3 et, contrairement à celles-ci, ne sont pas éligibles à des subventions du fonds Barnier.

Annexes

Annexe 1 : Arrêté préfectoral du 18 septembre 2015 prescrivant l'élaboration du PPRL de la Côte de Jade



PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
Service transports et risques
Unité prévention des risques

ARRÊTÉ

Prescrivant l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Littoraux sur le territoire des communes de SAINT-BREVIN-les-PINS, SAINT-MICHEL-CHEF-CHEF, PREFAILLES, LA PLAINE-sur-MER

**LE PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite**

- VU le Code de l'Environnement, notamment ses articles L 125-2, L 562-1 à L 562-8-1, R 125-9 à R 125-14 et R 562-1 à R 562-10 ;
- VU le Code de l'Urbanisme, notamment ses articles L 126-1, R 126-1 et L 443-2 ;
- VU le Code des Assurances, notamment ses articles L 125-1 à L 125-6 ;
- VU l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative du Code de l'Environnement ;
- VU la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;
- VU la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
- VU la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et notamment son article 221 portant création de l'article L 566-2 du Code de l'Environnement concernant l'évaluation et la gestion des risques d'inondation ;
- VU le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

10 BOULEVARD GASTON SERPETTE – BP 53606 – 44036 NANTES CEDEX 1
TELEPHONE : 02.40.67.26.26 – COURRIEL : ddtm@loire-atlantique.gouv.fr
SITE INTERNET : www.loire-atlantique.equipement-agriculture.gouv.fr
Horaires d'ouverture : 9 h 00 - 12 h 00 / 14 h 00 - 16 h 30

VU l'avis de l'autorité environnementale du 14 août 2015,

CONSIDERANT que lors de la tempête Xynthia du 28 février 2010, la cote de référence centennale définie statistiquement par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), a été dépassée et qu'il est convenu de prendre en compte comme nouvelle cote de référence la plus haute cote mesurée et lissée lors de cette tempête ;

CONSIDERANT que doit être intégrée la prise en compte de l'élévation du niveau de l'océan liée au réchauffement climatique ;

CONSIDERANT que les territoires des communes de SAINT-BREVIN-les-PINS, SAINT-MICHEL-CHEF-CHEF, PREFAILLES, LA PLAINE-sur-MER présentent des zones basses vulnérables susceptibles d'être affectées par le risque de submersion marine ;

CONSIDERANT l'existence d'ouvrages de protection sur certaines desdites communes ;

CONSIDERANT que les ouvrages de protection contre la mer sont susceptibles de rompre, d'être submergés ou d'être contournés ;

CONSIDERANT qu'une politique de gestion des zones inondables conduit à prendre :

- des mesures d'interdiction ou de prescription ;
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer

ARRETE

ARTICLE 1er : Prescription d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux.

L'élaboration d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux est prescrite sur les communes de SAINT-BREVIN-les-PINS, SAINT-MICHEL-CHEF-CHEF, PREFAILLES, LA PLAINE-sur-MER

ARTICLE 2 : Périmètre d'étude

Le périmètre mis à l'étude s'étend sur les parties des territoires des communes visées à l'article 1er du présent arrêté, telles que figurant en annexe.

ARTICLE 3 : Risques concernés

L'étude porte sur les risques de submersion marine et d'érosion côtière.

ARTICLE 4 : Service instructeur

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Loire-Atlantique est chargée de l'élaboration du plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux.

ARTICLE 5 : Contenu du projet de plan

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles comprend :

- une note de présentation ;
- des documents graphiques délimitant les secteurs à réglementer sur le territoire des communes concernées ;
- un règlement précisant les mesures applicables dans les différentes zones concernées.

ARTICLE 6 : Modalités d'association

Pour l'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux, sont associées à travers la constitution d'un comité de pilotage :

- les communes de SAINT-BREVIN-les-PINS, SAINT-MICHEL-CHEF-CHEF, PREFAILLES, LA PLAINE-sur-MER
- la Communauté de Communes de PORNIC ;
- la Communauté de Communes SUD ESTUAIRE;

Compte tenu des enjeux et du contexte particulier, des réunions de ce comité de pilotage sont organisées à l'initiative du Préfet au fur et à mesure de l'avancement de l'étude du projet de Plan.

ARTICLE 7 : Modalités de la concertation

La concertation avec les habitants, les associations locales et les autres personnes intéressées s'effectue pendant toute la durée de l'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux.

En fonction de l'état d'avancement des études, des documents d'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux sont consultables par le public en Sous-Préfecture de SAINT-NAZAIRE. Les observations des habitants et personnes intéressées sont recueillies sur un registre, prévu à cet effet, mis à leur disposition sur place.

Les documents d'élaboration sont également accessibles sur le site Internet de la Préfecture de la Loire-Atlantique (www.loire-atlantique.gouv.fr).

La concertation consiste en outre en au moins deux réunions publiques d'information organisées à l'initiative du service instructeur visé à l'article 4.

Il appartiendra aux maires d'informer le public des modalités de ces réunions quinze jours avant leur tenue.

Un bilan de la concertation est consigné dans un document annexé au dossier de plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux mis à l'enquête publique.

ARTICLE 8 : Notification

Le présent arrêté est notifié aux collectivités désignées à l'article 6 ci-dessus.

ARTICLE 9 : Exécution et mesures de publicité

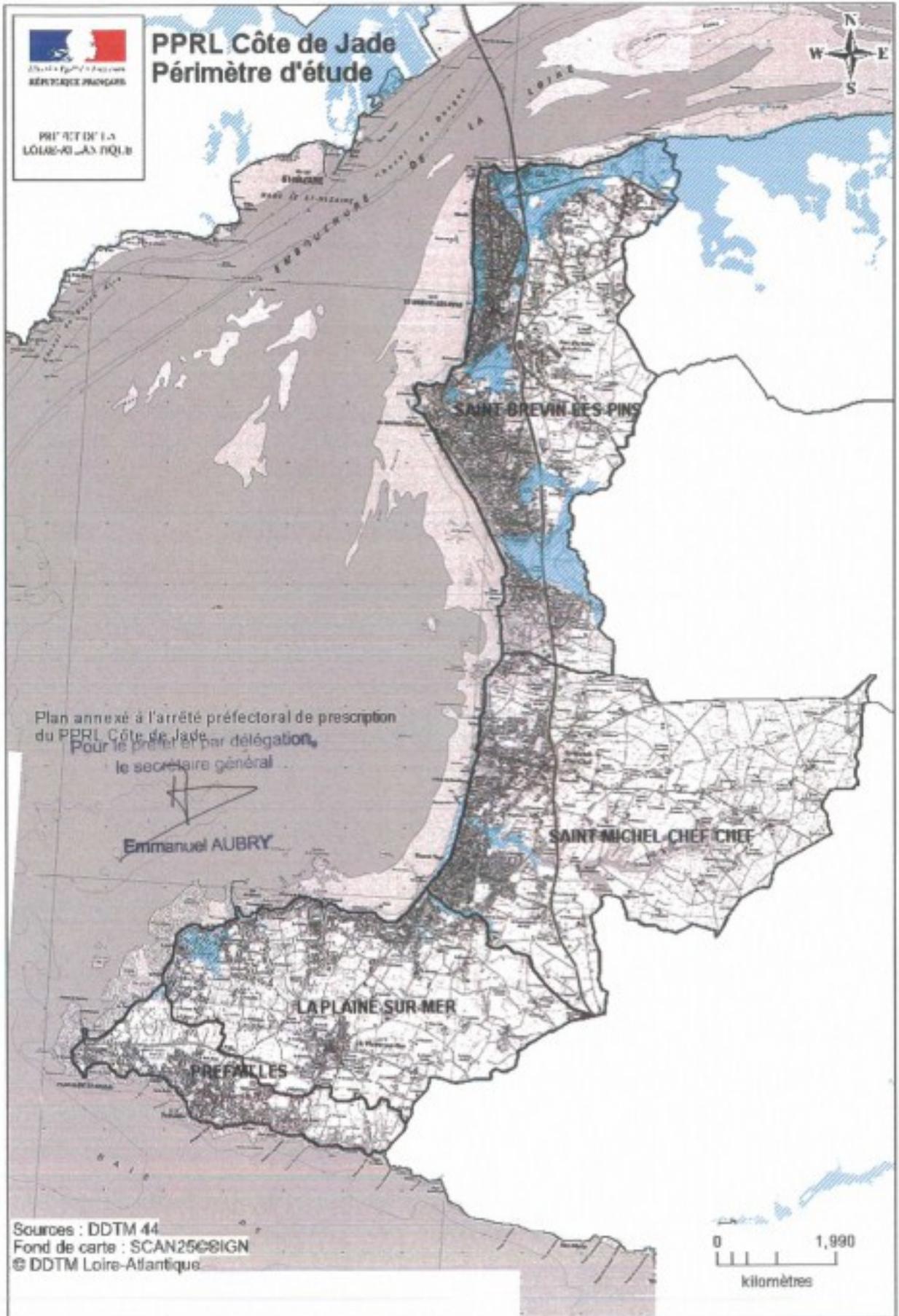
Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire-Atlantique, le Sous-Préfet de SAINT-NAZAIRE, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Loire-Atlantique, le Président de la Communauté de Communes de PORNIC, le Président de la Communauté de Communes SUD ESTUAIRE et les Maires des communes de SAINT-BREVIN-les-PINS, SAINT-MICHEL-CHEF-CHEF, PREFAILLES, LA PLAINE-sur-MER 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 de la Loire-Atlantique, dans un journal diffusé dans le département de la Loire-Atlantique et affiché dans les mairies concernées ainsi qu'aux sièges des Communautés de Communes précitées pendant un délai d'un mois.

Nantes, le 18 SEP. 2015

Le PREFET

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général

Emmanuel AUBRY





PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

*Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
des Pays de la Loire*

Décision en date du 14 août 2015

**Relative à une demande d'examen au cas par cas
en application de l'article R.122-17-II du code de l'environnement**

Projet d'élaboration du plan de prévention des risques de la Côte de Jade

**LE PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE**

**Officier de la Légion d'Honneur
Officier dans l'Ordre National du Mérite**

- Vu** la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du Parlement européen et du Conseil, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;
- Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-4, L.122-5, R122-17 et R. 122-18 ;
- Vu** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- Vu** l'arrêté préfectoral en date du 6 mars 2015 donnant délégation de signature à Mme Annick BONNEVILLE, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- Vu** la demande d'examen au cas par cas relative à l'élaboration du plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de la Côte de Jade, déposée par le préfet de la Loire-Atlantique le 6 juillet 2015 ;
- Vu** l'avis de l'agence régionale de santé du 4 août 2015 ;

Considérant que le projet d'élaboration du PPRL de la Côte de Jade relève de l'article R.122-17-II du code de l'environnement et qu'à ce titre, il doit faire l'objet d'un examen préalable au cas par cas dans les conditions prévues à l'article R.122-18 du même code ;

Considérant que le périmètre envisagé concerne les communes de Saint-Brevin-les-Pins, de Saint-Michel-Chef-Chef, de la Plaine-sur-Mer et de Préfailles, situées dans l'enveloppe de la directive territoriale d'aménagement de l'estuaire de la Loire et du schéma de cohérence territoriale du Pays de Retz ;

Considérant la localisation du plan, sur un littoral fortement urbanisé mais présentant une richesse patrimoniale et environnementale, caractérisée notamment par la présence de sites Natura 2000 marins, de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, de zones de préemption au titre des espaces naturels sensibles et d'une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ;

Considérant la nature du plan, à savoir qu'un PPR a principalement vocation à assurer la sécurité des personnes et des biens, en définissant des principes d'utilisation du sol dans les zones soumises à aléas, induisant généralement une réduction des possibilités d'aménagement sur ces secteurs ;

Considérant que l'élaboration du PPRL de la Côte de Jade vise à délimiter les zones à risque de submersion marine et d'érosion, à réduire la vulnérabilité des biens existants dans ces zones, à préserver les zones d'expansion de la submersion marine et à réguler l'urbanisation future dans les zones à risques afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens, en tenant compte du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne qui sera approuvé fin 2015 et des effets estimés du réchauffement climatique ;

Considérant également que le projet d'élaboration du PPRL de la Côte de Jade n'a pas pour objet de définir des travaux de protection pouvant impacter l'environnement de manière notable ;

Considérant dès lors, qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis et des connaissances disponibles à ce stade, l'élaboration du PPRL de la Côte de Jade n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable sur l'environnement au titre de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 ;

Sur proposition du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement,

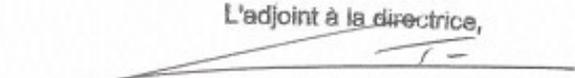
ARRÊTE :

Article 1^{er} : En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet d'élaboration du PPRL de la Côte de Jade n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Article 2 : La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-18 (III) du code de l'environnement, devra être jointe au dossier d'enquête publique.

Article 3 : La présente décision sera publiée sur les sites internet des services de l'Etat en Loire-Atlantique et de la DREAL des Pays de la Loire.

L'adjoint à la directrice,


Hervé LE PORS

Délais et voies de recours

1- Décision imposant la réalisation d'une évaluation environnementale

Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux :

Monsieur le préfet de Loire-Atlantique

Adresse postale : DREAL Pays de la Loire, SCTE/DEE, 5 rue Françoise Giroud – CS 16 326 – 44263 Nantes Cédex2

(Formé dans le délai de deux mois suivant la mise en ligne de la décision)

Recours gracieux, hiérarchique et contentieux, dans les conditions de droit commun, ci-après :

2- Décision dispensant le projet d'évaluation environnementale

Recours gracieux : Monsieur le préfet de Loire-Atlantique

Adresse postale : DREAL Pays de la Loire, SCTE/DEE, 5 rue Françoise Giroud – CS 16 326 – 44263 Nantes Cédex2

(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours hiérarchique : Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Adresse postale : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

92055 Paris-La-défense cédex

(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours contentieux : Tribunal administratif compétent

(Formé dans le délai de deux mois à compter de la notification ou publication de la décision ou, en cas de recours gracieux ou hiérarchique, dans un délai de deux mois à compter du rejet de ce recours).

Annexe 2 : Arrêté préfectoral du 12 juillet 2018 prorogeant le délai d'élaboration du PPRL de la Côte de Jade



PREFÈTE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER**
Service transports et risques
Unité prévention des risques

ARRÊTÉ

portant prorogation du délai d'établissement du plan de prévention des risques littoraux (PPRL de la Côte de Jade) sur le territoire des communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles,

**LA PRÉFÈTE DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE
PRÉFÈTE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite**

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.562-1 à 7, et R.562-1 à 10 ;

VU le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.126-1 et R.126-1 ;

VU le code des assurances, notamment ses articles L.121-16 et L.125-1 à 6 ;

VU le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU l'arrêté préfectoral du 18 septembre 2015 prescrivant l'élaboration du plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux (PPRL) sur le territoire des communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles ;

CONSIDÉRANT que le temps nécessaire à la consultation des acteurs du territoire ne permet pas la réalisation de l'enquête publique prévue durant l'été 2018 ;

CONSIDÉRANT la nécessité de mener l'enquête publique durant les vacances scolaires de Toussaint afin d'informer la population des résidences secondaires de ces communes littorales ;

CONSIDÉRANT que ces éléments modifient les prévisions du calendrier de la réalisation du plan de prévention des risques littoraux de la Côte de Jade, initialement prévu dans le délai de trois ans à compter de la date de prescription ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,

10 BOULEVARD GASTON SERPETTE – BP 53606 – 44036 NANTES CEDEX 1
TELEPHONE : 02.40.67.26.26 – COURRIEL : ddtm@loire-atlantique.gouv.fr
SITE INTERNET : www.loire-atlantique.equipement-agriculture.gouv.fr
Horaires d'ouverture : 9 h 00 - 12 h 00 / 14 h 00 - 16 h 30

ARRETE

ARTICLE 1er : Prorogation

Le délai d'élaboration du plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux (PPRL de la Côte de Jade) sur le territoire des communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles est prorogé de dix-huit mois.

ARTICLE 2 : Notification

Le présent arrêté fera l'objet d'une notification :

- aux communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles,
- à la communauté d'agglomération de Pornic Agglo-Pays de Retz
- à la communauté de communes Sud Estuaire;

ARTICLE 3 : Mesures de publicité

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et mention en sera faite dans deux journaux locaux.

Il sera affiché dans les mairies concernées ainsi qu'aux sièges des communautés d'agglomération et de communes précitées pendant un délai d'un mois.

Par ailleurs il sera mis en ligne sur le portail internet des services de l'Etat en Loire-Atlantique.

ARTICLE 4 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet, dans le délai de deux mois à compter de sa publication, d'un recours gracieux auprès du préfet de la Loire-Atlantique.

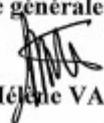
Il peut également faire l'objet d'un recours contentieux auprès du Tribunal administratif de Nantes, soit directement, en l'absence de recours administratif, dans le délai de deux mois à compter de la plus tardive des mesures de publicité prévue à l'article 3, soit à l'issue d'un recours préalable dans les deux mois à compter de la date de notification de la réponse obtenue de l'administration, ou au terme d'un silence gardé par l'administration pendant deux mois à compter de la réception de la demande.

ARTICLE 5: Exécution

Le secrétaire général de la Préfecture de la Loire-Atlantique, la sous-préfète de Saint-Nazaire, le directeur départemental des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique, le président de la communauté d'agglomération de Pornic Agglo-Pays de Retz, le président de la communauté de communes Sud Estuaire et les maires des communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Nantes, le 12 JUL. 2018

**La PRÉFÈTE,
Pour la préfète et par délégation,
La secrétaire générale par intérim**


Marie-Hélène VALENTE

Annexe 3 : Courrier adressé par le Préfet le 3 août 2010 à l'ensemble des maires des communes littorales



PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Nantes, le 03 AOUT 2010

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER

**Le préfet de la région Pays de la Loire
préfet de la Loire-Atlantique**

à

**Mesdames et Messieurs les Maires
de**

cf. liste jointe

Objet : Application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme dans les zones soumises à un risque de submersion marine.

P. J. : 1.

Les conséquences dramatiques de la tempête Xynthia qui a affecté une partie importante de la façade atlantique le 28 février 2010 imposent de prendre un certain nombre de mesures destinées à compléter les outils existants en matière de prévention des risques de submersion marine. A cet effet, une note interministérielle en date du 7 avril 2010 demande notamment à l'ensemble des préfets du littoral d'une part d'intensifier et d'accélérer la mise en œuvre de Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) et, d'autre part, dans l'attente des prescriptions ou approbations de ces derniers documents, d'appliquer les dispositions de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme au sein des zones soumises à un risque de submersion marine.

Aussi, j'envisage de vous réunir après l'été, afin d'une part d'échanger sur un retour d'expériences de la tempête Xynthia sur le département de la Loire-Atlantique, et d'autre part, de vous présenter le programme de mise en œuvre des Plans de Prévention des Risques Littoraux.

Dans l'attente de cette réunion d'échanges, je souhaite que vous puissiez, dès à présent, appliquer les dispositions de l'article R111-2 précité. La mise en œuvre de ces dispositions, permettant de refuser ou d'assortir de prescriptions un permis de construire ou d'aménager qui comporterait un risque pour la sécurité publique, relève de votre responsabilité. Je souhaite vous faire part du travail accompli par mes services afin de vous guider pour l'application de cet outil juridique.

6, QUAI CEINERAY – BP33515 – 44035 NANTES CEDEX 1
TELEPHONE : 02.40.41.20.20 – COURRIEL : courrier@loire-atlantique.pref.gouv.fr
SITE INTERNET : www.loire-atlantique.pref.gouv.fr
Horaires d'ouverture : du lundi au vendredi de 9 H 00 à 16 H 15

① Définition des zones à risque fort :

Dans la mesure où la note interministérielle précitée du 7 avril dernier stipule qu'il y a lieu de s'opposer de manière systématique à toute demande d'autorisation d'urbanisme dans les zones à risque fort, il convient de préciser en premier lieu la définition de celles-ci. Les zones à risque fort, c'est-à-dire comportant un risque pour la sécurité publique, sont celles pour lesquelles au moins une des deux conditions suivantes est remplie :

- les zones submergées qui ont été inondées par au moins un mètre d'eau lors d'une submersion ou qui seraient submergées par au moins un mètre d'eau, sans tenir compte des ouvrages de protection, par un événement d'occurrence centennale incluant les phénomènes de surcotes météorologiques calculées à pleine mer sur les littoraux sujets à marée.
- Les zones situées derrière un ouvrage de protection contre les submersions sur une largeur de 100 mètres.

② Mise en oeuvre de ces dispositions en Loire-Atlantique :

Sur le littoral régional, les niveaux marins observés durant la tempête Xynthia ont dépassé d'au moins 10 à 50 centimètres les niveaux marins extrêmes d'occurrence centennale définis par le Service Hydrologique et Océanographique de la Marine (SHOM). Il a donc été retenu comme cote de référence sur l'ensemble du littoral de la Loire-Atlantique, la plus haute cote mesurée et lissée pendant Xynthia à l'échelle des entités hydrographiques cohérentes, celle-ci n'étant pas la même sur l'ensemble du littoral et pouvant varier de 4,00 m IGN 69 au niveau du traict du Croisic à 4,20 m IGN 69 sur le restant du littoral.

Dans l'attente des études d'aléas de submersions marines devant être mises en oeuvre pour la prescription des PPRL et définissant les zones d'aléas forts, c'est-à-dire submergées par au moins un mètre d'eau, il a été choisi d'homogénéiser sur l'ensemble du littoral la cote de référence à 4,20 m IGN 69 et de définir des **zones de vigilance**.

Ces zones de vigilance, cartographiées sur le document ci-joint, correspondent à une altimétrie comprise entre 0 et 5 m IGN 69 compte tenu de la précision du référentiel altimétrique utilisé.

Afin d'apprécier le risque au regard des dispositions de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme, il conviendra de demander aux maîtres d'ouvrage d'établir un levé topographique de l'unité foncière considérée. En fonction des résultats de ces levés, plusieurs cas sont possibles :

1^{er} cas : L'altimétrie de la parcelle est inférieure à 3,20 m IGN 69 : le projet doit faire l'objet d'un rejet fondé sur l'article R111-2 du code de l'urbanisme dans la mesure où il peut être submergé potentiellement par plus d'un mètre d'eau, c'est-à-dire soumis à un risque fort.

2^{ème} cas : L'altimétrie de la parcelle est comprise entre 3,20 m IGN 69 et 4,20 m IGN 69 : l'autorisation d'urbanisme peut être admise sous réserve de prescriptions, notamment celle de création d'espace refuge ou de premier étage habitable.

3^{ème} cas : L'altimétrie de l'unité foncière est supérieure à 4,20 m IGN 69 : l'autorisation d'urbanisme peut être délivrée sans réserve liée au risque de submersion marine.

Par ailleurs, les projets localisés dans les secteurs situés derrière les ouvrages de protection contre les submersions sur une largeur de 100 mètres doivent également faire l'objet d'un refus en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme compte tenu de leur localisation dans une zone à risque fort (cf point ④ ci-dessus).

Il convient de rappeler que ces règles s'appliquent en référence au terrain naturel et qu'un remblai ponctuel n'a pas vocation à changer l'analyse du risque dans un secteur donné et l'application qui sera faite de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme pour un projet incluant un remblaiement.

Les services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer se tiennent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.



Jean Daubigny

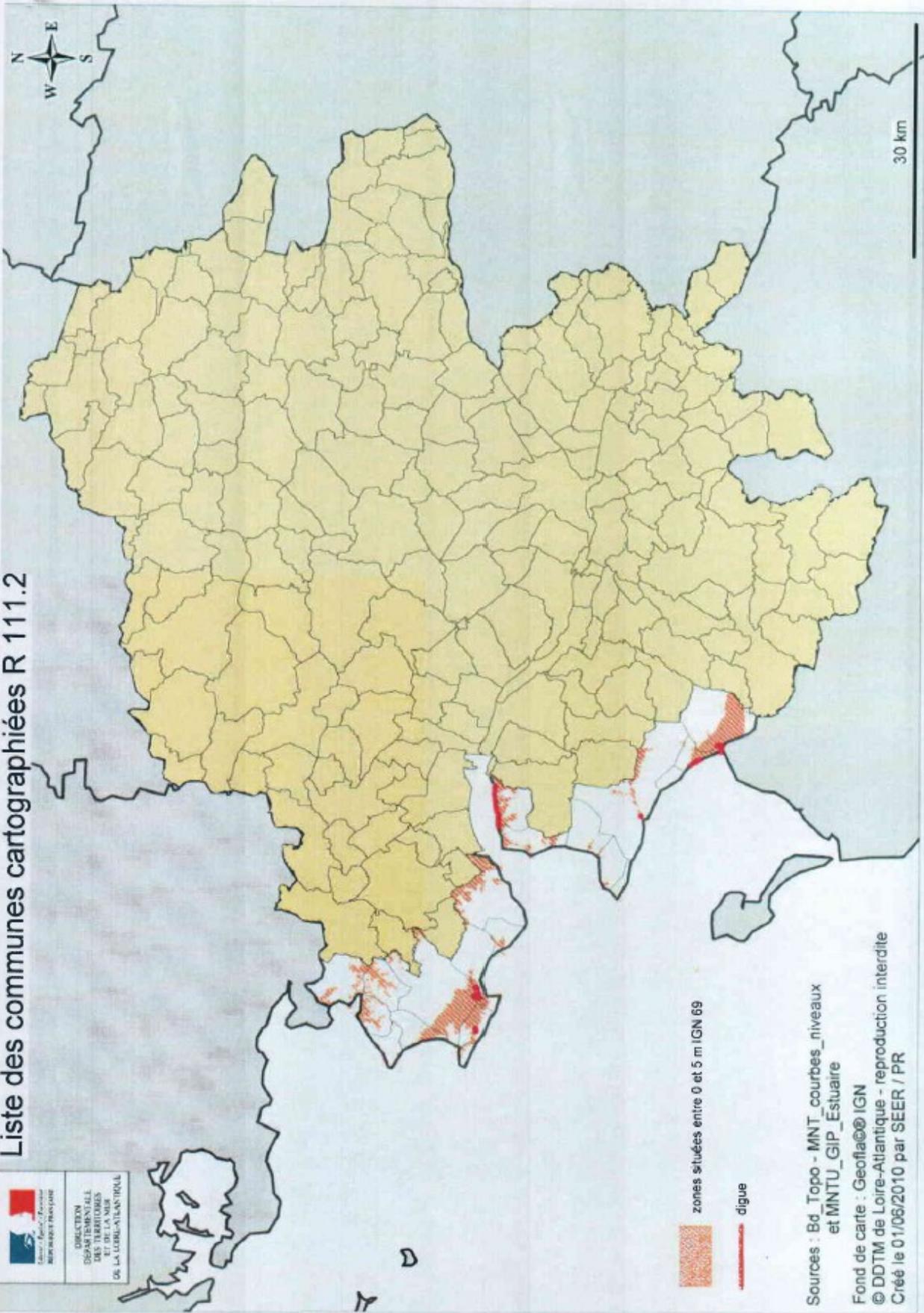
LISTE DES COMMUNES CARTOGRAPHIEES R111-2

<i>CODE POSTAL</i>	<i>COMMUNE</i>
44006	ASSERAC
44010	BATZ SUR MER (ouvrage de protection)
44012	LA BERNERIE-EN-RETZ
44021	BOURGNEUF-EN-RETZ
44046	CORSEPT (ouvrage de protection)
44049	LE CROISIC
44055	LA BAULE-ESCOUBLAC (ouvrage de protection)
44069	GUERANDE
44097	MESQUER
44106	LES MOUTIERS-EN-RETZ
44125	PIRIAC-SUR-MER
44126	LA PLAINE-SUR-MER
44131	PORNIC (ouvrage de protection)
44132	PORNICHET
44135	LE POULIGUEN (ouvrage de protection)
44136	PREFAILLES
44154	SAINT-BREVIN-LES-PINS
44182	SAINT-MICHEL-CHEF-CHEF
44183	SAINT-MOLF
44184	SAINT-NAZAIRE
44211	LA TURBALLE

Liste des communes cartographiées R 111.2



DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES
ET DE LA MER
DE LA LOIRE-ATLANTIQUE



zones situées entre 0 et 5 m IGN 69
digue

Sources : Bd_Topo - MNT_courbes_niveaux
et MNTU_GIP_Estuaire
Fond de carte : Geofia© IGN
© DDTM de Loire-Atlantique - reproduction interdite
Créé le 01/06/2010 par SEER / PR

Annexe 4 : Courrier en date du 25 octobre 2017 notifiant les cartes d'aléas du PPRL



PRÉFÈTE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
Service transports et risques
Unité prévention des risques
Affaire suivie par Annette CARIOU
☎ 02.40.67.23.59
annette.carou@loire-atlantique.gouv.fr

Nantes, le **25 OCT. 2017**

**La préfète de la région Pays de la Loire,
préfète de la Loire-Atlantique**

à

(Liste des destinataires in fine)

Objet : PPRL Côte de Jade - cartographie

P. J : 2 annexes

Dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de la Côte de Jade, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Loire Atlantique a mené l'élaboration de la cartographie des aléas littoraux (submersion marine et érosion côtière).

Les cartes des aléas de submersion marine et de recul du trait de côte ont fait l'objet de nombreux échanges avec vos services afin de croiser les résultats issus de la modélisation avec les éléments de connaissance du terrain et de prendre en compte les enjeux locaux.

Lors du comité de pilotage du 21 septembre 2017 présidé par Madame la Sous Préfète de Saint Nazaire, la cartographie des aléas littoraux a été validée.

Les cartes définitives des aléas de submersion marine et de recul du trait de côte réalisées pour l'élaboration du PPRL de la Côte de Jade vous ont été adressées sur CD Rom le 7 août 2017 et sont également publiées sur le site Internet de la préfecture de la Loire-Atlantique.

Les cartes relatives à l'aléa de submersion marine vont désormais se substituer aux zones de vigilance définies et cartographiées dans la note du 03 août 2010 pour appliquer les dispositions de l'article R111-2 du code de l'urbanisme dans les zones exposées au risque de submersion marine dans l'attente de l'approbation du PPRL.

1/6

10 BOULEVARD GASTON SERPETTE – BP 53606 – 44036 NANTES CEDEX 1
TELEPHONE : 02.40.67.26.26 – COURRIEL : ddtm@loire-atlantique.gouv.fr
SITE INTERNET : www.loire-atlantique.gouv.fr
Horaires d'ouverture : 9 h 00 - 12 h 00 / 14 h 00 - 16 h 30

Les zones de vigilance avaient en effet été identifiées selon une approche strictement topographique au regard de la cote de référence de 4,20 m IGN 69, plus haute cote mesurée sur le littoral de Loire Atlantique lors de la tempête Xynthia, avec des données topographiques moins précises que le modèle numérique de terrain de précision (Litto3D) utilisé pour la modélisation de l'aléa submersion marine.

La mise en œuvre des dispositions de l'article R111-2 du code de l'urbanisme, qui relève de votre responsabilité, doit donc se faire désormais au regard des cartes définitives des aléas de submersion marine du PPRL.

Il est à noter que cet article ne s'applique pas dans les zones exposées au risque érosion, car il s'agit d'un phénomène qui se produit de manière progressive dans le temps et qui ne met pas en cause la sécurité des personnes de façon immédiate, sauf exception liée à des effondrements prévisibles à court terme pouvant dans ce cas justifier le recours à l'article R 111-2.

Prise en compte des cartes de submersion marine :

L'application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme dans les zones exposées au risque de submersion marine permet de refuser ou d'assortir de prescriptions une autorisation de construire ou d'aménager qui comporterait un risque important pour la sécurité publique, et ce dans l'attente de l'approbation du PPRL de la Côte de Jade.

La mise en œuvre des dispositions de l'article R111-2 précité doit se faire au regard des cartes de l'aléa submersion marine pour l'événement de référence (Xynthia + 20 cm) qui intègrent l'élévation du niveau de la mer liée au changement climatique.

Définition des zones de risque fort pour l'événement de référence (Xynthia + 20cm)

Les zones d'aléas sont établies suite aux modélisations réalisées dans le cadre des PPRL décrites de manière synthétique en annexe 2.

Elles résultent du croisement des paramètres de hauteur et de vitesse de l'eau (cf tableau en annexe 1) et de l'identification de deux zones spécifiques (la bande de précaution à l'arrière des ouvrages et la zone exposée au choc mécanique des vagues)

Les zones de risque fort, c'est-à-dire comportant un risque pour la sécurité publique, sont les suivantes :

- les zones soumises à une hauteur d'eau supérieure à 1 mètre et/ou à des vitesses d'écoulement supérieures à 0,5 m/s. Ces zones correspondent aux zones d'aléa fort et très fort sur la cartographie de l'aléa submersion marine pour l'événement de référence (Xynthia + 20cm) et apparaissent en violet et en bleu sur les cartes.
- les zones situées dans la bande de précaution qui peuvent être exposées à une cinétique rapide en cas de rupture d'ouvrage. Ces zones apparaissent avec des points rouges sur les cartes.
- les zones exposées à des chocs mécaniques liés à la houle. Ces zones apparaissent avec des croix vertes sur les cartes.

L'article R111-2 du code de l'urbanisme doit être mis en œuvre dès que la réalisation d'un projet peut mettre en danger des personnes.

Sont notamment concernés les projets générant des créations ou des extensions de logements, d'établissements sensibles et d'établissements recevant du public.

Les activités nécessitant la proximité immédiate de la mer (sous réserve qu'elles ne soient pas constitutives d'ERP, d'établissements sensibles et qu'elles ne conduisent pas à créer des locaux à sommeil) ne sont pas visées par les dispositions suivantes.

Dispositions à mettre en œuvre immédiatement au titre de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme :

Ces dispositions sont à mettre en œuvre **vis-à-vis des cartes d'aléas Xynthia + 20 cm.**

- dans la bande de précaution et dans les zones de chocs mécaniques liés à la houle ;

Les projets situés dans la bande de précaution qui peuvent être soumis à une cinétique rapide en cas de rupture d'ouvrage et dans les zones de chocs mécaniques liés à la houle doivent faire l'objet d'un refus en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme compte tenu de leur localisation dans une zone de risque fort.

- dans les zones de submersion d'aléa fort et très fort ;

Les projets situés dans les zones qui peuvent être soumises à une hauteur d'eau supérieure à 1 mètre et/ou à une vitesse d'écoulement des eaux supérieure à 0,5 m/s (correspondant à des zones d'aléa fort et très fort) doivent faire l'objet d'un rejet fondé sur l'article R111-2 du code de l'urbanisme compte tenu de leur localisation dans une zone de risque fort.

- dans les zones d'aléa modéré et faible ;

Les autorisations d'urbanisme pour les projets situés dans les zones d'aléa modéré et faible peuvent être admises sous réserve de prescriptions dont notamment la surélévation du plancher du premier niveau fonctionnel au-dessus de la cote du niveau marin pour l'événement de référence (Xynthia + 20cm).

Cette disposition permet ainsi de mettre hors d'eau les projets situés dans les zones d'aléa modéré et faible.

Vous trouverez, en annexe 1 de ce courrier, les cotes des niveaux marins selon les secteurs du littoral de la Côte de Jade.

Au cas par cas, des levés topographiques réalisés par un géomètre peuvent permettre d'apprécier de façon précise le risque de submersion marine pour un projet au regard des niveaux marins de référence et de l'altimétrie du foncier.

Il convient toutefois de rappeler que ces cotes s'appliquent en référence au terrain naturel et qu'un remblai ponctuel postérieur n'a pas vocation à changer l'analyse du risque dans un secteur donné.

Informations et recommandations à porter à la connaissance des porteurs de projets vis à vis de l'événement à échéance 100 ans (Xynthia + 60cm)

Les dispositions ci-dessus relatives à l'application de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme ne valent que pour les cartes d'aléas Xynthia + 20 cm.

Pour autant, il paraît nécessaire d'informer dès à présent les porteurs de projets de l'aléa à échéance 100 ans (Xynthia + 60 cm) vis-à-vis duquel le PPRL sera prescriptif après son approbation.

Les dispositions suivantes entrent dans ce cadre, dans l'attente de l'approbation du PPRL.

Pour les projets situés hors d'eau pour l'événement de référence (Xynthia + 20cm) et en zone d'aléa pour l'événement à échéance 100 ans (Xynthia + 60cm), l'attention du pétitionnaire pourra être attirée sur la situation du projet exposé à un risque de submersion marine à échéance 100 ans.

Les projets autorisés en zone submersible pour l'événement de référence (Xynthia + 20cm) au titre des dispositions précisées ci-dessus et exposés à l'événement à échéance 100 ans (Xynthia + 60cm), peuvent être assortis de recommandations proportionnées au niveau marin de l'événement à échéance 100 ans (Xynthia + 60cm) qui seront rendues obligatoires après l'approbation du PPRL.

Ces recommandations doivent permettre de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Les mesures sur le bâti peuvent par exemple concerner :

- la mise en place de dispositifs d'ouverture manuelle sur les ouvrants permettant l'évacuation en cas de submersion,
- l'utilisation de matériaux et de revêtements hydrofuges ou peu sensibles à l'eau pour les sols et les parties des murs en dessous de la cote de référence pour l'événement à échéance 100 ans,
- l'installation du réseau électrique au-dessus de la cote du niveau marin de référence pour l'événement à échéance 100 ans (réseau « en parapluie », ...)
- la surélévation des équipements sensibles ou polluants (chaudière, cuve à fioul, compteurs électriques, compteurs gaz...) au-dessus de la cote du niveau marin de référence pour l'événement à échéance 100 ans,
- l'installation de dispositifs de fermeture temporaire (clapet anti-retour) sur les différentes pénétrations de conduits dans les bâtiments.

Je vous recommande en outre d'inviter, dès à présent, les porteurs de projet à intégrer dans leurs opérations la surélévation du plancher du premier niveau fonctionnel au-dessus de la cote du niveau marin pour l'événement à échéance 100 ans (Xynthia + 60cm), sans attendre l'approbation du PPRL.

D'une façon générale, il pourra être largement fait usage des dispositions du guide suivant :

- **Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant** coédité en juin 2012 par le Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement et le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (document en téléchargement libre sur le site du Ministère en charge de l'écologie - <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Referentiel-de-travaux-de.html>).

Le service en charge de la prévention des risques de la DDTM reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

La PRÉFÈTE,
Pour la Préfète et par délégation,
la secrétaire générale par intérim


Marie-Hélène VALENTE

LISTE DES DESTINATAIRES

- Monsieur le Maire de Saint-Brevin-les-Pins
- Madame le Maire de Saint-Michel-Chef- Chef
- Monsieur le Maire de La Plaine-sur-Mer
- Monsieur le Maire de Préfailles

-
- Monsieur le Président de la Communauté d'agglomération Pornic Agglo Pays de Retz
 - Monsieur le Président de la Communauté de communes Sud Estuaire

Copie : DDTM / STR/PR
DDTM / RTO
DDTM / DML
DDTM / MAJCL
DDTM / SAD / LF
DDTM / SAD / ADS
DREAL / SRNT / DRNHSS

Annexe 1 : Niveaux marins de référence et croisement hauteur / vitesse

Les niveaux d'aléas résultent du croisement hauteur / vitesse :

vitesse / hauteur d'eau	moins de 0,5 m	entre 0,5 m et 1 m	plus de 1 m
moins de 0,2 m/s	aléa faible	aléa modéré	aléa fort
entre 0,2 m/s et 0,5 m/s	aléa modéré	aléa modéré	aléa fort
plus de 0,5 m/s	aléa fort	aléa fort	aléa très fort

La modélisation de la propagation de l'onde de submersion de la côte vers l'intérieur des terres permet de calculer en tout point du territoire la hauteur d'eau et la vitesse de l'écoulement d'un événement de type Xynthia+20cm ou Xynthia+60cm.

Les cartes des hauteurs d'eau ont été établies pour la prise en compte des niveaux Xynthia+20cm et Xynthia+60cm dans l'examen des autorisations d'urbanisme au regard de la situation des projets.

Les niveaux marins à la côte suivants ont servi à l'établissement des cartes des hauteurs de submersion à considérer pour l'examen des demandes d'urbanisme :

Secteur	Niveau marin de référence (en m IGN 69) pour l'événement Xynthia +20 cm	Niveau marin de référence (en m IGN 69) pour l'événement Xynthia +60 cm
Pêcheries de la Pointe d'Imperlay	4,36	4,76
Plages de Saint-Brevin-les-Pins - pont de Saint Nazaire	4,36	4,76
Plages de Saint-Brevin-les-Pins	4,35	4,75
Port du Pointeau	4,30	4,70
Plages de Saint-Brevin l'Océan	4,30	4,70
Plages de Saint-Brevin l'Océan – courant du Boivre/les Bouillons	4,30	4,70
Plages de Saint-Michel-Chef-Chef	4,25	4,65
Port de Comberge	4,25	4,65
Falaises vives de Port Giraud	4,25	4,65
Port du Cormier	4,25	4,65
Port-Giraud	4,25	4,65
Plages de la Plaine-sur-Mer	4,25	4,65
Port de la Gravette	4,25	4,65
Plages de la Plaine-sur-Mer – LaPrée/Le Marais	4,25	4,65
Falaises vives de Saint-Gildas	4,25	4,65
Port de Saint Gildas	4,25	4,65

Annexe 2 : Synthèse de la méthodologie suivie pour la détermination des aléas de submersion marine et d'érosion

Rappel du contexte :

Les Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) ont pour objectif de cartographier les aléas de submersion marine et d'érosion et de traduire leur prise en compte dans l'aménagement du territoire. Ils régissent ainsi les constructions futures et l'adaptation des constructions existantes dans les zones de risque qu'ils identifient. Une fois approuvés, ces plans s'imposent aux documents d'urbanisme.

La mise en œuvre des PPRL a été accélérée suite à la tempête Xynthia et à ses conséquences dramatiques sur le littoral atlantique.

En Loire Atlantique, l'ensemble des communes littorales sera à terme couvert par un PPRL.

L'élaboration des PPRL est menée par la DDTM sous l'égide du Préfet. Les communes sont associées à leur élaboration.

Les études techniques de modélisation numérique permettant de définir les zones de risques ont été confiées à des bureaux d'études spécialisés pilotés par la DDTM.

La présente annexe a pour objectif de présenter de manière synthétique la méthode suivie pour réaliser ces cartes.

Le risque de submersion marine :

La définition de la tempête de référence :

Le phénomène de submersion marine est provoqué par la concomitance de plusieurs phénomènes dont le cumul conduit à un niveau marin exceptionnellement élevé :

- Une marée de coefficient important,
- Une dépression générant des pressions atmosphériques faibles (et donc une élévation du niveau marin : la surcote),
- La houle.

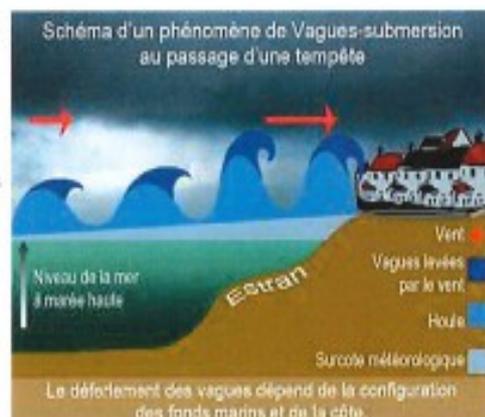
Afin de cartographier l'aléa de submersion marine, la première étape consiste par conséquent à définir l'événement de référence qu'il convient de prendre en compte.

A cet effet, la tempête prise comme référence doit avoir a minima une période de retour de cent ans (c'est à dire une possibilité sur cent de se produire chaque année).

Cette période de retour est choisie au regard de l'évolution observée des villes (qui se renouvellent en moyenne de un pour cent chaque année) : cette échelle de temps est ainsi jugée cohérente pour l'aménagement du territoire.

Lorsqu'un événement historique plus important est connu, c'est cet événement qui est choisi comme événement de référence.

En Loire-Atlantique, l'étude statistique menée dans le cadre des PPRL a permis de démontrer que la tempête Xynthia était plus que centennale : cette tempête a donc été retenue comme événement de référence des PPRL.



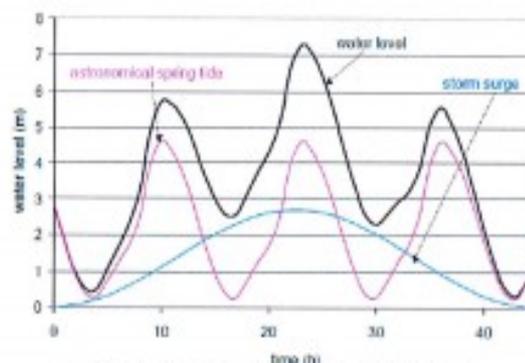
Les niveaux marins de référence :

Le choix de la tempête de référence permet de définir les niveaux marins à la côte au pic de la tempête. Ces niveaux correspondent à la somme des niveaux marins liés à l'effet de la marée haute (coefficient de 102 pour la tempête Xynthia) intégrant les effets locaux dans les ports, de la surcote atmosphérique (1 mètre 04 lors de Xynthia à Saint-Nazaire) auxquels sont ajoutés les effets du vent et de la houle.

Ces différents paramètres sont intégrés à la modélisation numérique menée dans le cadre de l'étude PPRL qui permet de cartographier la submersion marine.

Pour ne pas minorer le risque de submersion, le pic de la tempête est calé sur la marée haute conformément au graphe ci-contre.

Cette modélisation permet ainsi de reconstituer de manière dynamique les effets de la tempête à la côte (houle, élévation du niveau marin, entrées d'eau à l'intérieur des terres par surverse, etc...).



Superposition de la marée astronomique et de l'effet de la tempête sur le niveau marin (surcote).

La prise en compte des ouvrages :

Face aux agressions subies lors de la tempête, les ouvrages côtiers peuvent subir des dommages et des brèches peuvent se former, ce qui génère des entrées d'eau importantes dans les terres.

Pour cette raison, la modélisation intègre des hypothèses de défaillance d'ouvrage conformément aux règles techniques nationales définies par la circulaire du 27 juillet 2011 du ministre en charge de l'Environnement (aucun ouvrage ne pouvant être considéré comme infaillible).

Pour chaque tronçon homogène d'ouvrage, une brèche de 100 mètres de long est simulée une heure avant la pleine mer à l'endroit le plus fragile.

Si une surverse de plus de 20 centimètres se produit en dehors des tronçons les plus fragiles identifiés précédemment, une brèche est simulée sur l'ensemble du tronçon concerné (l'expérience montre en effet que les ouvrages résistent rarement à des surverses de cette importance).

*Brèche de digue
lors de la tempête Xynthia*



La cartographie :

Afin de calculer les écoulements liés aux entrées d'eau marine dans les terres, la modélisation numérique des PPRL est réalisée en deux dimensions, ce qui signifie qu'elle permet de calculer, sur l'ensemble du territoire étudié, la hauteur et la vitesse d'écoulement de l'eau durant la submersion.

Cette modélisation est basée sur un relevé de terrain de précision (le litto 3D) qui permet de connaître l'altimétrie du terrain en chaque point du territoire d'étude avec une précision de l'ordre de 10 à 20 cm.

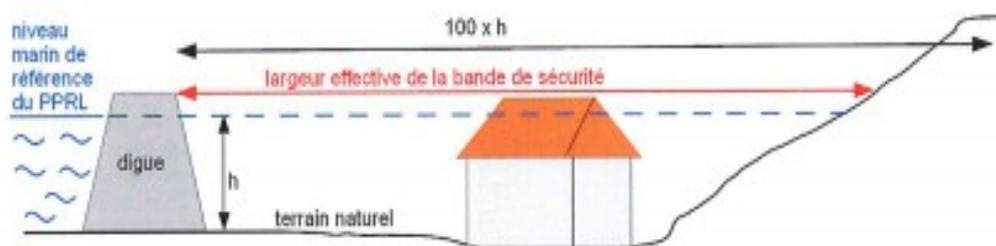
Le résultat des calculs hydrauliques ainsi réalisés permet, en croisant la vitesse et la hauteur d'eau obtenues (cf grille en annexe 1), de définir le niveau de risque dans les zones submersibles.



Extrait de la carte de submersion marine sur la commune de Saint-Brevin-les-Pins (Xynthia + 20 cm).

Les cartes de submersion identifient également deux zones de risques spécifiques :

- les zones exposées aux chocs mécaniques des vagues (cas notamment des plages), qui peuvent causer des dégâts importants sur les bâtiments,
- les bandes de précaution, qui correspondent aux zones qui seraient soumises à un risque particulier en cas de rupture d'ouvrage (du fait des vitesses d'écoulement et de la montée très rapide des eaux notamment).



Calcul de la bande de précaution à l'arrière d'un ouvrage de protection.

Les cartes de submersion marine intègrent l'effet prévisible du réchauffement climatique conformément à la méthodologie définie par le ministère en charge de l'environnement.

A cet effet, deux jeux de cartes sont élaborés :

- La submersion pour la tempête Xynthia avec un niveau marin augmenté de 20 cm, afin de prendre en compte dès à présent le changement climatique à court terme.
- La submersion pour la tempête Xynthia avec un niveau marin augmenté de 60 cm, afin de prendre en compte le changement climatique prévisible à échéance 100 ans.

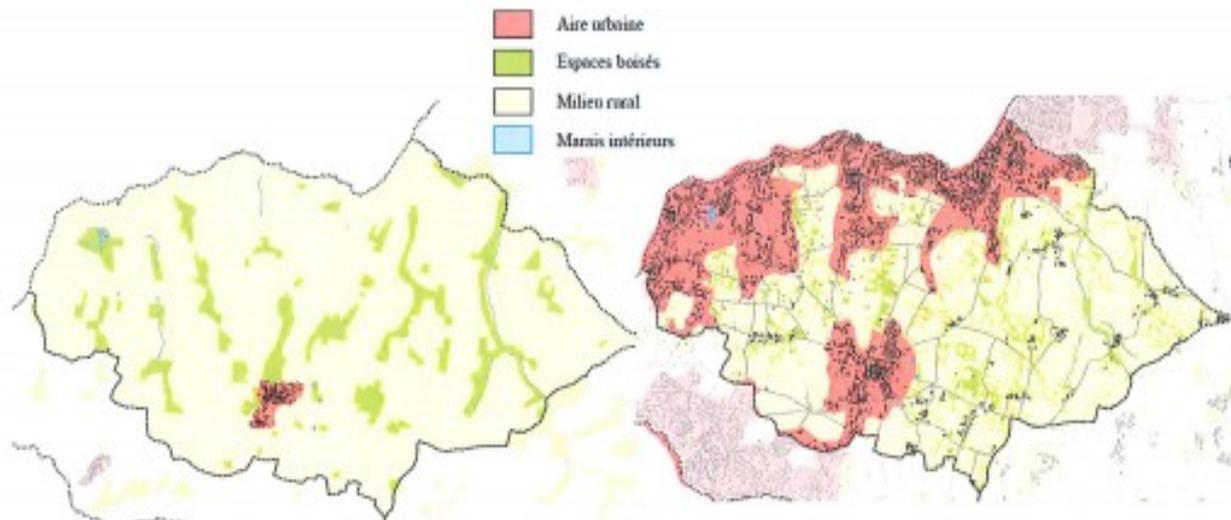
Le calage du modèle :

Le modèle numérique a été testé en prenant en compte les paramètres de la tempête Xynthia afin de vérifier que les zones définies comme submersibles correspondaient bien aux observations faites après la tempête. Ce test a permis de vérifier la validité du modèle.

Le risque d'érosion :

L'érosion est un phénomène irréversible dont les effets sont aujourd'hui rendus perceptibles par la densification accrue des activités humaines sur le littoral depuis le XIX^{ème} siècle.

De la même façon qu'exposé précédemment pour la submersion marine, les cartes de l'aléa érosion du PPRL définissent l'érosion prévisible à échéance 100 ans.



L'occupation du sol en 1860 et en 2006 à La Plaine-sur-Mer.

L'érosion des côtes sableuses :

Conformément à la méthode nationale, le recul des côtes sableuses à 100 ans a été calculé en additionnant :

- le recul tendanciel déduit du taux moyen de recul observé (basé sur l'étude des cartes anciennes et des photos aériennes au cours du XX^{ème} siècle). La carte ci-contre illustre le résultat de cette analyse historique sur la commune de Batz sur mer.
- le recul pouvant être causé par une tempête, calculé par modélisation.

La somme des effets de ces deux phénomènes conduit à déterminer une bande de terrain susceptible de disparaître à l'horizon d'un siècle du fait de l'érosion.



L'effet des ouvrages présents sur la côte sur l'érosion a été pris en compte, en considérant l'effet d'atténuation qu'ils pouvaient avoir sur l'érosion (cas de certains ouvrages de Saint-Brevin-les-Pins).

L'érosion des côtes rocheuses :

La définition du recul des côtes rocheuses a nécessité une méthode différente.

En effet, la définition du recul du trait de côte à partir de la comparaison des photos aériennes conduisait à un recul inférieur à la marge d'erreur liée au calage des différentes photos et à la précision de la digitalisation.

Une approche naturaliste avec des investigations de terrain poussées a été privilégiée.

C'est donc le recul ponctuel, estimé grâce aux observations de terrain pour chaque secteur homogène de côte rocheuses qui a été estimé manuellement en m/an, puis extrapolée à 100 ans.

Annexe 5 : Glossaire

- **Activités exigeant la proximité immédiate de la mer :** la liste ci-après (qui ne saurait toutefois être considérée comme exhaustive) fait état des activités entrant dans ce cadre :
 - les constructions et installations directement liées à la conchyliculture, l'aquaculture et l'activité paludière,
 - les pêcheries,
 - les cales de mise à l'eau,
 - les ports à sec,
 - les installations techniques destinées aux activités nautiques (locaux nécessaires au stockage du matériel, à leur entretien, les sanitaires...),
 - les postes de secours de plage, les sanitaires et les équipements et installations directement liés aux concessions de plage,
 - les bâtiments et installations liés à la pêche: les ateliers de mareyage, les criées,.....,
 - les activités portuaires dont les bâtiments et installations nécessitent la proximité du bord à quai pour fonctionner.Entrent dans ce cadre d'une part les **activités participant au service portuaire :**

a) Activités générales : capitainerie, ateliers navals (réparation / entretien des bateaux), stations de dégazage et de déballastage des navires, stations des activités de remorquage, de lamanage, postes de gardiennage, quais et bassins, écluses, etc...

b) Activités de chargement / déchargement et activités connexes : portiques, cavaliers, grues, bras de chargement / déchargement, outillage des quais, aires ou entrepôts de transit des marchandises ou conteneurs directement liés aux installations de chargement / déchargement, zones de stationnement des véhicules devant être chargés ou déchargés, etc...

Ces deux listes peuvent être complétées dans la mesure où les activités visées entrent strictement dans le champ ciblé (sécurité ou facilité de la navigation ou de l'exploitation du port).

Et d'autre part les **entreprises nécessitant de s'implanter dans une zone portuaire** : les zones portuaires présentent la spécificité d'être proches de la voie d'eau et à ce titre de ne pas présenter d'importantes possibilités d'extension.

Ainsi, l'implantation de nouvelles activités dans ces zones doit être liée strictement à la nécessité pour ces entreprises d'utiliser la voie d'eau pour fonctionner.

Cette nécessité peut être fonctionnelle ou justifiée par la viabilité économique (activités liées à celles nécessitant le bord à quai telles que sous-traitants, activités logistiques,...).

- **Aléa :** Conséquences physiques résultant d'un scénario d'événements (par exemple, recul du trait de côte, submersion). L'aléa est caractérisé par son occurrence et son intensité (pour certains aléas) Il peut être qualifié par différents niveaux (fort, modéré, faible)
- **Aléa de référence :** Enveloppe des aléas correspondant aux scénarios de référence. L'aléa de référence prend en compte des événements naturels et éventuellement technologiques. L'aléa de référence est utilisé pour établir le règlement du PPRL.

- **Bande de précaution**: il s'agit de la zone, située derrière un ouvrage de protection (ou un élément de topographie jouant ce rôle comme un cordon dunaire) contre la submersion marine, où, suite à une surverse, des brèches ou une rupture totale, la population serait en danger du fait des très fortes vitesses d'écoulement.
- **Bassin de risque** : Entité géographique pertinente pour l'analyse de l'aléa soumise à un même phénomène naturel
- **Batardeau**: barrière anti-submersion amovible à installer sur les ouvrants en cas de submersion.
- **Champs d'expansion des submersions** : Secteurs non urbanisés ou peu urbanisés susceptibles de recevoir et de stocker des volumes d'eau importants apportés par la submersion. Les champs d'expansion contribuent à la dissipation de l'énergie de la submersion.
- **Enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine bâti, culturel ou environnemental etc.. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel
- **Événement de référence** : Événement naturel retenu parmi les différents événements dommageables possibles du fait de son impact le plus pénalisant à l'échelle d'un secteur d'étude cohérent pour l'analyse de son impact. Un événement de référence peut être décrit par un ou plusieurs phénomènes caractéristiques. (exemple niveau marin et hauteur de vague associée pour la submersion)
- **Espace refuge** : un espace refuge est une surface située au-dessus de la cote atteinte par la submersion marine (Xynthia + 20 cm) aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) pour les secours.
 Pour un logement, sa surface minimale est dimensionnée sur la base minimale de $6 \text{ m}^2 + 1 \text{ m}^2$ par tranche entière de 25 m^2 de surface de plancher.
 Pour un établissement recevant du public ou un bâtiment à usage d'activités, sa surface minimale est de 20 m^2 sauf lorsque le bâtiment en cause a une capacité d'accueil supérieure à 15 personnes ; dans ce dernier cas, la surface minimale de l'espace refuge est de $20 \text{ m}^2 + 1 \text{ m}^2$ par personne accueillie.
 Par ailleurs, quelle que soit la destination de la construction considérée, l'espace refuge doit avoir une hauteur sous plafond supérieure à 1,80 mètre afin de permettre aisément la mobilité des personnes.
 Cet espace doit être accessible depuis l'intérieur du logement dans des conditions défavorables (sans lumière, de nuit et dans l'eau). En conséquence, un accès direct au moyen d'un escalier fixé avec une main courante est préconisé.
 Par ailleurs, afin de permettre aux secours d'intervenir soit par hélitreuillage, soit par bateau, il convient de créer dans l'espace refuge un accès de dimensions adaptées (1 mètre x 1 mètre minimum) de type fenêtre de toit ou balcon.
 Un anneau (ou une lisse d'amarrage) peut être scellé dans le gros œuvre, à proximité de l'ouverture précitée, pour permettre l'amarrage d'une barque de secours.
- **Établissement recevant du public (ERP)** : Tout bâtiment, local et enceinte dans lesquels des personnes sont admises.
 Il existe plusieurs catégories d'ERP :
1ère catégorie : au-dessus de 1500 personnes,
2ème catégorie : de 701 à 1500 personnes,
3ème catégorie : de 301 à 700 personnes,
4ème catégorie : 300 personnes et au-dessous à l'exception des établissements compris dans

la 5ème catégorie,

5ème catégorie : Établissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du code de la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

- **Établissements sensibles** : structures vulnérables dont la fermeture a un impact notable sur la gestion de crise et le fonctionnement du territoire. Entrent dans ce cadre :
 -
 - - Toutes les structures accueillant ou hébergeant, de façon permanente ou provisoire, soit des personnes physiquement ou psychologiquement vulnérables, difficilement déplaçables (maisons de retraite, hôpitaux, cliniques, internats, etc...), soit des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas de submersion (prisons, hôpitaux psychiatriques, etc...), soit d'autres personnes vulnérables (établissements scolaires, crèches, centre aérés, unités d'accueil de personnes sans domicile fixe, etc...) ;
 -
 - - Les établissements stratégiques pour la gestion de crise. Il s'agit de toutes les constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours et au maintien de l'ordre public (casernes de pompiers, gendarmeries, locaux de police, PC de coordination de crise, etc...).
 -
 - - Les établissements, équipements ou installations dont la défaillance pendant une submersion présente un risque élevé pour les personnes.s.
- **Modélisation** : Création d'un modèle visant la représentation mathématique simplifiée à partir de paramètres et d'éléments statistiques simulant un phénomène qu'il est difficile ou impossible d'observer directement.
- **Période de retour** : Variable (en unités de temps) caractérisant la probabilité d'apparition ou de dépassement d'un phénomène naturel ou d'un événement naturel. Une période de retour de 100ans (centennale) indique que le phénomène ou l'événement naturel a chaque année 1 chance sur 100 d'être égalé ou dépassé.
-
- **Scénario de référence** : Ensemble des scénarios d'événements retenus à l'échelle du bassin de risque pour la détermination de l'aléa de référence
- **Servitude d'utilité publique** : Une servitude d'utilité publique constitue une limitation administrative au droit de propriété et d'usage du sol. Elle 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. Elle s'appuie sur des textes réglementaires divers (Code de l'environnement, Code rural, etc.) et s'impose à tous (État, collectivités territoriales, particuliers, etc.).
- **Vulnérabilité** : propension pour des personnes, des biens et des activités à être affectés par un aléa



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFÈTE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

Bilan de la concertation

Annexe à la note de présentation du PPRL approuvé

Table des matières

Avant-propos.....	3
1.Le dispositif mis en place pour la concertation.....	4
1-1) Les outils d'information et de communication.....	4
Le site internet :.....	4
Le dossier papier consultable en sous-préfecture de Saint-Nazaire.....	5
La plaquette de présentation du PPRL :.....	5
La communication via les médias locaux.....	5
1-2) Les réunions de présentation et d'information.....	6
Les réunions thématiques :.....	6
Les réunions publiques d'information :.....	7
2.Le tableau de synthèse des questions/réponses.....	8
3- Bilan.....	24
3.Liste des annexes :.....	26
Annexe I.....	27
Annexe II.....	29
Annexe III.....	30
Annexe IV.....	31
Annexe V.....	32
Annexe VII.....	33
AnnexeVIII.....	34
Annexe IX.....	35
Annexe X.....	36
Annexe XI.....	37
Annexe XII.....	47

Avant-propos

Le présent document constitue le bilan de la concertation préalable à l'enquête publique concernant le **Plan de Prévention des Risques Littoraux de la Côte de Jade**.

Ce bilan présente l'ensemble du dispositif mis en place par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Loire-Atlantique (DDTM 44), service instructeur du PPRL sous l'autorité de Madame la Préfète de la Loire-Atlantique, afin de mener cette concertation.

Il recense et synthétise également l'ensemble des interrogations soulevées par les différents interlocuteurs rencontrés par la DDTM 44 sur le projet de PPRL, et les éléments de réponse apportés.

Rédacteur du document : DDTM44/STR/PR

1. Le dispositif mis en place pour la concertation

La concertation préalable à l'enquête publique s'est appuyée sur deux vecteurs principaux :

- Des outils de communication spécifiques à destination du public ont été mis en place. Leur contenu est détaillé ci-après.
- Des réunions de présentation et d'échanges sur le projet de PPRL ont été organisées :
 - d'une part avec des acteurs du territoire impliqués dans l'exploitation des produits de la mer, dans la gestion du littoral au sens large ou concernés par les risques littoraux et leurs conséquences potentielles sur l'aire d'étude.
 - d'autre part des réunions publiques à deux stades différents de l'avancement de ce dossier.

Les points présentés au cours de ces réunions publiques, le dispositif d'information associé ainsi que les modalités d'organisation de ces séances sont présentés au point 1-2 infra.

1-1) Les outils d'information et de communication

Le site internet :

Dès sa prescription, une page spécifique au projet de PPRL de la Baie de la Côte de Jade a été mise en place sur le portail internet des services de l'État en Loire Atlantique :

<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>

Ce site présente la démarche suivie pour l'élaboration du document, ainsi que les principaux supports élaborés dans le cadre du projet de PPRL qui ont été publiés au fur et à mesure de leur élaboration, dont notamment :

- les cartes des zones exposées aux risques de submersion marine et d'érosion côtière (cartes d'aléas) qui ont permis de définir le périmètre du PPRL ;
- les trois documents réglementaires constitutifs du projet de PPRL :
 - La note de présentation expliquant les risques de submersion marine et d'érosion côtière sur l'aire d'étude, leurs conséquences potentielles sur le territoire et la méthode suivie pour l'élaboration du PPRL ;
 - Les cartes des différentes zones réglementaires définies par le PPRL vis-à-vis des risques de submersion marine et d'érosion (le zonage réglementaire) ;
 - Un règlement définissant les règles d'urbanisme applicables pour chaque zone du PPRL.

Une boîte mail info-PPRI@loire-atlantique.gouv.fr permet à chacun de poser par mail des questions sur le projet de PPRL

Le dossier papier consultable en sous-préfecture de Saint-Nazaire

Ce dossier régulièrement tenu à jour en fonction de l'avancement de l'étude du PPRL a été mis à disposition du public accompagné d'un registre destiné à enregistrer les remarques et questions. Il n'a fait l'objet d'aucune consultation.

La plaquette de présentation du PPRL :

Une plaquette de présentation synthétique du PPRL a été élaborée afin de faciliter sa compréhension par les particuliers concernés. Elle est jointe en **annexe I**.

Cette plaquette a été mise à disposition du public lors de la réunion publique du 09 juillet 2018. Elle a également été publiée sur la page internet dédiée au PPRL et diffusée en format papier dans les 4 communes en juillet 2018

La communication via les médias locaux

Une large communication a été opérée sur le projet à trois reprises par la DDTM selon les modalités suivantes.

En novembre 2017, une publication dans la presse (jointe en annexe) dans 2 journaux locaux a annoncé d'une part la finalisation des cartographies des zones exposées aux aléas littoraux ainsi que leur publication sur le portail internet des services de l'État et, d'autre part, l'organisation d'une réunion publique le 23 novembre 2017 à Saint-Brevin-les-Pins destinée à informer l'ensemble des habitants sur le contenu de ces cartes et leurs conséquences.

Une proposition d'article élaborée par la DDTM a par ailleurs été envoyée aux services des quatre communes concernées (jointe en **annexe ii**).

Ces éléments d'information ont été relayés par les communes avec différents moyens de communication : bulletins municipaux, sites internet, comptes facebook, affichage papier ou sur panneaux , publications dans la presse.

En avril 2018, une proposition d'article a été transmise aux services des quatre communes concernées afin d'informer les habitants de la prochaine réunion publique du 09 juillet 2018 (**annexe III**).

Ces éléments ont été repris par les communes dans les bulletins municipaux, les sites internet, Par ailleurs, **en avril 2018**, un boîtage des riverains situés dans les zones exposées aux risques littoraux a été réalisé par les services des communes afin de les informer de la date de la réunion publique du 09 juillet 2018 sur proposition d'un courrier aux riverains proposé par la DDTM (**annexe IV**).

Cette information en amont avait pour objectif de toucher les résidences secondaires occupées pendant les vacances de printemps et les ponts du mois de mai.

En juin 2018 un communiqué de presse (joint en **annexe V** a annoncé la tenue, le 09 juillet 2018, d'une réunion publique à Saint-Brevin-les-Pins, ayant pour but principal de présenter à l'ensemble des habitants le projet de PPRL (règlement et zonage).

En juin une invitation au rappel de cette date de réunion publique a été transmise aux services des quatre communes concernées

Ces éléments ont été repris par les communes dans leurs bulletins municipaux et sur leurs sites internet et leurs comptes facebook.

1-2) Les réunions de présentation et d'information

Les réunions thématiques :

La DDTM44 a organisé 4 réunions bilatérales, avec des acteurs ou des groupes d'acteurs du territoire impliqués dans l'exploitation des produits de la mer, dans la gestion du littoral au sens large ou concernés par les risques littoraux et leurs conséquences potentielles sur l'aire d'étude :

- le 09 avril 2018 avec les gestionnaires de réseaux

Suite à cette réunion, Enedis a fait parvenir à la DDTM une contribution (jointe en **annexe VIII**) relative au PPRL sur le remplacement des compteurs particuliers: cette contribution a été prise en compte dans l'élaboration du règlement du PPRL.
- le 17 avril avec les associations environnementales et de propriétaires du territoire
- le 17 avril avec les associations des professionnels de la mer
- le 23 avril avec la direction de l'entreprise Metalu

Suite à cette réunion et à des échanges ultérieurs par messagerie électronique avec la DDTM, Metalu a transmis à la DDTM un rapport qui après analyse fine de l'étude de dangers de la digue de Corsept (alors en cours d'instruction à la Dreal) a conduit à reconsidérer le zonage du PPRL.
- le 14 juin avec les directions des établissements médico-sociaux de Mindin et les entités impliquées dans leur gestion (conseil départemental, commune, ARS non représentée)

Ces réunions ont permis de présenter la démarche d'élaboration du PPRL (notamment les modalités techniques de réalisation des cartes d'aléas et le dispositif retenu pour la concertation), les principes suivis en matière de réglementation de l'urbanisation future et de réduction de la vulnérabilité des biens existants et d'échanger sur ces aspects.

Certains acteurs conviés et non représentés lors de ces réunions ont été consultés par écrit comme certains acteurs uniquement consultés par écrit sur la base d'un projet de zonage et d'un projet de règlement.

Suite à ces réunions, une première version de travail du règlement du PPRL a été transmise afin de permettre aux acteurs du territoire rencontrés de faire part de leurs remarques et contributions.

Les principales remarques issues de ces réunions sont reprises en partie 2 du présent bilan.

La DDTM a mené en parallèle l'instruction du PPRL de la Baie de Pont-Mahé-Traict de Pen-Bé. La proximité des territoires et des thématiques a conduit à la rédaction de règlements identiques.

Ainsi, les réunions de concertation avec les acteurs du territoire d'un PPRL ont entraîné des modifications des dispositions réglementaires initiales appliquées aux deux territoires

Les réunions publiques d'information :

Deux réunions publiques ont été organisées par la DDTM à deux stades différents de l'avancement du dossier :

En premier lieu une réunion s'est tenue dans le prolongement de la finalisation des cartes des aléas le 23 novembre 2017 à Saint-Brevin-les-Pins, salle des Dunes

•

Cette réunion s'est déroulée de 18h30 à 20h et a rassemblé environ 150 personnes.

Le compte rendu de cette réunion est joint au présent bilan en **annexe XI**

Il a été publié dès sa finalisation sur la page internet dédiée au PPRL.

Format de cette réunion :

- **Dispositif d'information :** Diaporama d'environ 70 pages et 2 jeux complets sous forme papier des cartes des aléas du PPRL (cartes de l'aléa submersion marine pour les niveaux marins Xynthia + 20 centimètres et Xynthia + 60 centimètres et cartes de l'aléa érosion) en libre consultation dans la salle de réunion.

Le diaporama de cette réunion est téléchargeable sur la page internet dédiée au PPRL.

- **Les points présentés lors de cette réunion :**

- Explication sur la notion de risque et rappel historique relatif au territoire d'étude.

- Présentation du PPRL comme outil de réduction des risques littoraux.

- Présentation de la méthodologie de l'étude des aléas de submersion marine et de la cartographie des aléas littoraux (submersion marine et érosion côtière).

- Présentation des premières orientations réglementaires.

En second lieu une réunion s'est tenue dans le prolongement de la finalisation du premier jet du projet de règlement du PPRL le 09 juillet 2018 à Saint-Brevin-les-Pins (salle des Dunes)

Cette réunion s'est déroulée de 19h 00 à 20h 30 et a rassemblé environ 200 personnes.

Le compte rendu de cette réunion est joint au présent bilan en **annexe XII**

Il a été publié dès sa finalisation sur la page internet dédiée au PPRL.

Cette réunion a été organisée et animée comme suit :

- **Dispositif d'information :** Diaporama d'environ 50 pages et 2 exemplaires complets du projet de zonage réglementaire du PPRL (feuilles A1 à l'échelle 1/5000^{ième}) en consultation

(affichées sur des panneaux) dans la salle de réunion.

Le diaporama de cette réunion est téléchargeable sur la page internet dédiée au PPRL.

- **Les points présentés lors de cette réunion :**

- Présentation des objectifs, des modalités de réalisation et du calendrier du PPRL ainsi que des risques sur lesquels celui-ci est fondé.

- Présentation des principes de traduction du risque dans l'aménagement.

- Présentation des projets de zonage réglementaire et de règlement.

2. Le tableau de synthèse des questions/réponses

Le tableau ci après reprend l'ensemble des questions posées au cours des 2 réunions publiques et des 4 réunions thématiques organisées lors de la concertation préalable à l'enquête publique du PPRL de la Côte de Jade.

Les questions, peu nombreuses, relatives à des intérêts privés ou d'ordre personnel – qui, en tout état de cause, ont fait l'objet de réponses précises de la DDTM au cours de la concertation – ne sont pas reproduites dans ce tableau.

Les questions qui ne concernent pas l'objet du PPRL ne sont pas non plus reproduites. Elles ont fait l'objet de réponses précisant le cadre dans lequel elles pourraient être traitées.

Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM44
La concertation	<p>1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)</p> <p>Un intervenant souhaite savoir s'il sera possible de disposer des cartes du zonage réglementaire (qui sont affichées dans la salle durant la réunion publique – NDLR) en format papier et ce avant l'enquête publique.</p> <p>Cet intervenant souhaite également la mise à disposition d'un registre papier en mairie avant l'enquête publique et la rédaction de fiches résumant les chapitres du règlement du PPRL.</p>	<p><i>1- L'ensemble du dossier de PPRL (note de présentation, règlement et cartes du zonage réglementaire) a été publié en novembre sur la page dédiée au PPRL sur le portail internet des services de l'État en Loire-atlantique:</i></p> <p><i>http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade</i></p> <p><i>La mairie pourra prévoir une mise à disposition des documents sous format papier si elle le souhaite.</i></p> <p><i>la DDTM invite par ailleurs toute personne qui souhaiterait formuler des interrogations ou des remarques sur le projet dès maintenant à le faire via l'adresse mail dédiée: info-ppri@loire-atlantique.gouv.fr</i></p> <p><i>En ce qui concerne le règlement, la DDTM</i></p>

	<p>2-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) Une intervenante signale que le déroulement des enquêtes publiques en été est problématique ; de nombreux résidents s'absentent à cette période de l'année</p>	<p><i>précise qu'il est important que chacun puisse se l'approprier en consultant les dispositions relatives à la zone qui le concerne.</i></p> <p><i>2- la DDTM précise que la date sera calée de manière fine avec les collectivités pour intégrer une période estivale.</i></p> <p><i>La préfecture ajoute que la forte présence des résidences secondaires sur le littoral est à prendre en compte.</i></p> <p><i>Exclure la population des résidences secondaires pourrait invalider une enquête qui vise la consultation de l'ensemble de la population concernée.</i></p> <p>Le temps nécessaire à la consultation a dépassé les prévisions initiales.</p> <p>Un arrêté préfectoral prorogeant le délai d'élaboration du PPRL a été pris le 12 juillet 2018.</p> <p>La seconde réunion publique s'est déroulée au début des vacances d'été et l'enquête publique a été déplacée pour couvrir les vacances de la Toussaint</p>
Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM44
La notion de risque	<p>1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) Un intervenant demande si la densification de l'urbanisation des côtes pourrait être un facteur de risque de submersion</p>	<p><i>La DDTM précise que l'urbanisation des côtes (exposition d'enjeux à l'aléa) crée en effet le risque de submersion et l'aggrave par imperméabilisation des sols</i></p>
Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM44
<p>La méthodologie et les fondements de l'étude de la submersion marine</p>	<p>1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) Une personne souhaite des précisions sur la méthode de réalisation des cartes</p> <p>2-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) Un intervenant demande comment les bandes de chocs mécaniques des vagues</p>	<p><i>1- La DDTM 44 indique que les cartes des zones exposées à la submersion marine sont réalisées avec une modélisation qui permet de calculer la propagation de l'eau dans les terres (modélisation en deux dimensions).</i> <i>Les hypothèses prises sont encadrées par une méthodologie nationale qui précise également les règles d'urbanisme qui en résultent et s'imposent aux plans d'urbanisme locaux.</i></p> <p><i>2- La DDTM précise qu'il s'agit de bandes de largeur forfaitaire.</i></p>

ont été calculées.

3-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

Un intervenant demande à quoi correspondent les pointillés verts le long des côtes de Saint-Brevin

4-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

Un intervenant craint que l'hypothèse prise d'une élévation de la température de 2°C soit désormais sous évaluée.

Il suggère de procéder à une modélisation intégrant 1 mètre d'élévation du niveau de la mer et non 60 cm à l'horizon 100 ans.

Ce qui ne manquera pas de se produire selon lui si aucune mesure mondiale n'est prise.

5-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

Un intervenant souligne la vision prospective du PPRL et demande si la situation actuelle est bien prise en compte

6-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

Un intervenant souhaite savoir si le risque de submersion par les réseaux de tout -à l'égoût a bien été pris en compte

7-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

Un intervenant demande si les rejets d'eau pluviale sont intégrés au PPRL.

3- La DDTM précise que ces pointillés représentent le choc mécanique des vagues sur les plages et sont sans effet en matière d'urbanisme.

4 La DDTM précise que les hypothèses prises s'appuient sur le rapport du GIEC de 2015 qui estime une élévation moyenne des océans de 60 cm. Le ministère a choisi de ne pas retenir pour l'instant l'hypothèse haute d'une élévation de 1 mètre.

La DDTM prend note de la suggestion formulée par l'intervenant.

5- La DDTM précise que la situation actuelle correspond à un événement Xynthia+20cm. 20 cm d'élévation du niveau marin sont d'ores et déjà intégrés ; Xynthia+60cm correspondant à un horizon de 100 ans

6- La commune de Saint-Brevin-les-Pins précise que le réseau de tout-à-l'égoût ne concerne que les eaux usées et n'a aucun contact avec la mer . Ce sont les réseaux d'eau pluviale qui débouchent dans la mer par 33 exutoires. Seuls 22 exutoires poseraient problème en cas de montée substantielle des eaux. Des travaux sont en cours pour remédier aux défaillances de ces ouvrages

7- La DDTM expose que l'extrémité de chaque exutoire est munie de vannes destinées à réguler le flux et de clapets empêchant les remontées d'eau.

L'étude du PPRL intègre l'hypothèse de la suppression des vannes et des clapets et de remontées des eaux dans les terres.

	<p>8-Réunion de concertation avec les associations environnementales (17/04/2018) Les cours d'eau sont-ils pris en compte dans les études du PPRL ?</p> <p>9-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018) Un intervenant demande pourquoi le choc mécanique des vagues n'a pas été évoqué dans les aléas.</p>	<p>8-.Le PPRL étudie uniquement les risques littoraux de submersion marine et d'érosion. Les cours d'eau sont pris en compte par les connexions hydrauliques qu'ils peuvent générer (remontée d'eau marine des exutoires en mer). <i>L'inondation par débordement n'est pas intégrée. Elle est étudiée par bassin versant, la submersion par unité hydrosédimentaire.</i></p> <p>9-La DDTM rappelle que le choc mécanique des vagues est une composante de l'aléa submersion marine. Ainsi, même si la puissance de la houle qui vient frapper la côte n'implique pas toujours une zone inondée, l'eau pouvant se retirer immédiatement, une bande a été dessinée afin de matérialiser ce phénomène.</p>
Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM 44
<p>La question des digues et autres ouvrages contre les submersions marines</p>	<p>1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) Un intervenant souhaite savoir comment la GEMAPI a été intégrée au PPRL</p> <p>2- réunion de concertation avec la Société Metalu (23/04/2018) Metalu éprouve des difficultés à percevoir</p>	<p>1- La DDTM expose que la GEMAPI est totalement déconnectée du PPRL. <i>Elle concerne la gestion des ouvrages de protection qui relèvent des communes, transférée depuis le 1^{er} janvier 2018 aux communautés de communes ou communautés d'agglomération.</i> <i>La GEMAPI encadre la gestion des eaux, des milieux aquatiques et la prévention des inondations, sachant que chacun des trois volets peut être géré par des structures différentes.</i> <i>Plus précisément, l'une des missions de la GEMAPI consiste à s'assurer du bon état des ouvrages de protection contre les inondations et à déterminer à qui incombe la responsabilité des obligations d'entretien de ce bon état.</i> <i>Le PPRL est un document d'urbanisme qui vise à déterminer les mesures d'aménagement du territoire destinées à prévenir les inondations dans les habitations en cas de brèche survenant dans les digues.</i></p> <p>2- La DDTM expose que <i>La modélisation effectuée par le bureau d'études dans les zones de marais, à enjeux peu</i></p>

la présence d'un ouvrage de protection dans ce secteur.

La plate-forme de stockage constitue une surface hors d'eau qui semble sous-évaluée dans la cartographie présentée.

3-Réunion de concertation avec les établissements médico-sociaux de Mindin

Le groupement d'établissements se voit imposer des obligations qui ne sont pas contestées. Cependant, l'ouvrage qui les protège est dégradé et semble n'avoir aucune obligation d'entretien.

4-Réunion de concertation avec les établissements médico-sociaux de Mindin

Pourquoi ne pas viser un niveau de protection supérieur ?

5-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant demande si des préconisations sont faites pour limiter les risques liés aux exutoires.

6-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant demande comment les communes peuvent estimer le risque lié aux exutoires.

7-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

nombreux, adopte un maillage plus grossier.

De plus, depuis le travail de modélisation, l'étude de dangers de la digue de Corsept a été déposée et instruite par la DREAL des Pays de la Loire.

Il est convenu que la DDTM ré-examine la pertinence de la prise en compte d'une bande de précaution à la lumière de l'étude de dangers.

3-La DDTM demande d'excuser la DREAL empêchée d'être représentée.

La DREAL instruit l'étude de danger de la digue de Mindin qui comprend effectivement des fragilités.

Depuis le 1^{er} janvier 2018 la communauté de communes Sud Estuaire a la compétence « prévention des inondations ». Si le choix est fait par la CCSE de classer la digue en tant que système d'endiguement, le niveau de sûreté visé sera de 4,20 mNGF sur l'ensemble de l'ouvrage.

Le classement conduira à des obligations et des préconisations pour le gestionnaire.

4-Les travaux de confortement de l'ouvrage à 4,20 m semblent un bon compromis à la DDTM.

Les crues les plus fréquentes seront évitées. De plus la méthodologie des PPRL considère tous les ouvrages faillibles et la largeur de la bande de précaution augmente avec la hauteur de crête d'ouvrage.

5-La DDTM rappelle que le PPRL a été établi en intégrant le risque maximum, avec la rupture de l'ensemble des digues, des ouvrages et des vanes. Comme il ne s'agit que de probabilité, il appartient aux communes de réaliser un diagnostic de leurs installations pour estimer le risque et la nécessité d'effectuer des travaux.

6- La DDTM répond que pour un vannage par exemple, il s'agit d'en vérifier régulièrement le bon fonctionnement et de s'assurer de son entretien.

7- La DDTM indique que des textes de loi existent qui obligent des collectivités à assurer l'

	<p>Un intervenant craint que les collectivités ne se défaussent sur les particuliers pour les entretiens d'ouvrages si aucun lien n'est établi entre le PPRL et les collectivités locales.</p>	<p>entretien des ouvrages de protection. <u>Monsieur Michel Bahuaud, maire de La Plaine-sur-Mer</u> :ajoute que sur le territoire du PPRL de la Baie de Bourgneuf Nord, qui concerne les communes de Pornic, La Bernerie, Les Moutiers-en-Retz, un plan de prévention des risques inondation (PAPI) a été approuvé et mis en œuvre par la Communauté d'agglomération Pornic Agglo-Pays de Retz. Des digues ont été rehaussées aux Moutiers. Ainsi les collectivités locales ne se défaussent pas. Elles restent des acteurs à part entière et prennent en charge les travaux nécessaires.</p>
Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM 44
L'érosion côtière	<p>1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) Un intervenant indique avoir l'impression que les plages de Saint-Brevin-les-Pins ont plutôt tendance à s'ensabler</p> <p>2-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) Un participant demande si l'engraissement aurait un impact sur les vagues en cas de tempête</p> <p>3-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) un intervenant demande si le bureau d'études a pris en compte l'incidence du comblement de l'estuaire qui s'accroît au fil des ans.</p> <p>4-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) Un participant signale que les côtes rocheuses sont soumises à deux formes d'effritement, l'une par la base, avec lamer, l'autre, par l'érosion du sommet de falaise.</p> <p>5- Réunion avec les associations de professionnels des métiers de la mer (17/04/2018) L'érosion du trait de côte à une échéance inférieure à 100 ans a-t-elle été étudiée ?</p> <p>6- Réunion avec les associations de professionnels des métiers de la mer (17/04/2018) Quelles sont les actions à mettre en œuvre pour les maisons situées en</p>	<p>1- La DDTM répond que localement un engraissement des plages peut être constaté sur des périodes plus ou moins étendues mais qu'il existe une nette tendance à l'érosion des côtes au cours des 100 dernières années.</p> <p>2- La DDTM précise que le bureau d'études s'est basé sur le profil actuel des plages pour effectuer la modélisation.</p> <p>3- La DDTM précise que l'érosion côtière, le recul du trait de côte examiné au titre du PPRL concerne uniquement la côte atlantique. L'analyse n'est pas effectuée dans l'estuaire.</p> <p>4- La DDTM expose que ces deux types d'érosion sont difficiles à analyser séparément. Par conséquent, le risque d'érosion est pris en compte globalement en intégrant l'ensemble des causes pouvant agir sur le recul du trait de côte.</p> <p>Les études menées dans le cadre du PPRL n'ont conduit à évaluer le recul du trait qu'à l'échéance 100 ans. D'autres études seront lancées dans les années à venir pour affiner la connaissance sur des pas de temps plus restreints, à l'initiative de l'État ou d'autres partenaires.</p> <p>6-Concernant l'érosion, le PPRL ne prescrit pas de mesures sur le bâti existant. Il se limite à réglementer l'urbanisation future. La gestion de l'existant fait l'objet de réflexions à l'échelle</p>

	<p>bande d'érosion ?</p> <p>7-Réunion de concertation avec les associations environnementales (17/04/2018)</p> <p>Dans la commune de Saint-Michel-Chef, les mouvements de sable sont importants. Des travaux sont régulièrement effectués pour éviter l'ensablement du front de mer et de ses voies de circulation. Il serait intéressant d'analyser ces mouvements de sable pour pouvoir les enrayer.</p> <p>8-Réunion de concertation avec les associations environnementales (17/04/2018)</p> <p>Ces mouvements de sable sont inévitables. La nature reprend ses droits et à l'homme d'en tenir compte. Depuis de nombreuses années on tente divers procédés de gestion de plage au Boivre. Le cours d'eau a été détourné et tente de retrouver son tracé initial. Certaines plages s'ensablent quand d'autres disparaissent.</p> <p>9- Réunion de concertation avec les associations environnementales (17/04/2018)</p> <p>Dans la mesure où un cours d'eau en se jetant dans la mer, modifie la plage et son relief est-il pris en compte dans le recul du trait de côte ?</p> <p>10-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)</p> <p>Un intervenant estime que ce plan qui crée de nouvelles obligations pour les particuliers devrait également concerner les collectivités locales. En effet, si le bien d'un propriétaire se situe devant un trait de côte en recul, protégé par un mur qui devrait être entretenu par la commune, une synthèse des travaux doit pouvoir être réalisée.</p>	<p><i>nationale, qui seront probablement déclinées dans les années à venir dans des stratégies locales de gestion du trait de côte</i></p> <p><i>7-8 L'étude du recul du trait de côte vise à ne pas ajouter d'enjeux et d'investissements dans une bande de terre qui risque de disparaître. La gestion du trait de côte préconisée par l'Etat privilégie les techniques douces accompagnant l'évolution naturelle et respectant l'environnement pour éviter une gestion conduisant à un simple déplacement du risque.</i></p> <p><i>Le domaine fait l'objet de nombreuses études et expérimentations. Mieux comprendre les phénomènes à l'oeuvre, affiner les prévisions à des échelles de temps inférieures à 100 ans est une préoccupation émergente qui permettra dans les années à venir une meilleure prise en compte dans l'occupation des territoires.</i></p> <p><i>9-Le PPRL vise à réglementer l'urbanisme à terre. Les plages ne sont pas urbanisées. Le recul du trait de côte intègre l'ensemble des phénomènes qui ont provoqué l'évolution historique constatée, sans distinguer la part incombant à chaque phénomène.</i></p> <p><i>10- La DDTM rappelle que le PPRL est avant tout un outil de maîtrise de l'urbanisation et ne prescrit pas de digues ou d'ouvrages de protection. En revanche, d'autres instances peuvent réfléchir sur la gestion du trait de côte avec un co-financement département/région pour les travaux à réaliser par les collectivités.</i></p>
Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM 44

<p>La topographie locale (est également intégrée à cette thématique une question relative au référentiel auquel sont rattachées les cotes de référence du PPRL)</p>	<p>1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017) un intervenant s'enquiert du risque pesant sur les installations industrielles de Donges en cas de submersion marine</p> <p>2-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018) Un intervenant demande comment est définie la cote Xynthia et à quel niveau elle se situe pour La Plaine-sur-Mer. Il souhaiterait parler en cote marine.</p> <p>3-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018) Un intervenant souhaiterait savoir comment déterminer une cote pour une zone précise.</p>	<p>1- La DDTM expose que les installations de Donges ont été protégées lors de la tempête Xynthia par la hauteur confortable du remblai. Néanmoins, les risques induits par l'élévation du niveau de la mer seront à étudier.</p> <p>2-La DDTM répond que le niveau de la mer a été enregistré à différents points du littoral lors de la tempête Xynthia auxquels ont été ajoutés 20 et 60 cm, pour définir les zones submersibles. Pour La Plaine-sur-Mer, Xynthia + 20 cm se situe à 4,40 mNGF et Xynthia + 60 cm à 4,80 mNGF, à la côte. Le nivellement général en France, NGF, étant un référentiel national, dont le zéro est situé au niveau de la mer à Marseille. La DDTM explique que NGF signifie Nivellement Général de la France, qui correspond au rattachement à un référentiel défini par rapport à un zéro correspondant au niveau moyen de la mer fixé par convention au port de Marseille. C'est ce référentiel qui est utilisé par les géomètres et pour les cotes définies dans le PPRL. Les cotes marines sont données par un autre référentiel sans qu'il existe une relation de traduction d'un référentiel à l'autre.</p> <p>3 - La DDTM répond que la cote atteinte par l'eau en fonction des différents scénarios est indiquée sur la carte des cotes de référence, disponible en ligne. En effet le niveau atteint à la côte varie en fonction de la propagation de les eaux dans les terres.</p>
Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM 44
<p>Les conséquences réglementaires (hors thématique de la réduction de la vulnérabilité des personnes, des équipements et des biens qui fait l'objet d'un traitement</p>	<p>1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018) Un intervenant souhaite savoir comment il sera possible de connaître les niveaux de référence du PPRL, par exemple les niveaux au dessus desquels il faudra surélever les constructions.</p>	<p>-1 Une exploitation spécifique des cartes de submersion marine a été réalisée afin de connaître la hauteur d'eau atteinte par la submersion en chaque point du territoire. En effet, au fur et à mesure que l'eau entre dans les terres, l'onde de submersion s'amortit et la hauteur d'eau diminue. Ces cartes précisant les hauteurs d'eau par secteur sont annexées au règlement du PPRL. Elles ont été publiées sur le portail internet des</p>

spécifique dans le présent tableau)

2-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant souhaite savoir si les mesures prescrites par le PPRL sont obligatoires.

3-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

un intervenant déplore que la Mairie n'ait pas prévenu des risques encourus lors de sa demande d'autorisation d'urbanisme.

La mairie s'est alors appuyée sur un texte de 2010

4-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

un participant demande la définition des zones de vigilance.

services de l'État

2- Les mesures prescrites par le règlement du PPRL sont obligatoires, mais ne donneront pas lieu à des contrôles directs dédiés.

Hormis l'intérêt intrinsèque à réaliser ces travaux visant à réduire l'exposition de chaque habitant concerné au risque (c'est tout particulièrement le cas lorsque la réalisation d'un espace refuge est obligatoire), il peut être rappelé que :

- en cas de sinistre, la non réalisation des travaux prescrits donne la possibilité à l'assureur de ne pas rembourser le sinistre qui aurait pu être évité via les travaux.*
- En cas de cession d'un bien, un état des risques figure parmi les diagnostics obligatoires et l'acheteur est donc informé de la réalisation ou non des travaux prescrits, ce qui peut le conduire à déduire le montant des travaux du montant de son offre.*

Pour toutes ces raisons, il est intéressant de réaliser ces travaux dans les 5 ans suivant l'approbation du PPRL, période durant laquelle les travaux sont subventionnés par l'État à hauteur de 40 % (montant total des travaux plafonné à 10 % de la valeur vénale du bien).

3- La DDTM expose qu'une lettre circulaire préfectorale de 2010 a effectivement notifié aux communes la cartographie des zones basses du littoral susceptibles d'être submergées, les zones de vigilance.

Dans ces zones l'urbanisation était autorisée sous conditions dans l'attente de l'approbation du PPRL.

La cartographie et la meilleure connaissance des aléas sont très récentes.

4- La DDTM précise que la cartographie des zones de vigilance a été établie par les services de l'État à partir du niveau marin enregistré en Loire-Atlantique lors de la tempête Xynthia.

Les zones de vigilance représentent les espaces à terre situés à une cote inférieure à ce niveau marin ainsi que les zones situées à l'arrière des systèmes de protection susceptibles de rompre.

La préfecture ajoute que cette cartographie,

	<p>5-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)</p> <p>Un intervenant demande si le service d'urbanisme émet des réserves ou des préconisations avant l'approbation du PPRL pour un projet immobilier dans une zone à risques.</p> <p>6-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)</p> <p>Un intervenant demande si les notaires seront tenus d'informer les nouveaux propriétaires sur la zone où se situe le bien et des travaux à réaliser.</p>	<p><i>réalisée dans l'urgence juste après Xynthia avec les outils alors disponibles est généralement majorante par rapport aux zones issues de la modélisation réalisée pour l'étude du PPRL.</i></p> <p><i>5- La DDTM le confirme. À la suite de la tempête Xynthia, une carte des zones de vigilance a été communiquée par la préfecture aux communes pour interdire les constructions dans les zones les plus dangereuses. Depuis le travail effectué sur la cartographie des aléas et présenté en novembre 2017 à Saint-Brevin, cette connaissance sur les zones à risques a été affinée et permet d'interdire certains projets ou de les assortir de prescriptions. En revanche aucun outil réglementaire n'est actuellement disponible pour interdire les constructions nouvelles en zone d'érosion côtière. La dernière phase, quant à elle, consistera en l'approbation du PPRL avec le règlement complet qui s'appliquera.</i></p> <p><i>6- La DDTM répond que cette disposition existe déjà. En effet, dès qu'un PPR est prescrit, la DDTM réalise une fiche d'information sur les zones à risques et, pour toute vente et toute location, le notaire, l'agence ou encore le propriétaire doit produire un état des risques. Cette fiche, disponible sur Internet, établit les zones à risques ainsi que les travaux prescrits et effectués.</i></p>
Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM 44
<p>La réduction de la vulnérabilité des personnes, des équipements et des biens et les implications patrimoniales</p>	<p>1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)</p> <p>un intervenant ayant constaté que sa maison est située sur une parcelle concernée par un aléa fort s'inquiète d'une possible perte de valeur de son bien</p>	<p><i>1- La DDTM précise que depuis l'instauration en 1995 des plans de prévention des risques, aucune baisse de la valeur des maisons situées sur les terrains concernés n'a été constatée. Cette question est souvent posée et plusieurs études se sont attachées à y répondre. Les conclusions sont concordantes, l'attrait exercé par le littoral, qui est par définition exposé</i></p>

2-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

Un intervenant indique ne pas comprendre pourquoi un terrain ou une maison situé en zone d'aléa fort ne perdrait pas de sa valeur. En effet, le terrain devient inconstructible et la maison ne peut plus être agrandie. Il demande donc ce qu'il en est des cotisations d'assurance multirisque habitation pour les maisons situées en zone d'aléa fort ou moyen, et si des surprimes sont pratiquées. Il s'enquiert aussi des modalités de reconstruction dans ces zones en cas de catastrophe naturelle ou d'incendie.

3- Réunion avec les associations de professionnels des métiers de la mer (17/04/2018)

Qui a la charge des travaux de réduction de vulnérabilité

4-Réunion de concertation avec les établissements médico-sociaux de Mindin

Une étude de vulnérabilité a été réalisée. Doit-elle revue en fonction des obligations qui deviennent plus concrètement appréhendées ?

Dès 5 cm de hauteur d'eau, les établissements se disent incapables de fonctionner.

Les services de cuisine et de blanchisserie sont arrêté

5-Réunion de concertation avec les

aux risques a pour conséquence de ne pas dévaloriser les biens qui y sont implantés.

2-La DDTM répond que la reconstruction après un sinistre est possible à condition que le sinistre en question ne soit pas causé par un aléa du PPRL, La reconstruction devra toutefois intégrer les mesures de réduction de la vulnérabilité inscrites dans le PPRL, telles que la surélévation du niveau habitable au-dessus de la côte de référence.

Quant aux questions de surprimes, la DDTM ne peut apporter de réponse générale, car chaque compagnie d'assurance mène sa propre politique dans ce domaine. De toute manière, tous les assurés participent, via leurs cotisations d'assurance, à indemniser les personnes touchées par les catastrophes naturelles. Par ailleurs, la DDTM précise que seules les personnes ayant souscrit un contrat d'assurance peuvent être indemnisées par leur assureur

Les travaux sont à la charge des propriétaires, et sont subventionnés, pour les particuliers à hauteur de 40 % de leur montant, pour les entreprises de moins de 20 salariés à hauteur de 20 % de leur montant, ce montant étant lui-même plafonné à 10 % de la valeur vénale du bien.

Les particuliers n'ayant pas les moyens de réaliser les travaux doivent se signaler en mairie pour prise en compte dans le PCS

4-Un examen de l'étude sera effectué par la DDTM pour répondre à cette question L'étude de vulnérabilité doit permettre de dresser la liste des aménagements à réaliser pour maintenir l'activité et doit permettre d'alimenter les plans de gestion de crise

établissements médico-sociaux de Mindin

Le groupement expose le fonctionnement électrique du site. Enedis alimente en haute tension par 2 postes électriques. Le groupement procède lui-même à l'alimentation basse tension du secteur qui échappe à Enedis. Ainsi durant Xynthia le circuit électrique n'a pas été mis systématiquement hors tension

6-Réunion de concertation avec les établissements médico-sociaux de Mindin

L'avenir du site est incertain et les gestionnaires des établissements n'en décideront pas.

Cependant, dans l'attente des décisions qui seront prises, la responsabilité est engagée et la nécessité de se saisir du dossier est évidente

Les coûts seront élevés, les investissements ne doivent pas être inutiles

7-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant demande si les conséquences du choc mécanique des vagues sur les constructions ont été prises en compte

7-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant demande si l'installation de pompes, par exemple, dans les sous-sols de bâtiments peut faire l'objet d'une subvention.

8-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant s'enquiert des prescriptions visant à protéger le sous-sol des habitations.

9-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant s'enquiert des conséquences en cas d'inondation pour

5- La DDTM précise que l'étanchéité n'étant pas garantie, il convient d'adopter les bons gestes et de couper le circuit basse tension quand survient une inondation, comme le fait Enedis.

*6-Le problème est effectivement complexe
Le système est à envisager dans sa globalité ouvrage, contraintes techniques, sociales, avenir du site, possibilité de relocalisation.
Il convient d'élaborer des mesures proportionnées aux enjeux en tenant compte de l'ensemble des paramètres.*

7-La DDTM répond qu'aucune analyse de la vulnérabilité des bâtiments existant au regard de la force de la houle n'a été réalisée dans le cadre du PPRL

*7-8
. La DDTM répond que ces prescriptions s'appliquent aux équipements sensibles, situés au sous-sol qui devront être déplacés ou rendus étanches, notamment, les chaudières*

9-La DDTM répond qu'elle n'effectue pas de contrôle. En revanche, en cas de mise en location ou de vente du bien, le notaire mentionnera à l'acquéreur ou au locataire que

un particulier qui n'aurait pas les moyens d'effectuer les travaux prescrits ou déciderait de ne pas les faire.

10-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant demande ce que peut faire un propriétaire qui n'a pas les moyens d'effectuer les travaux et qui ne sera pas indemnisé en cas d'inondation.

11-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

Un intervenant demande si une notification des travaux à effectuer sera envoyée à chaque propriétaire concerné.

12-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018)

les travaux prescrits n'ont pas été réalisés, avec une négociation possible sur le prix de vente. En outre, en cas d'inondation, les assureurs via leurs experts peuvent vérifier si les travaux prescrits ont été réalisés et décider, le cas échéant, de ne pas indemniser le propriétaire tenu de les réaliser.

10- La DDTM répond qu'un diagnostic de l'habitation doit être effectué en premier lieu afin de déterminer le montant des travaux. Il est à noter que le montant moyen des travaux, sans la réalisation de l'espace refuge, se situe en deçà de 10.000 euros. Une fois que ce diagnostic est posé, un programme en collaboration avec l'État et les collectivités est mis en place pour accompagner les propriétaires.

Si le propriétaire n'a pas les ressources suffisantes pour réaliser les travaux, il doit se manifester auprès de la mairie qui s'assurera dans le cadre de la gestion de crise que cette personne est mise à l'abri. Quant aux dommages causés aux biens, des solutions peuvent également être mises en place par les collectivités pour les propriétaires n'ayant pas des niveaux de ressources suffisants.

11-La DDTM répond par la négative. Le propriétaire pourra situer son bien sur les cartes mises en ligne ou disponibles à la Mairie.

Pour rappel, les travaux prescrits pour une zone à risques particulière ne s'avèrent pas toujours nécessaires. Par exemple, sur le premier PPRL effectué sur Saint-Nazaire, sur plus de 200 diagnostics réalisés, aucun espace refuge n'a été prescrit et certains propriétaires possédaient des chaudières ou des compteurs électriques positionnés à la hauteur recommandée.

Par ailleurs, la DDTM se tient à la disposition des propriétaires pour leur apporter toutes les réponses nécessaires.

12- La DDTM répond qu'à la suite des PPRL déjà approuvés sur le département, un PAPI (programme d'action de prévention contre les inondations) a été mis en place pour proposer des diagnostics aux particuliers, financés à 50%, et un accompagnement complet (aide aux propriétaires pour monter leur dossier de subvention, ou pour consulter les entreprises, par exemple). En l'absence de ce programme,

	Un intervenant demande à qui s'adresser pour avoir un diagnostic en bonne et due forme.	<i>les propriétaires peuvent contacter un artisan pour poser un diagnostic et s'adresser à la DDTM pour obtenir un financement à hauteur de 40%.</i>
Thématiques	Questions/ observations	Éléments de réponse de la DDTM 44
La réduction de la vulnérabilité des réseaux	<p>9-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018) Un intervenant demande si les changements de compteurs électriques auxquels Saint-Brevin est soumis impliquent un positionnement à la hauteur recommandée.</p> <p>10 --(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018) Un intervenant ne comprend pas pourquoi ces mesures imposées aux particuliers ne le sont pas à Enedis.</p> <p>11 --(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 09 juillet 2018) Un intervenant estime anormal qu'Enedis ne puisse être contraint de respecter le règlement.</p>	<p><i>9 - La DDTM répond qu'il était prévu de rendre obligatoire le positionnement des compteurs au-dessus de la côte Xynthia + 60 cm y compris sur les remplacements de compteurs à l'identique. Or, Enedis a estimé ces mesures impossibles et peu utiles. En effet, en cas d'inondation, le réseau basse tension est coupé par mesure de sécurité. Ainsi, même si les compteurs sont endommagés en cas d'inondation, Enedis pourra les remplacer rapidement et préfère prendre ce risque industriel.</i></p> <p><i>10- La DDTM répond que l'important est d'avoir une maison qui soit habitable dans les meilleurs délais après une inondation. Or, pour la rendre habitable, il faut la chauffer sans attendre qu'un électricien puisse se déplacer et Enedis s'est engagé à renouveler les branchements endommagés en cinq jours, ce qu'un particulier ne peut pas réaliser dans un délai aussi court.</i></p> <p><i>11- La DDTM répond que pour le renouvellement du branchement complet, la prescription de positionnement au-dessus de la côte s'applique. En revanche, le remplacement à l'identique des compteurs est un marché passé à l'échelle nationale et il n'a pas été possible de l'intégrer à ce règlement.</i></p>
	<p>51-(Réunion bilatérale avec les gestionnaires de réseaux du 2504/18) <u>Observations d'Enedis</u></p> <p>1) <u>Concernant le diagnostic de vulnérabilité du réseau</u> Enedis a mené l'étude de vulnérabilité sur l'agglomération nantaise à la suite de l'approbation du PPRI de Nantes. La réalisation de ce type d'analyse sur les communes des deux PPRL en cours d'élaboration pourra bien être menée.</p> <p>2) <u>Concernant la mise hors d'eau des compteurs</u> Enedis distingue deux cas de figure : → le renouvellement total d'un branchement et d'un compteur, où il est possible de surélever le compteur ; → le remplacement à l'identique des compteurs. Il s'agit en particulier de la campagne de mise en place des compteurs Linky : en effet, les conditions économiques du contrat de remplacement des compteurs ont été négociées dans un marché national, auquel il n'est pas possible de déroger sans remettre en cause l'économie du contrat. Le remplacement à</p>	

l'identique fait partie de ces conditions.

Il est donc envisagé de retirer du projet de règlement du PPRL l'obligation de rehausse des compteurs existants à l'occasion de leur renouvellement, sauf dans les cas de modification totale de branchement. Ceci n'est pas incompatible avec les 3 objectifs prioritaires de la stratégie nationale de gestion du risque inondation :

- augmenter la sécurité des populations exposées au risque ;
- stabiliser puis réduire le coût des dommages liés à l'inondation ;
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

En effet, si le réseau électrique haute tension est étanche, ce n'est pas le cas du réseau de distribution basse tension, en raison de la multiplicité des points de jonction. De ce fait, en cas d'inondation, le réseau de distribution est systématiquement coupé, notamment pour protéger les personnes du risque d'électrocution (les clients dont le compteur est hors d'eau ont donc également l'électricité coupée).

Une fois le niveau d'eau redescendu, le courant est remis. Les compteurs ayant été hors d'eau redémarrent normalement. Les particuliers qui ont bien leur tableau électrique hors d'eau (mesure prescrite par le PPRL) ont donc un retour à la normale immédiat. Ceux dont le tableau a été endommagé doivent faire appel à un électricien (délai potentiellement long en cas de crise importante) et le coût des réparations est supporté par le particulier ou par son assureur (et donc par l'ensemble des assurés).

Les compteurs ayant été submergés doivent être remplacés. Enedis dispose d'une capacité d'intervention rapide, de l'ordre de 4 à 5 jours en cas de crise importante. Le coût de remplacement des compteurs est intégralement supporté par l'entreprise, Enedis étant son propre assureur.

Pour ces raisons, il est acceptable de ne pas exiger d'Enedis une mise hors d'eau des compteurs à l'occasion de leur renouvellement à l'identique. En revanche, il y a bien un intérêt à prescrire aux particuliers la mise hors d'eau de leur tableau électrique.

Thématiques

Questions/ observations

Éléments de réponse de la DDTM 44

La gestion de crise

1-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

Un intervenant souhaite savoir si les sacs de sable installés par les communes servent à lutter contre la montée de l'océan due au réchauffement climatique. Il signale que l'installation de ces sacs de sable est récente

2-(Réunion publique de Saint-Brevin-les-Pins du 23 novembre 2017)

un intervenant demande quel dispositif de protection et d'évacuation des populations est actuellement en vigueur.

1- La DDTM précise qu'après Xynthia, Météo France a mis en place un service de vigilance vagues-submersion.

Ces prévisions météorologiques, nouvellement disponibles, permettent aux communes de mettre en oeuvre des mesures de prévention, d'où la mise en place par les collectivités de sacs de sable limitant les entrées d'eau marine.

2-La DDTM répond que des plans d'organisation des secours peuvent être mis en oeuvre durant la gestion de crise face à un événement extrême, par le préfet et par les collectivités.

Le plan Orsec recense et organise les moyens publics.

Le plan communal de sauvegarde a pour objet de définir les mesures appropriées face aux différentes intensités de mise en danger des populations. Il définit les procédures et moyens de sauvegarde des populations et des biens et vise le retour rapide au fonctionnement normal du territoire et des activités à l'échelle

3-Réunion de concertation avec les établissements médico-sociaux de Mindin

Les plans bleus sont tous à écrire.
La tâche semble hors de portée.
Les établissements ont conscience de leurs obligations et de l'engagement de leur responsabilité pénale.
L'urgence à travailler ensemble est avérée.
Les difficultés de gestion quotidienne sont très grandes.
Néanmoins les plans bleus doivent être réactivés

communale.
*Le plan communal de sauvegarde est obligatoire dans les communes ayant un PPR approuvé dans les 2 ans qui suivent l'approbation.
Le PPRL apporte des éléments de connaissance des risques mobilisables dans une gestion de crise.
La Mairie de Saint-Brévin-les-Pins ajoute que le Plan communal de sauvegarde communal est en cours de rédaction, et suspendu dans l'attente de l'approbation du PPRL. Des mesures opérationnelles ont été définies et les services sauraient intervenir.
La DDTM ajoute que les risques sont connus, que le PCS doit avancer sans attendre l'approbation du PPRL qui n'apportera rien en matière de gestion de crise*

3-La DDTM précise que si la gestion d'une crise dépasse l'échelle communale, la préfecture doit être saisie. Une proposition d'animation sur ce thème va être adressée à la préfète

3- Bilan

Conformément à l'article L 103-2 du Code de l'urbanisme les services de l'État ont organisé la concertation pendant toute la durée de l'élaboration du projet de PPRL, depuis l'arrêté de prescription du 18 septembre 2015 jusqu'à l'arrêté qui approuvera le PPRL.

La concertation trouve même son origine antérieurement à l'arrêté prescrivant l'élaboration du plan, la première phase des études de PPRL portant sur la connaissance des phénomènes naturels ayant été menée sur l'ensemble du littoral département de la Loire-Atlantique et ayant donné lieu à une réunion de présentation le 2 octobre 2012.

Les moyens de concertation et d'information déclinés ont permis d'informer régulièrement les habitants et les acteurs du territoire et ont garanti la transparence de la démarche du projet.

L'implication des habitants à travers les réunions publiques a permis de recueillir de nombreuses questions, et remarques , d'y répondre et d'ainsi partager la connaissance des risques littoraux auxquels les populations sont exposées. Les mesures réglementaires semblent être globalement bien acceptées.

Les avis exprimés par les acteurs des territoires ont également permis de préciser leurs attentes et de concilier le développement mesuré des activités exposées aux risques en précisant les mesures réglementaires.

Malgré la programmation malheureuse d'une réunion des professionnels de la mer un jour de grande marée , la profession a pu faire entendre son évolution et apporter des modifications au projet de règlement proposé adopté sur les deux PPRL en cours d'élaboration (voir le bilan de la concertation du PPRL de la Baie de Pont-Mahé/Traict de Pen Bé)

Il paraît donc possible de dresser un bilan favorable de la concertation préalable à la présentation du projet de PPRL avant l'enquête publique.



3. Liste des annexes :

Annexe I : la plaquette de présentation du PPRL

Annexe II : communiqués de presse du 9 novembre 2017

Annexe III : proposition d'article aux communes -

Annexe IV: proposition d'article aux communes avril 2018-

Annexe V : Proposition de courrier aux riverains pour boîtage

Annexe VI: communiqué de presse du 29 juin 2018

Annexe VII : Contribution de Enedis

Annexe VIII : Prise en compte de la DDTM

Annexe IX : Contribution de Metalu

Annexe X: Prise en compte de la DDTM

Annexe XI : compte rendu de la réunion publique du 23 novembre 2017

Annexe XII: compte rendu de la réunion publique du 09 juillet 2018



Plan de Prévention des Risques Littoraux

de la Côte de Jade

Dans la nuit du 27 au 28 février 2010, la tempête Xynthia a durement frappé le littoral français avec un bilan humain très lourd : 47 victimes dont 2 en Loire-Atlantique (commune des Moutiers-en-Retz).

Cette tempête a confirmé l'exposition du département de Loire-Atlantique aux risques littoraux : les communes du Croisic, de La Baule et des Moutiers-en-Retz ont été particulièrement touchées.

1. Une des réponses au retour d'expérience de Xynthia : les Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

Les Plans de Prévention des Risques Littoraux ont pour objectifs :

- d'identifier les zones exposées aux risques littoraux (submersion marine et érosion) en intégrant l'élévation potentielle du niveau de la mer provoquée par l'évolution climatique ;
- de prendre en compte ces risques dans l'aménagement du territoire, via les permis de construire et l'adaptation des biens existants, **afin d'améliorer la sécurité des personnes et des biens.**

Une fois approuvés, les PPRL constituent une servitude d'utilité publique opposable aux tiers : les permis de construire délivrés dans les zones concernées devront donc respecter les règles qu'ils instaurent.

2. Quel territoire est concerné ?

Le PPRL de la Côte de Jade concerne quatre communes : Saint-Brévin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles.

L'ensemble du littoral de ces communes est concerné : les zones les plus significatives concernent le nord et le centre-ville de la commune de Saint-Brevin-les-Pins.

3. Où en est le PPRL de la Côte de Jade ?

Après la phase technique d'élaboration et la concertation avec le public, le projet de PPRL est soumis à une **enquête publique (octobre 2018)**.

Chacun est invité à se rendre en mairie pour consulter le dossier et transmettre ses observations à la commission d'enquête indépendante désignée pour mener l'enquête publique.

L'ensemble du dossier est consultable sur la page internet dédiée au PPRL sur le site de la Préfecture :

<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>



4. Le PPRL se compose de trois documents :

- La note de présentation, qui présente l'ensemble de la démarche et constitue le « mode d'emploi » du PPRL ;
- La carte du zonage réglementaire, établie selon le niveau de risque et les potentialités d'urbanisme ;
- Le règlement, qui fixe des règles pour les nouvelles constructions et des mesures d'adaptation des biens existants pour chaque zone délimitée par le zonage réglementaire.

5. Quelles sont les conséquences du PPRL pour les constructions nouvelles ?

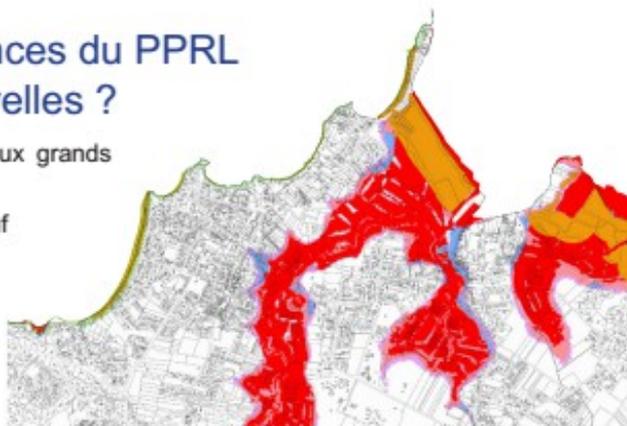
Le zonage réglementaire du PPRL délimite deux grands types de zones :

- Les zones de risques forts, inconstructibles sauf exceptions.

Il s'agit des zones rouges, oranges et vertes hachurées.

- Les zones de risques modérés, constructibles sous conditions.

Il s'agit des zones bleues et violettes.



Extrait du zonage réglementaire de Mesquer

6. Quelles sont les conséquences du PPRL pour les biens existants ?

L'ensemble des biens concernés par le risque de submersion à court terme (pour un niveau Xynthia + 20 cm) est soumis à des prescriptions de travaux à réaliser dans les 5 ans suivant l'approbation du PPRL.

- Dans les zones rouge foncé et orange : réalisation d'un espace refuge si le bien est de plain-pied et si le niveau du plancher est inférieur au niveau Xynthia + 20 cm.
- Dans les zones bleu clair : surélévation ou protection des équipements les plus sensibles (coffrets et tableaux électriques, chaudières, cuves et citernes) et mise en place de batardeaux dans certaines configurations.



Schéma de principe d'un espace refuge

Les zones exposées uniquement à la submersion à échéance 2 100 (Xynthia + 60 cm – zones de couleurs quadrillées ou hachurées sur le zonage réglementaire) ne sont pas concernées par ces prescriptions de travaux.

Ces travaux font l'objet de subventions de l'Etat à hauteur de 40 % du montant des travaux prescrits pour les particuliers et 20% pour les activités de moins de 20 salariés et sont plafonnés à hauteur de 10 % de la valeur vénale du bien.

Pour plus d'informations sur le dossier de PPRL :

<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>

et pour toutes questions, contactez la DDTM 44 via la boîte mail dédiée :

info-PPRI@loire-atlantique.gouv.fr

AVIS ADMINISTRATIFS

Préfecture de la LOIRE-ATLANTIQUE
Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial

AVIS

L'arrêté préfectoral n° 2017/BPEF/125 du 27 octobre 2017 porte autorisation unique au titre de l'article L.214-3 du Code de l'environnement des travaux d'aménagement de la Zac des 6 Croix 2 à Donges, au bénéfice de la Société Nazairienne de Développement - Sonadev.
Cet arrêté peut être consulté en mairie de Donges et en préfecture de la Loire-Atlantique (Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial, bureaux des procédures environnementales et foncières) et sur le site internet de la préfecture.
Tout recours administratif ou contentieux doit être notifié, à peine d'irrecevabilité, à l'auteur de la décision et au bénéficiaire de la présente autorisation unique.

Commission nationale d'aménagement commercial
AVIS

Réunie le 28 septembre 2017, la commission nationale d'aménagement commercial a émis une décision favorable à la demande d'autorisation d'exploitation commerciale ci-dessous :
Petitionnaire : SAS Guesandis.
Siège social : Zac de Villejames, 44350 Guérande.
Qualité pour agir : propriétaire des immeubles.
Représentation : M. Anthony Le Lore.
Nature du projet : extension de l'ensemble commercial de Villajames par la création d'un magasin à bijoux dans la galerie marchande du magasin à l'enseigne E.Leclerc.
Adresse du projet : Zac de Villejames, rue des Pêches, 44350 Guérande. Cadastre section YP n° 566 ET 505, Secteur 2.
Surface de vente créée : 79 m2.
Le présent avis est publié en extenso au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Loire-Atlantique.

Préfecture de la RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE
Préfecture de la LOIRE-ATLANTIQUE
Publication des cartes des zones exposées à la submersion marine et à l'érosion sur la Côte de Jade

RÉUNION PUBLIQUE

Suite à la tempête Xynthia, la mise en œuvre de Plans de prévention des risques littoraux (PPRL) a été décidée sur l'ensemble du littoral de Loire-Atlantique. Ces plans ont pour objectif de cartographier les zones exposées à la submersion marine et à l'érosion, puis de traduire la prise en compte de ces risques dans l'aménagement du territoire.
Les communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Pèlerine-sur-Mer et Préalables sont concernées par le PPRL de la côte de Jade.
Les cartes des zones exposées viennent d'être finalisées et publiées sur le portail internet des services de l'Etat :
<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>
Une réunion publique est ainsi organisée pour le PPRL de la Côte de Jade, afin d'informer l'ensemble des habitants concernés sur le contenu des cartes et leurs conséquences, et de recueillir leurs interrogations :
- jeudi 23 novembre 2017, 18 h 30, salle des Dunes à Saint-Brevin-les-Pins, avenue Jules-Vernes.

*Préfecture
03/11/17*

CLOTURE DE LIQUIDATION

Aux termes de l'AGIE en date du 15 octobre 2017, l'associé unique a approuvé les comptes de liquidation, donné quitus au liquidateur, prononcé la clôture de liquidation de la société.
La société sera radiée du RCS de Nantes.
Le Liquidateur.

AVIS

Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial
Arrêté préfectoral n° 2017/BPEF/125 du 27 octobre 2017 porte autorisation unique au titre de l'article L.214-3 du Code de l'environnement des travaux d'aménagement de la Zac des 6 Croix 2 à Donges, au bénéfice de la Société Nazairienne de Développement - Sonadev.
Cet arrêté peut être consulté en mairie de Donges et en préfecture de la Loire-Atlantique (Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial, bureaux des procédures environnementales et foncières) et sur le site internet de la préfecture.
Tout recours administratif ou contentieux doit être notifié, à peine d'irrecevabilité, à l'auteur de la décision et au bénéficiaire de la présente autorisation unique.

Préfecture de la RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE
Préfecture de la LOIRE-ATLANTIQUE
Publication des cartes des zones exposées à la submersion marine et à l'érosion sur la Côte de Jade
RÉUNION PUBLIQUE

Suite à la tempête Xynthia, la mise en œuvre de Plans de prévention des risques littoraux (PPRL) a été décidée sur l'ensemble du littoral de Loire-Atlantique. Ces plans ont pour objectif de cartographier les zones exposées à la submersion marine et à l'érosion, puis de traduire la prise en compte de ces risques dans l'aménagement du territoire.
Les communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Pèlerine-sur-Mer et Préalables sont concernées par le PPRL de la côte de Jade.
Les cartes des zones exposées viennent d'être finalisées et publiées sur le portail internet des services de l'Etat :
<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>
Une réunion publique est ainsi organisée pour le PPRL de la Côte de Jade, afin d'informer l'ensemble des habitants concernés sur le contenu des cartes et leurs conséquences, et de recueillir leurs interrogations :
- jeudi 23 novembre 2017, 18 h 30, salle des Dunes à Saint-Brevin-les-Pins, avenue Jules-Vernes.

ENFIN UN SITE MARCHÉ POUR VOS NOUVEAUX MARCHÉS PUBLICS...

FACILE PERTINENT PROCHE

CENTRAL EXHIBITION

FACILE Accès simple et rapide aux informations clés
PERTINENT Sélection de marchés correspondants échantillon à vos activités
PROCHE Assistance personnalisée pour définir ensemble vos critères de recherche

N° Orange 0 995 76 90 43
Délivré gratuitement : 8110 - 12410 / 13030 - 1800

mercé, a décidé dissolution malgré un solde net intérieur à la clôture du capital social.
Mention en sans faute au RCS de Nantes.

FASTWAN
Société par actions simplifiée
Au capital de 2 000 euros
Siège social : 1, rue du Point-du-Jour
44470 THOUARÉ-SUR-LOIRE
823 838 685 RCS Nantes

TRANSFERT DE SIÈGE SOCIAL
Par décision unanime du 27 juillet 2017, les associés ont décidé de transférer le siège social du 1, rue du Point-du-Jour, 44470 Thouaré-sur-Loire, au 5, rue de la Robinière, 44470 Thouaré-sur-Loire, à compter de ce jour, et de modifier en conséquence l'article 4 des statuts.
Pour avis
Le Président.

son commerciale dans les domaines vins et spiritueux.
Président : M. Didier Bourel demeurant : 24, rue des Carterons, 44400 Rezé, 44 pour une durée indéterminée.
Durée : 99 ans à compter de son immatriculation au RCS de Nantes.

AVIS DE CONSTITUTION
Aux termes d'un acte SSP en date du 2 novembre 2017 il a été constitué une société :
Dénomination sociale : Couleur Carrelage.
Siège social : 21, rue Pitra-Chevalier, 44000 Nantes.
Forme : SARL unipersonnelle.
Capital : 5 000 euros.
Objet social : vente et pose de carrelage, faïence et mosaïque, revêtement de sol et mur, intérieur et extérieur.
Gérant : M. Michaël Exuvillé, 21, rue Pitra-Chevalier, 44000 Nantes.
Durée : 99 ans à compter de son immatriculation au RCS de Nantes.

Notre publication adhère au

ARPP

dont elle suit les recommandations
Les remarques concernant une publicité parue dans notre publication sont à adresser au

ARPP
autorité de régulation professionnelle de la publicité
23 rue Auguste Vacquerie
75116 Paris
www.arpp.org

Les remarques concernant les petites annonces classées sont à adresser directement au journal

*Ouest France
09/11/17*

Annexe III

Publication des nouvelles cartes des zones exposées à la submersion marine et à l'érosion sur la Côte de Jade.

Suite à la tempête Xynthia, la mise en œuvre de Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) a été décidée sur l'ensemble du littoral de Loire-Atlantique.

Ces plans ont pour objectif de cartographier les zones exposées à la submersion marine et à l'érosion, puis de traduire la prise en compte de ces risques dans l'aménagement du territoire.

La commune de est concernée par le PPRL de la côte de Jade.

Les cartes des zones exposées viennent d'être finalisées et publiées sur le portail internet des services de l'Etat :

<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>

Les zones de risques étant désormais connues, le PPRL doit traduire ces éléments en dispositions réglementaires, notamment en matière d'urbanisation et de construction.

Cette deuxième étape s'inscrit dans une démarche globale de prévention du risque sur laquelle il est nécessaire d'informer et d'échanger.

Une réunion publique est ainsi organisée pour le PPRL de la Côte de Jade, afin d'informer l'ensemble des habitants concernés sur le contenu des cartes et leurs conséquences, et de recueillir leurs interrogations :

**jeudi 23 novembre 2017- 18 h 30- Salle des Dunes à Saint-Brevin-les-Pins
Avenue Jules Verne**

Annexe IV

**Proposition d'article pour les magazines municipaux / sites internet communaux
avril 2018**

**PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX
DE LA CÔTE DE JADE**

Une réunion publique organisée sur les mesures prises en matière d'urbanisme

Des cartes des zones de risque submersion marine et érosion finalisées :

Suite à la tempête Xynthia, des Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) sont réalisés sur l'ensemble du littoral de Loire-Atlantique. Leur élaboration est confiée à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, sous l'égide du Préfet.

Ces plans ont pour objectif d'identifier les zones exposées à un risque de submersion marine ou d'érosion côtière puis d'intégrer ces risques dans l'aménagement du territoire.

La première étape de cette démarche est achevée pour le périmètre du PPRL de la Côte de Jade qui concerne les communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, la Plaine-sur-Mer et Préfaïlles.

Les cartes des zones exposées à la submersion marine (prenant en compte les effets de l'évolution climatique) ainsi que des zones exposées à l'érosion côtière ont été validées et publiées sur le portail internet des services de l'Etat.

Une réunion publique a permis de présenter ces cartes aux habitants concernés en novembre 2017.

Quelles traductions concrètes pour les habitants concernés :

Une fois les zones de risque connues, deux documents sont élaborés :

- un zonage réglementaire, carte qui superpose les différentes zones de risques et les enjeux présents sur le territoire concerné (zones naturelles, zones urbanisées).
- un règlement, qui définit pour chaque zone identifiée les constructions possibles et les conditions associées ainsi que les modalités d'adaptation des biens existants.

Une première version de ces documents est finalisée. Les services de la commune sont étroitement associés à ce travail.

Les suites de la démarche :

Afin de présenter cette seconde étape (zonage réglementaire et règlement) aux habitants concernés, une nouvelle réunion publique est organisée par la DDTM:

Lundi 09 juillet 2018 – 19h 00 -Salle des Dunes à Saint-Brevin-les-Pins

Il s'agit d'une étape importante pour les habitants concernés, car le PPRL rendra obligatoire des travaux vis à vis du risque de submersion marine (par exemple la surélévation des tableaux électriques, ...) pour les biens existants en zone submersible.

Il limitera également les constructions nouvelles sur les secteurs exposés aux risques.

Ce dossier sera ensuite soumis à une enquête publique.

Pour toute question, il est possible de contacter la DDTM 44 via la boîte mail dédiée :
info-PPRI@loire-atlantique.gouv.fr

Courrier à l'attention des riverains concernés par le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de la Côte de Jade :

Madame, Monsieur,

Suite à la tempête Xynthia, des Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) sont réalisés sur l'ensemble du littoral de Loire-Atlantique sous la responsabilité de l'Etat. Leur pilotage est confié à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, sous l'égide du Préfet.

Ces plans ont pour objectif d'identifier les zones exposées à un risque de submersion marine ou d'érosion puis d'intégrer ces risques dans l'aménagement du territoire.

Les cartes des zones exposées à ces risques sur notre commune sont désormais connues et ont été présentées lors d'une réunion publique en novembre 2017. Elles sont consultables sur le portail internet des services de l'Etat¹.

Ces cartes ont servi de base aux deux documents constitutifs du PPRL proprement dit :

- un zonage réglementaire, carte qui superpose les différentes zones de risques et les enjeux présents sur le territoire concerné (zones naturelles, zones urbanisées).

- un règlement, qui définit pour chaque zone identifiée les constructions possibles et les conditions associées ainsi que les modalités d'adaptation des biens existants.

Une première version de ces documents est finalisée. Les services de la commune sont étroitement associés à ce travail.

Afin de présenter cette seconde étape, une nouvelle réunion publique est organisée par la DDTM :

Lundi 09 juillet 2018 - 19h00 – Salle des Dunes à Saint-Brevin-les-Pins

Je vous invite à y participer car cette démarche vous concerne : le PPRL rendra en effet obligatoires des travaux vis à vis du risque de submersion marine (par exemple la surélévation des tableaux électriques, ...) pour les biens existants en zone submersible.

Il limitera également les constructions nouvelles sur les secteurs exposés aux risques.

Ce dossier sera ensuite soumis à une enquête publique.

Veuillez recevoir, Madame, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le Maire.

¹<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>

Annexe VII

Bonjour à vous ,

Après analyse des projets de PPRL et suite à notre rencontre courant avril je vous sou mets une modification dans l'article 4p du Titre 3 Chapitre2. fin de page 39 (pour Pont Marie...) ; je vous propose :
« Enedis dispose d'une capacité d'intervention rapide en cas de crise importante , celle-ci peut être mise à contribution en cas de submersion marine pour le renouvellement des compteurs, contrôle électrique et remise sous tension. Cette opération à la charge d'Enedis est compatible avec l'esprit du PPRL et n'impose donc pas à Enedis la pose des compteurs LINKY au dessus de la côte.XYNTIA+60cm. »

Je reste à votre disposition pour tout renseignement et services
Très cordialement,

ERDF devient
enedis
L'ÉLECTRICITÉ EN RESEAU

Jerome LORMAN
MOJO-HR-Qualité Loire Atlantique Sarthe Mayenne
Enedis - DR Pays de la LOIRE
Patrimoine et Infrastructure
2, rue de la Conraille - 44700 ORVAULT
02 28 27 55 61 - 06 74 98 42 91
jerome.lorman@enedis.fr



Merci de penser à l'environnement avant d'imprimer ce message

.....
Ce message est destiné exclusivement aux personnes ou entités auxquelles il est adressé et peut contenir des informations privilégiées ou confidentielles. Si vous avez reçu ce document par erreur, merci de nous l'indiquer par retour et procéder à sa destruction.
This message is intended for the use of the individual or entity to whom it is addressed and may contain information, data or privileged or confidential. If you have received this communication by mistake, please notify us immediately by electronic mail, and delete the original message.

Annexe VIII

Extrait du règlement du PPRL

b) Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux d'électricité :

- Compteurs électriques :

A l'occasion de la modification totale d'un branchement existant, le nouveau compteur devra être placé au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm, sauf difficulté technique importante et avérée.

Les **compteurs électriques futurs** doivent être installés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres du PPRL.

- Étude relative à l'exposition au risque de submersion de l'ensemble du réseau électrique :

Du fait du maillage du réseau, certains secteurs hors d'eau sont susceptibles de ne plus être alimentés en électricité en raison du caractère submersible des postes destinés à leur alimentation. En conséquence, **dans un délai de deux ans** à compter de l'approbation du PPRL, le gestionnaire doit réaliser une étude relative à l'exposition au risque de submersion pour l'aléa Xynthia + 20 cm de l'ensemble du réseau afin notamment de déterminer :

- le nombre de clients « coupés » en cas d'arrêt de tous les postes situés en zone submersible,
- le nombre de clients pouvant être alimentés via des solutions de secours,
- les postes nécessitant d'être surélevés en priorité pour alimenter les clients ne pouvant l'être par des solutions de secours.

Cette étude s'accompagnera d'un relevé altimétrique de tous les postes situés en zone submersible pour l'aléa Xynthia + 20 cm.

Bonjour,

Comme convenu, suite à la présentation du projet de PPRL qui nous a été faite le 23/04 dernier, nous vous remercions ci-après nos observations formulées en réunion :

- Concernant la réalité de la zone de risque liée à la digue de Corsept au droit du site METALU :

Comme évoqué lors de la réunion de présentation, nous contestons la réalité de cette digue telle que prise en compte (différence de hauteur retenue de l'ordre de 80cm entre dessus digue et site), et donc l'existence de la bande de précaution telle que retenue. Ainsi que vous pouvez le constater sur les photos en PJ, la digue ne présente pas de hauteur significative au droit du site, et le risque de submersion brutale nous paraît donc inexistant.

Ceci est corroboré par les éléments développés en réunion par les représentants des services techniques de la mairie de St Brévin, relativement à l'étude de danger réalisée pour cette dernière.

La réalité du classement du site METALU en zone BC ne nous paraît donc pas établie.

- Concernant la réalité de l'inondation des surfaces de stockage du site actuellement non construite à Xynthia +0,20 :

Ainsi que vous pouvez le constater sur les photos en PJ, le dénivelé réel entre ces zones de stockage et l'intérieur des locaux est minimes. Il n'est donc pas cohérent de les considérer inondées à Xynthia + 0,20 alors que les bâtiments ne le sont pas. De plus, notre expérience de la tempête Xynthia, et la réalité constatée du niveau d'eau sur les terrains entourant le site, nous permettent de douter de l'inondation de celui-ci à Xynthia + 0,20 : le différentiel d'altimétrie entre le niveau d'eau et les bâtiments était en effet supérieur à 0,20.

Pour mémoire, lors de cet épisode, ni la production de l'usine, ni l'alimentation électrique, ni les flux logistiques n'ont été impactés. Seul a été relevé un niveau d'eau de l'ordre de 20-25cm au plus haut sur le chemin des Taillais, qui n'empêchait pas l'accès au site. La faisabilité d'une construction sur les actuelles zones de stockage, et en particulier l'éventuelle extension du hall 2, et ce sans avoir à remblayer des terrains inondables à Xynthia + 0,20, nous paraît donc réelle.

En conséquence, comme évoqué en réunion, nous considérons que le relevé d'altimétrie, effectué par moyen aérien et ayant servi à l'étude du site, manque de précision et / ou présente des tolérances trop larges pour pouvoir être pris en compte tel quel.

Compte tenu des incidences du PPRL sur les possibilités de développement futur de la société, nous considérons qu'un relevé localisé, par géomètre, est nécessaire avant de procéder à des conclusions définitives.

Vous voudrez bien nous préciser les suites données à ce dossier après prise en compte de ces éléments, et les éventuels compléments à produire.

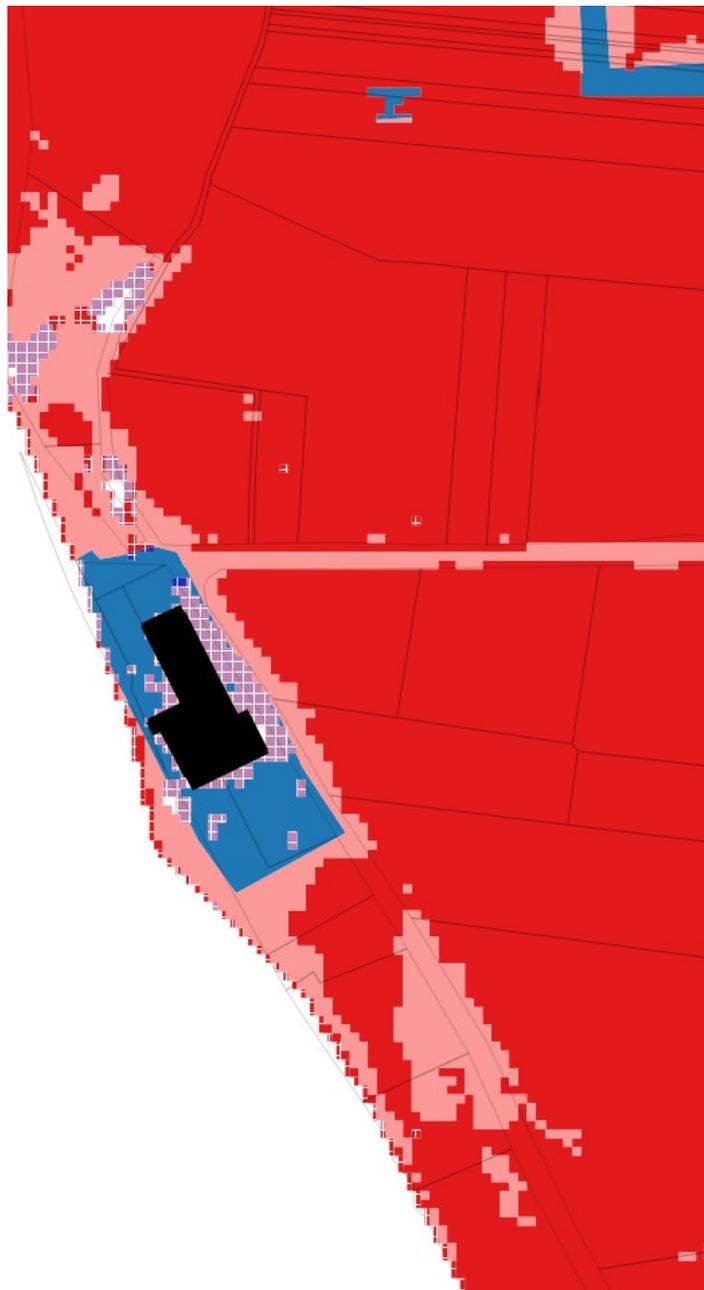
Cordialement,

Joachim QUEGUINER
Directeur Adjoint
j.queguiner@metalu.com
Tel +33 (0) 240 391 840
METALU INDUSTRIES INTERNATIONAL
Chemin des Taillais - BP 1063
44250 SAINT-BREVIN-LES-PINS - FRANCE
www.metalu.com

Annexe X

Après notre réunion et examen plus poussé de l'étude de dangers de la digue de Concept instruite par la DREAL en ce début d'année 2018, nous vous confirmons qu'il convient de modifier le zonage réglementaire et d'ôter la bande de précaution sur la commune de St-Brevin. Vous trouverez ci-joint le nouveau zonage.

Claire Bracht
Responsable de l'unité prévention des risques
DDTM de la Loire-Atlantique / Service transports et risques
02 40 67 24 55



Annexe XI

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
Service transports et risques
Unité prévention des risques

Saint-Brevin-les-Pins, le 23/11/2017

Plan de Prévention des Risques Littoraux Compte-rendu DDTM 44 Réunion publique d'information du 23 novembre 2017 à Saint-Brevin-les-Pins

1- Participation :

Le diaporama présenté en réunion est consultable sur le site internet des services de l'Etat : www.loire-atlantique.gouv.fr

En résumé

Réunion à Saint-Brevin-les-Pins, Salle des dunes, le 23 novembre 2017

Accueil : à partir de 18h15

Début de la réunion : 18h30

Fin : 19h50

Nombre de participants : Environ 120 personnes

Dispositif d'information : Les cartes du PPRL sont téléchargeables sur le site internet des services de l'État : <http://www.loireatlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>

Les objectifs de la réunion : Cette réunion publique a pour but d'informer l'ensemble des habitants concernés par la mise en œuvre de Plans de prévention des risques littoraux (PPRL) sur le contenu des cartes et leurs conséquences, et de recueillir leurs interrogations.

Cette réunion a pour objectifs :

- 1) Faire connaître les risques de submersion marine et d'érosion
- 2) Faire connaître l'un des outils mis en place pour réduire l'exposition au risque : le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)
- 3) Alimenter la concertation préalable sur le projet de PPRL

Rédacteur : www.compte-rendu.fr

Relecteur : DDTM44

Intervenants

Préfecture : Joseph Charrier, Secrétaire général de la Sous-préfecture de Saint-Nazaire

Collectivités : Mairie de Saint-Brévin-les-Pins

Yannick Morez, Maire de Saint-Brévin-les-Pins et Président de la Communauté de communes Sud Estuaire

Paul Chéneau, Adjoint de sécurité à la Mairie, chargé de la prévention des risques majeurs

DDTM44

Françoise Denis, Chef du service transport et risques/DDTM 44

Claire Bracht, Chef de l'unité prévention des risques/DDTM 44

Yvan Forgeoux, Coordinateur territorial/DDTM 44

2- Déroulé de la réunion :

Intervention de Monsieur Charrier : Présentation des objectifs de la réunion

Intervention de Madame Denis : Présentation de la DDTM

1^{ère} séquence d'échanges avec le public

Intervention de Madame Denis : Les actions engagées après Xynthia

Intervention de Madame Bracht : La cartographie des zones exposées à la submersion marine

2^{ème} séquence d'échanges avec le public

Intervention de Madame Bracht : La cartographie des zones exposées à l'érosion côtière

3^{ème} séquence d'échanges avec le public

Intervention de Madame Denis : Les premières orientations réglementaires

4^{ème} séquence d'échanges avec le public

Intervention de Monsieur Charrier : Conclusion

3- Présentation :

Présentation de la DDTM44 : Synthèse des points à retenir

- Introduction

Après une brève présentation de la DDTM 44 et de ses missions, les objectifs de la réunion sont exposés :

- faire connaître les risques de submersion marine et d'érosion sur la Côte de Jade,
- faire connaître le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL), c'est-à-dire l'un des outils mis en place pour réduire l'exposition au risque
- alimenter la concertation préalable sur le projet de PPRL.

La concertation avec le public et avec les acteurs du territoire est prévue au 1^{er} semestre 2018. L'enquête publique aura lieu à l'été 2018. Enfin, l'approbation par arrêté préfectoral interviendra fin 2018.

- La notion de risque

Le risque résulte de la confrontation entre d'une part un événement potentiellement dangereux, l'aléa, et d'autre part l'ensemble des personnes, biens, activités susceptibles d'être exposés, les enjeux. L'urbanisation a créé le risque de submersion marine, puisque désormais des personnes et des biens se retrouvent exposés au phénomène des submersions.

La mémoire des submersions marines s'était perdue en France jusqu'à la survenue de la tempête Xynthia. En effet, la conjonction de la tempête et de la marée ont entraîné un niveau marin exceptionnellement élevé et des surcotes très importantes entraînant de larges entrées d'eau dans les terres.

- Le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

Plusieurs actions ont été engagées suite à Xynthia : l'élaboration de Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL), un confortement des ouvrages de protection, une amélioration des dispositifs de prévision, des programmes d'actions de prévention des inondations à l'échelle locale (PAPI).

- La présentation des zones de risques prises en compte par le PPRL

Le PPRL concerne les quatre communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles. Il intègre deux risques : la submersion marine et l'érosion côtière. Les PPRL ont pour objectif de régir l'urbanisme en zone de risque, en cartographiant ces zones et en définissant les constructions possibles et les modalités d'adaptation au risque des constructions existantes, à travers l'établissement d'un zonage réglementaire.

L'échelle de temps à prendre en compte pour l'aménagement du territoire est le siècle.

La tempête de référence doit être au moins centennale. En cas de connaissance d'un événement plus rare qu'un phénomène centennal, c'est cet événement qui est pris en compte dans l'évaluation des risques. C'est le cas de la tempête Xynthia retenue comme événement de référence des PPRL de la Loire Atlantique.

La cartographie des zones exposées à la submersion marine retient le niveau marin de Xynthia + 20 centimètres à court terme. À une échéance de 100 ans, le niveau marin retenu est Xynthia + 60 centimètres.

Ces hypothèses intègrent l'élévation du niveau marin due à l'évolution climatique.

Les conditions de houle et de niveau marin dans ces deux situations sont calculées pour effectuer la modélisation de la submersion marine. Côté terre, les systèmes de protection côtiers sont analysés et les points d'entrée d'eau potentiels sont identifiés, avec la prise en compte d'éventuelles brèches.

Un bureau d'étude privé a réalisé la cartographie du risque de submersion marine en modélisant le déferlement des vagues sur les côtés à partir d'hypothèses au large. Trois types d'entrée d'eau ont été identifiés : le débordement, le franchissement et la brèche. Ensuite, les zones submersibles ont été cartographiées selon la hauteur et la vitesse d'écoulement des eaux, tandis que les zones situées derrière les digues ou dans les secteurs exposés aux chocs des vagues ont été identifiées. Ces cartes permettent de classer chaque point du territoire selon différents niveaux d'aléa.

Les modélisations concernant l'érosion des côtes sableuses ont été réalisées par le même bureau. Ainsi, le recul du trait de côte à 100 ans est estimé en additionnant le taux moyen de recul, déduit des tendances observées, et les effets ponctuels d'une tempête. Les ouvrages de protection publics sont pris en compte au cas par cas.

L'érosion des falaises a été cartographiée par le BRGM (bureau de recherche géologique et minière) à partir d'une analyse de terrain dans chaque secteur homogène.

Le PPRL doit traduire la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, à travers :

- la délimitation des zones où l'urbanisation ne doit plus se développer ;
- l'identification des zones qui restent constructibles sous conditions ;
- la définition des travaux de réduction de la vulnérabilité sur les biens existants ;

Ces mesures seront fixées précisément par le règlement du PPRL et présentées en réunion publique.

Par ailleurs, le PPRL prend en compte le changement climatique. La cartographie Xynthia + 20 centimètres intègre l'élévation du niveau marin à court terme et définit les zones constructibles ou non. La cartographie Xynthia + 60 centimètres estime le niveau marin à 100 ans et définit certaines zones inconstructibles et les règles pour les constructions nouvelles.

L'ensemble de ces dispositions sera précisé par le règlement du PPRL en cours d'élaboration, et construit avec les collectivités, en définissant précisément les constructions autorisées ou non pour chaque zone.

Une carte de synthèse des zones de risque (submersion + érosion) sera élaborée, le zonage, et une nouvelle réunion publique sera organisée pour présenter le document complet avant l'enquête publique. Le début de l'enquête publique est envisagé à l'été 2018.

- La présentation des zones de risques prises en compte par le PPRL

La Sous-préfecture et la DDTM incitent les habitants de la Côte de Jade à se rapprocher de leurs collectivités locales respectives et à se renseigner sur le site de la Préfecture. Les résidents sont aussi encouragés à adresser leurs questions par mail à la DDTM, qui s'engage à y répondre.

4- Echanges :

▪ Préambule : La notion de risque

Intervention n° 1

Un intervenant demande si la tempête Xynthia a occasionné des dommages à Saint-Michel-Chef-Chef

Réponse de la DDTM 44 : Saint-Brevin a été la commune de la Côte de Jade la plus touchée par la tempête. Les dommages de Xynthia sur les autres communes de la Côte de Jade ont été moins importants mais ont néanmoins donné lieu à la prise d'arrêtés de catastrophe naturelle.

Intervention n° 2

Un intervenant demande si le niveau atteint pendant Xynthia par le Bodon est connu.

Réponse de la DDTM 44 : Cette mesure n'a pas été réalisée. La DDTM précise que les hypothèses d'entrées d'eau par les étiers ont bien été prises en compte dans l'étude des aléas.

Intervention n° 3

Un intervenant demande si la densification de l'urbanisation des côtes pourrait être un facteur du risque de submersion.

Réponse de la DDTM 44 : L'urbanisation des côtes (exposition d'enjeux à l'aléa) crée en effet le risque de submersion et l'aggrave par imperméabilisation des sols.

Intervention n° 4

Un intervenant souhaite savoir si les sacs de sable installés par les communes servent à lutter contre la montée de l'océan due au réchauffement climatique. Il signale que l'installation de ces sacs de sable est récente.

Réponse de la DDTM 44 : Après Xynthia, Météo France a mis en place un service de vigilance vagues-submersion. Ces prévisions météorologiques, nouvellement disponibles, permettent aux communes de mettre en oeuvre des mesures de prévention, d'où la mise en place par les collectivités de sacs de sable limitant les entrées d'eau marine.

Le Maire de Saint-Brévin-les-Pins précise que les services municipaux disposent des sacs de sable en fonction des alertes météo reçues de la préfecture.

▪ **Thématique : le zonage du PPRL : les zones exposées à la submersion marine**

Intervention n° 5

Un intervenant souhaite savoir pourquoi la majeure partie du littoral est classée en aléa fort.

Réponse de la DDTM 44 : L'aléa fort qui surligne par endroits le contour de la côte représente la bande de chocs mécaniques des vagues liés à la houle avec franchissement d'eau.

Intervention n° 6

Un intervenant souhaite obtenir des précisions sur la méthode utilisée pour réaliser les cartes.

Réponse de la DDTM 44 : Les hypothèses prises sont encadrées par une méthodologie nationale qui précise également les règles d'urbanisme qui en résultent et s'imposent aux plans locaux d'urbanisme.

Intervention n° 7

Un intervenant demande à la DDTM comment les bandes de chocs mécaniques des vagues ont été calculées.

Réponse de la DDTM 44 : Il s'agit d'une bande de largeur forfaitaire.

Intervention n° 8

Un intervenant s'interroge sur le tracé en pointillés verts le long de la côte de Saint-Brévin-les-Pins.

Réponse de la DDTM 44 : Ces pointillés verts représentent le choc mécanique de la houle sur les plages et sont sans effet sur les zones urbanisées.

Intervention n° 9

Un intervenant souhaite connaître comment cette cartographie prend en compte la loi littoral.

Réponse de la DDTM 44 : Le PPRL ne prend pas en compte la loi Littoral et n'a pas vocation à synthétiser toutes les contraintes d'urbanisme. Il ne traite que des risques de submersion marine et d'érosion. Il revient ensuite aux communes de faire la synthèse de l'ensemble des contraintes dans l'établissement des plans locaux d'urbanisme.

Intervention n° 10

Un intervenant souhaite connaître la date d'élaboration des plans, et notamment si l'hypothèse prise de 2 °C de réchauffement climatique ne semble pas désormais sous évaluée. Il suggère également de faire une modélisation basée sur une montée des eaux de 1 mètre, ce qui risque de se produire, selon lui, si aucune action n'est prise au niveau mondial contre le réchauffement climatique.

Réponse de la DDTM 44 : La modélisation s'appuie sur le rapport du GIEC de 2015, qui estime une montée des eaux de 60 centimètres en hypothèse moyenne. Le ministère a choisi de ne pas retenir, pour l'instant, l'hypothèse haute d'une augmentation de 1 mètre. La DDTM prend note de la suggestion formulée par l'intervenant.

▪ **Thématique : le zonage du PPRL : les zones exposées à l'érosion côtière**

Intervention n° 11

Un intervenant demande si le bureau d'études a pris en compte l'incidence du comblement de l'estuaire, qui s'accroît au fil des années.

Réponse de la DDTM 44 : Seules les côtes atlantiques ont été cartographiées, l'érosion étudiée est celle du recul du trait de côte et n'est pas analysée dans l'estuaire.

Intervention n° 12

Un intervenant signale que les côtes rocheuses sont soumises à deux formes d'effritement, l'une par la base avec la mer, et l'autre par l'érosion du sommet des falaises.

Réponse de la DDTM 44 : Ces deux types d'érosion sont difficiles à apprécier séparément. Par conséquent, le risque d'érosion est pris en compte de manière globale en incluant toutes les causes pouvant agir sur le recul du trait de côte.

Intervention n° 13

Un intervenant souhaite savoir si, en cas de submersion, la stagnation d'eau sur une longue durée pourrait avoir une incidence sur les nappes phréatiques et l'alimentation en eau potable de la commune.

Réponse de la DDTM 44 : Ce n'est pas l'objet d'un PPRL. Le cadre approprié pour mener différentes études en lien avec les inondations et approfondir leurs conséquences sur diverses thématiques est le programme d'action et de prévention contre les inondations (PAPI).

▪ **Thématique : le zonage du PPRL : présentation des principes pris en compte dans l'urbanisme**

Intervention n° 15

Une intervenante signale que le déroulement des enquêtes publiques en été a toujours été problématique, de nombreux résidents étant absents à ce moment-là. Elle suggère de reporter l'enquête à une autre période de l'année.

Réponse de la DDTM 44 : La date sera calée de manière fine avec les collectivités en intégrant au mieux une période estivale.

Réponse de la préfecture : Les enquêtes publiques ont lieu l'été sur le littoral où le nombre de résidences secondaires est très important. Une enquête publique vise la consultation de l'ensemble de la population concernée.

Exclure la nombreuse population estivale de la consultation peut être un motif de contentieux et invalider une enquête publique.

Intervention n° 16

Un intervenant demande quel dispositif de protection et d'évacuation des populations est actuellement en vigueur.

Réponse de la DDTM 44 : Des plans d'organisation des secours peuvent être mis en œuvre durant la gestion de crise face à un événement extrême, par le préfet et les collectivités

Le plan ORSEC recense et organise les moyens publics.

Le plan communal de sauvegarde a pour objet de définir les mesures appropriées face aux différentes intensités de mise en danger des populations. Il définit les procédures et moyens de sauvegarde des populations et des biens et vise le retour rapide au fonctionnement normal du territoire et des activités à l'échelle communale.

Le plan communal de sauvegarde est obligatoire dans les communes ayant un PPR approuvé dans les 2 ans qui suivent l'approbation.

Le PPRL apporte des éléments de connaissance des risques mobilisables dans une gestion de crise.

Réponse de la Mairie de Saint-Brévin-les-Pins : Le Plan communal de sauvegarde communal est en cours de rédaction, et suspendu dans l'attente de l'approbation du PPRL. Des mesures opérationnelles ont été définies et les services sauraient intervenir.

Intervention n° 17

Un intervenant demande si les risques sismiques sont intégrés dans le PPRL.

Réponse de la DDTM 44 : Les risques sismiques ne sont pas pris en compte dans le PPRL. En effet, les fonds marins au large de la Côte de Jade sont peu susceptibles de générer des tsunamis

Intervention n° 18

Un intervenant s'enquiert des risques pesant sur les installations industrielles de Donges dans l'éventualité d'une submersion marine.

Réponse de la DDTM 44 : Les installations de Donges ont été protégées lors de la tempête Xynthia par la hauteur confortable du remblai. Néanmoins, les risques induits par l'élévation du niveau de la mer seront à étudier.

Intervention n° 19

Un intervenant, ayant constaté que sa maison se trouvait sur une parcelle concernée par les aléas forts, s'inquiète d'une possible perte de valeur du terrain.

Réponse de la DDTM 44 : Depuis l'instauration en 1995 des plans de prévention des risques, aucune baisse de la valeur des maisons situées sur les terrains concernés n'a été constatée. Cette question est souvent posée et plusieurs études se sont attachées à y répondre.

Les conclusions sont concordantes, l'attrait exercé par le littoral, qui est par définition exposé aux risques a pour conséquence de ne pas dévaloriser les biens qui y sont implantés.

Intervention n° 20

Un intervenant déplore que la Mairie ne l'ait pas prévenu des risques encourus par son terrain. Lors de sa demande d'autorisation d'urbanisme, la mairie s'est appuyée sur un texte de 2010.

Réponse de la DDTM 44 : Une lettre préfectorale de 2010 a effectivement notifié aux communes la cartographie des zones basses du littoral susceptibles d'être submergées, les zones de vigilance.

Dans ces zones, l'urbanisation était autorisée sous conditions dans l'attente de l'approbation d'un PPRL.

La cartographie et la meilleure connaissance des aléas sont très récentes.

Intervention n° 21

Un intervenant demande des précisions sur la définition des zones de vigilance.

Réponse de la DDTM 44 : La cartographie a été établie par les services de l'État à partir du niveau marin enregistré à la côte lors de la tempête Xynthia en Loire-Atlantique.

Les zones de vigilances représentent les espaces à terre situés à une cote inférieure à ce niveau marin ainsi que les zones situées à l'arrière des systèmes de protection toujours susceptibles de rompre.

Réponse de la préfecture : Les cartes de vigilance, établies juste après Xynthia, dans l'urgence, avec les outils alors disponibles, sont généralement majorantes par rapport aux zones issues de la modélisation réalisée pour l'élaboration du PPRL.

Intervention n° 22

Un intervenant souhaite savoir comment la GEMAPI a été intégrée au PPRL.

Réponse de la DDTM 44 : La GEMAPI est totalement déconnectée du PPRL. Elle concerne la gestion des ouvrages de protection qui relève des communes et sera transférée en janvier 2018 aux communautés de communes ou aux communautés d'agglomération. La GEMAPI encadre la gestion des eaux, des milieux aquatiques et la prévention des inondations, sachant que chacun des trois volets peut être géré par des structures différentes.

Plus précisément, l'une des missions de la GEMAPI consiste à s'assurer du bon état des ouvrages de protection contre les inondations et à déterminer à qui incombe la responsabilité des obligations d'entretien visant ce bon état.

Le PPRL est un document d'urbanisme qui vise à déterminer les mesures d'aménagement du territoire destinées à prévenir les inondations dans les habitations en cas de brèche survenant dans les digues.

Intervention n° 23

Un intervenant souligne la vision prospective du PPRL et demande si la situation actuelle a bien été prise en compte.

Réponse de la DDTM 44 : Xynthia + 20 centimètres correspond à la prise en compte de la situation actuelle, tandis que Xynthia + 60 centimètres représente la situation à échéance 100 ans.

Intervention n° 24

Un intervenant souhaite savoir si le risque de submersion par les réseaux de tout-à-l'égout a bien été évalué.

Réponse de la Mairie : Le réseau de tout-à-l'égout ne concerne que les eaux usées et n'a aucun contact avec la mer. Ce sont les réseaux d'évacuation des eaux pluviales qui débouchent dans la mer au moyen de 33 exutoires répartis le long de la côte. Seuls deux exutoires poseraient problème en cas de montée substantielle des eaux. Or des travaux sont en cours pour pallier les défaillances de ces ouvrages.

Intervention n° 25

Un intervenant demande si les rejets d'eaux pluviales sont intégrés au PPRL.

Réponse de la DDTM : L'extrémité de chaque exutoire dispose de vannes destinées à réguler le flux et de clapets empêchant les remontées d'eau. Or le PPRL intègre l'hypothèse de suppression des vannes et de remontées d'eau dans les terres.

Intervention n° 26

Un intervenant indique avoir l'impression que les plages de Saint-Brévin-les-Pins ont plutôt tendance à s'ensabler.

Réponse de la DDTM : Localement un engraissement des plages peut être constaté sur des périodes plus ou moins étendues mais il existe une nette tendance à l'érosion des côtes au cours des 100 dernières années.

Intervention n° 27

Un intervenant demande si l'engraissement aurait un impact sur les vagues en cas de tempête.

Réponse de la DDTM 44 : Le bureau d'études s'est basé sur le profil actuel des plages pour effectuer sa modélisation.

Intervention n° 28

Un intervenant indique ne pas comprendre pourquoi un terrain ou une maison situé en zone d'aléa fort ne perdrait pas de sa valeur. En effet, le terrain devient inconstructible et la maison ne peut plus être agrandie. Il demande donc ce qu'il en est des cotisations d'assurance multirisque habitation pour les maisons situées en zone d'aléa fort ou moyen, et si des surprimes sont pratiquées. Il s'enquiert aussi des modalités de reconstruction dans ces zones en cas de catastrophe naturelle ou d'incendie.

Réponse de la DDTM 44 : La reconstruction après un sinistre est possible à condition que le sinistre en question ne soit pas causé par l'aléa du PPRL, une submersion marine. La reconstruction devra toutefois intégrer les mesures de réduction de la vulnérabilité inscrites dans le PPRL, telles que la surélévation du niveau habitable au-dessus de la côte de référence.

Quant aux questions de surprimes, la DDTM ne peut apporter de réponse générale, car chaque compagnie d'assurance mène sa propre politique dans ce domaine. De toute manière, tous les assurés participent, via leurs cotisations d'assurance, à indemniser les personnes touchées par les catastrophes naturelles. Par ailleurs, la DDTM précise que seules les personnes ayant souscrit un contrat d'assurance peuvent être indemnisées par leur assureur.

L'assemblée n'ayant plus de questions à formuler, Monsieur Joseph Charrier clôt la réunion à 19 h 50 et remercie le public pour sa participation.

Plan de Prévention des Risques Littoraux
Compte-rendu DDTM 44
Réunion publique d'information du 09 juillet 2018
à Saint-Brevin-les-Pins

1- Participation :

Le diaporama présenté en réunion est consultable sur le site internet des services de l'Etat :
<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/>

En résumé
Réunion à Saint-Brevin-les-Pins, Salle des dunes, le 09 juillet 2018

Accueil : à partir de 18h30
Début de la réunion : 19h05
Fin : 20h15

Nombre de participants : Environ 200 personnes

Dispositif d'information : Les cartes du PPRL sont téléchargeables sur le site internet des services de l'État : <http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques-naturels/Plans-Prevention-Risques-Naturels-Previsibles/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-en-Loire-Atlantique/Le-PPRL-Cote-de-Jade>

Les objectifs de la réunion : Cette réunion publique a pour but de présenter à l'ensemble des habitants concernés par la mise en œuvre de Plans de prévention des risques littoraux (PPRL) le projet de règlement du PPRL et de recueillir leurs interrogations.

Cette réunion a pour objectifs :

- 1) Présenter le contenu du PPRL
- 2) Alimenter la concertation préalable et préparer l'enquête publique sur le projet de PPRL.

Rédacteur : www.compte-rendu.fr
Relecteur : DDTM44

Annexe XII

Intervenants

Collectivités

Yannick Morez, Maire de Saint-Brevin-les-Pins

Marie-Hélène Valente, sous-préfète de Saint-Nazaire

DDTM44

Françoise Denis, Chef du service transport et risques / DDTM 44

Claire Bracht, Chef de l'unité prévention des risques/DDTM 44

2– Déroulé de la réunion :

Interventions de Monsieur Yannick Morez et Madame Marie-Hélène Valente : Présentation des objectifs de la réunion.

Intervention de Madame Françoise Denis : Rappels sur le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) et présentation des aléas pris en compte par le PPRL.

1^{ère} séquence d'échanges avec le public

Intervention de Madame Claire Bracht : Présentation de la traduction du risque dans l'aménagement du zonage réglementaire et du règlement du PPRL.

2^{ème} séquence d'échanges avec le public

3– Présentation :

La réunion tenue à Saint-Brevin-les-Pins a pour objectifs de présenter le projet de règlement du PPRL et de répondre aux interrogations de l'ensemble des habitants concernés par sa mise en œuvre.

Après la réunion publique, le projet de règlement sera présenté officiellement aux collectivités territoriales et le document publié sur Internet en juillet 2018. L'enquête publique se déroulera en octobre-novembre 2018 pour une approbation début 2019.

Présentation de la DDTM44 :

– Introduction :

Après une première réunion publique à Saint-Brevin en novembre 2017 pour présenter la cartographie des aléas littoraux, et de nombreux échanges avec tous les acteurs (associations, professionnels, usagers, collectivités), la cartographie des aléas a été transformée en cartographie des zones de risques (le zonage réglementaire) avec un règlement s'appliquant à chaque zone.

Rappels sur le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de la Côte de Jade

Le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) est un document initié par l'État et élaboré par la DDTM en étroite association avec les communes et avec l'ensemble des acteurs. Pour rappel, la DDTM est un service départemental du Ministère chargé de l'Écologie et placé sous l'autorité de la Préfète.

Suite à la tempête Xynthia, le 28 février 2010, de nombreuses actions ont été engagées sur l'ensemble du littoral du département, dont le confortement des ouvrages de protection, notamment sur la digue du Pouliguen, la digue de Méan à Saint-Nazaire, ou le Port du Collet.

En outre, afin d'améliorer les dispositifs de prévision, Météo France a créé un site Vigilance submersion pour prévenir ce type de tempête. Des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) sur certains territoires ont également été mis en place, avec un co-financement de l'État et des collectivités locales. Enfin, le PPRL, qui définit des zones constructibles ou non-constructibles, et prend des dispositions pour maîtriser l'urbanisation et l'adaptation du bâti existant.

L'ensemble du littoral atlantique est concerné par la submersion marine. Deux PPRL sont déjà approuvés, celui de la Presqu'île guérandaise/Saint-Nazaire et celui de la Baie de Bourgneuf Nord. Le, PPRL de la Côte de Jade qui couvre les communes de Saint-Brevin, Saint-Michel, La Plaine et Préfaillies et celui de la Baie de Pont-Mahé/Traict de Pen Be, actuellement en cours d'élaboration, achèveront la couverture du littoral départemental.

Les aléas pris en compte par le PPRL.

Le PPRL intègre deux aléas : la submersion marine et l'érosion côtière (côtes sableuses et côtes rocheuses).

Les zones exposées à la submersion marine ont été étudiées à partir d'un aléa de référence, la tempête Xynthia, en intégrant les défaillances possibles des protections littorales ainsi que l'élévation du niveau de la mer du fait du réchauffement climatique (20 cm à court terme et 60 cm à l'horizon de 100 ans).

L'érosion des côtes sableuses a été étudiée en prenant en compte un recul du trait de côte à échéance 100 ans à partir des reculs historiques observés (1860, 1950, 2004 et 2010), et, du recul maximal pouvant être occasionné par une tempête (30 m en Loire Atlantique lors de la tempête Xynthia). Il a été tenu compte des ouvrages limitant le phénomène ou fixant le trait de côte.

L'érosion des côtes rocheuses, quant à elle, a été étudiée par le BRGM (Bureau de Recherches géologiques minières) sur l'ensemble du littoral de Loire Atlantique à partir d'une analyse terrain par tronçon homogène avec une estimation d'un recul à échéance 100 ans sur chaque secteur.

La traduction du risque dans l'aménagement du territoire

La prévision des risques intègre trois principes fondamentaux :

- Préserver les champs d'expansion des submersions, à savoir les zones vierges de construction et susceptibles d'être inondées en cas de submersion.
- Ne pas augmenter le risque pour les personnes en n'autorisant aucune implantation nouvelle dans une zone exposée à un risque fort de submersion.
- Permettre le développement touristique et économique des communes dans les zones à risques modéré avec certaines prescriptions pour s'assurer de la sécurité des personnes.

Pour traduire ces trois grands principes dans l'aménagement, deux composantes sont nécessaires au PPRL : la cartographie des zones concernées, et un règlement qui définit zone par zone les règles applicables aux constructions nouvelles et aux biens existants.

Le zonage réglementaire et le règlement du PPRL

Le PPRL délimite plusieurs types de zones :

- Les zones où l'urbanisme ne doit plus se développer (zones naturelles ou soumises à un aléa fort)
- Les zones qui restent constructibles sous condition.

La construction du zonage réglementaire a été établie à partir des cartes d'aléas Xynthia + 20cm et Xynthia + 60cm ainsi que des cartes d'érosion superposées à la carte des enjeux (l'occupation du sol à l'heure actuelle) pour distinguer les zones naturelles des zones déjà urbanisées.

Une fois approuvé, le PPRL vaut servitude d'utilité publique et s'impose au Plan Local d'Urbanisme. Ainsi, tout dossier d'urbanisme déposé sera également examiné au regard du PPRL.

Les mesures du règlement du PPRL pour les constructions nouvelles et sur les biens existants

Pour les nouvelles constructions, le règlement rend des dispositions obligatoires : un premier niveau habitable placé au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm, des matériaux adaptés à la submersion marine, des prescriptions spécifiques sur le réseau électrique, des commandes manuelles sur les volets et les portes, des apports de remblai limités dans les zones submersibles pour favoriser l'écoulement et des produits dangereux et polluants stockés hors d'eau.

Pour les biens existants situés en zone de risques de type Xynthia + 20cm, le règlement prescrit des travaux qui devront être réalisés dans les cinq ans suivant l'approbation du PPRL.

Ces travaux prescrits visent deux objectifs : améliorer la sécurité des personnes et limiter les dommages aux biens.

Pour améliorer la sécurité des personnes, dans les zones de risques les plus forts, un espace refuge devra être créé pour les constructions de plain-pied dont le niveau fonctionnel est situé au-dessous de la cote Xynthia + 20cm.

Pour limiter les dommages aux biens en cas de submersion, le PPRL imposera de mettre hors d'eau les coffrets et les tableaux électriques, les chaudières, les cuves et citernes stockant des produits dangereux ou polluants. En outre, des prescriptions existent pour les gestionnaires de réseaux, notamment le positionnement des nouveaux compteurs électriques au-dessus du niveau Xynthia + 60cm.

Les travaux prescrits pour les particuliers sont subventionnés à hauteur de 40% par l'État et plafonnés à 10% de la valeur du bien. Ainsi, il n'est pas possible d'imposer à un propriétaire des mesures allant au-delà de ce plafond. Pour les entreprises de moins de 20 salariés, la subvention s'élève à 20% des travaux réalisés.

En juillet 2018, le dossier sera publié et une consultation officielle des communes et des collectivités est prévue pour avis sous 2 mois. Enfin, lors de l'enquête publique en octobre-novembre 2018, les habitants pourront s'exprimer sur les registres et poser leurs questions au commissaire enquêteur qui tiendra des permanences dans les différentes communes.

4- Echanges :

- **Préambule : Rappels sur le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de la Côte de Jade**

Aucune question n'a été posée sur cette thématique

- **Thématique : Les aléas pris en compte par le PPRL.**

Intervention n° 1

Un intervenant demande pourquoi le choc mécanique des vagues n'a pas été évoqué dans les aléas.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM rappelle que le choc mécanique des vagues est une composante de l'aléa submersion marine. Ainsi, même si la puissance de la houle qui vient frapper la côte n'implique pas toujours une zone inondée, l'eau pouvant se retirer immédiatement, une bande a été dessinée afin de matérialiser ce phénomène.

Intervention n° 2

Un intervenant demande si les conséquences de ce choc sur les constructions ont été prises en compte.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond qu'aucune analyse de la vulnérabilité des bâtiments existant au regard de la force de la houle n'a été réalisée dans le cadre du PPRL.

- **Thématique : La traduction du risque dans l'aménagement du territoire.**

Aucune question n'a été posée sur cette thématique

- **Thématique : Le zonage réglementaire et le règlement du PPRL.**

Intervention n° 3

Un intervenant demande si le service d'urbanisme émet des réserves ou des préconisations avant l'approbation du PPRL pour un projet immobilier dans une zone à risques.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM le confirme. À la suite de la tempête Xynthia, une carte des zones de vigilance a été communiquée par la préfecture aux communes pour interdire les constructions dans les zones les plus dangereuses. Depuis le travail effectué sur la cartographie des aléas et présenté en novembre 2017 à Saint-Brevin, cette connaissance sur les zones à risques a été affinée et permet d'interdire certains projets ou de les assortir de prescriptions. En revanche aucun outil réglementaire n'est actuellement disponible pour interdire les constructions nouvelles en zone d'érosion côtière. La dernière phase, quant à elle, consistera en l'approbation du PPRL avec le règlement complet qui s'appliquera.

Intervention n° 4

Un intervenant souhaiterait savoir comment déterminer si son habitation est située sur une zone à risques.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM indique que les cartes permettant de localiser les zones à risques ainsi que la carte des cotes de référence sont consultables sur Internet.

- **Thématique : Les mesures du PPRL pour les constructions nouvelles et sur les biens existants.**

Intervention n° 5

Un intervenant demande si l'installation de pompes, par exemple, dans les sous-sols de bâtiments peut faire l'objet d'une subvention.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond par la négative.

Intervention n° 6

Un intervenant s'enquiert des prescriptions visant à protéger le sous-sol des habitations.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond que ces prescriptions s'appliquent aux équipements sensibles, situés au sous-sol qui devront être déplacés ou rendus étanches, notamment, les chaudières .

Intervention n° 7

Un intervenant demande si les changements de compteurs électriques auxquels Saint-Brevin est soumis impliquent un positionnement à la hauteur recommandée.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond qu'il était prévu de rendre obligatoire le positionnement des compteurs au-dessus de la côte Xynthia + 60 cm y compris sur les remplacements de compteurs à l'identique. Or, Enedis a estimé ces mesures impossibles et peu utiles. En effet, en cas d'inondation, le réseau basse tension est coupé par mesure de sécurité. Ainsi, même si les compteurs sont endommagés en cas d'inondation, Enedis pourra les remplacer rapidement et préfère prendre ce risque industriel.

Intervention n° 8

Un intervenant ne comprend pas pourquoi ces mesures imposées aux particuliers ne le sont pas à Enedis.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond que l'important est d'avoir une maison qui soit habitable dans les meilleurs délais après une inondation. Or, pour la rendre habitable, il faut la chauffer sans attendre qu'un électricien puisse se déplacer et Enedis s'est engagé à renouveler les branchements endommagés en cinq jours, ce qu'un particulier ne peut pas réaliser dans un délai aussi court.

Intervention n° 9

Un intervenant estime anormal qu'Enedis ne puisse être contraint de respecter le règlement.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond que pour le renouvellement du branchement complet, la prescription de positionnement au-dessus de la côte s'applique. En revanche, le remplacement à l'identique des compteurs est un marché passé à l'échelle nationale et il n'a pas été possible de l'intégrer à ce règlement.

Intervention n° 10

Un intervenant demande comment est définie la cote Xynthia et à quel niveau elle se situe pour La Plaine-sur-Mer. Il souhaiterait parler en cote marine.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond que le niveau de la mer a été enregistré à différents points du littoral lors de la tempête Xynthia auxquels ont été ajoutés 20 et 60 cm, pour définir les zones submersibles.

Pour La Plaine-sur-Mer, Xynthia + 20 cm se situe à 4,40 mNGF et Xynthia + 60 cm à 4,80 mNGF, à la côte. Le nivellement général en France, NGF, étant un référentiel national, dont le zéro est situé au niveau de la mer à Marseille.

Il n'existe pas de conversion d'un référentiel à l'autre. Le référentiel des cotes marines constitue un système propre et indépendant.

Intervention n° 11

Un intervenant souhaiterait savoir comment déterminer une cote pour une zone précise.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond que la cote atteinte par l'eau en fonction des différents scénarios est indiquée sur la carte des cotes de référence, disponible en ligne.

En effet le niveau atteint à la côte varie en fonction de la propagation de les eaux dans les terres.

Intervention n° 12

Un intervenant s'enquiert des conséquences en cas d'inondation pour un particulier qui n'aurait pas les moyens d'effectuer les travaux prescrits ou déciderait de ne pas les faire.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond qu'elle n'effectue pas de contrôle. En revanche, en cas de mise en location ou de vente du bien, le notaire mentionnera à l'acquéreur ou au locataire que les travaux prescrits n'ont pas été réalisés, avec une négociation possible sur le prix de vente. En outre, en cas d'inondation, les assureurs via leurs experts peuvent vérifier si les travaux prescrits ont été réalisés et décider, le cas échéant, de ne pas indemniser le propriétaire tenu de les réaliser.

Intervention n° 13

Un intervenant demande si des préconisations sont faites pour limiter les risques liés aux exutoires.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM rappelle que le PPRL a été établi en intégrant le risque maximum, avec la rupture de l'ensemble des digues, des ouvrages et des vannes. Comme il ne s'agit que de probabilité, il appartient aux communes de réaliser un diagnostic de leurs installations pour estimer le risque et la nécessité d'effectuer des travaux.

Intervention n° 14

Un intervenant demande comment les communes peuvent estimer le risque.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond que pour un vannage par exemple, il s'agit d'en vérifier régulièrement le bon fonctionnement et de s'assurer de son entretien.

Intervention n° 15

Un intervenant s'enquiert des mesures préconisées par la DDTM pour rétablir le Bras du Carnet saccagé par le port autonome et qui permettait notamment l'évacuation des eaux pluviales en cas de grande crue.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM ne peut répondre sur ce point. Le PPRL est un outil de maîtrise de l'aménagement et de l'urbanisation, imposant et recommandant des mesures sur le bâti existant et futur et n'est pas adapté pour prévenir des inondations ou remettre en état un espace naturel.

Intervention n° 16

Un intervenant demande ce que peut faire un propriétaire qui n'a pas les moyens d'effectuer les travaux et qui ne sera pas indemnisé en cas d'inondation.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond qu'un diagnostic de l'habitation doit être effectué en premier lieu afin de déterminer le montant des travaux. Il est à noter que le montant moyen des travaux, sans la réalisation de l'espace refuge, se situe en deçà de 10.000 euros. Une fois que ce diagnostic est posé, un programme en collaboration avec l'État et les collectivités est mis en place pour accompagner les propriétaires.

Si le propriétaire n'a pas les ressources suffisantes pour réaliser les travaux, il doit se manifester auprès de la mairie qui s'assurera dans le cadre de la gestion de crise que cette personne est mise à l'abri. Quant aux dommages causés aux biens, des solutions peuvent également être mises en place par les collectivités pour les propriétaires n'ayant pas des niveaux de ressources suffisants.

Intervention n° 17

Un intervenant estime que ce plan qui crée de nouvelles obligations pour les particuliers devrait également concerner les collectivités locales. En effet, si le bien d'un propriétaire se situe devant un trait de côte en recul, protégé par un mur qui devrait être entretenu par la commune, une synthèse des travaux doit pouvoir être réalisée.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM rappelle que le PPRL est avant tout un outil de maîtrise de l'urbanisation et ne prescrit pas de digues ou d'ouvrages de protection. En revanche, d'autres instances peuvent réfléchir sur la gestion du trait de côte avec un co-financement département/région pour les travaux à réaliser par les collectivités.

Intervention n° 18

Un intervenant craint que les collectivités ne se défaussent sur les particuliers pour les entretiens d'ouvrages si aucun lien n'est établi entre le PPRL et les collectivités locales.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM indique que des textes de loi existent qui obligent des collectivités à assurer l'entretien des ouvrages de protection.

Réponse de Michel Bahuaud, maire de La Plaine-sur-Mer : M. Bahuaud indique que sur le territoire du PPRL de la Baie de Bourgneuf Nord, qui concerne les communes de Pornic, La Bernerie, Les Moutiers-en-Retz, un plan de prévention des risques inondation (PAPI) a été approuvé et mis en œuvre par la Communauté d'agglomération Pornic Agglo-Pays de Retz. Des digues ont été rehaussées aux Moutiers. Ainsi les collectivités locales ne se défaussent pas. Elles restent des acteurs à part entière et prennent en charge les travaux nécessaires.

Intervention n° 19

Un intervenant demande si une notification des travaux à effectuer sera envoyée à chaque propriétaire concerné.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond par la négative. Le propriétaire pourra situer son bien sur les cartes mises en ligne ou disponibles à la Mairie.

Pour rappel, les travaux prescrits pour une zone à risques particulière ne s'avèrent pas toujours nécessaires. Par exemple, sur le premier PPRL effectué sur Saint-Nazaire, sur plus de

200 diagnostics réalisés, aucun espace refuge n'a été prescrit et certains propriétaires possédaient des chaudières ou des compteurs électriques positionnés à la hauteur recommandée.

Par ailleurs, la DDTM se tient à la disposition des propriétaires pour leur apporter toutes les réponses nécessaires.

Intervention n° 20

Un intervenant demande si les notaires seront tenus d'informer les nouveaux propriétaires sur la zone où se situe le bien et des travaux à réaliser.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond que cette disposition existe déjà. En effet, dès qu'un PPR est prescrit, la DDTM réalise une fiche d'information sur les zones à risques et, pour toute vente et toute location, le notaire, l'agence ou encore le propriétaire doit produire un état des risques. Cette fiche, disponible sur Internet, établit les zones à risques ainsi que les travaux prescrits et effectués.

Intervention n° 21

Un intervenant demande à qui s'adresser pour avoir un diagnostic en bonne et due forme.

Réponse de la DDTM 44 : La DDTM répond qu'à la suite des PPRL déjà approuvés sur le département, un PAPI (programme d'action de prévention contre les inondations) a été mis en place pour proposer des diagnostics aux particuliers, financés à 50%, et un accompagnement complet (aide aux propriétaires pour monter leur dossier de subvention, ou pour consulter les entreprises, par exemple). En l'absence de ce programme, les propriétaires peuvent contacter un artisan pour poser un diagnostic et s'adresser à la DDTM pour obtenir un financement à hauteur de 40%.

Madame Marie-Hélène Valente clôt la réunion à 20 h 15 en remerciant l'assemblée pour sa participation.



PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

Communes de Saint-Brévin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La
Plaine-sur-Mer, Préfailles

RÈGLEMENT

Version approuvée

Direction départementale des territoires et de la mer de Loire-Atlantique

TABLE DES MATIÈRES

PREAMBULE.....	5
TITRE I - PORTEE DU PPRL ET DISPOSITIONS GENERALES.....	6
Article 1 - Champ d'application et portée des dispositions.....	7
Article 2 - Justification du dispositif réglementaire - Composition du PPRL	7
Article 3 - Typologies et caractéristiques des aléas de référence retenus.....	7
Article 4 - Détermination du zonage réglementaire et principes généraux de réglementation	8
Article 5 - Modalités d'application du présent règlement.....	9
Article 6 - Effets du PPRL	10
Article 7 - Infractions	10
TITRE II - DISPOSITIONS SPECIFIQUES A CHACUNE DES ZONES REGLEMENTEES RELATIVES AUX PROJETS*.....	11
<i>Chapitre I - Dispositions applicables aux zones Erc, BC et R</i>	<i>12</i>
Article 1 - Caractéristiques et vocation réglementaire des zones Erc, BC et R	12
Article 2 - Occupations et utilisations du sol interdites.....	12
Article 3 - Occupations et utilisations du sol admises sous réserve du respect de prescriptions	14
<i>Chapitre II - Dispositions spécifiques aux zones r et R100.....</i>	<i>29</i>
Article 1 - Caractéristiques et vocation réglementaire des zones r et R100	29
Article 2 - Occupations et utilisations du sol interdites.....	29
Article 3 - Occupations et utilisations du sol admises sous réserve du respect de prescriptions	31
<i>Chapitre III - Dispositions spécifiques aux zones b, B100 et V100</i>	<i>37</i>
Article 1 - Caractéristiques et vocation réglementaire des zones b, B100 et v100	37
Article 2 - Occupations et utilisations du sol interdites	37
Article 3 - Occupations et utilisations du sol admises sous réserve du respect de prescriptions	39
TITRE III - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION	51
<i>Chapitre I - Généralités</i>	<i>52</i>
<i>Chapitre II - Mesures obligatoires</i>	<i>53</i>
Article 1 - Mesures de sauvegarde et d'information préventive imposées aux communes	53
Article 2 - Mesures de prévention imposées aux projets* autorisés par le titre II du présent règlement	54
Article 3 - Mesures de prévention imposées aux biens et aux activités existant à la date d'approbation du PPRL	58
Article 4 - Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics ou collectifs	62
<i>Chapitre III - Mesures recommandées</i>	<i>64</i>
Article 1 - Recommandations pour les biens et activités existant à la date d'approbation du PPRL	64
Article 2 - Recommandations spécifiques pour les activités économiques existant à la date d'approbation du présent PPRL.....	65
ANNEXE I - Glossaire	67
ANNEXE II	77

PRÉAMBULE

LE PRÉSENT RÈGLEMENT COMPREND TROIS TITRES ET DEUX ANNEXES :

1. Le titre I qui contient des dispositions d'ordre général.
2. Le titre II qui concerne les projets* et regroupe par chapitres les dispositions spécifiques à chacune des zones réglementées.
3. Le titre III qui contient des mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et de conception applicables à l'ensemble des zones réglementées.
4. Une annexe qui fait état de définitions et d'éléments de terminologie (glossaire).
5. Une annexe cartographique qui précise pour chaque secteur les niveaux de submersion à prendre en compte (pour les aléas Xynthia + 20 cm et Xynthia + 60 cm), pour les prescriptions du présent règlement.

Certains termes et concepts - suivis d'un astérisque dans le document - sont définis dans le glossaire annexé au présent règlement. Avant toute mise en oeuvre de celui-ci, il convient donc de consulter le glossaire.

TITRE I

Portée du PPRL et
dispositions générales

TITRE I - PORTÉE DU DOCUMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1 - Champ d'application et portée des dispositions

Le présent règlement s'applique aux parties des territoires des communes de Saint Brévin les Pins, Saint Michel Chef Chef, La Plaine sur Mer et Préfailles susceptibles d'être impactées soit par l'aléa de recul du trait de côte (érosion côtière), soit par l'aléa de submersion marine.

En application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement issu de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée et des articles R 562-1 à R 562-10 du même code issus du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'aux projets* de toutes natures, sans préjudice des autres législations qui trouveraient à s'appliquer.

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation au titre du Code de l'Urbanisme sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPRL.

Article 2 - Justification du dispositif réglementaire - Composition du PPRL

Outre le règlement, le PPRL comprend :

- une note de présentation précisant notamment :
 - les conditions de détermination des aléas de référence ;
 - les différents niveaux d'aléas de submersion marine retenus à moyen et long terme (échéance 100 ans).
 - les choix opérés pour le dispositif réglementaire (zonage réglementaire et règlement).
- une cartographie du zonage réglementaire faisant apparaître les différentes zones identifiées dont les caractéristiques figurent à l'article 4 du présent titre (p. 8).

Article 3 - Typologies et caractéristiques des aléas de référence retenus

a) La submersion marine

Le PPRL prend en compte deux aléas de submersion marine distincts :

- L'aléa de référence sur l'aire d'étude qui correspond aux niveaux atteints par un événement de type Xynthia augmentés de 20 centimètres afin d'intégrer l'élévation du niveau de la mer estimée à court terme du fait du changement climatique.
- L'aléa à échéance 100 ans qui correspond aux niveaux atteints par un événement de type Xynthia augmentés de 60 centimètres afin d'intégrer l'élévation possible du niveau de la mer à cette échéance.

TITRE I - PORTÉE DU DOCUMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Pour chacun de ces deux événements, quatre niveaux d'aléas ont été définis en fonction du croisement de la hauteur de submersion et de la vitesse d'écoulement selon le tableau ci-après :

		Hauteur d'eau		
		Moins de 0,5 m	Entre 0,5 m et 1m	Plus de 1 m
Vitesse	Moins de 0,2 m/s	Aléa faible	Aléa modéré	Aléa fort
	Entre 0,2 m/s et 0,5 m/s	Aléa modéré	Aléa modéré	Aléa fort
	Plus de 0,5 m/s	Aléa fort	Aléa fort	Aléa très fort

Par ailleurs, les secteurs situés au sein des bandes de précaution* derrière des ouvrages de protection (ou des éléments de topographie pouvant se comporter comme tels : cordons dunaires, etc...) ainsi que ceux susceptibles d'être affectés par des chocs mécaniques liés à l'action de la houle sont caractérisés par un aléa fort vis-à-vis de l'aléa de submersion marine Xynthia + 20 centimètres.

b) L'érosion côtière

L'aléa de référence pour le PPRL lié au recul du trait de côte a été défini à partir du recul estimé à échéance 100 ans (pour les falaises et les plages) selon les méthodologies développées dans la note de présentation.

Seul l'aléa fort caractérise l'érosion côtière dans la mesure où la nature de cet aléa implique une disparition du foncier concerné à l'échéance 100 ans qui ne peut, dès lors, se voir appliquer des prescriptions réglementaires permettant de diminuer la vulnérabilité* des projets*.

Article 4 - Détermination du zonage réglementaire et principes généraux de réglementation

En application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement, le territoire inclus dans le périmètre du PPRL a été divisé en plusieurs zones en fonction notamment des deux typologies d'aléas appréhendées, des deux échéances étudiées pour le risque de submersion marine, du degré d'exposition à celui-ci et de l'occupation des sols (enjeux).

TITRE I - PORTÉE DU DOCUMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les différentes zones réglementaires retenues sont les suivantes :



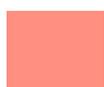
- une zone "hachurée vert" Erc regroupant les secteurs impactés par l'aléa d'érosion côtière à l'échéance 100 ans ;



- une zone « orange » BC composée d'une part de secteurs situés derrière des ouvrages de protection (ou des éléments de topographie pouvant se comporter comme tels : cordons dunaires, etc...) susceptibles, en cas de défaillance, d'être impactés par un aléa fort de submersion marine (Bande de précaution*) et, d'autre part, de secteurs soumis à un aléa fort via des Chocs mécaniques induits par l'action de la houle ;



- une zone « rouge foncé » R regroupant les secteurs affectés par un aléa fort ou très fort vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 20 centimètres ;



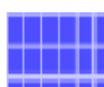
- une zone « rouge clair » r composée de secteurs non aménagés impactés par des aléas modéré ou faible par l'aléa de submersion Xynthia + 20 centimètres faisant office de champ d'expansion des submersions ;



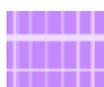
- une zone « bleu clair » b englobant des secteurs déjà urbanisés ou aménagés affectés par des aléas modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 20 centimètres ;



- une zone « quadrillée rouge foncée » R₁₀₀ regroupant des secteurs non aménagés non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais impactés par un aléa fort ou très fort vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 60 centimètres ;



- une zone « quadrillée bleu foncé » B₁₀₀ composée de secteurs déjà urbanisés ou aménagés non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais affectés par un aléa fort ou très fort au regard de l'aléa de submersion Xynthia + 60 centimètres ;



- une zone « hachurée violette » v₁₀₀, urbanisée ou non, regroupant des secteurs non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais impactés par des aléas modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 60 centimètres.

Article 5 - Modalités d'application du présent règlement

Les valeurs maximales (absolues ou relatives) définies par le présent règlement, notamment en matière

- d'emprise au sol* des constructions nouvelles et des extensions* de constructions existantes ;
- de surface de plancher ;
- de création de logements ;

peuvent être atteintes par la réalisation d'un seul projet* ou via la réalisation de plusieurs projets* successifs.

Dans ce dernier cas, le cumul des projets* successifs réalisés ne doit pas excéder les valeurs mentionnées ci-dessus.

TITRE I - PORTÉE DU DOCUMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le calcul de ce cumul prend effet à compter de la date d'approbation du présent document.

Le présent règlement édicte dans certaines zones et dans certaines configurations un principe d'interdiction de création de locaux à sommeil*.

Afin de pouvoir contrôler le respect de cette disposition, les plans d'aménagement internes sont exigibles à l'appui de toute demande de permis de construire et de toute déclaration préalable portant sur des projets* potentiellement concernés.

Article 6 - Effets du PPRL

Le PPRL approuvé vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé à ce titre aux plans locaux d'urbanisme des communes concernées conformément à l'article L 153-60 du Code de l'Urbanisme.

Conformément aux dispositions de l'article L 125-5 du Code de l'Environnement, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par le présent PPRL sont informés par le vendeur ou le bailleur des risques appréhendés par ce PPRL.

Par ailleurs, la loi du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, a fixé pour objectif d'indemniser les victimes en se fondant sur le principe de la solidarité nationale. L'article L 125-2 du Code des Assurances impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, que ledit contrat concerne un secteur couvert par un PPRL ou non et quel que soit le degré d'exposition aux risques.

Lorsqu'un PPRL approuvé existe, l'obligation précitée d'extension de garantie aux effets de catastrophes naturelles ne s'impose cependant pas aux assureurs (cf article L 125-6 du Code des Assurances) :

- dans les terrains classés inconstructibles par un PPRL approuvé, à l'exception toutefois des « biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan » ;
- à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles édictées par le PPRL.

Toujours en vertu de l'article L 125-6 du Code des Assurances, s'agissant des constructions et ouvrages existants à la date d'approbation du PPRL dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par ce document n'a pas été effectuée par le propriétaire ou l'exploitant dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPRL, les assureurs peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions du 2^{ème} alinéa de l'article L 125-2 du Code des Assurances.

Article 7 - Infractions

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone pour laquelle cet usage est interdit par un PPRL ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

TITRE II

Dispositions spécifiques
à chacune des zones
réglementées relatives
aux projets*

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

CHAPITRE I - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES ERC, BC ET R

NOTA: Lorsque le terrain d'assiette d'un projet* donné est concerné par la zone d'érosion et une autre zone réglementaire (zones superposées), ce sont les dispositions les plus contraignantes qui s'imposent au projet* considéré.

Sauf mention contraire, les mesures de conception des projets* doivent prendre en compte l'aléa de submersion Xynthia + 60 cm.

Article 1 - Caractéristiques et vocation réglementaire des zones Erc, BC et R

La zone Erc : elle regroupe des secteurs impactés par l'aléa d'érosion côtière à l'échéance 100 ans, susceptibles de disparaître à cette échéance. Ces secteurs sont donc considérés comme étant soumis à un aléa fort.

La zone BC : sont inclus dans cette zone :

- d'une part des secteurs situés derrière des ouvrages de protection (ou des éléments de topographie pouvant se comporter comme tels : cordons dunaires, etc...) susceptibles, en cas de défaillance, d'être impactés par un aléa fort de submersion marine ;
- d'autre part des secteurs soumis à un aléa fort via des chocs mécaniques liés à l'action de la houle.

La zone R : elle regroupe des secteurs affectés par un aléa fort ou très fort vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 20 centimètres.

Compte tenu des caractéristiques précitées des zones Erc, BC et R, il y a lieu d'éviter strictement l'apport de population nouvelle dans celles-ci, à l'exception de certaines typologies d'activités ne pouvant être implantées en d'autres lieux.

Article 2 - Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites, les occupations et utilisations du sol de toutes natures à l'exception de celles autorisées par les articles 3.1 et 3.2 du présent chapitre (p. 14 et suivantes). En particulier sont interdites :

- la création de sous-sols, l'aménagement de sous sols existants en locaux habitables ;
- la création de parkings souterrains, les décaissements de terrain dédiés à la création de parkings semi-enterrés ;
- **en zone R, la création de locaux à sommeil*** par changement de destination* ou par changement de sous-destination* de parties de construction situées en dessous de la cote Xynthia + 60 cm ;
- **en zone BC, la création de locaux à sommeil*** par aménagement, changement de destination* ou par changement de sous-destination* de parties de construction, quelle que soit l'altimétrie de celles-ci ;
- **la réalisation de remblais** à l'exception des mouvements de terre dont les caractéristiques sont précisées au titre III - chapitre II - art. 2 - a) (p. 54) ;

Erc
BC
R

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **la réalisation d'ouvrages nouveaux** (digues notamment) qui diminueraient les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une submersion marine sans en compenser les effets ;
les ouvrages nouveaux (digues notamment) destinés à la protection de zones déjà fortement urbanisées, à la réduction de vulnérabilité* d'installations ou d'équipements existants ou à la réalisation de nouveaux équipements, installations et infrastructures qui ne pourraient être implantés ailleurs sont toutefois admis sous les conditions relatives aux infrastructures d'intérêt général exposées ci après ;
- **sauf en l'absence d'alternative à l'implantation dans une zone exposée aux risques littoraux, les nouveaux établissements**, équipements et installations utiles :
 - à la gestion de crise ;
 - à la défense ou au maintien de l'ordre ;
 - au retour à un fonctionnement normal du territoire après une submersion ;
- **sauf en l'absence d'alternative à l'implantation dans une zone exposée aux risques littoraux, les nouvelles installations classées** pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une submersion ;
- **la création de terrains de camping**, de caravanage et autres terrains aménagés pour l'hébergement de loisir ainsi que l'utilisation de toute structure d'hébergement de ce type en dehors des terrains précités.

Erc

BC

R

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

Article 3 - Occupations et utilisations du sol admises sous réserve du respect de prescriptions

Sont autorisées les occupations et utilisations du sol énumérées aux articles 3.1 et 3.2 ci-après sous réserve qu'elles respectent d'une part les prescriptions ci-dessous auxquelles elles sont soumises et, d'autre part, les mesures de prévention (de conception notamment) fixées au titre III - chapitre II - art. 2 (p.54 et suivantes).

Article 3.1 - Projets* nouveaux

3.1.a - Dispositions communes aux zones Erc, BC et R

Sont autorisés :

3.1.a.i - Activités

- **les constructions et installations strictement nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer*** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'elles ne soient pas constitutives d'établissements recevant du public (E.R.P.) d'une capacité d'accueil supérieure à 60 personnes ;
 - qu'elles ne consistent pas à créer de restaurants ;
 - qu'elles ne consistent pas à créer de locaux à sommeil* ;
 - que leur emprise au sol* n'excède pas 200 m² ou 30 % de la surface exposée au risque en cause de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*. Cette emprise au sol peut être augmentée pour des installations devant respecter des normes sanitaires particulières (bassins couverts notamment) selon les modalités suivantes : l'emprise au sol cumulée en zone de risque (celle du projet* + le cas échéant celles des constructions et installations existantes) ne doit pas excéder 60 % de la surface exposée au risque en cause de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière ;
 - que leurs éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.
Cette dernière prescription n'est toutefois pas applicable si les projets* en question ne sont concernés que par la zone **Erc**.
- **les terrasses nouvelles de bars et restaurants**, non couvertes et non fermées, ainsi que les terrasses nouvelles de bars et restaurants couvertes et/ou fermées dont l'ensemble de la structure est démontable en moins de 24h.

3.1.a.ii - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les travaux, ouvrages et aménagements participant à la prévention** contre les risques littoraux (submersion et érosion) ;
- **la construction ou l'aménagement d'accès de sécurité** extérieurs destinés à faciliter l'évacuation des personnes de façon autonome ou avec l'aide des secours.

3.1.a.iii - Divers

- **les constructions légères** nécessaires à l'observation du milieu naturel sous réserve que leur emprise au sol* n'excède pas 25 m².

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.1.b - Dispositions spécifiques à la zone Erc

En sus des occupations et utilisations du sol énumérées au 3.1.a du présent article (p.14), sont autorisés en zone Erc :

3.1.b.i - Activités

- **les équipements et installations de plages**, sous les conditions prévues par le décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage et dès lors que le concessionnaire prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir la sécurité des personnes et des biens vis-à-vis des événements climatiques, y compris exceptionnels.

3.1.b.ii - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les structures provisoires***;
- **les ouvrages, installations et équipements liés à des projets* d'infrastructures non structurants*** présentant un caractère d'intérêt général* sous réserve que leurs fonctions contraignent le maître d'ouvrage à les réaliser dans cette zone.

3.1.b.iii - Divers

- **les affouillements** nécessaires aux travaux de réalisation des opérations autorisées par le présent règlement sous réserve que les déblais soient évacués dès la fin des opérations en cause :
- les clôtures.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.1.c - Dispositions spécifiques à la zone BC

En sus des occupations et utilisations du sol énumérées au 3.1.a du présent article (p.14), sont autorisés en zone BC :

3.1.c.i - Activités

- **les équipements et installations de plages**, sous les conditions prévues par le décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage et dès lors que le concessionnaire prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir la sécurité des personnes et des biens vis-à-vis des évènements climatiques, y compris exceptionnels.

3.1.c.ii - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les installations de plein air d'intérêt collectif** à usage de loisirs, de sports ou de tourisme sous réserve qu'elles ne comportent pas de bâtiments ;
- **les structures provisoires*** sous réserve qu'il soit possible de les démonter et de mettre les éléments qui les constituent hors d'eau dans un délai de 24 heures en cas de vigilance orange ou rouge de vague submersion ;
- **les parkings collectifs**, à l'exclusion de ceux dédiés au stationnement des camping-cars, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'ils soient réalisés au niveau du terrain naturel ;
 - que leur caractère submersible soit mentionné de façon visible pour tout utilisateur ;
 - qu'un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules soit prévu en cas de vigilance orange ou rouge de vague submersion (les dispositions d'évacuation doivent être compatibles avec le Plan Communal de Sauvegarde).
- **les ouvrages, installations et équipements liés à des projets* d'infrastructures non structurants*** présentant un caractère d'intérêt général* sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que leurs fonctions contraignent le maître d'ouvrage à les réaliser dans cette zone ;
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.1.c.iii - Constructions et installations connexes aux habitations

- **les annexes*** aux bâtiments d'habitation existants sous réserve que leur emprise au sol* n'excède pas 9 m² ;
- **les piscines** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - la position de l'ouvrage doit être indiquée par un marquage visible au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm ;
 - les équipements sensibles ou vulnérables* des éventuels locaux techniques connexes doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm ;
- **les clôtures** présentant une transparence hydraulique*.

3.1.c.iv - Divers

- **les affouillements** sous réserve qu'ils ne fragilisent pas les ouvrages (digues notamment) et que les déblais soient évacués dès la fin des opérations en cause en dehors de la zone submersible.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.1.d - Dispositions spécifiques à la zone R

En sus des occupations et utilisations du sol énumérées au 3.1.a du présent article (p.14), sont autorisés en zone R :

3.1.d.i - Activités

- **les constructions et installations à usage agricole** strictement liées aux activités agricoles existantes à la date d'approbation du PPRL, à l'exclusion des logements de fonction, des établissements recevant du public et des structures comportant des locaux à sommeil*, dès lors qu'elles ne peuvent être implantées en dehors de la zone submersible ni dans une zone de moindre aléa, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'elles soient implantées dans un rayon de 100 mètres d'une construction existante antérieure à l'approbation du présent PPRL appartenant à la même exploitation ;
 - si l'activité agricole en cause a cessé son activité, que cette cessation soit intervenue depuis moins de 5 ans ;
 - que leur emprise en sol* n'excède pas 150 m² ou 30 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - que leurs éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.

3.1.d.ii - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les installations de plein air d'intérêt collectif** à usage de loisirs, de sports ou de tourisme sous réserve qu'elles ne comportent pas de bâtiments, à l'exception des vestiaires, sanitaires et locaux techniques nécessaires à leur fonctionnement sous réserve que leur emprise au sol* n'excède pas 25 m² et de situer le premier niveau fonctionnel* des bâtiments au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
- **les structures provisoires*** sous réserve qu'il soit possible de les démonter et de mettre les éléments qui les constituent hors d'eau dans un délai de 24 heures en cas de vigilance orange ou rouge de vague submersion ;
- **les parkings collectifs**, à l'exclusion de ceux dédiés au stationnement des camping-cars, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'ils soient réalisés au niveau du terrain naturel ;
 - que leur caractère submersible soit mentionné de façon visible pour tout utilisateur ;
 - qu'un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules soit prévu en cas de vigilance orange ou rouge de vague submersion (les dispositions d'évacuation doivent être compatibles avec le Plan Communal de Sauvegarde) ;

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- les **ouvrages, installations et équipements liés à des projets* d'infrastructures***, y compris structurants* (à l'exclusion des stations d'épuration qui sont interdites), présentant un caractère d'intérêt général* ainsi que les bâtiments liés à leur exploitation dès lors que leur emprise au sol* n'excède pas 100 m² sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que leurs fonctions contraignent le maître d'ouvrage à les réaliser en zone submersible ;
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que le premier niveau fonctionnel* des bâtiments liés à leur exploitation soit positionné au dessus du niveau Xynthia + 60 centimètres ;
 - que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

3.1.d.iii - Constructions et installations connexes aux habitations

- les **annexes*** de bâtiments d'habitation existants sous réserve que leur emprise au sol* n'excède pas 25 m².

Rappel : les transformations de ces annexes* en logement sont par ailleurs interdites.

- les **piscines** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - la position de l'ouvrage doit être indiquée par un marquage visible au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm ;
 - les équipements sensibles ou vulnérables* des éventuels locaux techniques connexes doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm ;
- les **clôtures** présentant une transparence hydraulique* ;
- les **citernes, cuves et silos** sous réserve de les placer au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm (via par exemple une installation sur un support de hauteur suffisante et un ancrage sur ce support) ou de les fixer solidement en s'assurant de leur étanchéité (rehaussement de l'évent ou mise en place d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion) pour éviter leur emportement par la submersion.

Les stockages de produits dangereux* sont soumis en outre aux mesures de prévention prévues en la matière par le titre III - chapitre II - art. 2 - b) (p.55).

3.1.d.iv- Divers

- les **affouillements** sous réserve que les déblais soient évacués, dès la fin des opérations en cause, en dehors de la zone submersible.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

Article 3.2 - Projets* sur les biens et activités existants

3.2.a - Dispositions communes aux zones Erc, BC et R

Sont autorisés :

3.2.a.i - Activités

- **l'extension* des constructions et installations strictement nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer*** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'extension en cause ne doit pas être génératrice de locaux à sommeil* ;
 - ladite extension* ne doit pas avoir pour effet de créer d'établissement recevant du public (E.R.P.) d'une capacité d'accueil supérieure à 60 personnes ;
 - l'extension en cause ne doit pas consister à créer de restaurants ;
 - l'emprise au sol* de ladite extension* ne doit pas excéder 200 m² ou 30 % de la surface exposée au risque en cause de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*. Cette emprise au sol peut être augmentée pour des installations devant respecter des normes sanitaires particulières (bassins couverts notamment) selon les modalités suivantes : l'emprise au sol cumulée en zone de risque (celle du projet* + celle des constructions et installations existantes) ne doit pas excéder 60 % de la surface exposée au risque en cause de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière ;
 - que ses éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier. Cette dernière prescription n'est toutefois pas applicable si les projets* en question ne sont concernés que par la zone **Erc**.
- **la modernisation ou la restructuration des terrains de camping**, de caravanage et des autres structures d'accueil touristiques existants, régulièrement autorisés, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'opération ne doit conduire à augmenter ni la capacité d'accueil de la structure considérée, ni le nombre des habitations légères de loisirs, ni celui des résidences mobiles de loisirs existantes ;
 - la modernisation ou la restructuration doit conduire à une diminution de la vulnérabilité* des personnes et des biens.
Toute création de bâtiment est interdite à l'exception de locaux à usage de sanitaires.
- **l'extension, l'entretien et la rénovation des terrasses de bars et restaurants**, sous réserve que leurs structures éventuelles de couverture et/ou de fermeture soient démontables en moins de 24h.

3.2.a.ii - Divers

- **la surélévation des clôtures** existantes sous réserve, s'agissant des clôtures situées en zone BC ou en zone R, qu'elle s'opère dans le respect de la règle de transparence hydraulique* édictée par le glossaire.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.2.b - Dispositions spécifiques à la zone Erc

En sus des occupations et utilisations du sol énumérées au 3.2.a du présent article (p.20), sont autorisés en zone Erc :

3.2.b.i - Activités

- **les extensions* des équipements et installations de plage** sous les conditions prévues par le décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage et dès lors que le concessionnaire prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir la sécurité des personnes et des biens vis-à-vis des événements climatiques, y compris exceptionnels.

3.2.b.ii - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les extensions* des ouvrages, installations et équipements liés à des projets* d'infrastructures** non structurants* présentant un caractère d'intérêt général* sous réserve que ces extensions* nécessitent la proximité immédiate des installations existantes et que ces dernières ne puissent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.

3.2.b.iii - Constructions et installations connexes aux habitations

- **la modification d'ouvertures de toit*** (lucarnes notamment) dans les combles aménagés des constructions existantes à usage d'habitation sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que l'augmentation de surface de plancher générée le cas échéant n'excède pas 5 m² ;
 - qu'il ne soit pas créé de local à sommeil* supplémentaire.

3.2.b.iv - Divers

- **le changement de destination*** ainsi que le changement de sous-destination* des bâtiments existants à la date d'approbation du présent document sous réserve :
 - qu'ils s'opèrent sans augmenter la vulnérabilité*, l'emprise au sol* ni la surface de plancher du bâtiment considéré ;
 - qu'ils ne conduisent pas à créer d'établissement sensible* ni de locaux à sommeil* supplémentaires.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **la reconstruction de bâtiments existants détruits par un sinistre**, sans augmentation de la vulnérabilité* ou création d'établissements sensibles*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que des justifications étayées soient fournies quant à l'impossibilité éventuelle de reconstruire le bâtiment en cause en dehors de la zone soumise au risque d'érosion lorsque l'unité foncière* considérée n'est que partiellement impactée par cet aléa ;
A défaut, que le nouveau bâtiment soit implanté prioritairement en retrait de l'implantation initiale par rapport au trait de côte ou, a minima, à la même distance de celui-ci. ;
 - que le sinistre ait une cause autre que les risques naturels pris en compte par le présent PPRL
 - que la reconstruction s'opère sans augmentation d'emprise au sol*, de surface de plancher, ni de création de locaux à sommeil* supplémentaires.
- **la réhabilitation* de bâtiments existants** sous réserve qu'elle s'opère dans l'enveloppe de ceux-ci (pas d'extension* spatiale ni par surélévation) et qu'elle ne conduise pas à créer de logement supplémentaire.
Dans l'hypothèse où la réhabilitation* conduirait à un changement de destination* ou à un changement de sous-destination*, ceux-ci doivent s'opérer dans le respect de la règle ci-dessus relative à ces changements.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.2.c - Dispositions spécifiques à la zone BC

En sus des occupations et utilisations du sol énumérées au 3.2.a du présent article (p.20), sont autorisés en zone BC :

3.2.c.i - Activités

- **les extensions* des équipements et installations de plage** sous les conditions prévues par le décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage et dès lors que le concessionnaire prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir la sécurité des personnes et des biens vis-à-vis des événements climatiques, y compris exceptionnels ;
- **l'extension* des constructions existantes à usage d'activités économiques ou de services** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'extension* est rendue indispensable par une mise aux normes ;
 - l'extension* en cause ne doit pas générer la création de locaux à sommeil* et ne doit pas excéder 25 m² d'emprise au sol* ;
 - tous les niveaux fonctionnels* et toutes les surfaces de stockage de l'extension* en cause doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.
Dans ce dernier cas, leur conception doit toutefois permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.
- **l'extension* des constructions à usage agricole** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que l'extension* en cause soit rendue indispensable par une mise aux normes ;
 - que ladite extension* ne génère pas de locaux à sommeil ;
 - que son emprise au sol* n'excède pas 150 m² ou 30 % de la surface exposée au risque de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière ;
 - que ses éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.

3.2.c.ii - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les extensions* des ouvrages, installations et équipements liés à des projets* d'infrastructures non structurants*** présentant un caractère d'intérêt général* sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ces extensions* nécessitent la proximité immédiate des installations existantes et que ces dernières ne puissent être déplacées pour des motifs d'ordre technique ;
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.2.c.iii - Constructions et installations connexes aux habitations

- **la modification d'ouvertures de toit*** (lucarnes notamment) dans les combles aménagés des constructions existantes à usage d'habitation sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que l'augmentation de surface de plancher générée le cas échéant n'excède pas 5 m² ;
 - qu'il ne soit pas créé de local à sommeil* supplémentaire.

3.2.c.iv - Divers

- **le changement de destination*** ainsi que le changement de sous-destination* des bâtiments existants à la date d'approbation du présent document, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - le changement de destination* ou le changement de sous-destination* en cause ne doit pas consister à créer d'établissement sensible* ni de locaux à sommeil* supplémentaires et ne pas conduire en outre à augmenter l'emprise au sol* du bâtiment considéré, sa surface de plancher, ainsi que sa vulnérabilité* au risque de submersion ;
 - le changement de destination* ou le changement de sous-destination* doit permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion ;
- **la reconstruction de bâtiments existants détruits par un sinistre**, sans augmentation de la vulnérabilité* ou création d'établissements sensibles*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que le sinistre ait une cause autre que les risques naturels pris en compte par le présent PPRL;
 - que des justifications étayées soient fournies quant à l'impossibilité éventuelle de reconstruire le bâtiment en cause en dehors de la zone soumise au risque lorsque l'unité foncière* considérée n'est que partiellement concernée ;
A défaut, que le nouveau bâtiment soit implanté prioritairement dans une zone de moindre aléa sur l'unité foncière* considérée ou, en cas d'impossibilité, au même endroit ;
 - que la reconstruction s'opère sans augmentation d'emprise au sol*, de surface de plancher, ni création de locaux à sommeil* supplémentaires ;
 - que tous les niveaux fonctionnels* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres..

Cette dernière prescription ne s'applique pas aux constructions à usage agricole ou nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer* dont les éventuels équipements sensibles ou vulnérables* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **la réhabilitation* de bâtiments existants** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - la réhabilitation* en cause ne doit pas générer la création de locaux à sommeil* (et ce à quelque altimétrie que ce soit) et doit permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion ;
 - la réhabilitation* considérée peut s'accompagner le cas échéant d'une extension* mais uniquement si les a) et c) du présent article 3-2 l'admettent et, dans l'affirmative, selon les modalités fixées par ces mêmes a) et c) ;
 - dans l'hypothèse où la réhabilitation* conduirait à un changement de destination* ou à un changement de sous-destination*, ceux-ci doivent s'opérer dans le respect de la règle ci-dessus relative à ces changements.
- **l'extension* (y compris par surélévation) des logements et locaux à sommeil* de plain pied** est autorisée pour la réalisation d'un espace refuge* lorsque celle-ci :
 - est imposée par le titre III - chapitre II - art. 3 (p.58) ;
 - est impossible dans l'enveloppe du bâtiment existant en raison de sa configuration.
Cette extension* :
 - est limitée à la création de 25 m² de surface de plancher ;
 - ne doit pas générer la création de logement supplémentaire.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.2.d - Dispositions spécifiques à la zone R

En sus des occupations et utilisations du sol énumérées au 3.2.a du présent article (p.20), sont autorisés en zone R :

3.2.d.i - Activités

- **l'extension* des constructions à usage agricole** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ladite extension* ne génère pas de locaux à sommeil* ;
 - si l'activité agricole en cause a cessé son activité, que cette cessation soit intervenue depuis moins de 5 ans ;
 - que son emprise au sol* n'excède pas 150 m² ou 30 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - que ses éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.
- **l'extension* des constructions existantes à usage d'activités économiques et de services** dès lors que celles-ci ne constituent pas des établissements sensibles*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'extension* en cause ne doit pas générer la création de locaux à sommeil* ;
 - l'emprise au sol* de ladite extension* ne doit pas excéder 40 m² ou 20 % de l'emprise au sol* du bâtiment existant ;
 - tous les niveaux fonctionnels* et toutes les surfaces de stockage de l'extension* en cause doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.
Dans ce dernier cas, leur conception doit toutefois permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

3.2.d.ii - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **l'extension* des constructions existantes à usage de loisirs, culturel, de sport, de tourisme,** dès lors qu'elles ne constituent pas des établissements sensibles*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'extension* en cause ne doit pas générer la création de locaux à sommeil* ;
 - l'emprise au sol* de ladite extension* ne doit pas excéder 25 m² ou 20 % de l'emprise au sol* du bâtiment existant ;
 - tous les niveaux fonctionnels* et toutes les surfaces de stockage de l'extension* en cause doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia +60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.
Dans ce dernier cas, leur conception doit toutefois permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **les extensions* des ouvrages, installations et équipements liés à des travaux d'infrastructures, y compris structurants***, présentant un caractère d'intérêt général* ainsi que les bâtiments liés à leur exploitation dès lors que leur emprise au sol* n'excède pas 100 m², sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ces extensions* nécessitent la proximité immédiate des installations existantes et que ces dernières ne puissent être déplacées pour des motifs d'ordre technique ;
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

3.2.d.iii - Constructions et installations connexes aux habitations

- **l'extension* limitée des constructions existantes à usage d'habitation** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ladite extension* ne génère pas la création de logement supplémentaire ;
 - que l'emprise au sol* de cette extension* n'excède pas 25 m².
Les extensions* par surélévation ne doivent par ailleurs pas entraîner une augmentation de plus de 25 m² de la surface de plancher.
 - que tous les niveaux fonctionnels* du projet* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.
Dans ce dernier cas, les niveaux fonctionnels* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 20 cm et les mesures de conception doivent permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

3.2.d.iv - Divers

- **le changement de destination*** ainsi que le changement de sous-destination* des bâtiments existants à la date d'approbation du présent document, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - le changement de destination* ou le changement de sous-destination* en cause ne doit pas consister à créer d'établissement sensible* ni de locaux à sommeil* supplémentaires et ne pas conduire en outre à augmenter l'emprise au sol* du bâtiment considéré, sa surface de plancher, ainsi que sa vulnérabilité* au risque de submersion ;
 - le changement de destination* ou le changement de sous-destination* doit permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **la reconstruction de bâtiments existants détruits par un sinistre**, sans augmentation de la vulnérabilité* ou création d'établissements sensibles*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que le sinistre ait une cause autre que les risques naturels pris en compte par le présent PPRL;
 - que des justifications étayées soient fournies quant à l'impossibilité éventuelle de reconstruire le bâtiment en cause en dehors de la zone submersible lorsque l'unité foncière* considérée n'est que partiellement submersible ;
A défaut, que le nouveau bâtiment soit implanté prioritairement dans une zone de moindre aléa sur l'unité foncière* considérée ou, en cas d'impossibilité, au même endroit.
 - que la reconstruction s'opère sans augmentation d'emprise au sol*, de surface de plancher, ni création de locaux à sommeil* supplémentaires ;
 - que tous les niveaux fonctionnels* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.
Cette dernière prescription ne s'applique pas aux constructions à usage agricole ou nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer* dont les éventuels équipements sensibles ou vulnérables* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.
- **la démolition/reconstruction de bâtiments existants**, sans augmentation de la vulnérabilité* ou création d'établissements sensibles*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que des justifications étayées soient fournies quant à l'impossibilité éventuelle de reconstruire le bâtiment en cause en dehors de la zone submersible lorsque l'unité foncière* considérée n'est que partiellement submersible.
A défaut, que le nouveau bâtiment soit implanté prioritairement dans une zone de moindre aléa sur l'unité foncière* considérée ou, en cas d'impossibilité, au même endroit.
 - que la reconstruction s'opère sans augmentation d'emprise au sol*, de surface de plancher, ni création de locaux à sommeil* supplémentaires ;
 - que tous les niveaux fonctionnels* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.
- **la réhabilitation* de bâtiments existants** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ledit aménagement ne génère pas de changement de destination* ni la création de logement supplémentaire ;
 - que l'emprise au sol de cet aménagement n'excède pas 25 m² ;
 - que l'aménagement considéré permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

CHAPITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX ZONES r ET R₁₀₀

NOTA: Sauf mention contraire, les mesures de conception des projets* doivent prendre en compte l'aléa de submersion Xynthia + 60 cm.

Article 1 - Caractéristiques et vocation réglementaire des zones r et R₁₀₀

La zone r : elle regroupe des secteurs non aménagés affectés par des aléas modéré ou faible de submersion marine pour l'aléa Xynthia + 20 centimètres et faisant office de champs d'expansion des submersions.

La zone R₁₀₀ : elle est composée de secteurs non aménagés, non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais impactés par un aléa fort ou très fort vis-à-vis de l'aléa de submersion marine Xynthia + 60 centimètres.

Compte tenu des caractéristiques précitées des zones r et R₁₀₀ – notamment de leur fonction de champs d'expansion des submersions vis-à-vis respectivement des aléas de submersion marine Xynthia + 20 centimètres et Xynthia + 60 centimètres – il y a lieu de limiter fortement l'implantation de nouveaux enjeux dans ces zones, afin de ne pas aggraver les risques liés aux phénomènes de submersion marine.

Article 2 - Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites, les occupations et utilisations du sol de toutes natures à l'exception de celles autorisées par les articles 3.1 et 3.2 du présent chapitre (p.31 et suivantes). En particulier, sont interdites:

- la création de sous-sols ;
- la création de parkings souterrains, les décaissements de terrain dédiés à la création de parkings semi-enterrés ;
- la création de locaux à sommeil* par aménagement, changement de destination* ou changement de sous-destination* de parties de construction situées en dessous de la cote Xynthia + 60 cm ;
- la réalisation de remblais à l'exception des mouvements de terre dont les caractéristiques sont précisées au titre III - chapitre II - art. 2 - a) (p.54) ;
- la réalisation d'ouvrages nouveaux (digues notamment) qui diminueraient les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une submersion marine sans en compenser les effets.

Les ouvrages nouveaux (digues notamment) destinés à la protection de zones déjà fortement urbanisées, à la réduction de vulnérabilité* d'installations ou d'équipements existants ou à la réalisation de nouveaux équipements, installations et infrastructures qui ne pourraient être implantés ailleurs sont toutefois admis sous les conditions relatives aux infrastructures d'intérêt général exposées ci après ;

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **sauf en l'absence d'alternative à l'implantation dans une zone exposée aux risques littoraux, les nouveaux établissements**, équipements et installations utiles :
 - à la gestion de crise ;
 - à la défense ou au maintien de l'ordre ;
 - au retour à un fonctionnement normal du territoire après une submersion ;
- **sauf en l'absence d'alternative à l'implantation dans une zone exposée aux risques littoraux, les nouvelles installations classées** pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une submersion ;
- **la création de terrains de camping**, de caravanage et autres terrains aménagés pour l'hébergement de loisir ainsi que l'utilisation de toute structure d'hébergement de ce type en dehors des terrains précités.



TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

Article 3 - Occupations et utilisations du sol admises sous réserve du respect de prescriptions

Sont autorisées les occupations et utilisations du sol énumérées aux articles 3.1 et 3.2 ci-après sous réserve qu'elles respectent d'une part les prescriptions ci-dessous auxquelles elles sont soumises et, d'autre part, les mesures de prévention (de conception notamment) fixées au titre III - chapitre II - art. 2 (p.54 et suivantes).

Article 3.1 - Projets* nouveaux

Sont autorisés :

3.1.a - Activités

- **les constructions et installations à usage agricole** strictement liées aux activités agricoles existantes à la date d'approbation du PPRL, à l'exclusion des établissements recevant du public et des structures comportant des locaux à sommeil* dès lors qu'elles ne peuvent être implantées en dehors de la zone submersible, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'elles soient implantées dans un rayon de 100 mètres d'une construction existante antérieure à l'approbation du présent PPRL appartenant à la même exploitation ;
 - si l'activité agricole en cause a cessé son activité, que cette cessation soit intervenue depuis moins de 5 ans ;
 - que leur emprise au sol* n'excède pas 150 m² ou 30 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - que leurs éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
- **les constructions et installations strictement nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer*** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'elles ne soient pas constitutives d'établissements recevant du public (E.R.P.) d'une capacité d'accueil supérieure à 60 personnes ;
 - qu'elles ne consistent pas à créer de restaurants ;
 - qu'elles ne consistent pas à créer de locaux à sommeil* ;
 - que leur emprise au sol* n'excède pas 200 m² ou 30 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*. Cette emprise au sol peut être augmentée pour des installations devant respecter des normes sanitaires particulières (bassins couverts notamment) selon les modalités suivantes : l'emprise au sol cumulée en zone de risque (celle du projet* + le cas échéant celles des constructions et installations existantes) ne doit pas excéder 60 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière ;
 - que leurs éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.1.b - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les parkings collectifs**, à l'exclusion de ceux dédiés au stationnement des camping-cars, selon les modalités suivantes :
 - **Parkings en zone R100** : ils doivent être réalisés au niveau du terrain naturel ;
 - **Parkings en zone r** : ils doivent respecter les conditions cumulatives suivantes :
 - ▶ être réalisés au niveau du terrain naturel ;
 - ▶ leur caractère submersible doit être mentionné de façon visible pour tout utilisateur ;
 - ▶ un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules doit être prévu en cas de vigilance orange ou rouge de vague submersion (les dispositions d'évacuation doivent être compatibles avec le Plan Communal de Sauvegarde).
- **les équipements sportifs, de loisirs** ou de tourisme et les constructions connexes associées, sous réserve de situer le premier niveau fonctionnel* de celles-ci au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres et que leur emprise au sol* n'excède pas 40 m². Ces constructions ne doivent par ailleurs pas comporter de locaux à sommeil*.
- **les structures provisoires*** sous réserve, lorsque ces structures sont implantées en zone r, qu'il soit possible de les démonter et de mettre les éléments qui les constituent hors d'eau dans un délai de 24 heures en cas de vigilance orange ou rouge de vague submersion ;
- **les ouvrages, installations et équipements liés à des projets* d'infrastructures**, y compris structurants* (à l'exclusion des stations d'épuration qui sont interdites), présentant un caractère d'intérêt général* ainsi que les bâtiments liés à leur exploitation dès lors que leur emprise au sol* n'excède pas 100 m², sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que leurs fonctions contraignent le maître d'ouvrage à les réaliser en zone submersible ;
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que le premier niveau fonctionnel* des bâtiments liés à leur exploitation soit positionné au dessus du niveau Xynthia + 60 centimètres ;
 - que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion ;
- **les travaux, ouvrages et aménagements participant à la prévention des risques littoraux** (submersion et érosion).

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.1.c - Constructions et installations connexes aux habitations

- **les piscines** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - la position de l'ouvrage doit être indiquée par un marquage visible au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm ;
 - les équipements sensibles ou vulnérables* des éventuels locaux techniques connexes doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm.

3.1.d - Divers

- **les citernes, cuves et silos** sous réserve de les placer au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm (via par exemple une installation sur un support de hauteur suffisante et un ancrage sur ce support) ou de les fixer solidement en s'assurant de leur étanchéité (rehaussement de l'évent ou mise en place d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion) pour éviter leur emportement par la submersion.
Les stockages de produits dangereux* sont soumis en outre aux mesures de prévention prévues en la matière par le titre III - chapitre II - art. 2 - b) du présent règlement (p.55).
- **les clôtures** présentant une transparence hydraulique*.
- **les constructions légères nécessaires** à l'observation du milieu naturel sous réserve que leur emprise au sol* n'excède pas 25 m².
- **les affouillements** sous réserve que les déblais soient évacués, dès la fin des opérations en cause, en dehors de la zone submersible.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

Article 3.2 - Projets* sur les biens et activités existants

Sont autorisés :

3.2.a - Activités

- **l'extension* des constructions à usage agricole** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ladite extension* ne génère pas de locaux à sommeil* ;
 - si l'activité agricole en cause a cessé son activité, que cette cessation soit intervenue depuis moins de 5 ans ;
 - que son emprise au sol* n'excède pas 150 m² ou 30% de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - que ses éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
- **l'extension* des constructions et installations strictement nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer*** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'extension en cause ne doit pas être génératrice de locaux à sommeil ;
 - ladite extension* ne doit pas avoir pour effet de créer d'établissement recevant du public (E.R.P.) d'une capacité d'accueil supérieure à 60 personnes ;
 - l'extension en cause ne doit pas consister à créer de restaurants ;
 - l'emprise au sol* de ladite extension* ne doit pas excéder 200 m² ou 30 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*. Cette emprise au sol peut être augmentée pour des installations devant respecter des normes sanitaires particulières (bassins couverts notamment) selon les modalités suivantes : l'emprise au sol cumulée en zone submersible (celle du projet* + celle des constructions et installations existantes) ne doit pas excéder 60 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière ;
 - que ses éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier ;
- **la modernisation ou la restructuration des terrains de camping**, de caravanage et des autres structures d'accueil touristiques existants, régulièrement autorisés, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'opération ne doit conduire à augmenter ni la capacité d'accueil de la structure considérée, ni le nombre des habitations légères de loisirs, ni celui des résidences mobiles de loisirs existantes ;
 - la modernisation ou la restructuration doit conduire à une diminution de la vulnérabilité* des personnes et des biens.

Toute création de bâtiment est interdite à l'exception de locaux à usage de sanitaires.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.2.b - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les extensions* des ouvrages, installations et équipements liés à des travaux d'infrastructures, y compris structurants***, présentant un caractère d'intérêt général* ainsi que les bâtiments liés à leur exploitation dès lors que leur emprise au sol* n'excède pas 100 m², sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ces extensions* nécessitent la proximité immédiate des installations existantes et que ces dernières ne puissent être déplacées pour des motifs d'ordre technique ;
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

3.2.c - Divers

- **la surélévation des clôtures existantes** sous réserve qu'elle s'opère dans le respect de la règle de transparence hydraulique* édictée par le glossaire.
- **la reconstruction de bâtiments existants détruits par un sinistre**, sans augmentation de la vulnérabilité* ou création d'établissements sensibles*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que le sinistre ait une cause autre que les risques naturels pris en compte par le présent PPRL;
 - que des justifications étayées soient fournies quant à l'impossibilité éventuelle de reconstruire le bâtiment en cause en dehors de la zone submersible lorsque l'unité foncière* considérée n'est que partiellement submersible ;
A défaut, que le nouveau bâtiment soit implanté prioritairement dans une zone de moindre aléa sur l'unité foncière* considérée ou, en cas d'impossibilité, au même endroit ;
 - que la reconstruction s'opère sans augmentation d'emprise au sol*, de surface de plancher, ni création de locaux à sommeil* supplémentaires ;
 - que tous les niveaux fonctionnels* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.
Cette dernière prescription ne s'applique pas aux constructions à usage agricole ou nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer* dont les éventuels équipements sensibles ou vulnérables* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **la réhabilitation de bâtiments existants** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - la réhabilitation* en cause doit permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion ;
 - la réhabilitation* considérée doit s'opérer sans changement de destination* ni changement de sous-destination ;
 - dans l'hypothèse où la réhabilitation* s'accompagnerait d'une extension*, celle-ci doit s'opérer selon les modalités fixées par le présent article 3-2 pour cette typologie de projet.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

CHAPITRE III - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX ZONES b, B₁₀₀ ET v₁₀₀

NOTA: Sauf mention contraire, les mesures de conception des projets* doivent prendre en compte l'aléa de submersion Xynthia + 60 cm.

Article 1 - Caractéristiques et vocation réglementaire des zones b, B₁₀₀ et v₁₀₀

La zone b : elle regroupe des secteurs déjà urbanisés ou aménagés affectés par des aléas modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 centimètres.

La zone B₁₀₀ : elle se compose de secteurs déjà urbanisés ou aménagés, non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais affectés par un aléa fort ou très fort au regard de l'aléa Xynthia + 60 centimètres.

La zone v₁₀₀ : sont inclus dans cette zone des secteurs déjà urbanisés ou non, non submersibles par l'aléa Xynthia + 20 centimètres mais impactés par des aléas modéré ou faible vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 60 centimètres.

Compte tenu de leurs caractéristiques précitées, les zones b, B₁₀₀ et v₁₀₀ sont dotées de dispositions permettant des constructions nouvelles de diverses natures, moyennant le respect de prescriptions visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.

Article 2 - Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites en zones b, B₁₀₀ et v₁₀₀, les occupations et utilisations du sol de toutes natures, à l'exception de celles autorisées par les articles 3.1 et 3.2 du présent chapitre. En particulier, sont interdites:

- **la création de sous-sols, d'établissements sensibles*** (à l'exception de la relocalisation d'établissements sensibles* en zone v **100** selon les modalités exposées à l'article 3.1 ci dessous), l'aménagement de sous sols existants en locaux habitables ;
- **la création de parkings souterrains,** les décaissements de terrain dédiés à la création de parkings semi-enterrés ;
- **la réalisation de remblais** à l'exception des mouvements de terre dont les caractéristiques sont précisées au titre III - chapitre II - art. 2 - a) (p.54) ;
- **la réalisation d'ouvrages nouveaux** (digues notamment) qui diminueraient les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une submersion marine sans en compenser les effets.

Les ouvrages nouveaux (digues notamment) destinés à la protection de zones déjà fortement urbanisées, à la réduction de vulnérabilité* d'installations ou d'équipements existants ou à la réalisation de nouveaux équipements, installations et infrastructures qui ne pourraient être implantés ailleurs sont toutefois admis sous les conditions relatives aux infrastructures d'intérêt général exposées ci après ;



TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **sauf en l'absence d'alternative à l'implantation dans une zone exposée aux risques littoraux, les nouveaux établissements, équipements et installations utiles :**
 - à la gestion de crise ;
 - à la défense ou au maintien de l'ordre ;
 - au retour à un fonctionnement normal du territoire après une submersion.
- **sauf en l'absence d'alternative à l'implantation dans une zone exposée aux risques littoraux, les nouvelles installations classées** pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une submersion ;
- **la création de terrains de camping**, de caravanage et autres terrains aménagés pour l'hébergement de loisir ainsi que l'utilisation de toute structure d'hébergement de ce type en dehors des terrains précités.



TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

Article 3 - Occupations et utilisations du sol admises sous réserve du respect de prescriptions

Sont autorisées les occupations et utilisations du sol énumérées aux articles 3.1 et 3.2 ci-après sous réserve qu'elles respectent d'une part les prescriptions ci-dessous auxquelles elles sont soumises et, d'autre part, les mesures de prévention (de conception notamment) fixées au titre III - chapitre II - art. 2 (p.54 et suivantes).

Article 3.1 - Projets* nouveaux

Sont autorisés :

3.1.a - Activités

- **les constructions et installations à usage agricole** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + le cas échéant celles des bâtiments existants) ne doit pas excéder 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - que leurs éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
 - lorsque ces constructions et installations consistent à créer des locaux à sommeil*, ceux-ci sont soumis aux dispositions du présent article régissant cette typologie de projet*.
- **les constructions et installations strictement nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer*** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - **en zones b et B₁₀₀**, qu'elles ne soient pas constitutives d'établissements recevant du public (E.R.P.) destinés à accueillir plus de 500 personnes (il s'agit des E.R.P. de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} catégories selon la nomenclature en vigueur à la date d'approbation du présent PPRL) ;
 - l'emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + le cas échéant celles des constructions et installations existantes) ne doit pas excéder 60 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - leurs éventuels équipements sensibles ou vulnérables* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier ;
 - lorsque ces constructions et installations consistent à créer des locaux à sommeil*, ceux-ci sont soumis aux dispositions du présent article régissant cette typologie de projet* ;
- **les constructions individuelles ou de type immeuble collectif, à usage d'activités économiques et de services, à l'exception des établissements sensibles*** et, **en zones b et B₁₀₀**, des établissements recevant du public (E.R.P.) destinés à accueillir plus de 500 personnes, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - sous-sols interdits ;

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- l'emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + le cas échéant celles des bâtiments existants) ne doit pas excéder 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*.

Pour les constructions à usage d'activités économiques ou de services de proximité telles que commerces, artisanat et services nécessaires à la vie quotidienne des habitants, l'emprise au sol* du projet* peut être portée à 40 m² forfaitairement si cette valeur est supérieure à la surface résultant de l'application du pourcentage ci-dessus.

3.1.b - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **les parkings collectifs**, à l'exclusion de ceux dédiés au stationnement des camping-cars en zone b et B₁₀₀, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'ils soient réalisés au niveau du terrain naturel ;
 - pour les parkings réalisés en zone b, que leur caractère submersible soit mentionné de façon visible pour tout utilisateur ;
 - pour les parkings réalisés en zone b, qu'un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules soit prévu en cas de vigilance orange ou rouge de vague submersion (les dispositions d'évacuation doivent être compatibles avec le Plan Communal de Sauvegarde).Les parkings à étage relèvent quant à eux des dispositions relatives aux infrastructures d'intérêt général* exposées ci après. Ils doivent également respecter les deux prescriptions ci-dessus relatives à la signalisation et aux dispositions relatives à l'évacuation.
- **les constructions à usage de loisirs, culturel**, de sports ou touristique, à l'exception des établissements sensibles* et, en **zones b et B₁₀₀**, des établissements recevant du public (E.R.P.) destinés à accueillir plus de 500 personnes, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - un argumentaire étayé devra être produit à l'appui de la demande de permis de construire mettant en évidence que l'opération en cause ne peut être implantée hors zone submersible au regard notamment du caractère contraint du territoire communal et de l'absence d'alternative à l'échelle intercommunale ;
 - situer tous les niveaux fonctionnels* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
 - sous-sols interdits ;
 - l'emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + le cas échéant celles des bâtiments existants) ne doit pas excéder 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*.
- **les équipements (hors bâtiments) sportifs**, de loisirs ou de tourisme ;
- **les structures provisoires*** sous réserve, lorsque ces structures sont implantées en **zone b**, qu'il soit possible de les démonter et de mettre les éléments qui les constituent hors d'eau dans un délai de 24 heures en cas de vigilance orange ou rouge de vague submersion ;

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- les travaux, ouvrages et aménagements participant à la prévention contre les risques littoraux (submersion et érosion) ;
- la construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs destinés à faciliter l'évacuation des personnes de façon autonome ou avec l'aide des secours ;
- les ouvrages, installations et équipements liés à des projets* d'infrastructures, y compris structurants*, présentant un caractère d'intérêt général* (à l'exclusion des stations d'épuration qui sont traitées au point suivant), ainsi que les bâtiments liés à leur exploitation dès lors que leur emprise au sol* n'excède pas 100 m², sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que leurs fonctions contraignent le maître d'ouvrage à les réaliser en zone submersible ;
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que le premier niveau fonctionnel* des bâtiments liés à leur exploitation soit positionné au dessus du niveau Xynthia + 60 centimètres ;
 - que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion ;
- en zone v₁₀₀ uniquement, les stations d'épuration dès lors qu'une impossibilité technique empêche de les implanter hors zone submersible et sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que le premier niveau fonctionnel* des bâtiments liés à leur exploitation soit positionné au dessus du niveau Xynthia + 60 centimètres ;
 - que l'ensemble des ouvrages soit conçu pour continuer à avoir un fonctionnement normal lors des submersions induites par l'aléa Xynthia + 60 centimètres du présent document ;
- en zone v₁₀₀ uniquement, les établissements sensibles* sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que le projet* résulte de la relocalisation d'un établissement sensible* situé dans une zone d'aléa plus fort ou de même intensité ;
 - un argumentaire étayé devra être produit à l'appui de la demande de permis de construire mettant en évidence que l'opération en cause ne peut être implantée hors zone submersible au regard notamment du caractère contraint du territoire communal et de l'absence d'alternative à l'échelle intercommunale ;
 - que le projet* ne s'accompagne pas d'une augmentation de capacité et permette la réduction de la vulnérabilité* de l'établissement ;
 - situer tous les niveaux fonctionnels* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
 - sous-sols interdits ;

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- l'emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + le cas échéant celles des bâtiments existants) ne doit pas excéder 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*.
- **en zone v₁₀₀ uniquement, les aires d'accueil des gens du voyage** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'un argumentaire étayé soit produit à l'appui de la demande de permis de construire mettant en évidence que l'opération en cause ne peut être implantée hors zone submersible au regard notamment du caractère contraint du territoire communal ;
 - que les premiers niveaux fonctionnels* des équipements et infrastructures associés (sanitaires, etc...) soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.

3.1.c - Logements, constructions et installations qui leur sont connexes

- **les constructions à usage d'habitation individuelle, d'hébergement hôtelier*** ainsi que de type immeuble collectif à usage d'habitation ou à usage mixte (logements/commerces ou logements/services), sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - situer tous les niveaux fonctionnels* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
 - l'emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + le cas échéant celles des bâtiments existants) ne doit pas excéder 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - sous-sols interdits ;
- **les annexes* de bâtiments d'habitation existants** sous réserve que l'emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + celle des bâtiments existants) n'excède pas 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*.
Les transformations ultérieures de ces annexes* en logement sont par ailleurs possibles à condition de rehausser le premier niveau fonctionnel* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.
- **les piscines** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - la position de l'ouvrage doit être indiquée par un marquage visible au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm ;
 - les équipements sensibles ou vulnérables* des éventuels locaux techniques connexes doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm.
- **les citernes, cuves et silos** sous réserve de les placer au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm (via par exemple une installation sur un support de hauteur suffisante et un ancrage sur ce support) ou de les fixer solidement en s'assurant de leur étanchéité (rehaussement de l'évent ou mise en place d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion) pour éviter leur emportement par la submersion.
Les stockages de produits dangereux* sont soumis en outre aux mesures de prévention prévues en la matière par le titre III - chapitre II - art.2 - b du présent règlement (p.55).
- **les clôtures présentant une transparence hydraulique***.

3.1.d - Divers

- **les affouillements** sous réserve que les déblais soient évacués, dès la fin des opérations en cause, en dehors de la zone submersible.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

Article 3.2 - Projets* sur les biens et activités existants

Sont autorisés :

3.1.a - Activités

- **l'extension* des constructions existantes** à usage agricole sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'emprise au sol* de ladite extension* doit être inférieure à au moins l'une **des deux surfaces suivantes** (le pétitionnaire est libre de choisir la surface qui lui est la plus favorable) :
 - ▶ 30 % de l'emprise au sol* du bâtiment existant ;
 - ▶ la surface conduisant à une emprise au sol* cumulée en zone submersible (existant + extension*) n'excédant pas 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - que ses éventuels équipements sensibles ou vulnérables* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
 - lorsque ces constructions et installations consistent à créer des locaux à sommeil*, ceux-ci sont soumis aux dispositions du présent article régissant cette typologie de projet* ;
- **l'extension* des constructions et installations strictement nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer*** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - **en zones b et B₁₀₀**, qu'elle ne soit pas de nature à constituer un établissement recevant du public (E.R.P.) destiné à accueillir plus de 500 personnes ;
 - l'emprise au sol* de ladite extension* doit être inférieure à au moins l'une **des deux surfaces suivantes** (le pétitionnaire est libre de choisir la surface qui lui est la plus favorable) :
 - ▶ 30 % de l'emprise au sol* du bâtiment existant ;
 - ▶ la surface conduisant à une emprise au sol* cumulée en zone submersible (existant + extension*) n'excédant pas 60 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - situer ses éventuels équipements sensibles ou vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier ;
 - lorsque ces constructions et installations consistent à créer des locaux à sommeil*, ceux-ci sont soumis aux dispositions du présent article régissant cette typologie de projet*.

PROJETS SUR EXISTANT

b

B₁₀₀

V₁₀₀

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **l'extension* des constructions existantes à usage d'activités économiques et de services**, à l'exception de celle des établissements sensibles* qui est traitée ci-dessous, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'elle ne soit pas de nature à constituer un établissement recevant du public (E.R.P.) destiné à accueillir plus de 500 personnes. Cette dernière réserve ne s'applique toutefois pas dans la zone v_{100} ;
 - l'emprise au sol* de ladite extension* doit être inférieure à au moins l'une **des deux surfaces suivantes** (le pétitionnaire est libre de choisir la surface qui lui est la plus favorable) :
 - ▶ 30 % de l'emprise au sol* du bâtiment existant ;
 - ▶ la surface conduisant à une emprise au sol* cumulée en zone submersible (existant + extension*) n'excédant pas 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;

Pour les extensions* des constructions à usage d'activités économiques ou de services de proximité telles que commerces, artisanat et services nécessaires à la vie quotidienne des habitants, l'emprise au sol* du projet* peut être portée à 40 m² forfaitairement si cette valeur est supérieure à la surface résultant de l'application des pourcentages ci-dessus ;

 - tous les niveaux fonctionnels* et toutes les surfaces de stockage de l'extension* en cause doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.

Dans ce dernier cas, leur conception doit toutefois permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.
 - sous-sols interdits ;
- **la modernisation ou la restructuration des terrains de camping**, de caravanage et des autres structures d'accueil touristiques existants, régulièrement autorisés, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - pour les campings situés en **zone b et B₁₀₀**, l'opération ne doit conduire à augmenter ni la capacité d'accueil de la structure considérée, ni le nombre des habitations légères de loisirs, ni celui des résidences mobiles de loisirs existantes ;
 - pour les campings situés en **zone v₁₀₀**, la transformation des capacités d'hébergement existantes à la date d'approbation du présent document en habitations légères de loisirs et/ou en résidences mobiles de loisirs est admise dès lors qu'elle s'opère à capacité constante ou inférieure ;
 - la modernisation ou la restructuration doit conduire à une diminution de la vulnérabilité* des personnes et des biens.

Dans ce cadre, toute création de bâtiment est subordonnée au respect des dispositions du présent article régissant la typologie de projet* concernée.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.1.b - Constructions et installations d'intérêt collectif ou d'intérêt général*

- **l'extension* des constructions existantes à usage de loisirs**, culturel, de sports ou à vocation touristique, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - qu'elle ne soit pas de nature à constituer un établissement recevant du public (E.R.P.) destiné à accueillir plus de 500 personnes. Cette dernière réserve ne s'applique toutefois pas dans la zone V_{100} ;
 - l'emprise au sol* de ladite extension* doit être inférieure à au moins l'une des **deux surfaces suivantes** (le pétitionnaire est libre de choisir la surface qui lui est la plus favorable) :
 - ▶ 30 % de l'emprise au sol* du bâtiment existant ;
 - ▶ la surface conduisant à une emprise au sol* cumulée en zone submersible (existant + extension*) n'excédant pas 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - tous les niveaux fonctionnels* et toutes les surfaces de stockage de l'extension* en cause doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.

Dans ce dernier cas, leur conception doit toutefois permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.
 - sous-sols interdits ;
- **l'extension* des établissements sensibles*** implantés antérieurement à l'approbation du présent document ainsi que celle des structures de ce type implantées en zone V_{100} postérieurement à cette approbation (en application de l'article 3.1 du présent chapitre dans le cas d'une relocalisation), sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'emprise au sol* de ladite extension* ne doit pas excéder 30 % de l'emprise au sol* du bâtiment existant ;
 - tous les niveaux fonctionnels* du projet* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ;
 - pour les établissements sensibles* accueillant ou hébergeant, de façon permanente ou provisoire, soit des personnes difficilement déplaçables, soit des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas de submersion, cette extension* ne doit en outre pas s'accompagner d'une augmentation de la capacité d'accueil.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **les extensions* des ouvrages, installations et équipements liés à des projets* d'infrastructure**, y compris structurants*, présentant un caractère d'intérêt général*, ainsi que les bâtiments liés à leur exploitation dès lors que leur emprise au sol* n'excède pas 100 m², sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ces extensions* nécessitent la proximité immédiate des installations existantes et que ces dernières ne puissent être déplacées pour des motifs d'ordre technique ;
 - que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux ;
 - que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.
- **en zone v₁₀₀ uniquement, les extensions* des aires d'accueil des gens du voyage** existantes sous réserve que les premiers niveaux fonctionnels* des équipements et infrastructures associés (sanitaires, etc...) soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.
- **en zone v₁₀₀ uniquement, les extensions* des stations d'épuration** existantes ainsi que les remblaiements éventuels qui leur sont strictement indispensables sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que ces extensions* nécessitent la proximité immédiate des installations existantes et que ces dernières ne puissent être déplacées pour des motifs d'ordre technique ;
 - que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de l'infrastructure considérée sur l'écoulement des eaux ;
 - que le premier niveau fonctionnel* des bâtiments projetés liés à l'exploitation de l'infrastructure soit positionné au-dessus du niveau Xynthia + 60 centimètres ;
 - que l'ensemble des ouvrages projetés soit conçu pour continuer à avoir un fonctionnement normal lors des submersions induites par l'aléa Xynthia + 60 centimètres.

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

3.1.c - Constructions et installations connexes aux habitations

- **l'extension*** des constructions existantes à usage d'habitation individuelle, d'hébergement hôtelier* ainsi que de type immeuble collectif à usage d'habitation ou à usage mixte (logements/commerces ou logements/services), sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - l'emprise au sol* de ladite extension* doit être inférieure à au moins l'une des **deux surfaces suivantes** (le pétitionnaire est libre de choisir la surface qui lui est la plus favorable) :
 - ▶ 30 % de l'emprise au sol* du bâtiment existant ;
 - ▶ la surface conduisant à une emprise au sol* cumulée en zone submersible (existant + extension*) n'excédant pas 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière* ;
 - tous les niveaux fonctionnels* du projet* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.
Dans ce dernier cas, les niveaux fonctionnels* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 20 cm et les mesures de conception doivent permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.
- **la surélévation des clôtures** existantes sous réserve qu'elle s'opère dans le respect de la règle de transparence hydraulique* édictée par le glossaire.

3.1.d - Divers

- **le changement de destination*** ainsi que le changement de sous-destination* des constructions existantes, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - le changement de destination* ou le changement de sous-destination* en cause ne doit pas consister à créer d'établissement sensible* ;
 - le changement de destination* ou le changement de sous-destination* considéré doit permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion ;

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

- **la reconstruction de bâtiments existants détruits par un sinistre**, sans création d'établissement sensible*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que le sinistre ait une cause autre que les risques naturels pris en compte par le présent PPRL;
 - que des justifications étayées soient fournies quant à l'impossibilité éventuelle de reconstruire le bâtiment en cause en dehors de la zone submersible lorsque l'unité foncière* considérée n'est que partiellement submersible.
A défaut, que le nouveau bâtiment soit implanté prioritairement dans une zone de moindre aléa sur l'unité foncière* considérée ou, en cas d'impossibilité, au même endroit ;
 - dans l'hypothèse où le bâtiment sinistré constituerait un établissement sensible* accueillant ou hébergeant, de façon permanente ou provisoire, soit des personnes difficilement déplaçables, soit des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas de submersion, cette opération ne doit en outre pas s'accompagner d'une augmentation de la capacité d'accueil ;
 - que l'augmentation éventuelle de l'emprise au sol* du bâtiment initial ne conduise pas à une emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + le cas échéant celles des bâtiments existants) supérieure à 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*.
Dans le cas où l'emprise au sol* cumulée des bâtiments existants (ceux faisant l'objet de l'opération et ceux demeurant à l'identique) excède ce seuil de 50 %, l'opération ne doit pas conduire à augmenter l'emprise au sol* totale en zone submersible sur l'unité foncière* ;
 - que tous les niveaux fonctionnels* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.
Cette dernière prescription ne s'applique pas aux constructions à usage agricole ou nécessaires aux activités exigeant la proximité immédiate de la mer* dont les éventuels équipements sensibles ou vulnérables* doivent être situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, sauf impossibilité fonctionnelle* à justifier.
- **la démolition / reconstruction de bâtiments existants**, sans création d'établissement sensible*, sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - que des justifications étayées soient fournies quant à l'impossibilité éventuelle de reconstruire le bâtiment en cause en dehors de la zone submersible lorsque l'unité foncière* considérée n'est que partiellement submersible.
A défaut, que le nouveau bâtiment soit implanté prioritairement dans une zone de moindre aléa sur l'unité foncière* considérée ou, en cas d'impossibilité, au même endroit ;
 - dans l'hypothèse où le bâtiment démoli constituerait un établissement sensible* accueillant ou hébergeant, de façon permanente ou provisoire, soit des personnes difficilement déplaçables, soit des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas de submersion, cette opération ne doit en outre pas s'accompagner d'une augmentation de la capacité d'accueil ;
 - que l'augmentation éventuelle de l'emprise au sol* du bâtiment initial ne conduise pas à une emprise au sol* cumulée en zone submersible (celle du projet* + le cas échéant celles des bâtiments existants) supérieure à 50 % de la surface submersible de la zone réglementaire considérée au sein de l'unité foncière*.
Dans le cas où l'emprise au sol* cumulée des bâtiments existants (ceux faisant l'objet de

TITRE II - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CHACUNE DES ZONES RÉGLEMENTÉES RELATIVES AUX PROJETS*

l'opération et ceux demeurant à l'identique) excède ce seuil de 50 %, l'opération ne doit pas conduire à augmenter l'emprise au sol* totale en zone submersible sur l'unité foncière*.

- que tous les niveaux fonctionnels* soient situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.

Dans le cas où des bâtiments faisant l'objet de démolition/reconstruction sont accolés à des bâtiments non détruits appartenant au même ensemble, ces bâtiments peuvent, en cas de nécessité fonctionnelle démontrée, déroger à cette prescription de surélévation du premier niveau fonctionnel* à condition que leur conception permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

- **la réhabilitation* de bâtiments existants** sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :
 - la réhabilitation* en cause doit permettre la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion ;
 - dans l'hypothèse où la réhabilitation* s'accompagnerait d'une extension*, d'un changement de destination* et/ou d'un changement de sous-destination* du bâtiment considéré, ceux-ci doivent s'opérer selon les modalités fixées par le présent article 3-2 pour ces typologies de projets.
- **la création de locaux à sommeil*** par aménagement de parties de construction existantes sous réserve que l'aménagement considéré permette la vulnérabilité* la plus faible possible au risque (surélévation des éléments vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres, réseau électrique descendant, etc...) afin de faciliter un retour à la normale rapide après la submersion.

TITRE III

Mesures de prévention,
de protection, de
sauvegarde et de
conception

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

CHAPITRE I - GÉNÉRALITÉS

Les mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et de conception ont pour objectif :

- de réduire la vulnérabilité* des biens et activités existants et futurs tant à l'échelle parcellaire qu'à celle des secteurs submersibles appréhendés par le présent PPRL ;
- de limiter les risques et leurs effets ;
- d'informer la population ;
- de faciliter l'organisation des secours.

Il s'agit de mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et, s'agissant des projets*, de conception qui doivent être prises par les collectivités publiques ou qui incombent aux maîtres d'ouvrages et aux particuliers concernés.

Il est précisé qu'en application de l'article R 562-5 du code de l'environnement, "les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan."

Des recommandations pour les biens et les activités existants sont décrites dans le présent règlement dans le but de permettre aux habitants et aux activités déjà existantes situés en zone submersible de poursuivre l'occupation normale des locaux en prenant des dispositions permettant de limiter les dégradations éventuelles en cas de submersion marine.

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

CHAPITRE II - MESURES OBLIGATOIRES

Article 1 - Mesures de sauvegarde et d'information préventive imposées aux communes

Article 1.1 - Mesures de sauvegarde

a - Cas des communes ne disposant pas d'un Plan communal de sauvegarde (P.C.S.) à la date d'approbation du PPRL :

Conformément aux textes en vigueur en matière de sécurité civile, il est imposé dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du PPRL, l'arrêt d'un P.C.S. par la municipalité.

Le P.C.S. précisera notamment :

- les modalités d'information, d'alerte (et d'évacuation en cas de besoin) de la population, particulièrement dans les zones les plus exposées ;
- le protocole de secours et d'évacuation des établissements sensibles* (cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires, ...), particulièrement dans les zones les plus exposées ;
- la liste des personnes vulnérables (c'est-à-dire celles qui ne sont pas en mesure de gagner leur espace refuge) ;
- les modalités d'évacuation des installations et activités les plus exposées (parkings camping-cars, campings, ...) ;
- un plan de circulation et de déviations provisoires pour les axes routiers impactés par la submersion marine.

b - S'agissant des communes disposant d'un P.C.S. à la date d'approbation du PPRL :

Il est imposé dans un délai d'un an à compter de l'approbation du PPRL, la mise à jour du P.C.S. en y intégrant les risques pris en compte par le présent PPRL.

Article 1.2 - Mesures d'information préventive

En application de l'article L 125-2 du code de l'environnement, les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié.

Il appartient donc aux municipalités de respecter cette obligation.

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

Cette information doit faire l'objet d'un affichage dans les locaux et terrains suivants :

1. Établissements recevant du public, au sens de l'article R.123-2 du code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
2. Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
3. Terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis à permis d'aménager en application de l'article R. 421-19 du code de l'urbanisme, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;
4. Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Ces affiches, qui sont mises en place par l'exploitant ou le propriétaire de ces locaux ou terrains, sont apposées, à l'entrée de chaque bâtiment, s'il s'agit des locaux mentionnés aux 1°, 2° et 4° du II et à raison d'une affiche par 5 000 mètres carrés, s'il s'agit des terrains mentionnés au 3° du II.

Cet affichage portera au minimum sur :

- l'existence du risque de submersion marine, avec indications de ses caractéristiques (hauteur d'eau notamment) ;
- les modalités de l'alerte ;
- les numéros d'appel téléphonique auprès desquels la population peut s'informer avant, pendant et après la submersion (mairie, préfecture, centre de secours, gendarmerie, ...) ;
- la conduite à tenir.

Article 2 - Mesures de prévention imposées aux projets* autorisés par le titre II du présent règlement

Tout projet* autorisé par le titre II du présent règlement doit être conçu pour :

- a - Ne pas augmenter la gêne à l'écoulement des eaux en cas de submersion marine

A cet effet, les projets* autorisés en application du titre II ne doivent pas s'accompagner de remblais.

En raison de leur lien avec les opérations pouvant être admises en zone inondable au vu des dispositions du PGRI, les mouvements de terre suivants sont cependant admissibles :

- les apports de matériaux, situés dans l'emprise des bâtiments et de leurs annexes* constituant le terre-plein des constructions ;
- les apports de terre permettant le raccordement du bâtiment au terrain naturel ;
- les remblais justifiés par le développement des installations indispensables aux activités portuaires ;
- les régallages sans apports extérieurs ;
- sur une même unité foncière*, les mouvements de terre, sans apports extérieurs à la partie située dans la zone submersible et dans la limite de 400 m³ ;

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

- sur une même unité foncière*, les mouvements de terre de faible hauteur, afin d'assurer une réduction de la vulnérabilité* individuelle des constructions, installations, aménagements existants, directement liés à la gestion, l'entretien, l'exploitation des terrains submersibles ou permettant les usages nécessitant la proximité des cours d'eau ou la mer ;
- en dehors d'une même unité foncière*, les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre d'une opération de restructuration urbaine liée à la réduction de la vulnérabilité* du territoire, ou liés à la construction d'une infrastructure d'intérêt général* admise au titre du présent PPRL.

Les mouvements de terre cités précédemment, selon leur importance, restent soumis à la déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, en application des articles R. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

b - Ne pas générer de pollution en cas de submersion marine

A cet effet, les projets* autorisés en application du titre II ne doivent pas comporter de stockages d'hydrocarbures ou de produits dangereux* au-dessous de la cote Xynthia + 60 centimètres.

De tels stockages sont toutefois admis au-dessous de la cote Xynthia + 60 centimètres à la condition expresse qu'ils soient dotés d'un dispositif empêchant toute dispersion des produits ainsi que l'entraînement par les eaux des récipients ou cuves : il doivent donc être fixés solidement en s'assurant de leur étanchéité (rehaussement de l'évent ou mise en place d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion).

c - Limiter la vulnérabilité* des personnes et des biens exposés

Dans cette perspective, les projets* autorisés en application du titre II doivent respecter les mesures suivantes :

- pour les constructions sur vide sanitaire, concevoir celui-ci de manière à réduire la rétention d'eau (ventilation par au moins deux ouvertures dont une en aval du courant, sol plan et légèrement incliné) ou bien vidangeable.
Ce vide sanitaire doit être non transformable et accessible soit par trappe (dimensions minimales : 0,60 mètre x 0,60 mètre) dans le plancher, soit par une porte latérale et permettre la circulation sur la totalité de sa surface (non cloisonnement).
Le système de ventilation de ce vide sanitaire doit par ailleurs être équipé de dispositifs empêchant l'entrée d'objets flottants (mailles centimétriques) tout en laissant passer l'eau par gravité ;
- les constructions et installations doivent être fondées dans le bon sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées ; les planchers ou radiers doivent être renforcés ;
- mise hors d'eau vis-à-vis de la cote Xynthia + 60 centimètres ou étanchéité des réseaux (mise en place par exemple de clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement eaux usées, et eaux pluviales le cas échéant) ;

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

- pour les réseaux électriques et courants faibles :
 - pose descendante (en parapluie) afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les gaines ;
 - séparation secteurs hors d'eau / secteurs submersibles vis-à-vis de la cote Xynthia + 60 centimètres et protection de ces derniers par disjoncteur différentiel haute sensibilité 30 mA
 - mise hors d'eau vis-à-vis de la cote Xynthia + 60 centimètres des prises et des interrupteurs. En cas d'impossibilité, opter pour des prises de courant et des contacteurs insensibles à l'eau (laiton par exemple) ;
 - mise hors d'eau vis-à-vis de la cote Xynthia + 60 centimètres des tableaux de répartition et coffrets ;
- résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et hydrofuges pour l'ensemble des murs et des cloisons au-dessous de la cote Xynthia + 60 centimètres; étanchéification des murs extérieurs ;
- les menuiseries intérieures et extérieures et les volets doivent être constitués de matériaux peu vulnérables à l'eau dès lors qu'ils sont situés au-dessous de la cote Xynthia + 60 centimètres.
Les portes de garages et volets roulants devront être à commande manuelle ;
- les équipements sensibles ou vulnérables* doivent être placés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres. Lorsque cela est techniquement possible, ces équipements peuvent être situés au-dessous de la cote Xynthia + 60 centimètres à condition d'être protégés par un dispositif assurant leur étanchéité et d'être munis d'un système de mise en sécurité automatique ;
- les parkings ainsi que les aires de stationnement ne doivent pas être construits en remblais (arase au niveau du terrain naturel - à l'exception des mouvements de terre visés au titre III - chapitre II - art.2 - a) (p.54)) ;
- les margelles des piscines privées doivent être signalées par un marquage visible au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres destiné à rendre visible l'ensemble de leur pourtour.
Cet objectif peut être atteint via l'une des possibilités offertes dans le cadre de la protection réglementaire requise (barrière de protection de hauteur devant être supérieure ou égale à 1,10 mètre). Si la hauteur d'eau est supérieure, une mesure complémentaire peut consister à prévoir la mise en œuvre temporaire de repères (mâts, perches ...) en périphérie de la piscine ayant une hauteur suffisante pour dépasser le niveau de l'eau.
Ces repères seront conçus pour être bien visibles et alerter les intéressés du danger potentiel.

Afin d'obtenir des informations supplémentaires sur les prescriptions techniques afférentes aux travaux ci-dessus, le lecteur pourra notamment se rapporter au guide *Référentiel de travaux de prévention du risque inondation dans l'habitat existant* (Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement – Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie ; 2012).

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

Des moyens autres que ceux susmentionnés peuvent être utilisés pour satisfaire aux objectifs précités dès lors qu'ils présentent une efficacité au moins équivalente. La mise en œuvre des mesures de prévention précitées imposées par le présent article est faite sous la responsabilité des maîtres d'ouvrage.

Par ailleurs, les maîtres d'ouvrages de programmes immobiliers à vocation d'habitat et/ou d'activités doivent mettre à la disposition des gestionnaires des réseaux d'électricité des locaux ou des terrains situés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres du présent PPRL afin que les équipements électriques futurs (postes notamment) puissent être implantés hors d'eau.

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

Article 3 - Mesures de prévention imposées aux biens et aux activités existant à la date d'approbation du PPRL

Sauf mentions contraires spécifiées pour certaines d'entre elles, les dispositions du présent article sont applicables à la fois aux biens et activités existants à vocation d'habitat et à ceux à usage d'activités.

En application des articles R. 561-15 et R. 562-5 du Code de l'Environnement, les travaux obligatoires évoqués ci-dessous sont subventionnés :

- pour les particuliers – qu'il s'agisse de résidences principales ou de résidences secondaires – à hauteur de 40 % de leur montant, ce montant étant lui-même plafonné à 10 % de la valeur vénale du bien ;
- pour les entreprises de moins de 20 salariés à hauteur de 20 % de leur montant, celui-ci étant lui-même plafonné à 10 % de la valeur vénale du bien (aucune subvention n'étant prévue par la réglementation pour les entreprises de plus de 20 salariés).

La demande de subvention doit être sollicitée avant travaux auprès de la DDTM qui instruit les dossiers. Il n'y a pas de conditions particulières (de ressource notamment) pour l'éligibilité. La réalisation des travaux ne peut débuter qu'après la notification de la subvention.

a - S'agissant des typologies de biens et activités autres que celles évoquées aux b et c ci-dessous :

Sont obligatoires dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPRL et **par ordre de priorité décroissant** :

- **En zones R et BC, la réalisation d'un espace refuge***, au sein de chaque logement et de chaque local à sommeil* de plain pied dont le premier niveau fonctionnel* est situé en dessous de la cote de l'aléa Xynthia + 20 cm (cf annexe cartographique relative aux niveaux marins de référence par secteurs).

Le niveau de plancher de cet espace refuge (les caractéristiques de celui-ci sont précisées dans le glossaire en annexe) sera positionné au-dessus de la cote de l'aléa Xynthia + 20 cm.

Dans le cas d'appartements situés au rez-de-chaussée de bâtiments comportant plusieurs logements (copropriétés ou non) dont les occupants peuvent atteindre des parties communes surélevées (paliers, escaliers), il peut être considéré que ces appartements disposent de facto d'espaces refuges.

Dans le cas, très particulier, d'appartements situés au rez-de-chaussée de bâtiments comportant plusieurs logements (copropriétés ou non) :

- ne disposant pas d'un accès à des parties surélevées ;
- pour lesquels la construction d'une extension permettant de créer un espace refuge n'est pas réalisable (pas de foncier disponible, dépassement de l'enveloppe des 10 % de la valeur vénale des biens, etc...);

les propriétaires des appartements en cause ne sont pas soumis à l'obligation de réaliser un espace refuge mais ils devront se manifester auprès de leur mairie afin d'être pris en compte dans le cadre des mesures de gestion de crise intégrées au PCS en cas de submersion marine.

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

- la mise hors d'eau vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 cm des coffrets et des tableaux électriques de répartition ;
- la mise hors d'eau vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 cm ou la protection par un dispositif permettant d'assurer leur étanchéité des chaudières individuelles et collectives ;
- la mise hors d'eau vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 cm ou l'arrimage solide, en s'assurant de leur étanchéité (rehaussement de l'évent ou mise en place d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion), pour éviter leur emportement par la submersion des citernes, cuves, silos et stockage contenant des produits dangereux* ;
- la mise hors d'eau ou l'étanchéité des dispositifs, vis-à-vis de l'aléa Xynthia + 20 cm, permettant un fonctionnement autonome (groupes électrogènes par exemple) ;
- la mise en place de batardeaux* sur les ouvrants, notamment ceux situés en dessous de la cote Xynthia + 20 cm, lorsque cela est adapté à la localisation et à la configuration des biens et activités existants (sont particulièrement ciblées par cette prescription les zones de quais portuaires bas pouvant fréquemment être surversés ainsi que les zones fréquemment exposées au franchissement par paquets de mer).

La hauteur de ces batardeaux doit être inférieure à 80 centimètres.

Lorsque cela est nécessaire, cette mesure doit s'accompagner de la mise en place :

- de capots amovibles devant les petites ouvertures (entrées d'air, soupiraux, etc...) situées en dessous de la cote Xynthia + 20 centimètres : ces capots doivent pouvoir être retirés après le reflux des eaux, pour que le bâtiment puisse être correctement ventilé ;
- de clapets anti-retours sur les réseaux d'assainissement des eaux s'il existe un risque de refoulement à l'intérieur des bâtiments en cas de submersion.

Est obligatoire dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du PPRL :

- La mise en place pour les aires de stationnements collectives publiques situées en zones R, BC, r ou b :
 - d'une signalisation indiquant leur inondabilité de façon visible pour tout utilisateur ;
 - d'un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas de prévision de submersion marine.

Afin d'obtenir des informations supplémentaires sur les prescriptions techniques afférentes aux travaux ci-dessus, le lecteur pourra notamment se rapporter au guide *Référentiel de travaux de prévention du risque inondation dans l'habitat existant* (Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement – Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie ; 2012).

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

b - Mesures imposées aux gestionnaires de certains établissements sensibles :

Cette disposition concerne exclusivement les types d'établissements sensibles* suivants existant à la date d'approbation du PPRL : ceux relevant du point 1) de la définition donnée par le glossaire annexé au présent règlement (p.72) et situées en zones R, BC, r ou b.

Dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du PPRL, les gestionnaires doivent réaliser une étude de vulnérabilité* spécifique dans le but d'étudier et de définir les adaptations techniques et les mesures envisageables pour réduire la vulnérabilité* des personnes et les dommages au bâti et aux biens.

Cette étude doit porter sur la sauvegarde des personnes et des biens. Il s'agit donc de définir l'organisation interne de l'établissement face au risque de submersion et notamment de définir les rôles de chacun des personnels, d'étudier les possibilités de mise à l'abri (niveau refuge* adapté au-dessus de la cote Xynthia + 20 centimètres) des occupants des établissements sensibles* ou de leur évacuation dans les meilleures conditions de sécurité (cheminement hors d'eau, accès des secours, ...).

Cette étude doit également analyser les mesures de réduction de la vulnérabilité* du bâtiment permettant un retour à la normale aussi rapide que possible après la submersion (mise hors d'eau des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement, etc...)

Cette étude doit s'articuler avec le Plan Communal de Sauvegarde et tenir compte d'un scénario catastrophe où les mesures d'alerte et d'évacuation communales sont défaillantes.

Dans **un délai de cinq ans** à compter de la date d'approbation du PPRL, le gestionnaire de ces établissements sensibles* devra mettre en œuvre les mesures définies par l'étude de vulnérabilité* spécifique prescrite ci-dessus dans la limite des 10 % de la valeur vénale du bien exposé.

c - Mesures spécifiques à certains établissements, équipements et installations :

Les mesures contenues dans le présent paragraphe concernent exclusivement les établissements, équipements et installations suivants :

- les établissements sensibles* relevant du 2) ou du 3) de la définition donnée par le glossaire annexé au présent règlement ;
- les installations classées pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une submersion.

Pour l'ensemble des zones réglementaires - exception faite de la zone Erc - appréhendées par le présent PPRL, les gestionnaires des établissements précités doivent, **dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du PPRL**, réaliser une étude de vulnérabilité spécifique **vis-à-vis de l'aléa de submersion Xynthia + 60 centimètres** ayant pour buts :

- d'établir un diagnostic de la vulnérabilité de l'établissement en cause au regard de l'aléa Xynthia + 60 centimètres. Ce diagnostic devra faire état des dommages susceptibles d'être occasionnés par une submersion au(x) bâtiment(s), de leurs conséquences (en terme de pollution par exemple) ainsi que, le cas échéant, des atteintes susceptibles d'être portées par la submersion à la fonctionnalité de l'établissement considéré ;

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

- de définir, à la lumière de ce diagnostic, les adaptations techniques et les mesures envisageables pour réduire la vulnérabilité des personnes et les dommages au bâti et aux biens. Cette démarche - qui devra faire l'objet d'une approche proportionnée tenant compte des coûts, possibilités techniques et bénéfices attendus - devra aboutir in fine à des propositions de mesures qui seront soumises à l'agrément du Préfet (Service Instructeur : DDTM).

Dès lors que ces mesures seront validées, elles devront être mises en œuvre par les gestionnaires des établissements et installations, **dans un délai de cinq ans à compter de la date d'approbation du PPRL.**

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

Article 4 - Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics ou collectifs

a - Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux d'assainissement publics

Les gestionnaires de réseaux d'assainissement publics doivent, pour les tronçons des réseaux d'assainissement des eaux usées et/ou pluviales pouvant être mis en charge pour l'aléa Xynthia + 20 cm (zones R, r, BC et b du zonage réglementaire), remplacer les tampons existants pouvant présenter un risque de chute pour les personnes en cas d'ouverture durant une submersion (cas des regards de visite des collecteurs notamment) par des tampons articulés ayant un angle d'ouverture maximal de 30° par rapport à la surface du sol en situation de submersion (ouverture sous l'effet de la pression) ou par des tampons verrouillés.

Dans le cas où la conception du réseau d'assainissement des eaux usées (séparatif strict, présence de clapets anti-retour) permet d'écarter la possibilité d'une mise en charge, ces prescriptions ne sont applicables qu'au réseau d'assainissement des eaux pluviales.

Le remplacement des tampons évoqué ci-dessus doit être opéré dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPRL.

Les tampons situés en zone R doivent être remplacés prioritairement.

b - Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux d'électricité

• Compteurs électriques :

A l'occasion de la modification totale d'un branchement existant, le nouveau compteur devra être placé au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm, sauf difficulté technique importante et avérée.

Les **compteurs électriques futurs** doivent être installés au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres du PPRL.

• Étude relative à l'exposition au risque de submersion de l'ensemble du réseau électrique :

Du fait du maillage du réseau, certains secteurs hors d'eau sont susceptibles de ne plus être alimentés en électricité en raison du caractère submersible des postes destinés à leur alimentation. En conséquence, **dans un délai de deux ans** à compter de l'approbation du PPRL, le gestionnaire doit réaliser une étude relative à l'exposition au risque de submersion pour l'aléa Xynthia + 20 cm de l'ensemble du réseau afin notamment de déterminer :

- le nombre de clients « coupés » en cas d'arrêt de tous les postes situés en zone submersible,
- le nombre de clients pouvant être alimentés via des solutions de secours,
- les postes nécessitant d'être surélevés en priorité pour alimenter les clients ne pouvant l'être par des solutions de secours.

Cette étude s'accompagnera d'un relevé altimétrique de tous les postes situés en zone submersible pour l'aléa Xynthia + 20 cm.

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

c - Mesures imposées aux gestionnaires des autres réseaux (gaz, télécommunications, réseaux de chaleur, SNCF réseau, etc...)

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPRL, les équipements sensibles ou vulnérables* des réseaux doivent être mis hors d'eau (au-dessus de la cote Xynthia + 20 centimètres) ou protégés contre les submersions par le gestionnaire.

En cas d'impossibilité à surélever ou à protéger ces équipements au regard de contraintes techniques, le gestionnaire doit identifier les points de vulnérabilité* importants qui entraveraient fortement le retour à la normale en cas de submersion et intégrer leur protection aux programmes pluriannuels d'entretien et de renouvellement envisagés, et ce pour l'aléa Xynthia + 60 cm.

d - Mesures relatives aux constructions neuves imposées à l'ensemble des gestionnaires de réseaux

Les équipements sensibles ou vulnérables* dont le dysfonctionnement en cas de submersion entraverait le retour rapide à la normale doivent être positionnés de manière à ne pas être endommagés par un niveau marin Xynthia + 60 centimètres (surélévation ou étanchéité).

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

CHAPITRE III - MESURES RECOMMANDÉES

Article 1 - Recommandations pour les biens et activités existant à la date d'approbation du PPRL

Les dispositions du présent article sont applicables à la fois aux biens et activités existant à vocation d'habitat et à ceux à usage d'activités.

a - Mesures relatives à l'aménagement des biens et activités existant à la date d'approbation du PPRL recommandées au-delà du seuil fixé par le III de l'article R. 562-5 du Code de l'Environnement

En application du III de l'article R. 562-5 du Code de l'Environnement, les mesures prescrites par le titre III - chapitre II - art. 3 du présent règlement (p.58 et suivantes) ne peuvent porter que sur des aménagements dont le coût est inférieur à 10% de la valeur vénale du bien en cause.

Au-delà de ce montant, les travaux ne sont pas obligatoires mais toutefois recommandés.

b - Mesures recommandées indépendamment des mesures prescrites par le titre III - chapitre II - art. 4 du présent règlement (p.62 et suivantes)

L'ensemble des prescriptions mentionnées au titre III - chapitre II - art. 2 - c) (p.55 et suivantes) pour les projets* autorisés en application du titre II sont recommandées pour les biens et activités existants afin de réduire leur vulnérabilité* à la submersion.

Ces travaux peuvent notamment être réalisés à l'occasion d'opérations de réhabilitation totale ou partielle des bâtiments (mise au norme du réseau électrique, travaux d'amélioration thermique, etc...).

Les travaux ou dispositifs de protection suivants sont particulièrement recommandés :

- il est recommandé de mettre en place un système de balisage visible au-dessus de la cote Xynthia + 20 centimètres pour les piscines existantes.
Dans le cas où la protection réglementaire est assurée par des barrières, l'emprise de la piscine reste normalement discernable jusqu'à une hauteur d'eau de 1,10 mètre (hauteur de barrière de protection devant être supérieure ou égale à cette valeur). Il est donc recommandé de privilégier l'installation d'une barrière périphérique comme moyen de protection.
Si la hauteur d'eau est supérieure à 1,10 mètre, une mesure complémentaire peut consister à prévoir la mise en œuvre temporaire de repères (mâts, perches ...) en périphérie de la piscine ayant une hauteur suffisante pour dépasser le niveau de l'eau.
Ces repères seront conçus pour être bien visibles et alerter les intéressés du danger potentiel.

TITRE III - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET DE CONCEPTION

- il est recommandé de doter chaque construction d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres dont il sera fait usage en cas de submersion et qui isolera la partie de la construction située au-dessous de cette cote ;
- il est recommandé de doter chaque construction comportant un sous-sol de pompes ;
- il est recommandé de remplacer les matériaux des sols vulnérables à l'eau (plancher en bois par exemple) par des matériaux non corrodables et non déformables par l'eau (carrelage par exemple).
De la même façon, il est recommandé de privilégier des revêtements de sol et des plinthes peu vulnérables à l'eau (plinthes en PVC par exemple).
- il est recommandé de remplacer les menuiseries intérieures et extérieures et les volets vulnérables à l'eau (menuiseries bois) par des menuiseries constituées de matériaux peu vulnérables à l'eau (métal, PVC).
- il est recommandé de mettre en place des dispositifs adaptés (tels que clapets anti-retour par exemple) sur les réseaux d'assainissement eaux usées, et eaux pluviales le cas échéant, afin de prévenir tout risque de remontée des eaux vers les bâtiments existants en cas de submersion marine ;
- il est recommandé de positionner les équipements sensibles ou vulnérables* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ou de les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité.

Article 2 - Recommandations spécifiques pour les activités économiques existant à la date d'approbation du présent PPRL

Concernant les mesures organisationnelles, est recommandée :

la définition d'un plan d'actions portant notamment sur les modalités d'information du personnel et sur les modalités de mise en sécurité des marchandises, matériaux et équipements vulnérables (cf infra recommandations relatives aux mesures structurelles légères, pour ce dernier volet).

S'agissant des mesures structurelles légères, il est recommandé :

- que les marchandises et matériaux entreposés en zone R, BC, r ou b soient stockés au-dessus de la cote de l'aléa Xynthia + 20 centimètres ;
- que les dossiers papiers, les équipements vulnérables (serveurs informatiques notamment) ainsi que les éléments susceptibles de constituer des embâcles situés en zone R, BC, r ou b soient placés au-dessus de la cote de l'aléa Xynthia + 20 centimètres.

En ce qui concerne les mesures structurelles lourdes :

Dans la mesure où leur nature, leur conception et leurs modalités d'installation le permettent, il est recommandé de surélever au-dessus de la cote Xynthia + 20 cm les outils et machines vulnérables au risque de submersion marine situés en zone R, BC, r ou b. A défaut, il est recommandé de protéger ces outils et machines vis-à-vis de ce risque.

ANNEXE I

Glossaire

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Activités exigeant la proximité immédiate de la mer : la liste ci-après (qui ne saurait toutefois être considérée comme exhaustive) fait état des activités entrant dans ce cadre :

- les constructions et installations directement liées à la conchyliculture, l'aquaculture et l'activité paludière,
- les pêcheries,
- les cales de mise à l'eau,
- les ports à sec,
- les installations techniques destinées aux activités nautiques (locaux nécessaires au stockage du matériel, à leur entretien, les sanitaires...),
- les postes de secours de plage, les sanitaires et les équipements et installations directement liés aux concessions de plage,
- les bâtiments et installations liés à la pêche: les ateliers de mareyage, les criées,...
- les activités portuaires dont les bâtiments et installations nécessitent la proximité du bord à quai pour fonctionner.

Entrent dans ce cadre d'une part les **activités participant au service portuaire :**

a) Activités générales : capitainerie, ateliers navals (réparation / entretien des bateaux), stations de dégazage et de déballastage des navires, stations des activités de remorquage, de lamanage, postes de gardiennage, quais et bassins, écluses, etc...

b) Activités de chargement / déchargement et activités connexes : portiques, cavaliers, grues, bras de chargement / déchargement, outillage des quais, aires ou entrepôts de transit des marchandises ou conteneurs directement liés aux installations de chargement / déchargement, zones de stationnement des véhicules devant être chargés ou déchargés, etc...

Ces deux listes peuvent être complétées dans la mesure où les activités visées entrent strictement dans le champ ciblé (sécurité ou facilité de la navigation ou de l'exploitation du port).

Et d'autre part les **entreprises nécessitant de s'implanter dans une zone portuaire :** les zones portuaires présentent la spécificité d'être proches de la voie d'eau et à ce titre de ne pas présenter d'importantes possibilités d'extension.

Ainsi, l'implantation de nouvelles activités dans ces zones doit être liée strictement à la nécessité pour ces entreprises d'utiliser la voie d'eau pour fonctionner.

Cette nécessité peut être fonctionnelle ou justifiée par la viabilité économique (activités liées à celles nécessitant le bord à quai telles que sous-traitants, activités logistiques,...).

Annexe: dépendance accolée (c'est-à-dire dépourvue de communication avec le bâtiment principal) ou détachée d'un bâtiment principal ayant la même destination* que celui-ci mais affectée à un usage autre.

Exemples d'annexe à une habitation : local technique pour piscine, local « poubelles », abri de jardin ou à bois, serre, garage (si dépourvu de communication avec le bâtiment principal), etc...

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Bande de précaution: il s'agit de la zone, située derrière un ouvrage de protection (ou un élément de topographie jouant ce rôle comme un cordon dunaire) contre la submersion marine, où, suite à une surverse, des brèches ou une rupture totale, la population serait en danger du fait des très fortes vitesses d'écoulement.

Batardeau: barrière anti-submersion amovible à installer sur les ouvrants en cas de submersion.

Changement de destination : entre dans ce cadre la transformation d'un bâtiment existant ayant pour objet le passage d'une des cinq destinations définies par l'article R. 151-27 du Code de l'Urbanisme et rappelées ci-après à une autre.

- Exploitation agricole et forestière ;
- Habitation ;
- Commerce et activités de service ;
- Equipements d'intérêt collectif et services publics ;
- Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

Changement de sous-destination : entre dans ce cadre la transformation d'un bâtiment existant ayant pour objet, sans modifier sa destination initiale, le passage d'une sous-destination à une autre. Les diverses sous-destinations des cinq destinations identifiées par l'article R. 151-27 du Code de l'Urbanisme sont définies par l'article R. 151-28 du même Code reproduit ci-dessous.

Article R151-28 du Code de l'Urbanisme

« Les destinations de constructions prévues à l'article R. 151-27 comprennent les sous-destinations suivantes :

1. Pour la destination "exploitation agricole et forestière": exploitation agricole, exploitation forestière ;
2. Pour la destination "habitation": logement, hébergement;
3. Pour la destination "commerce et activités de service": artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;
4. Pour la destination "équipements d'intérêt collectif et services publics": locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ;
5. Pour la destination "autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire": industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition. »

Clôture présentant une transparence hydraulique : est considérée comme telle une clôture ajourée répondant aux deux critères suivants :

- ne pas constituer un obstacle au passage des eaux,
- ne pas créer un frein à l'évacuation des eaux ;

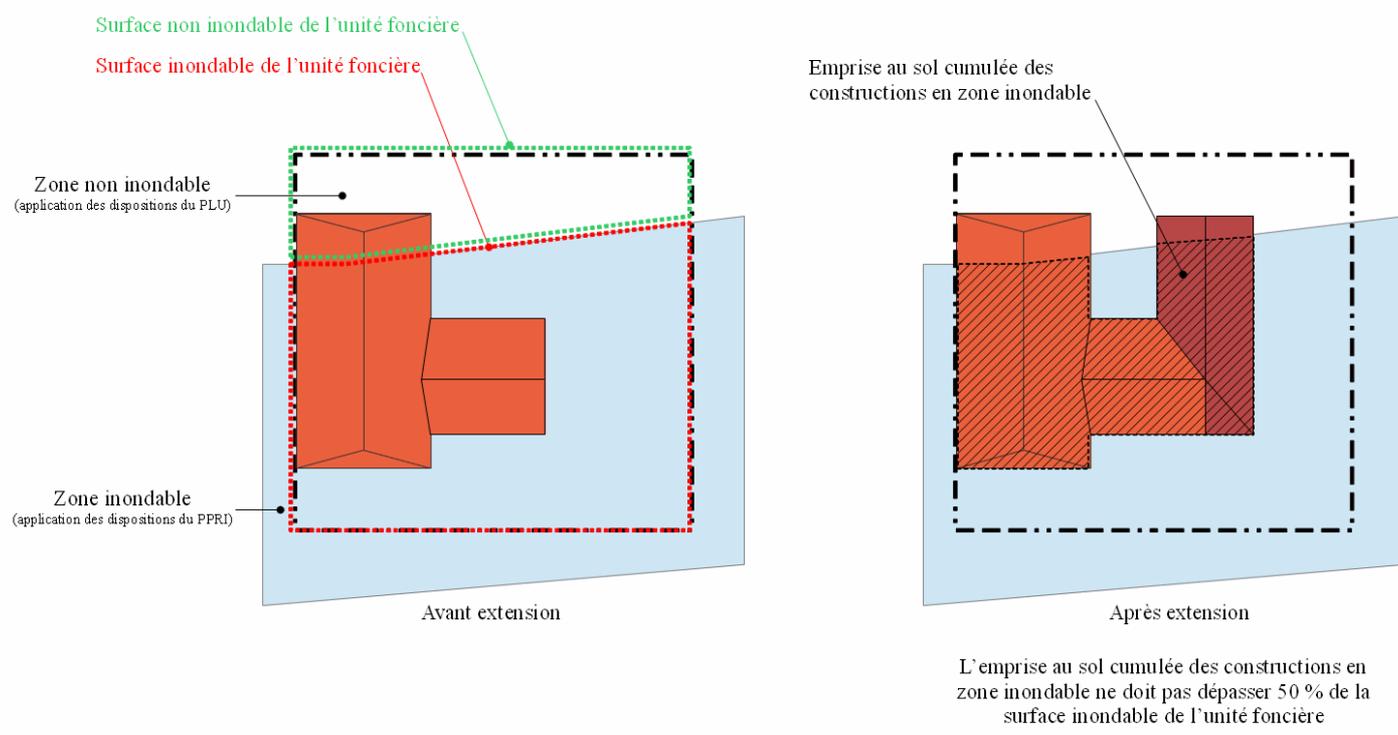
Une clôture est considérée comme transparente hydrauliquement au sens du présent PPRL si les 2/3 au moins de sa hauteur sont ajourés.

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Emprise au sol : au sens du présent PPRL, cette notion est définie conformément à l'article R 420-1 du Code de l'Urbanisme issu du décret n° 2014-253 du 27 février 2014: "l'emprise au sol au sens du présent livre¹ est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements».

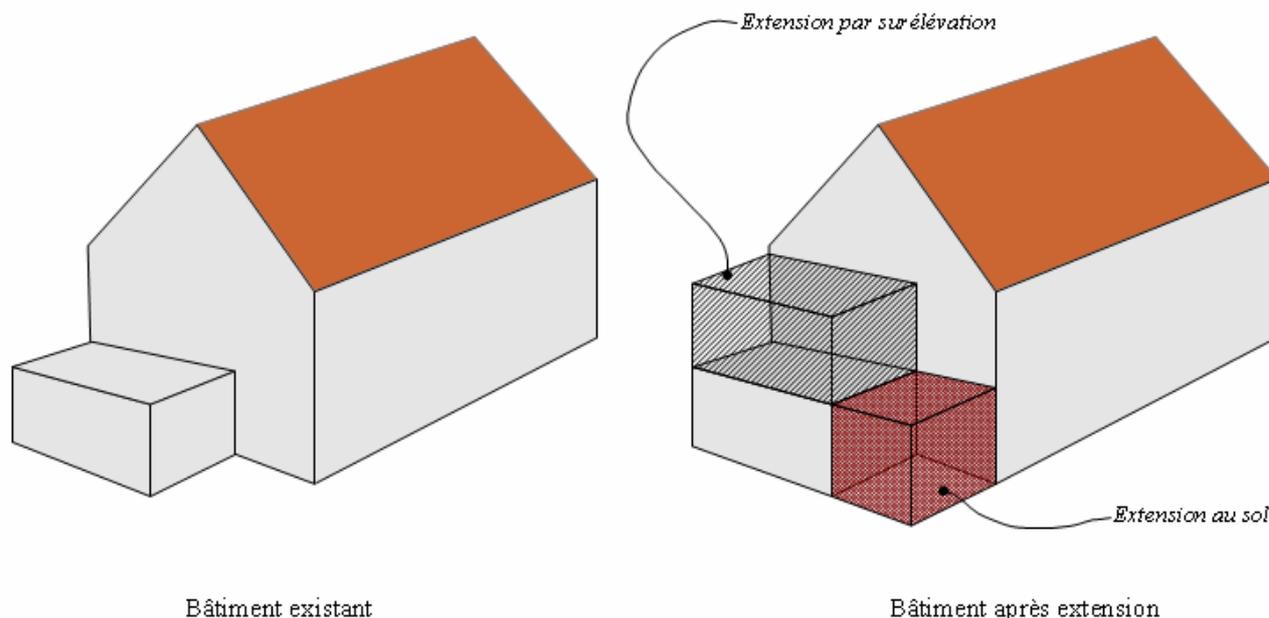
Croquis explicitant la règle d'emprise au sol figurant à plusieurs reprises au sein du présent règlement :



¹Il s'agit du livre IV du Code de l'Urbanisme relatif au régime applicable aux constructions, aménagements et démolitions. L'article R 420-1 figure au sein du titre II qui traite des dispositions communes aux diverses autorisations et aux déclarations préalables (chapitre I - Champ d'application).

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Par ailleurs, il résulte de la définition de l'emprise au sol figurant ci-dessus que dans le cas d'un projet d'extension* d'un bâtiment existant prévu pour partie en surélévation de celui-ci et pour partie au sol, la partie prévue en surélévation n'est pas constitutive d'emprise au sol nouvelle (cf croquis ci-dessous).



Notas :

1. En cas de division foncière, les pourcentages maximaux d'emprise au sol fixés par le titre II du règlement s'appliquent au regard des bâtiments existants et projetés sur l'ensemble de l'unité foncière* d'origine.
2. Dans le cas de projets devant être réalisés sous la forme d'opérations d'ensemble (ZAC et lotissements notamment), les pourcentages maximaux d'emprise au sol fixés par le règlement ne sont pas applicables à chaque unité foncière* mais s'appliquent à l'échelle de la somme de celles-ci.

Par exemple dans le cas où l'emprise au sol maximale en zone submersible est fixée à 50 %, l'emprise au sol totale en zone submersible (résultant de la somme des emprises au sol des projets* nouveaux et de celles des bâtiments existants) ne doit pas excéder 50 % de la somme des surfaces submersibles de chaque unité foncière*.

Équipements sensibles ou vulnérables : cette terminologie regroupe tous les équipements susceptibles d'être sévèrement endommagés en cas de submersion, même en cas d'événement de courte durée, et empêchant un retour rapide à la normale.

Elle concerne notamment (liste non exhaustive) les tableaux et compteurs électriques, les appareils électroniques, électromécaniques et électroménagers, les chaudières, machineries d'ascenseurs, les dispositifs sensibles des postes de relèvement des réseaux d'assainissement (armoires électriques, pompes et coffrets de commande notamment), etc...

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Espace refuge : un espace refuge est une surface située au-dessus de la cote atteinte par la submersion marine (Xynthia + 20 cm) aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) pour les secours.

Pour un logement, sa surface minimale est dimensionnée sur la base minimale de $6 \text{ m}^2 + 1 \text{ m}^2$ par tranche entière de 25 m^2 de surface de plancher.

Pour un établissement recevant du public ou un bâtiment à usage d'activités, sa surface minimale est de 20 m^2 sauf lorsque le bâtiment en cause a une capacité d'accueil supérieure à 15 personnes ; dans ce dernier cas, la surface minimale de l'espace refuge est de $20 \text{ m}^2 + 1 \text{ m}^2$ par personne accueillie.

Par ailleurs, quelle que soit la destination* de la construction considérée, l'espace refuge doit avoir une hauteur sous plafond supérieure à 1,80 mètre afin de permettre aisément la mobilité des personnes.

Cet espace doit être accessible depuis l'intérieur du logement dans des conditions défavorables (sans lumière, de nuit et dans l'eau). En conséquence, un accès direct au moyen d'un escalier fixé avec une main courante est préconisé.

Par ailleurs, afin de permettre aux secours d'intervenir soit par hélitreuillage, soit par bateau, il convient de créer dans l'espace refuge un accès de dimensions adaptées (1 mètre x 1 mètre minimum) de type fenêtre de toit ou balcon.

Un anneau (ou une lisse d'amarrage) peut être scellé dans le gros œuvre, à proximité de l'ouverture précitée, pour permettre l'amarrage d'une barque de secours.

Établissements sensibles : sont considérés comme "établissements sensibles" au sens du présent PPRL les structures vulnérables dont la fermeture a un impact notable sur la gestion de crise et le fonctionnement du territoire. Entrent dans ce cadre :

1. Toutes les structures accueillant ou hébergeant, de façon permanente ou provisoire :
 - a) soit des personnes difficilement déplaçables (maisons de retraite, hôpitaux, cliniques, internats, etc...);
 - b) soit des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas de submersion (prisons, hôpitaux psychiatriques, etc...);
 - c) soit d'autres personnes vulnérables (établissements scolaires, crèches, centre aérés, unités d'accueil de personnes sans domicile fixe, etc...);
2. Les établissements, équipements ou installations utiles à la gestion de crise, à la défense, au maintien de l'ordre ou à un retour rapide à la normale du territoire après une submersion (casernes de pompiers, gendarmerie, locaux de police, PC de coordination de crise, etc...);
3. Les établissements, équipements ou installations dont la défaillance pendant une submersion présente un risque élevé pour les personnes.

Extension : augmentation de l'emprise au sol* et/ou de la surface de plancher, en continuité de l'existant (et non disjointe) avec lequel elle présente obligatoirement une communication fonctionnelle. Exemples d'extensions : garage contigu à un bâtiment existant (communicant avec celui-ci par le biais d'une porte), véranda,...

On distingue les extensions de l'emprise au sol* (créatrices d'emprise) et les extensions par surélévations (sur l'emprise existante).

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Impossibilité fonctionnelle : cette notion est introduite par le présent PPRL afin de permettre à certains projets* d'être exemptés de l'obligation de situer leur premier niveau fonctionnel* au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres.

L'impossibilité fonctionnelle doit être dûment justifiée par la fourniture d'une notice qui doit expliquer en quoi il n'est pas possible pour des contraintes techniques (dans le cas de projets* à vocation d'activité) ou structurelles (dans le cas de projets* à usage de logement) de situer le premier plancher du projet* au-dessus de la cote Xynthia + 60 cm.

Une analyse au cas par cas sera faite par le Service Instructeur de la demande de permis de construire – qui pourra recueillir le cas échéant l'avis de la DDTM – afin de juger de la pertinence de l'argumentaire contenu dans la notice sollicitant la dérogation.

Les projets* bénéficiant de cette exemption demeurent toutefois soumis aux mesures de prévention imposées par l'article 2 du chapitre II du titre III.

Infrastructures d'intérêt général : la notion d'infrastructures d'intérêt général regroupe, au sens du présent PPRL, des ouvrages, équipements ou installations (infrastructures de transport, ouvrages d'adduction d'eau potable, d'assainissement, d'alimentation ou de transformation électrique, de téléphonie mobile, containers poubelles collectifs enterrés, voiries et réseaux, sentiers côtiers, etc...) dont l'utilité ou le caractère indispensable pour l'usage commun sont avérés.

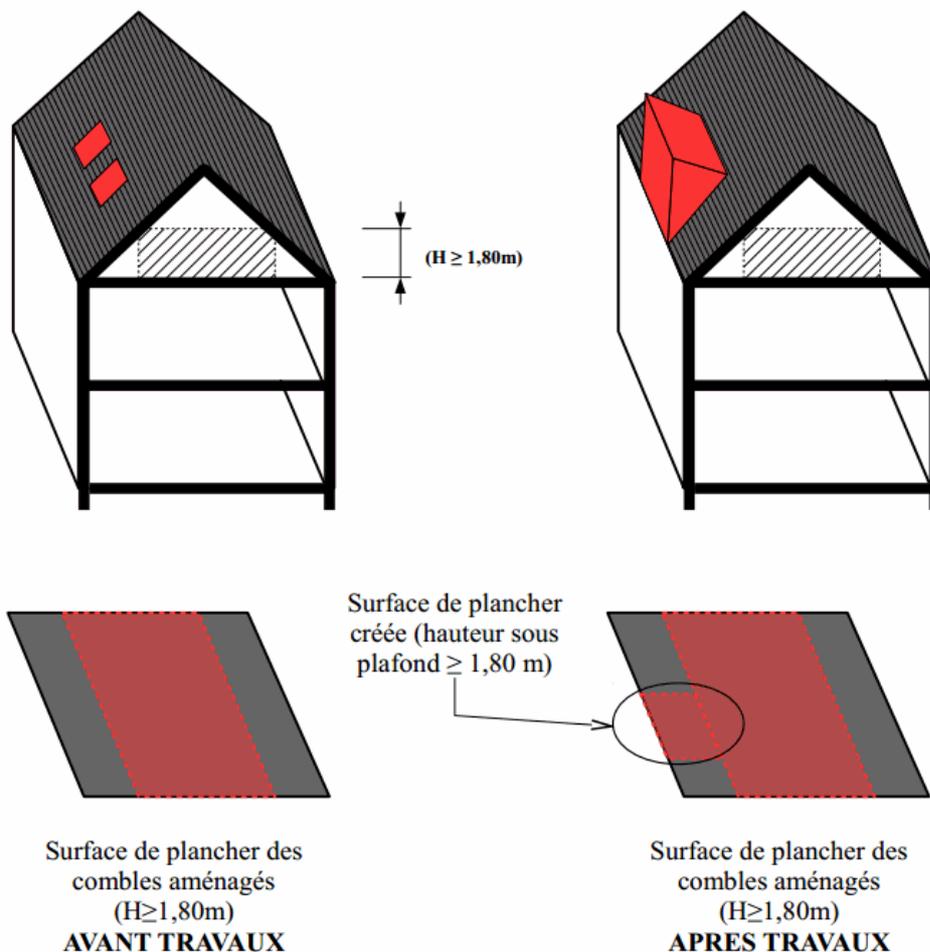
Infrastructures d'intérêt général structurantes : équipements dont la défaillance suite à une submersion marine rend difficile le retour à la normale du fait de l'ampleur des dysfonctionnements induits et du nombre de personnes impactées.

Exemples : stations d'épuration, usines de production d'eau potable, etc...

Locaux à sommeil : constituent des locaux à sommeil les logements, les structures d'hébergement hôtelier* ainsi que tout local dont l'usage premier est de satisfaire aux besoins quotidiens de sommeil de tout individu (chambres notamment).

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Modification d'ouverture de toit dans les combles déjà aménagés :



■	: dalle de plancher
■	: surface de plancher (espace « habitable » disposant d'une hauteur sous plafond supérieure ou égale à 1,80 m) au sens de l'article R 111-22 du code de l'urbanisme

Niveau fonctionnel : dans le cadre du présent PPRL, divers projets* sont autorisés par le titre II sous réserve de « situer tous les niveaux fonctionnels au-dessus de la cote Xynthia + 60 centimètres ».

La notion de « niveau fonctionnel » désigne au sens du présent PPRL les différents niveaux desdits projets*, quel que soit leur usage à l'exception des niveaux dédiés au stationnement de véhicules.

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Produits dangereux au sens du présent PPRL : Sont visés par cette dénomination tous les produits susceptibles d'avoir un effet néfaste durable pour la santé humaine et l'environnement en cas de relargage suite à une submersion. Une liste non exhaustive de ces produits figure ci-après :

- acides divers (nitriques, sulfuriques, ...);
- pétrole et ses dérivés sous forme gazeuse ou liquide ;
- calcium, sodium, potassium, magnésium, soufre, phosphore et leurs produits dérivés ;
- acétone, ammoniacque et leurs produits dérivés ;
- produits cellulositiques ;
- produits pharmaceutiques.

Projet :

Vis-à-vis du présent PPRL, un projet est défini comme étant la réalisation ou la mise en œuvre d'opérations visées par le 1° de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement, à savoir « tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ».

Réhabilitation : consiste en la réalisation de travaux d'amélioration d'un bâtiment existant correspondant à une restauration sommaire n'impliquant pas de travaux de démolition ou de reconstruction. Les règlements de chacune des zones précisent en outre les cas où la réhabilitation peut faire l'objet d'un changement de destination et/ou d'une extension.

Résidence de tourisme : une structure de ce type relève de la sous-destination* « hébergement hôtelier* » de la destination* « commerces et activités de service » et non de la destination « habitation » (cf supra dans le présent glossaire) lorsque, outre le caractère temporaire de l'hébergement, elle comporte le minimum d'espaces communs propres aux hôtels (restaurant, blanchisserie, accueil, etc...). Il apparaît au vu de la jurisprudence que ces espaces doivent être gérés par du personnel propre à l'établissement et non simplement laissés à la disposition des résidents.

Structures d'hébergement hôtelier : l'hébergement hôtelier constitue l'une des sous de la destination* « commerces et activités de service. »

Les structures d'hébergement hôtelier comprennent les chambres d'hôtes d'une capacité minimale de 5 chambres, les hôtels, les gîtes ruraux, etc...

Structures provisoires : Sont désignées comme telles au sens du présent PPRL les structures non destinées à demeurer de manière pérenne sur une emprise donnée (chapiteaux, parquets, baraquements, tribunes, etc...)

Unité foncière : une unité foncière est un îlot de propriété d'un seul tenant, composé d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles, appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision.

ANNEXE I - GLOSSAIRE

Vulnérabilité : sensibilité à la submersion, conséquences négatives de la submersion sur les personnes et les biens.

Le PPRL vise à réduire ou à limiter les conséquences négatives (la vulnérabilité) d'une submersion sur les personnes et les biens existants ou futurs (état et fonctionnement).

L'augmentation de la vulnérabilité et du risque, par exemple dans le cadre d'un changement de destination*, sera appréciée en fonction de la destination* initiale et de la destination* projet.

Quelques exemples d'augmentation de vulnérabilité et du risque :

- le passage de la sous-destination* « entrepôt » de la destination* « autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » à la destination « habitation » augmente la vulnérabilité des personnes ;
- la création de locaux particulièrement sensibles du fait de la population accueillie tels que crèche, établissement scolaire, établissement de santé, etc.... augmente la vulnérabilité et le risque ;
- un projet de division d'une habitation en plusieurs logements accroît la vulnérabilité et le risque par augmentation de la population exposée.

ANNEXE II

Carte des cotes de
référence Xynthia + 20

Carte des cotes de
référence Xynthia + 60

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX
DE LA CÔTE DE JADE**

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

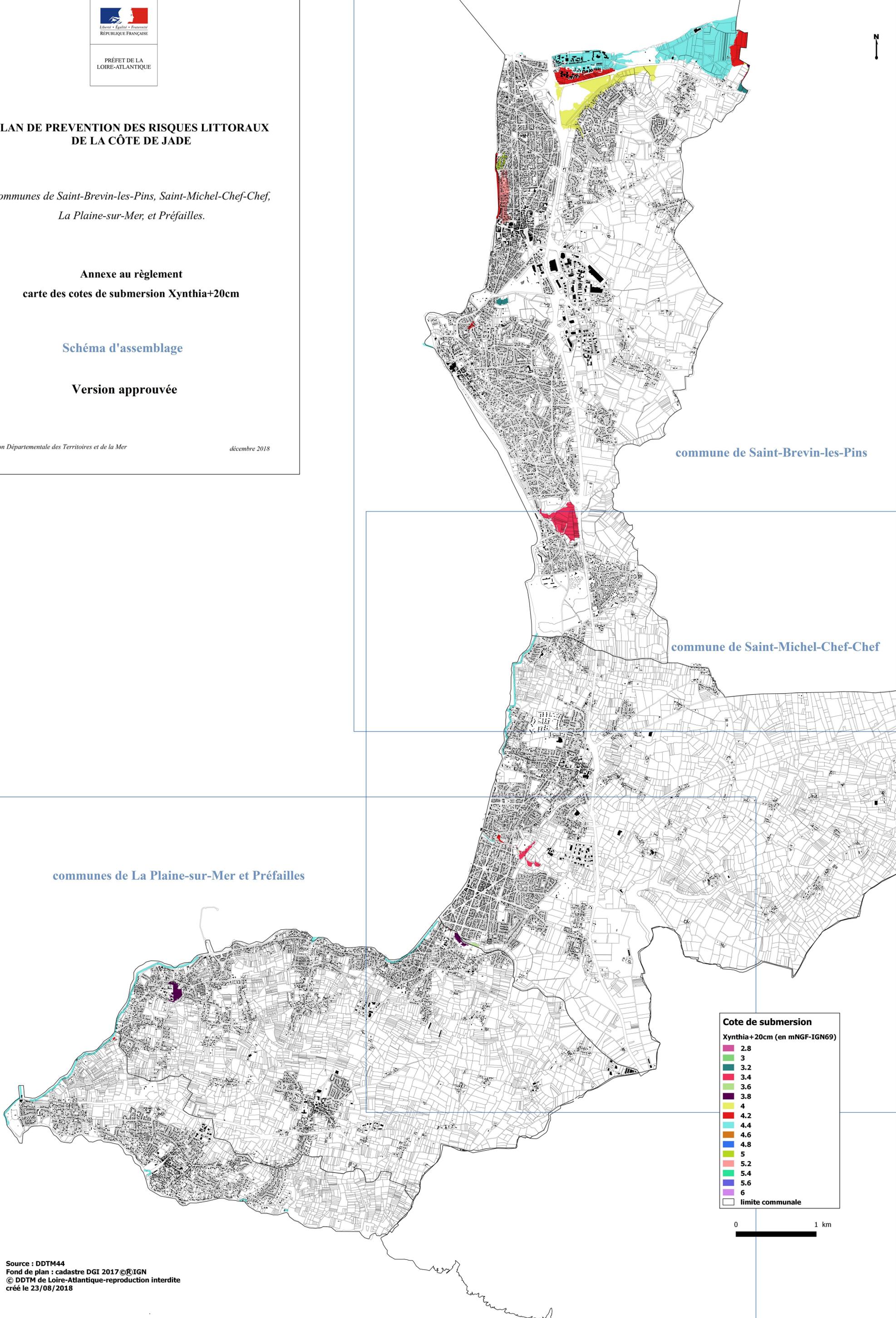
**Annexe au règlement
carte des cotes de submersion Xynthia+20cm**

Schéma d'assemblage

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



commune de Saint-Brevin-les-Pins

commune de Saint-Michel-Chef-Chef

communes de La Plaine-sur-Mer et Préfailles

Cote de submersion
Xynthia+20cm (en mNGF-IGN69)

2.8
3
3.2
3.4
3.6
3.8
4
4.2
4.4
4.6
4.8
5
5.2
5.4
5.6
6
limite communale

0 1 km

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX
DE LA CÔTE DE JADE**

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

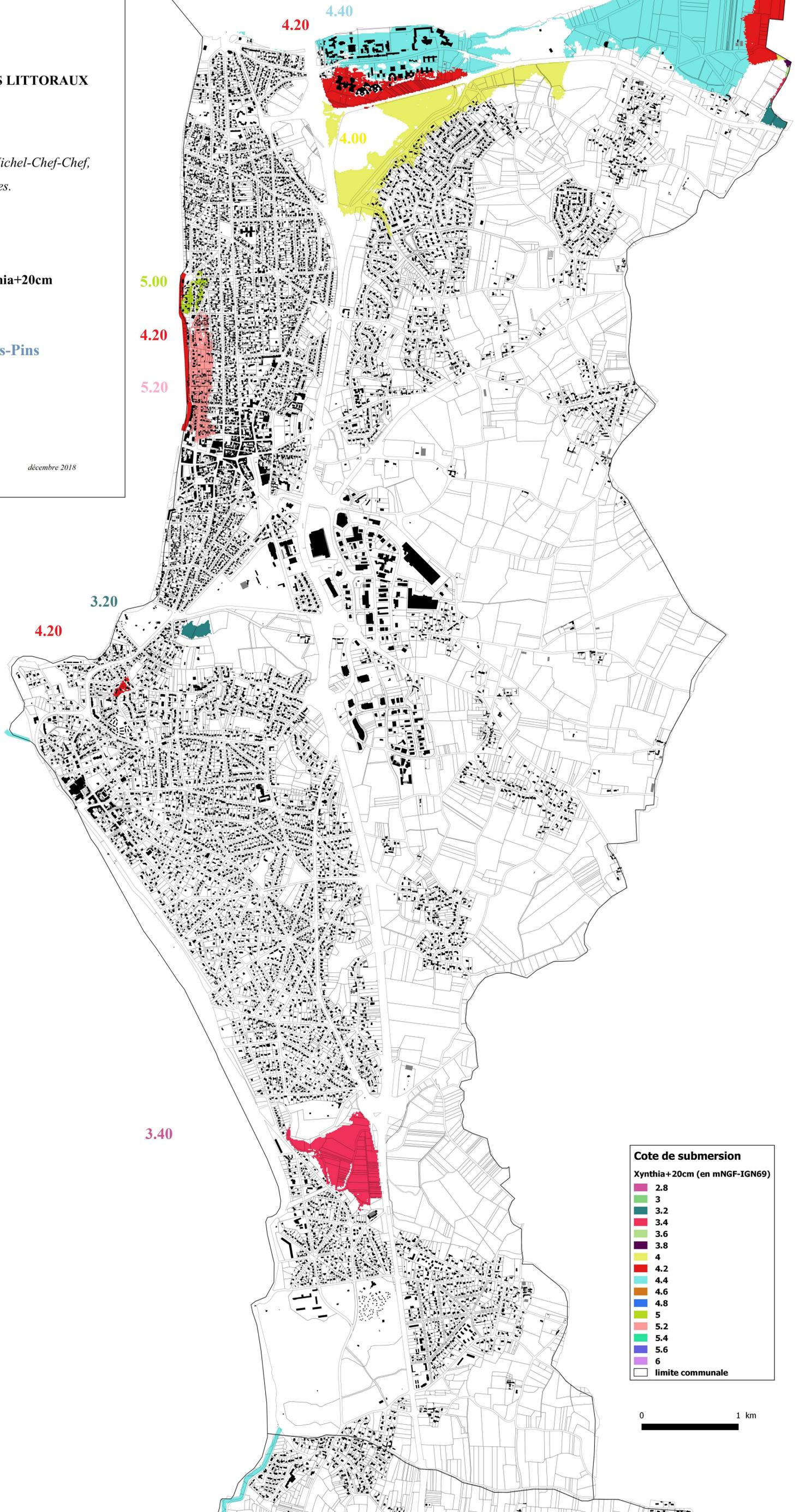
**Annexe au règlement
carte des cotes de submersion Xynthia+20cm**

commune de Saint-Brevin-les-Pins

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



Cote de submersion	
Xynthia+20cm (en mNGF-IGN69)	
2.8	3
3.2	3.4
3.6	3.8
4	4.2
4.4	4.6
4.8	5
5.2	5.4
5.6	6
limite communale	

0 1 km



PRÉFET DE LA
LOIRE-ATLANTIQUE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

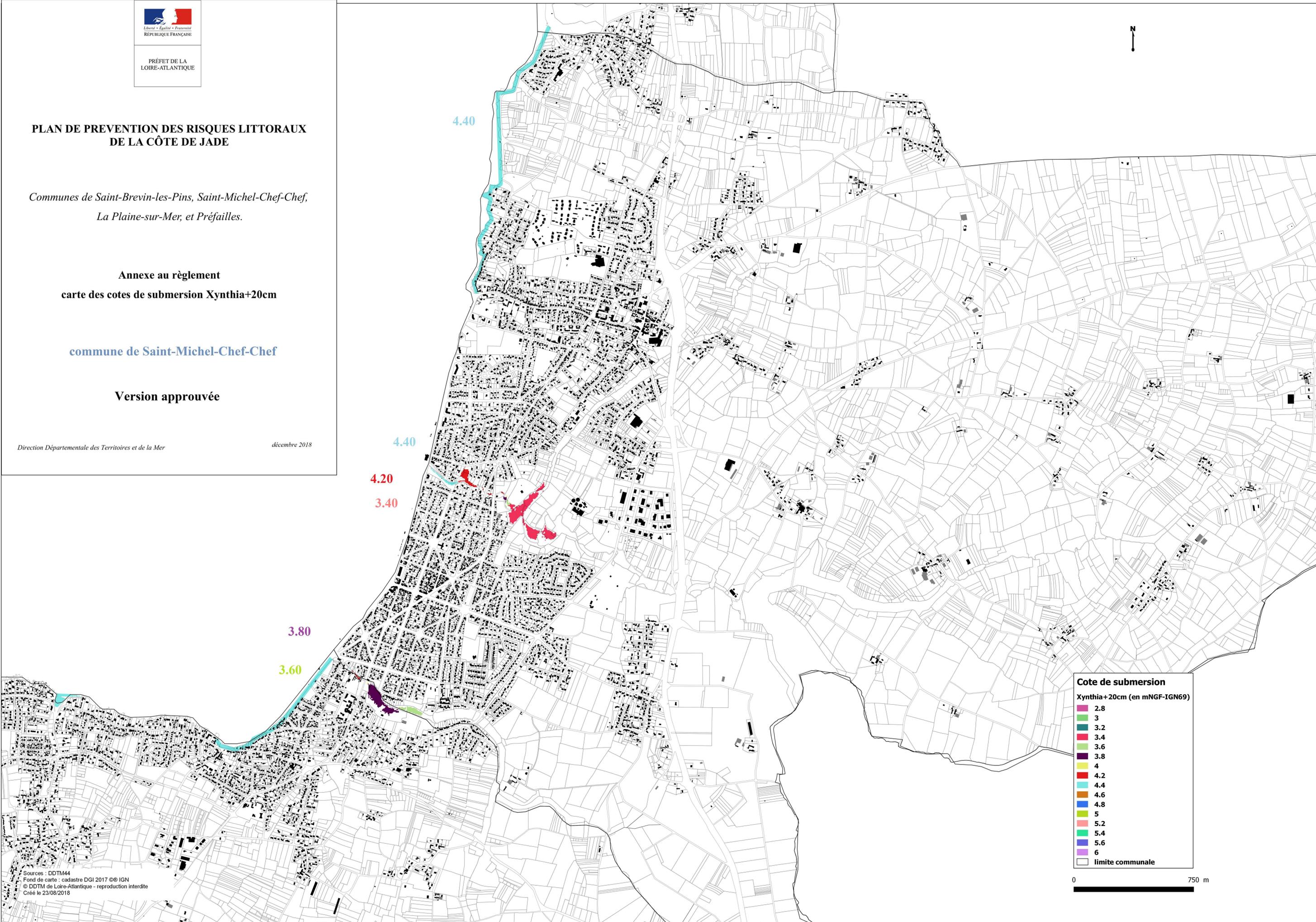
**Annexe au règlement
carte des cotes de submersion Xynthia+20cm**

commune de Saint-Michel-Chef-Chef

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



4.40

4.40

4.20

3.40

3.80

3.60

Cote de submersion	
Xynthia+20cm (en mNGF-IGN69)	
2.8	
3	
3.2	
3.4	
3.6	
3.8	
4	
4.2	
4.4	
4.6	
4.8	
5	
5.2	
5.4	
5.6	
6	
limite communale	

0 750 m

Sources : DDTM44
Fond de carte : cadastre DGI 2017 © IGN
© DDTM de Loire-Atlantique - reproduction interdite
Créé le 23/08/2018



PRÉFET DE LA
LOIRE-ATLANTIQUE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

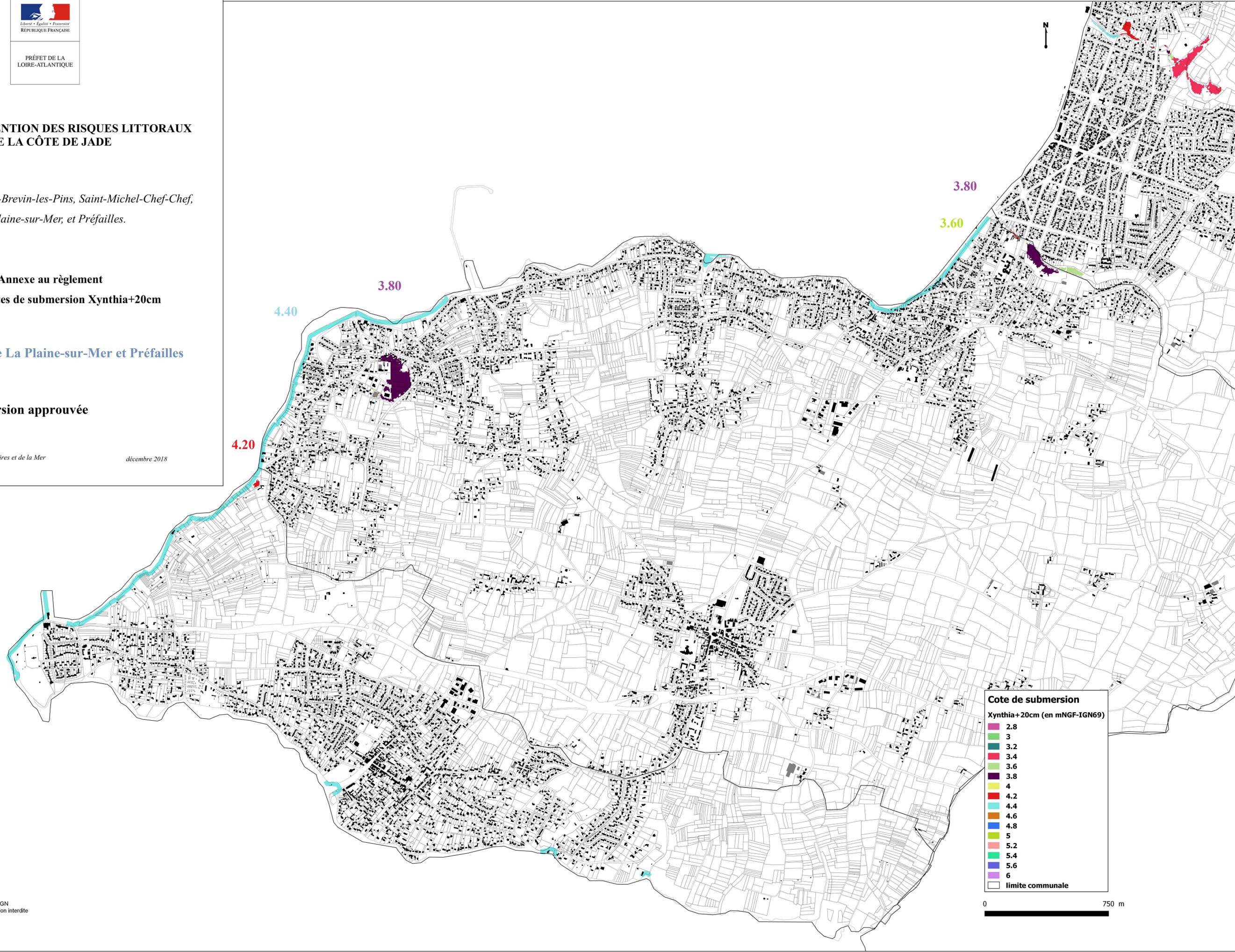
Annexe au règlement
carte des cotes de submersion Xynthia+20cm

communes de La Plaine-sur-Mer et Préfailles

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX
DE LA CÔTE DE JADE**

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

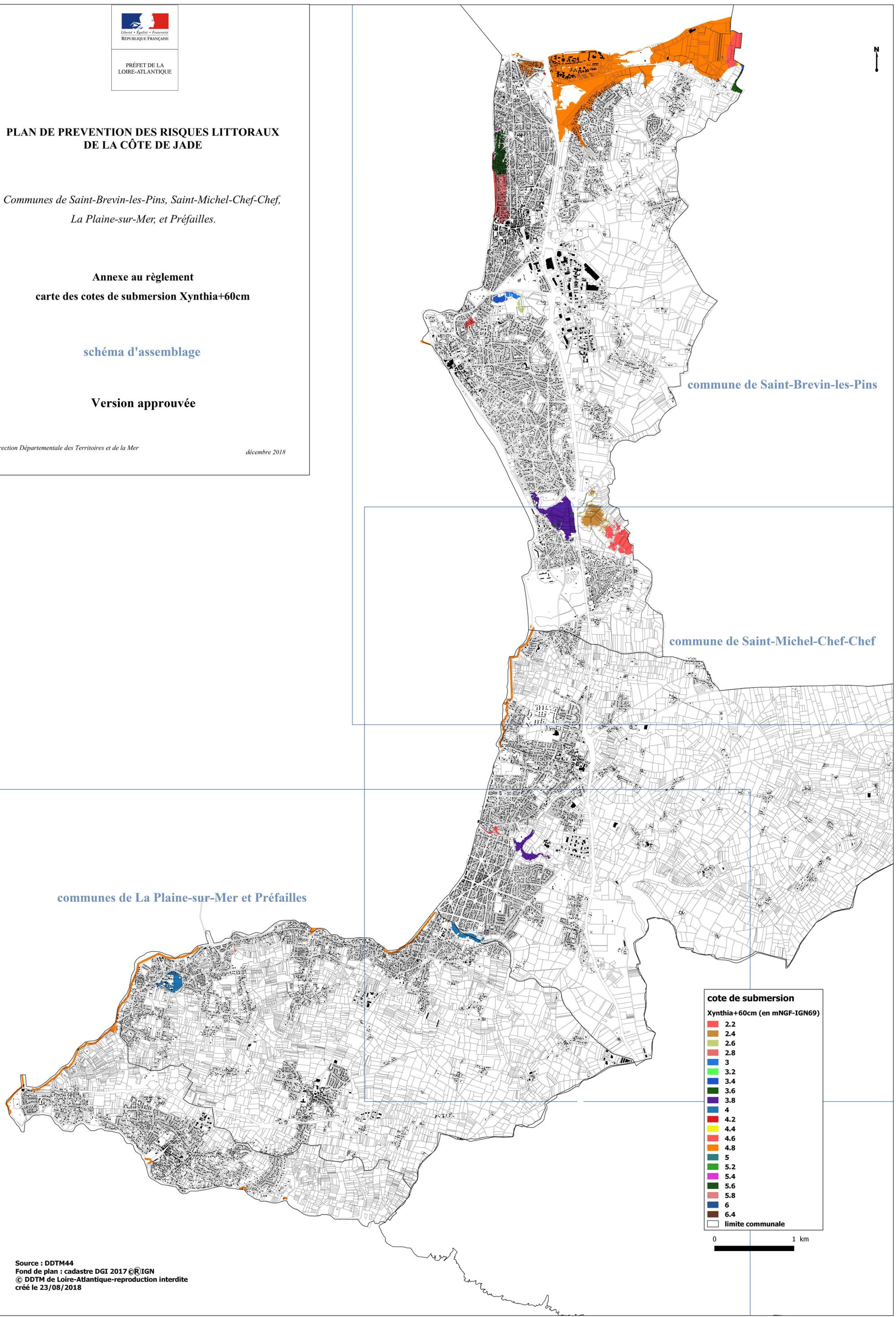
**Annexe au règlement
carte des cotes de submersion Xynthia+60cm**

schéma d'assemblage

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



commune de Saint-Brevin-les-Pins

commune de Saint-Michel-Chef-Chef

communes de La Plaine-sur-Mer et Préfailles

cote de submersion	
Xynthia+60cm (en mNGF-IGN69)	
2.2	2.4
2.6	2.8
3	3.2
3.4	3.6
3.8	4
4.2	4.4
4.6	4.8
5	5.2
5.4	5.6
5.8	6
6.4	
limite communale	

0 1 km

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX
DE LA CÔTE DE JADE**

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

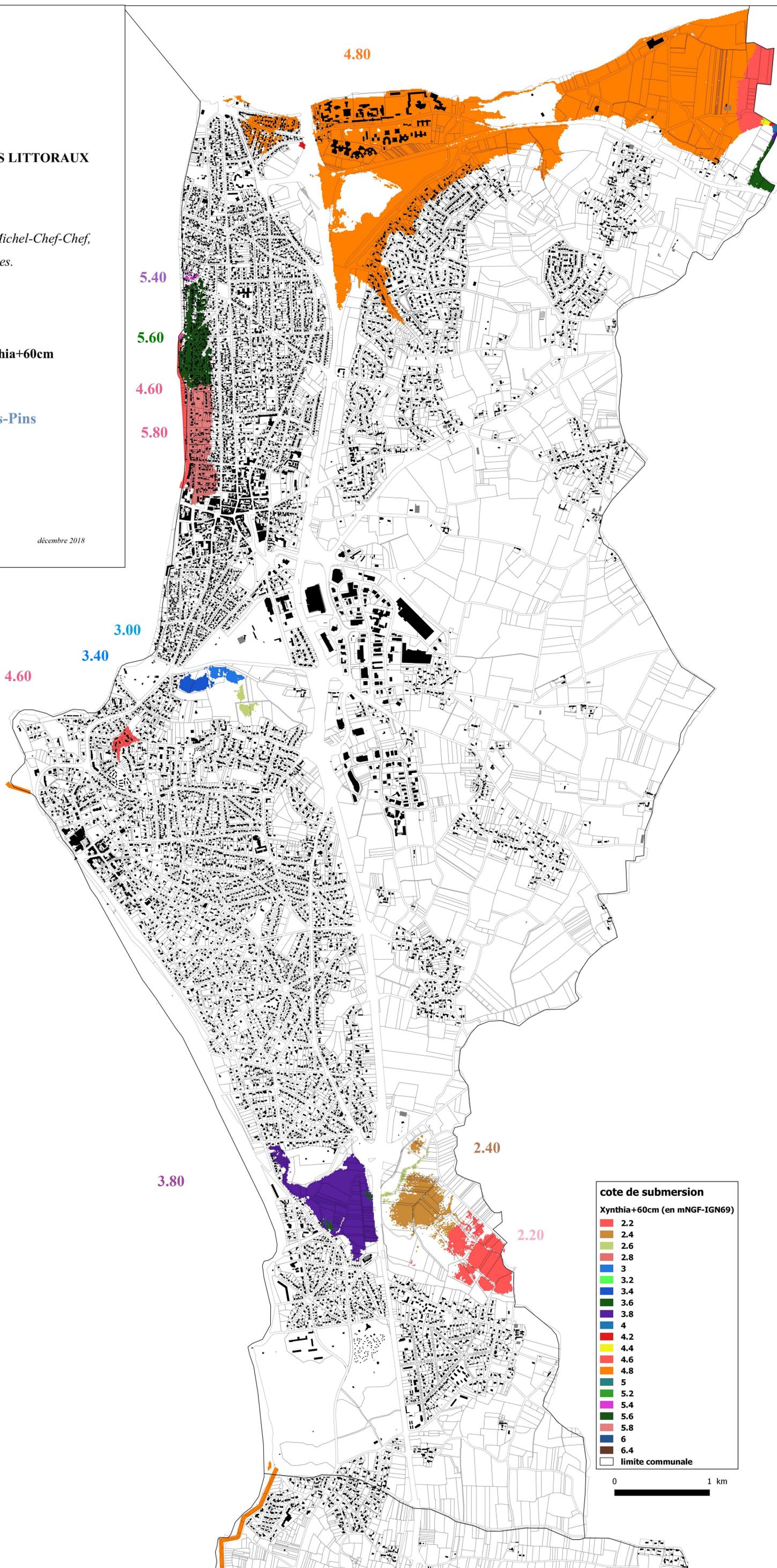
**Annexe au règlement
carte des cotes de submersion Xynthia+60cm**

commune de Saint-Brevin-les-Pins

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018





PRÉFET DE LA
LOIRE-ATLANTIQUE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.

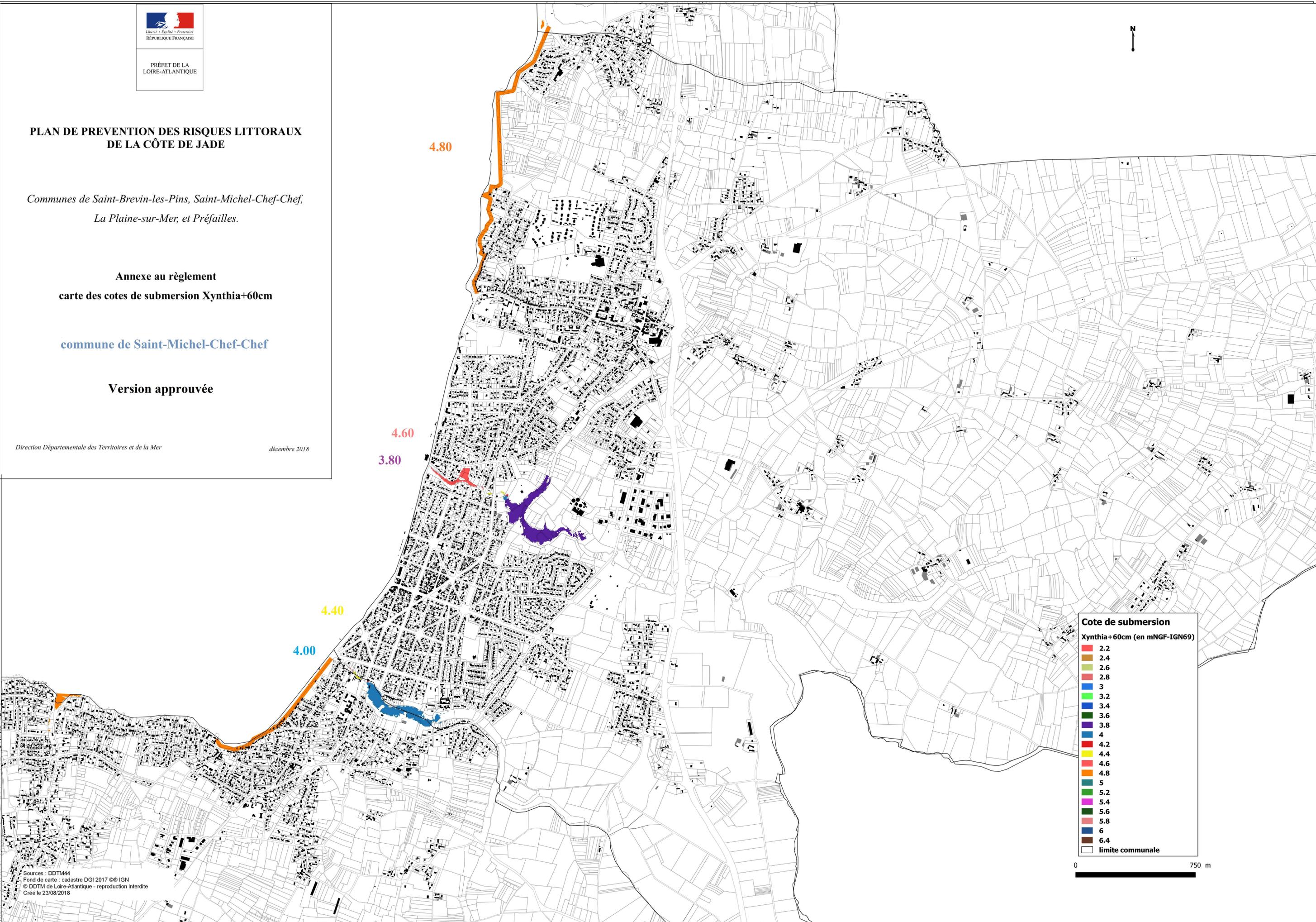
Annexe au règlement
carte des cotes de submersion Xynthia+60cm

commune de Saint-Michel-Chef-Chef

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



Cote de submersion
Xynthia+60cm (en mNGF-IGN69)

2.2
2.4
2.6
2.8
3
3.2
3.4
3.6
3.8
4
4.2
4.4
4.6
4.8
5
5.2
5.4
5.6
5.8
6
6.4
limite communale



Sources : DDTM44
Fond de carte : cadastre DGI 2017 © IGN
© DDTM de Loire-Atlantique - reproduction interdite
Créé le 23/08/2018



PRÉFET DE LA
LOIRE-ATLANTIQUE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.

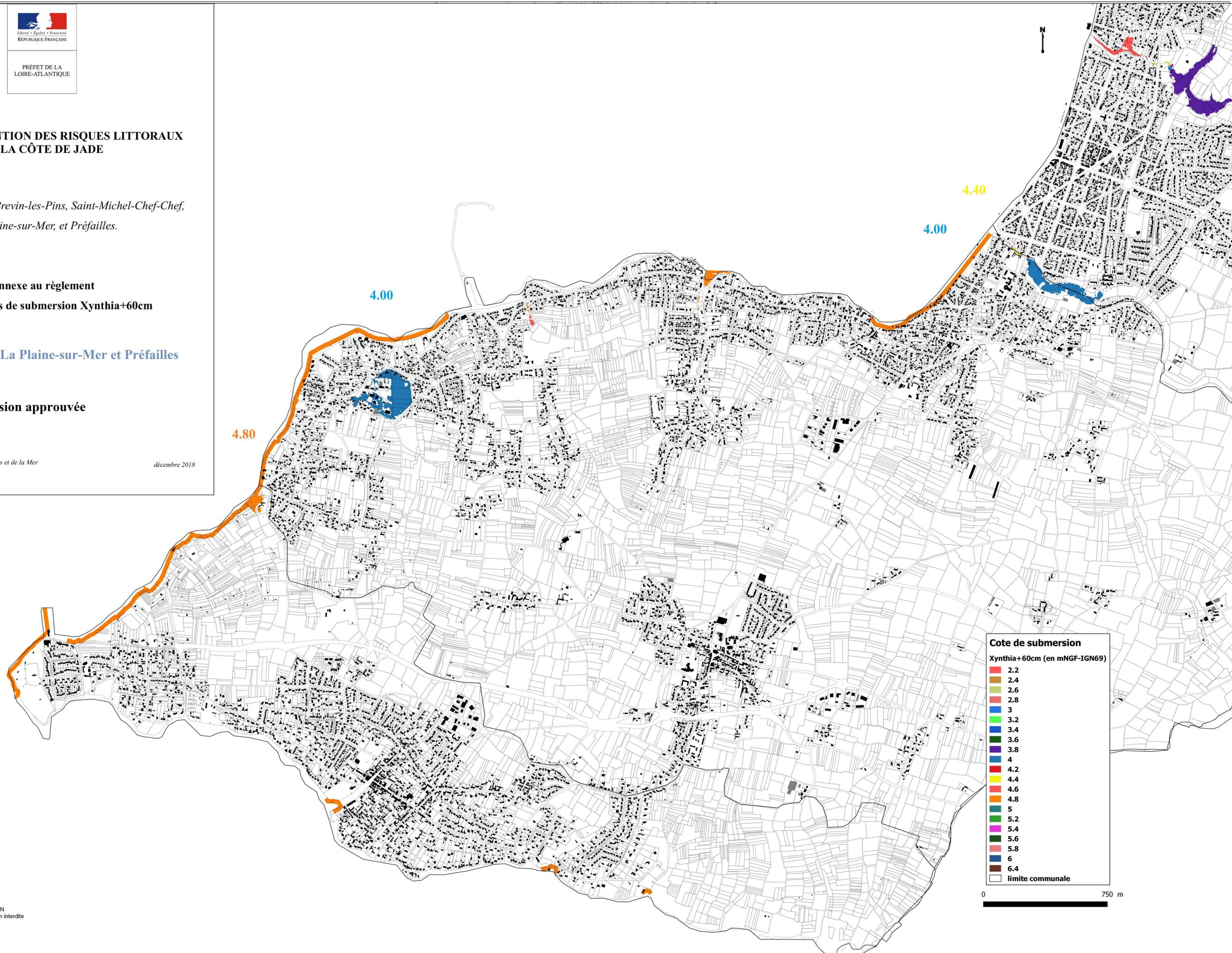
Annexe au règlement
carte des cotes de submersion Xynthia+60cm

communes de La Plaine-sur-Mer et Préfailles

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.

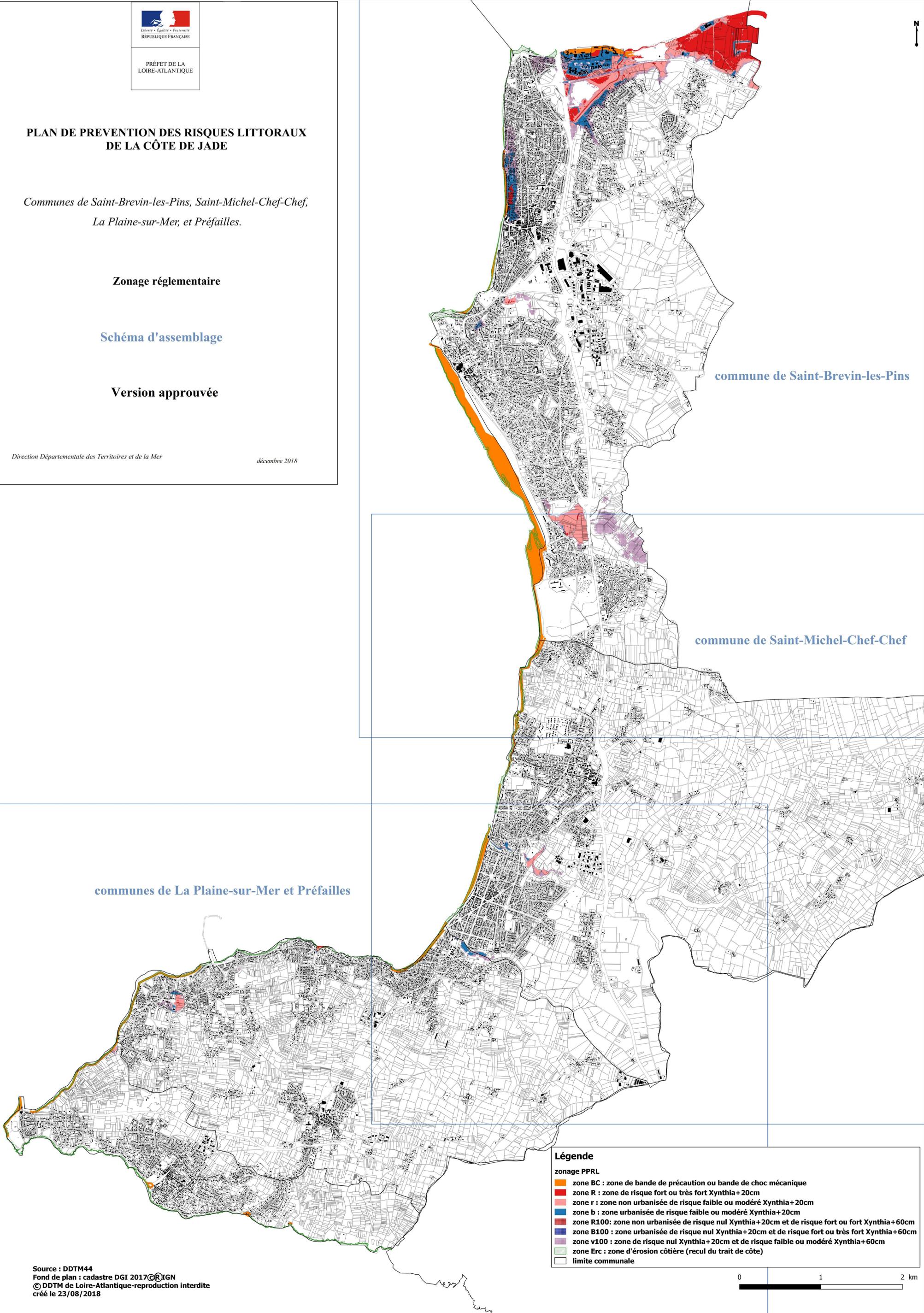
Zonage réglementaire

Schéma d'assemblage

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



commune de Saint-Brevin-les-Pins

commune de Saint-Michel-Chef-Chef

communes de La Plaine-sur-Mer et Préfailles

Légende

zonage PPRL

- zone BC : zone de bande de précaution ou bande de choc mécanique
- zone R : zone de risque fort ou très fort Xynthia+20cm
- zone r : zone non urbanisée de risque faible ou modéré Xynthia+20cm
- zone b : zone urbanisée de risque faible ou modéré Xynthia+20cm
- zone R100 : zone non urbanisée de risque nul Xynthia+20cm et de risque fort ou fort Xynthia+60cm
- zone v100 : zone de risque nul Xynthia+20cm et de risque faible ou modéré Xynthia+60cm
- zone Erc : zone d'érosion côtière (recul du trait de côte)
- limite communale

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX
DE LA CÔTE DE JADE**

*Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.*

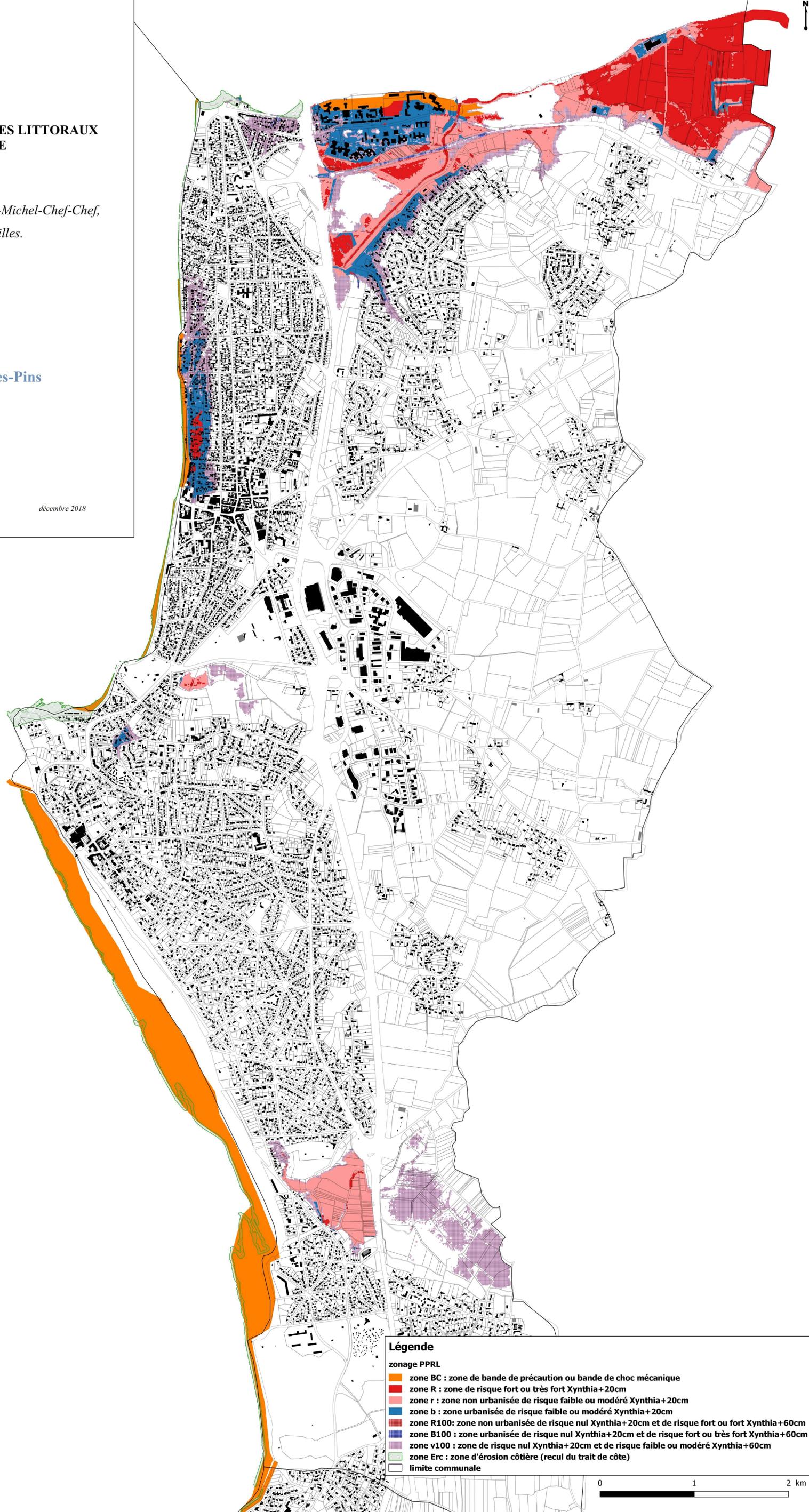
Zonage réglementaire

commune de Saint-Brevin-les-Pins

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



- Légende**
- zonage PPRL
- zone BC : zone de bande de précaution ou bande de choc mécanique
 - zone R : zone de risque fort ou très fort Xynthia+20cm
 - zone r : zone non urbanisée de risque faible ou modéré Xynthia+20cm
 - zone b : zone urbanisée de risque faible ou modéré Xynthia+20cm
 - zone B100 : zone urbanisée de risque nul Xynthia+20cm et de risque fort ou fort Xynthia+60cm
 - zone v100 : zone de risque nul Xynthia+20cm et de risque faible ou modéré Xynthia+60cm
 - zone Erc : zone d'érosion côtière (recul du trait de côte)
 - limite communale



PRÉFET DE LA
LOIRE-ATLANTIQUE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.

Zonage réglementaire

commune de Saint-Michel-Chef-Chef

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



Légende

zonage du PPRL

-  zone BC : zone de bande de précaution ou bande de choc mécanique Xynthia+20cm
-  zone R : zone de risque fort ou très fort Xynthia+20cm
-  zone r : zone non urbanisée de risque faible ou modéré Xynthia + 20cm
-  zone b : zone urbanisée de risque faible ou modéré Xynthia + 20cm
-  zone R100 : zone non urbanisée de risque nul Xynthia+20cm et de risque fort ou très fort Xynthia+60cm
-  zone B100 : zone urbanisée de risque nul Xynthia+20cm et de risque fort ou très fort Xynthia+60cm
-  zone v100 : zone de risque nul Xynthia+20cm et de risque faible ou modéré Xynthia+60cm
-  zone Erc : zone d'érosion côtière (recul du trait de côte)
-  limite communale



PRÉFET DE LA
LOIRE-ATLANTIQUE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE LA CÔTE DE JADE

Communes de Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef,
La Plaine-sur-Mer, et Préfailles.

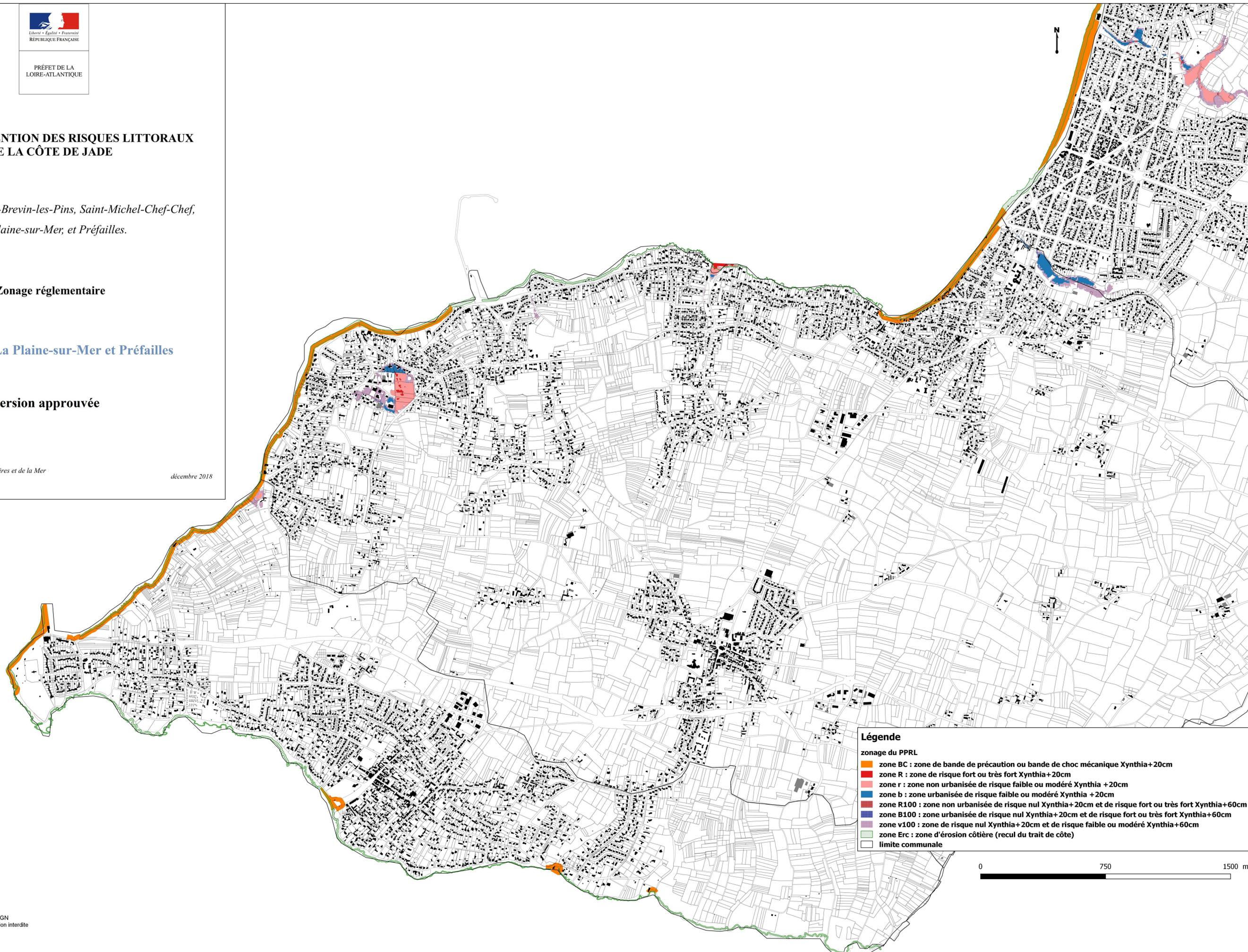
Zonage réglementaire

Communes de La Plaine-sur-Mer et Préfailles

Version approuvée

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

décembre 2018



Légende

zonage du PPRL

- zone BC : zone de bande de précaution ou bande de choc mécanique Xynthia+20cm
- zone R : zone de risque fort ou très fort Xynthia+20cm
- zone r : zone non urbanisée de risque faible ou modéré Xynthia +20cm
- zone b : zone urbanisée de risque faible ou modéré Xynthia +20cm
- zone R100 : zone non urbanisée de risque nul Xynthia+20cm et de risque fort ou très fort Xynthia+60cm
- zone B100 : zone urbanisée de risque nul Xynthia+20cm et de risque fort ou très fort Xynthia+60cm
- zone v100 : zone de risque nul Xynthia+20cm et de risque faible ou modéré Xynthia+60cm
- zone Erc : zone d'érosion côtière (recul du trait de côte)
- limite communale

0 750 1500 m