



Direction Départementale des Territoires et de la Mer

**Plan de Prévention des Risques Littoraux
de Carolles, Jullouville, Saint-Pair-sur-mer et Granville**

RÈGLEMENT



**Version soumise à enquête publique en application
de l'article R.562-8 du code de l'environnement**

Table des matières

0. – PRÉAMBULE.....	1
Chapitre 0.1 – Clés de lecture des tableaux.....	2
I. – PORTÉE DU RÈGLEMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
Chapitre I.1 – Périmètre d'étude du PPRL.....	3
Chapitre I.2 – Opposabilité.....	3
Chapitre I.3 – Les zones réglementées.....	3
Article I.3.1 – <i>Les principes de réglementation</i>	3
Article I.3.2 – <i>Définition des cotes de référence</i>	4
Article I.3.3 – <i>Détermination de la règle applicable au projet en fonction de son emprise</i>	5
Chapitre I.4 – Application avec les autres règlements.....	5
Chapitre I.5 – Effets du PPRL.....	6
Article I.5.1 – <i>Effets en matière d'urbanisme</i>	6
Article I.5.2 – <i>Effets sur l'assurance des biens, activités et leur indemnisation</i>	6
Article I.5.3 – <i>Effets sur la sécurité civile et l'information préventive</i>	7
II. – RÈGLEMENTATION DE PROJET.....	8
Chapitre II.1 – Définition de projet.....	8
Chapitre II.2 – Dispositions générales.....	8
Article II.2.1 – <i>Prescriptions applicables à tout projet</i>	8
Article II.2.2 – <i>Projets autorisés dans toutes les zones</i>	8
Article II.2.3 – <i>Réalisation d'une étude préalable</i>	9
Article II.2.4 – <i>Aménagements et travaux liés à l'eau, aux milieux aquatiques et marins</i>	9
Article II.2.5 – <i>Études de vulnérabilité pour certains ERP et établissements utiles à la gestion de crise</i>	9
Article II.2.6 – <i>Habitations légères de loisir (HLL), résidences mobiles de loisir (RML) et assimilées</i>	9
Chapitre II.3 – Règlement spécifique à chaque zone.....	10
Article II.3.1 – <i>Règlement applicable aux zones rouges</i>	10
Article II.3.2 – <i>Règlement applicable aux zones bleues</i>	16
III. – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	19
Chapitre III.1 – Mesures de sauvegarde et d'information préventive.....	19
Article III.1.1 – <i>Obligation d'information des acquéreurs et locataires</i>	19
Article III.1.2 – <i>Document d'information communal et communication sur les risques majeurs</i>	19
Article III.1.3 – <i>Plan communal de sauvegarde (PCS)</i>	20
Article III.1.4 – <i>Affichage des consignes de sécurité par les exploitants et/ou propriétaires</i>	20
Article III.1.5 – <i>Mesures applicables aux établissements d'hôtellerie de plein-air</i>	20
Chapitre III.2 – Mesures applicables aux gestionnaires des réseaux publics et d'ouvrages de protection hydrauliques.....	20
Article III.2.1 – <i>Étude de vulnérabilité des systèmes d'assainissement et d'alimentation en eau potable</i>	20
Article III.2.2 – <i>Mesure imposée aux gestionnaires de réseaux d'électricité, de gaz et de télécommunication</i>	21

Chapitre III.3 – Mesures imposées aux gestionnaires d'ouvrages de protection hydraulique ..	21
IV. – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS.....	22
Chapitre IV.1 – Mesures obligatoires applicables au bâti et aux installations.....	22
Chapitre IV.2 – Etudes de vulnérabilité des ERP et établissement impliqués dans la gestion de crise.....	24
V. – ANNEXES.....	25
Chapitre V.1 – Terminologie et définitions.....	25
Chapitre V.2 – Fiches techniques.....	32

0. PRÉAMBULE

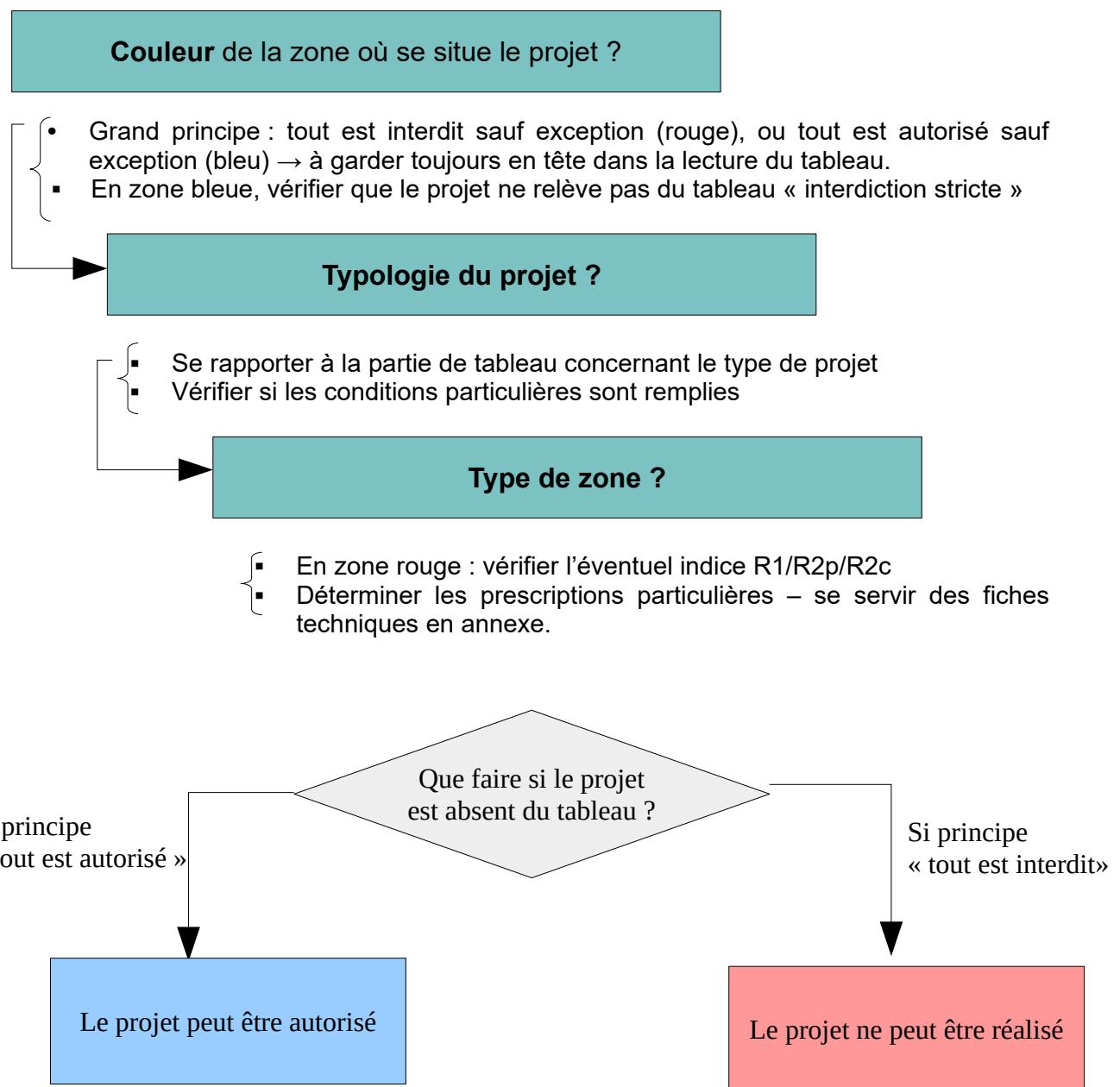
Les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) – tels qu'ils sont définis au Chapitre II, Titre VI, Livre 5 du code de l'environnement, relatif au renforcement de la protection de l'environnement – constituent un outil essentiel de la politique définie par l'État en matière de prévention des risques naturels. Ces plans ont pour objets :

1. de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.
2. de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au paragraphe ci-dessus.
3. de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées aux paragraphes ci-dessus, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.
4. de définir, dans les zones mentionnées dans les paragraphes ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

CHAPITRE 0.1 CLÉS DE LECTURE DES TABLEAUX

Le présent règlement est rédigé sous forme de tableaux afin d'en faciliter l'usage. Avant d'engager tout projet, il est nécessaire de prendre connaissance du Chapitre II.1 Définition de projet et du Chapitre II.2 Dispositions générales.

Si à la lecture de ces chapitres, le projet semble pouvoir être autorisé, voici l'ordre des questions à se poser pour déterminer s'il peut être autorisé ou non au titre de ce PPR :



I. PORTÉE DU RÈGLEMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE I.1 PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE DU PPRL

Les plans de prévention des risques naturels (PPRN) concernent les phénomènes naturels dont les effets prévisibles relèvent d'une catastrophe naturelle au sens de l'article 1 de la loi du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Ils sont institués par l'article L. 562-1 du code de l'environnement.

Le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Carolles, Jullouville, Saint-Pair-sur-Mer et Granville a été prescrit par arrêté préfectoral du 15 juillet 2024.

Les risques pris en compte par ce PPRL sont les risques littoraux (inondations par submersion marine, chocs mécaniques des vagues et rupture d'ouvrages) et le risque d'inondation sur les bassins versants des fleuves côtiers débouchant sur le littoral étudié : Lude, Crapeux, Thar, ruisseau de Beausoleil et Saigues.

CHAPITRE I.2 OPPOSABILITÉ

Les documents opposables aux usagers et aux tiers sont constitués par :

- le présent règlement ;
- la carte de zonage réglementaire ;
- la carte des cotes de référence.

CHAPITRE I.3 LES ZONES RÉGLEMENTÉES

Article I.3.1 Les principes de réglementation

Le règlement du PPRL s'appuie sur une carte composée par superposition des enjeux et des aléas. Conformément aux dispositions de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le territoire inclus dans le secteur d'étude a été divisé en deux zones, comprenant au total trois sous-zones :

- une zone rouge dite « d'interdiction » comprenant :
 - une sous-zone R1 : aléa fort à très fort dans les zones urbanisées, et aléa faible à très fort dans les zones non urbanisées (sauf cas particulier des zones concernées uniquement par un aléa faible à échéance 100 ans);
 - une sous-zone R2 : aléa fort de chocs mécaniques des vagues (sous-zone R2c) et très fort de bande de précaution à l'arrière des ouvrages de protection (sous-zone R2p) ;
- une zone bleue B dite « d'autorisation » comprenant les zones d'aléa faible à moyen dans les zones urbanisées, ainsi que les zones non urbanisées concernées uniquement par un aléa faible à échéance 100 ans.

Les autres secteurs n'étant pas exposés aux phénomènes étudiés lors de l'élaboration de ce PPRL, ils ne sont pas réglementés à ce titre. Ils apparaissent en couleur blanche sur les

cartes.

Ce qui donne les grilles ci-dessous :

Submersion marine, Bande de précaution derrière les ouvrages de protection et Zone de chocs mécaniques des vagues						
Nature de la zone	Aléas de référence	Aléa échéance 100 ans			Chocs mécaniques liés aux vagues	Bande de précaution
		Faible	Moyen	Fort/Très fort		
Non urbanisée	Nul	B	R1	R1	R2c	R2p
	Faible	R1	R1	R1		
	Moyen		R1	R1		
	Fort / Très fort			R1		
Urbanisée	Nul	B	B	B		
	Faible	B	B	B		
	Moyen		B	B		
	Fort / Très fort			R1		

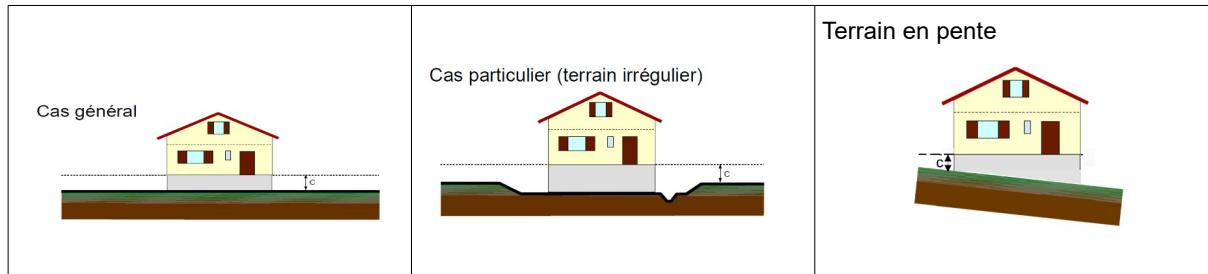
Cours d'eau			
Aléas de référence	Aléa échéance 100 ans		
	Faible/Moyen	Fort/Très fort	
Zone non urbanisée	R1		R1
Zone urbanisée	B		R1

Article I.3.2 Définition des cotes de référence

Le règlement identifie la « **cote de référence à échéance 100 ans** », mesurée en m NGF, pour l'inondation par submersion marine et la partie aval des cours d'eau (Thar, Saigue et Crapeux). Cette cote tient compte de la hausse du niveau marin due au réchauffement climatique (cf. définition de Cote de référence).

Dans les secteurs où aucune modélisation n'a permis de définir des cotes de référence ou dans les secteurs avec de fortes pentes, la cote de référence est déterminée par rapport à la cote du terrain naturel. La cote de référence est alors située à 50 cm au-dessus du point du terrain naturel le plus haut dans l'emprise du projet (20 cm au-dessus du terrain naturel pour les secteurs uniquement affectés par le choc mécanique des vagues). Si la topographie

forme une cuvette autour du projet, la cote de référence se calcule sur la base du terrain naturel en dehors de cette cuvette.



Les **cotes** affichées sur les documents **projets** (pour les autorisations d'urbanisme par exemple) **sont obligatoirement rattachées au NGF**.

Article I.3.3 Détermination de la règle applicable au projet en fonction de son emprise

Les règles applicables à tout projet sont celles liées à la zone dans laquelle il est implanté et sur les bâtiments régulièrement édifiés.

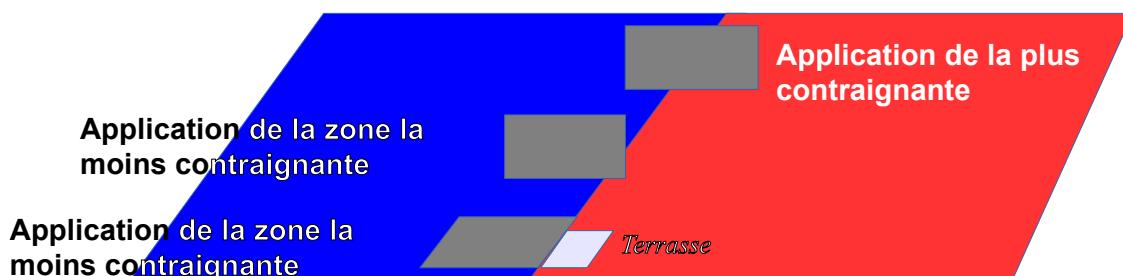
Si l'emprise au sol de la future construction est à cheval sur deux zones réglementaires, ce sont les règles d'utilisation et d'occupation les plus contraignantes qui s'appliquent, sauf si :

- la portion du bâtiment située dans la zone la plus contraignante est infime ;
- ou
- la partie située dans la zone la plus contraignante est une terrasse non couverte de plain-pied avec le rez-de-chaussée.

Ordre des zones par niveau de contrainte :

Rouge R2 > Rouge R1 > Bleu

Exemple d'application de la règle pour un chevauchement entre la zone rouge R1 et la zone bleue B :



CHAPITRE I.4 APPLICATION AVEC LES AUTRES RÈGLEMENTS

La mise en œuvre du règlement du PPRL ne saurait faire obstacle à l'application des autres règles applicables sur le territoire (y compris les règlements locaux comme les documents

d'urbanisme). Ainsi, un projet recevable au titre du PPRL reste soumis aux autres règlements dont il relève par ailleurs : code de l'urbanisme (loi dite littoral), code de l'environnement (en particulier loi sur l'eau), code rural, code forestier, etc. (liste non-limitative).

CHAPITRE I.5 EFFETS DU PPRL

Article I.5.1 Effets en matière d'urbanisme

Le PPRL approuvé a valeur de servitude d'utilité publique. À ce titre, il doit être annexé aux documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme), conformément à l'article L. 562-4 du code de l'environnement.

Conformément à l'article L 153-60 du code de l'urbanisme, l'autorité administrative compétente de l'État est tenue de mettre le président de l'établissement public compétent en demeure d'annexer le PPRL au plan local d'urbanisme, en cas de manquement constaté à cette obligation. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois suite à cette mise en demeure, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office.

Les dispositions les plus contraignantes de ce PPRL et du document d'urbanisme en vigueur sur les communes s'imposent.

Ce PPRL rend obligatoires des prescriptions qui s'appliquent aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'à l'ensemble des activités économiques. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce PPRL, le propriétaire ou l'exploitant disposera pour réaliser ces mesures de prévention rendues obligatoires, d'un délai de cinq ans, ce dernier pouvant être réduit en cas d'urgence. En outre, à défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet pourra, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (article L 562-1 du code de l'environnement).

Le fait de construire ou d'aménager un terrain en infraction avec les dispositions définies par un plan de prévention des risques 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.

Parallèlement, la méconnaissance des dispositions d'un PPRL peut être sanctionnée par les assurances (refus d'indemnisation en cas de sinistre).

Article I.5.2 Effets sur l'assurance des biens, activités et leur indemnisation

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets des catastrophes naturelles, qu'ils soient situés dans un secteur couvert par un PPRN ou non.

Lorsqu'un plan de prévention des risques existe, le code des assurances précise même que l'obligation de garantie est maintenue pour les « biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan », sauf pour ceux dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par ce plan n'a pas été effectuée par le propriétaire, l'exploitant ou

l'utilisateur.

Par ailleurs, les assureurs ne sont pas tenus d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPRN en vigueur, lors de leur mise en place. Cette possibilité offerte aux assureurs est encadrée par le code des assurances (art. L 125-6, al. 1 et 2), et ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT) compétent en matière de catastrophes naturelles.

Article I.5.3 Effets sur la sécurité civile et l'information préventive

L'article L731-2 du code de la sécurité intérieure oblige aux communes ou Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de les doter d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Il est arrêté par le maire des communes concernées ou par le président de l'EPCI s'il s'agit d'un PCS intercommunal.

Sur le territoire de la commune où un PPRL est prescrit ou approuvé, l'obligation d'information donnée au public sur les risques prend la forme d'un dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), consultable en mairie, reprenant les informations transmises par le préfet. Le maire fait connaître au public l'existence du DICRIM par un avis affiché en mairie pendant deux mois au minimum.

Conformément à l'article L. 125-2 II bis du code de l'environnement, il est fait obligation aux maires des communes, sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPRN, de communiquer à la population, par tout moyen approprié, les caractéristiques du ou des risques majeurs, les mesures de prévention, les modalités d'alerte et d'organisation des secours et, le cas échéant, celles de sauvegarde, en application de l'article L. 731-3 du code de la sécurité intérieure. Cette communication comprend les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.

II. RÉGLEMENTATION DE PROJET

CHAPITRE II.1 DÉFINITION DE PROJET

Le terme projet désigne ce que l'on a l'intention de faire, de réaliser.

Dans ce PPRL, peuvent être considérés comme projets :

- les constructions, installations, ouvrages, travaux ou aménagements envisagés ;
- les extensions de construction, d'installation, d'ouvrages ou d'aménagement existants envisagées ;
- les modifications ou changements de destination de construction, d'installation, d'ouvrages ou d'aménagement existant (y compris la transformation d'un logement en plusieurs logements) envisagés.

CHAPITRE II.2 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article II.2.1 Prescriptions applicables à tout projet

- Ne pas conduire à une aggravation du risque pour les vies humaines ;
- Ne pas conduire à créer, aménager ou agrandir des locaux en sous-sol ;
- Les constructeurs sont tenus de prendre toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux différents aléas à échéance 100 ans (afouillements/érosion dus aux courants, chocs mécaniques liés aux vagues, pressions statiques et dynamiques liées aux submersions et écoulements, etc). Cette conception s'appuiera sur les résultats des études du PPRL : cartes des cotes, vitesses, débits de franchissement, et tout autre donnée technique utilisée dans le cadre du PPR.
- La cote de premier plancher est supérieure à la cote de référence ;
- En zones à risque de chocs mécaniques ou dans la bande de précaution à l'arrière d'ouvrages de protection, tous les projets doivent prévoir une possibilité d'évacuation directe par les façades non exposées ;

Article II.2.2 Projets autorisés dans toutes les zones

- Tous les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes ;
- Tous les travaux de fouilles archéologiques et les aménagements nécessaires à leur protection ou préservation sont autorisés ;
- Tous les travaux et aménagements nécessaires à la protection et à la préservation des monuments historiques sont autorisés sous respect des prescriptions éventuelles ;
- Tous les travaux et aménagements relatifs à la mise en œuvre des servitudes prévues par les réglementations en vigueur, y compris leur continuité (*par exemple : continuité de la servitude de passage le long du littoral*) sont autorisés ;

Article II.2.3 Réalisation d'une étude préalable

Dans toutes les zones réglementées du PPRL, pour les projets autorisés par ce règlement et nécessitant le dépôt d'un permis de construire, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation d'une étude préalable permettant de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation et constatant que le projet prend en compte au stade de la conception les conditions requises par le PPRN (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) est exigée. Cette étude établit les dispositions constructives indiquées à l'Article II.2.1 (3^e item).

Article II.2.4 Aménagements et travaux liés à l'eau, aux milieux aquatiques et marins

Sans préjudice des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement, pourront également être autorisés, dans toutes les zones, sous condition de ne pas augmenter l'exposition aux risques ou de ne pas en créer de nouveaux, tous les travaux prévus aux articles L. 211-7 et suivants du code de l'environnement.

Article II.2.5 Études de vulnérabilité pour certains ERP et établissements utiles à la gestion de crise

La sensibilité de certains projets implique une réflexion globale sur la prise en compte des risques naturels, au-delà des dispositions constructives. Il est ainsi prescrit la réalisation d'une étude de vulnérabilité, lors de la création d'un nouvel établissement, par construction ou changement de destination, ou de lors de son agrandissement, pour les cas suivant :

- ERP (toute catégories confondues) :
 - J (accueil de personnes âgées ou handicapées)
 - O (hôtels)
 - R (bâtiments d'enseignement et établissements avec locaux réservés au sommeil)
 - U (hospitaliers, sanitaires)
- autres ERP des 1^{ère}, 2^e, 3^e et 4^e catégories ou contenant des locaux de sommeil ;
- établissements impliqués dans la gestion de crise (sécurité civile, services municipaux, déchets, transports...).

Ces études sont mises à jour lors de changements structurels des ERP, et transmises à la DDTM de la Manche, et à la CCDSA pour les ERP. Les conclusions sont intégrées dans la mise en œuvre du projet (conception, exploitation).

Cette étude de vulnérabilité concerne aussi les établissements existants (Chapitre IV.2).

Article II.2.6 Habitations légères de loisir (HLL), résidences mobiles de loisir (RML) et assimilées

L'implantation de nouvelles HLL, RML et installations assimilées est interdite dans toutes les zones réglementées du PPRL, en dehors des cas des remplacements, y compris dans les campings et PRL existants. Les propriétaires de campings et PRL réorganisent si possible l'implantation de ces installations afin de diminuer leur exposition aux risques.

Le remplacement d'une RML par une HLL est autorisée dès lors que la prescription de surrélevation indiquée au chapitre IV est respectée, et qu'il n'y a pas d'augmentation de la capacité d'accueil à l'échelle du PRL ou du camping.

CHAPITRE II.3 RÈGLEMENT SPÉCIFIQUE À CHAQUE ZONE

Article II.3.1 Règlement applicable aux zones rouges

Principe général

Tout est interdit

*(l'intégralité des installations, ouvrages, travaux,
aménagements et constructions)*

sauf les projets figurant au tableau ci-dessous

ou aux articles II.2.2 et II.2.4

sous certaines conditions et prescriptions types et particulières

(complémentaires à celles de l'Article II.2.1)

Projets (et conditions particulières à remplir)		Prescriptions					<i>Autres Prescriptions</i>				
		Prescriptions types (cf. fiches techniques en annexe)									
Cote de plancher (FT n°1)	Zone refuge (FT n°2)	Réseaux/équipements (FT n°3)	Abords de projet (FT n°4)	Arimage/mise hors eau (FT n°5)							
Nouvelles constructions											
<i>→ Pour les activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau</i>											
Exclusivement liées aux activités visées Et Non considérées en tout ou partie comme des ERP autres que du type M (magasins de vente) de catégorie 5 Et Ne donnant pas lieu à création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil.	R1	x	x*	x	x	x	Dérogation à la côte de premier plancher possible sur justification liées à des contraintes techniques, avec dans ce cas : – création d'une zone refuge ; – stockage des produits polluants au-dessus de la cote de référence Toutes les autres pièces et équipements (bureaux, salles du personnel, d'accueil, etc.) sont implantés au-dessus de la cote de référence.				
<i>→Bâtiments agricoles ou forestiers</i>											
Sans création de nouvelle exploitation	R1	x		x	x	x	Dérogation à la côte de premier				

Projets (et conditions particulières à remplir)	Prescriptions						Autres Prescriptions				
	Prescriptions types (cf. fiches techniques en annexe)					Cote de plancher (FT n°1)	Zone refuge (FT n°2)	Réseaux/équipements (FT n°3)	Abords de projet (FT n°4)	Arrimage/mise hors eau (FT n°5)	
											plancher possible sur justification liées à des contraintes techniques
											Hors bâtiment d'élevage ou autre bâtiment contenant des animaux
→ Structures légères liées aux activités agricoles ou forestières											
Exclusivement liées aux activités visées Et Sans équipement de chauffage (type abris tunnels bas ou serres sans fondations).	R1 et R2	x		x	x	x					Hors bâtiment d'élevage ou autre bâtiment contenant des animaux
→ Installations sanitaires											
Exclusivement liées aux activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau Ou aux espaces verts, aires de jeux ou de sport et espaces publics.	R1 et R2			x	x	x					
→ Stations de sauvetages et postes de secours											
	R1 et R2	x		x	x	x					Dérogation à la côte de premier plancher possible sur justification liées à des contraintes techniques
→ Nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général, ainsi que les infrastructures, les équipements et les ouvrages techniques qui s'y rattachent											
Sous réserve de ne pouvoir être implantées ailleurs Et Ne donnant pas lieu à création de locaux à sommeil.	R1	x		x		x					Mise en œuvre de dispositions appropriées aux risques. Dérogation à la côte de premier plancher possible sur justification liées à des contraintes techniques.
Extensions et annexes de constructions existantes											
→ Extension pour les habitations											
Extension limitée sans création de logement supplémentaire.	R1	x	x*	x	x	x					Extension limitée à 20 m ² de surface de plancher en une ou plusieurs fois à partir de la date d'approbation du PPRL. Pour les vérandas, dérogation possible à la côte de premier plancher si existence d'une zone refuge.
Pour le renforcement de la sécurité											Extension limitée à 20 m ² de sur-

Projets (et conditions particulières à remplir)		Prescriptions					Autres Prescriptions	
		Prescriptions types (cf. fiches techniques en annexe)						
		Cote de plancher (FT n°1)	Zone refuge (FT n°2)	Réseaux/équipements (FT n°3)	Abords de projet (FT n°4)	Arrimage/mise hors eau (FT n°5)		
des personnes et réduction de la vulnérabilité des biens (ex : création d'une zone refuge) Ou Pour assurer la salubrité de l'habitation (ex : création de sanitaire)	R2	x	x*	x	x	x	face de plancher en une ou plusieurs fois après la date d'approbation du PPRL. En zone R2c : sans ajout d'ouvertures sur les façades exposées.	
→ Annexe pour les habitations								
Cf terminologie (V-1) : une annexe s'entend sans accès direct depuis la construction principale	R1					x	Annexe limitée à 20 m² d'emprise au sol (hors piscines et espaces non clos type carport ou préau) en une ou plusieurs fois à partir de la date d'approbation du PPRL.	
→ Extension / Annexe pour les activités agricoles, forestières ou nécessitant la proximité immédiate de l'eau								
Exclusivement liées aux activités visées Et Non considérées en tout ou partie comme des Établissements Recevant du Public autres que du type M (magasins de vente) de catégorie 5 Et Ne donnant pas lieu à création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil.	R1	x		x	x	x	Dérogation à la côte de premier plancher possible sur justification liées à des contraintes techniques, avec, dans ce cas : – création d'une zone refuge ; – stockage des produits polluants au-dessus de la côte de référence.	
→ Extension / Annexe dans les autres cas (autres activités, services, administrations, etc.)								
Ne donnant pas lieu à création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil Et Pas d'augmentation de la capacité d'accueil si ERP.	R1 et R2	x	x*	x	x	x	Extension limitée à 20 % d'emprise au sol en une ou plusieurs fois à partir de la date d'approbation du PPRL.	
→ Extension / Annexe nécessaires pour une mise aux normes (tout type de construction)								
Ne donnant pas lieu à création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil Et Pas d'augmentation de la capacité d'accueil si ERP.	R1 et R2	x	x*	x	x	x	En zone R2c : sans création d'ouvertures sur les façades exposées Dérogation à la côte de 1er plancher possible (exemple : normes sécurité incendie, accès PMR...).	
Rénovation et reconstruction								

Projets (et conditions particulières à remplir)		Prescriptions						Autres Prescriptions	
		Prescriptions types (cf. fiches techniques en annexe)							
		Cote de plancher (FT n°1)	Zone refuge (FT n°2)	Réseaux/équipements (FT n°3)	Abords de projet (FT n°4)	Arrimage/mise hors eau (FT n°5)			
→ Rénovation de tout type de construction									
Surface plancher, emprise au sol et usage identiques Et Sans création de nouveaux logements. (surface plancher identique : interdiction de transformer un garage en pièce de vie)	R1 et R2	x	x*	x	x	x	Si l'impossibilité technique de réalisation au-dessus de la cote de 1er plancher est démontrée, alors réalisation d'une zone refuge.		
→ Reconstructions de tout type de construction après sinistre (hors submersion marine et chocs mécaniques des vagues) ou après démolition volontaire									
Surface plancher, emprise au sol et usage identiques Et Destruction non consécutive au phénomène de référence Et Hors ERP stratégique et sensible Et Bâtiment régulièrement édifié	R1 et R2	x	x*	x	x	x	Destination identique ou, si changement de destination → d'une catégorie la plus vulnérable vers une catégorie la moins vulnérable ; En zone R2c : sans augmenter la superficie des ouvertures sur les façades exposées. En zone R2 : le nouveau bâtiment ne doit pas se rapprocher de l'ouvrage (digue, remblai, défense contre la mer) ou cordon dunaire ayant justifié le tracé d'une bande de chocs mécaniques des vagues ou de précaution.		
Création d'une zone refuge									
Bâtiment existant et dépourvu de niveau ou de zone refuge.	R1 et R2	x	x	x	x		L'augmentation de la surface de plancher est limitée à 20 m ² .		
Transformations et travaux dans les volumes existants									
Sans création nouvelle de locaux à sommeil, et sans augmentation de la surface de plancher <i>En particulier, la transformation d'un garage en pièce de vie est interdite (création de surface de plancher).</i>	R1 et R2	x	x*	x	x	x			
Changement de destination, de sous-destination, ou d'usage, d'une catégorie la plus vulnérable vers une catégorie la moins vulnérable (Se référer à la définition en annexe au chapitre V)									
Sans création nouvelle de locaux à							Dérogation possible sur justifica-		

Projets (et conditions particulières à remplir)		Prescriptions					Autres Prescriptions	
		Prescriptions types (cf. fiches techniques en annexe)						
		Cote de plancher (FT n°1)	Zone refuge (FT n°2)	Réseaux/équipements (FT n°3)	Abords de projet (FT n°4)	Arimage/mise hors eau (FT n°5)		
sommeil, et sans augmentation de la surface de plancher	R1 et R2	x	x*	x	x	x	tion liée à des contraintes techniques à la côte de premier plancher si la catégorie finale est en c) ou d)	
Type de catégories par ordre décroissant de vulnérabilité (a ≥ b ≥ c ≥ d) :								
a) établissements stratégiques et établissements sensibles								
b) bâtiments avec locaux de sommeil (Habitations, hébergements hôteliers et touristiques (en dehors de ceux visés au a) comme hôpitaux, maison de retraite, etc.)								
c) locaux de commerce et activités de service (sans hébergement), équipement d'intérêt collectif et services publics et toutes autres activités des secteurs secondaires et tertiaires								
d) locaux de stockage, bâtiments d'exploitation agricole, forestier ou nécessitant la proximité immédiate de l'eau (sans stockage de produits polluants – sans poste de travail ou de gardiennage)								
Ouvrages, installations et aménagements divers								
– Les implantations nouvelles d'ouvrages liés à l'usage et à l'exploitation des cours d'eau ou de la mer, y compris les installations et équipements nécessaires à leur fonctionnement (installations portuaires, escales, chantiers navals, pontons, etc) ;	R1 et R2			x	x	x	Les remblais et déblais sont interdits sauf :	
– Les travaux, ouvrages et aménagements nouveaux participant à la prévention contre les submersions ;							– ceux dont une étude hydraulique démontre la transparence hydraulique (équilibre remblais/déblais, pas d'obstacles à l'écoulement ni création de zones basses) ;	
– Les implantations d'équipements							– ceux intégrés à un ouvrage de protection contre les inondations dûment autorisé au titre de la ru-	

Projets (et conditions particulières à remplir)		Prescriptions					Autres Prescriptions	
		Prescriptions types (cf. fiches techniques en annexe)						
		Cote de plancher (FT n°1)	Zone refuge (FT n°2)	Réseaux/équipements (FT n°3)	Abords de projet (FT n°4)	Arimage/mise hors eau (FT n°5)		
publics liés à des activités de plein air (sportives, récréatives, loisirs) (y compris leurs installations et équipements nécessaire à leur fonctionnement, hors construction) ; – Les créations ou réaménagements de places publiques, voiries, aires et parcs de stationnement non couverts, etc. ; – Les implantations nouvelles de réseaux collectifs nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris leurs équipements et locaux. Sous réserve de ne pouvoir être implanté ailleurs, et de ne pas créer de locaux à sommeil.							brique IOTA 3.2.6.0. – les aires de stationnement ouvertes au public sont autorisées sous réserve qu'une information concernant le risque encouru par les usagers soit mise en place de façon permanente et facilement accessible.	
Constructions, aménagements, installations, ouvrages temporaires								
Dispositions techniques ou de police prises pour que ces installations soient démontées en cas d'inondation (ou, lorsque cela ne sera pas possible, qu'elles ne soient pas entraînées et qu'elles ne subissent et n'occasionnent aucun dommage), et pour que l'évacuation préventive soit réalisée si accueil de public. Pas de création de locaux à sommeil/logements/habitations.	R1 et R2	x		x	x	x	Dérogation à la cote de premier plancher possible en cas de contraintes techniques.	
Équipements, mobiliers et stockages de matériaux en extérieurs, hors gravats (dans les espaces publics ou privés)								
(ex : mobilier urbain, cuves, réservoirs, récoltes, etc.)	R1 et R2			x	x	x	Mise en œuvre des mesures nécessaires pour ne pas créer d'embâcles.	
Implantations de nouvelles installations ou d'équipements techniques (hors constructions)								
Nécessaires au maintien d'une activité déjà présente.	R1 et R2			x	x	x		
Clôtures								
Clôture ajourée (ne faisant pas obstacle à l'écoulement), sans remblaiement et sans fondation faisant saillie sur le sol naturel.	R1 et R2				x		Dispositions techniques prises pour que ces installations ne soient pas entraînées et n'occasionnent aucun dommage	

*La création d'une zone refuge est obligatoire sauf lorsque un ou plusieurs des niveaux habitables du bâtiment est situé au-dessus de la cote de premier plancher demandée pour la zone refuge, et que ce niveau répond aux critères de dimensionnement et d'accès visés dans la Fiche technique n°2 – Zone refuge, il n'est pas nécessaire que le projet en prévoit une.

Article II.3.2 Règlement applicable aux zones bleues

Principe général Tout est autorisé

*(l'intégralité des installations, ouvrages, travaux,
aménagements et constructions)*

sauf les projets figurant au tableau ci-dessous
*qui sont interdits ou autorisés avec prescriptions particulières
(complémentaires à celles de l'Article II.2.1)*

INTERDICTION STRICTE	
PROJETS (et conditions particulières à remplir)	Zones bleues <i>Type de zone concernée (B)</i>
Implantation nouvelle d'établissements sensibles ou stratégiques	B
Remblais autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre d'aménagements autorisés, et ceux dont une étude hydraulique démontre la transparence hydraulique (équilibre remblais/déblais, pas d'obstacles à l'écoulement ni création de zones basses).	B
Travaux de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges naturelles, de mettre en danger la stabilité des talus de rive ou de faire obstacle au libre écoulement des eaux	B
Sous-sols	B
Habitat de Loisirs (camping et/ou caravanage, hôtellerie de plein air) et Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL) : implantation nouvelle, extension, ajout d'emplacement ou d'HLL/RML, et toute autre installation assimilée	B

Les projets suivant sont autorisés avec prescription :

Projets (et conditions particulières à remplir)	Type de zone concernée	Prescriptions						<i>Autres Prescriptions</i>
		Cote de plancher (FT n°1)	Zone refuge (FT n°2)	Réseaux/ équipements (FT n°3)	Abords de projet (FT n°4)	Arrimage/mise hors eau (FT n°5)		
Nouvelles constructions								
En dehors de tous les projets interdits listés dans le tableau ci-dessus.	B	x		x	x	x	Dérogation à la cote de premier plancher possible en cas de contraintes techniques pour les activités agricoles, forestières ou exigeant la proximité immédiate de l'eau.	
Extensions et annexes								
→ Établissements sensibles								
Exclusivement pour le renforcement de la sécurité des personnes et réduction de la vulnérabilité des biens (ex : création d'une zone refuge) et Ne donnant pas lieu à création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil et pas d'augmentation de la capacité d'accueil.	B	x	x*	x	x	x		
→ Établissements stratégiques								
	B	x	x*	x	x	x	limitées à 20 % de la surface plancher en une ou plusieurs fois à partir de la date d'approbation du PPRL.	
→ ERP (autres qu'établissements sensibles ou stratégiques)								
	B	x	x*	x	x	x		
→ Tout autre extension ou annexe								
	B	x	x*	x	x	x	Dérogation possible à la cote de premier plancher sur justification liée à des contraintes techniques pour les annexes inférieures à 20 m ² , les garages/carport, et pour les activités agricoles, forestières ou exigeant la proximité immédiate de l'eau. Pour les vérandas de moins de 20 m ² , dérogation possible à la cote de premier plancher si existence d'une zone refuge.	
Changement de destination ou sous-destination								
Sans création d'établissements sensibles ou stratégiques.	B	x	x*	x	x	x	Dérogation possible à la côte de premier plancher si le projet ne conduit pas à créer de logements, hébergements et locaux de sommeil en dessous de la	

Projets (et conditions particulières à remplir)	Type de zone concernée	Prescriptions					Autres Prescriptions	
		Prescriptions types (cf. fiches techniques en annexe)						
		Cote de plancher (FT n°1)	Zone refuge (FT n°2)	Réseaux/ équipements (FT n°3)	Abords de projet (FT n°4)	Arrimage/mise hors eau (FT n°5)		
							cote de référence.	
Ouvrages, installations et aménagements divers								
Notamment stations d'épuration ou traitement d'eau potable, équipements électriques et autres réseaux (gaz, télécoms, etc)...	B		x	x	x	Les remblais et déblais sont interdits sauf : - ceux dont une étude hydraulique démontre la transparence hydraulique (équilibre remblais/déblais, pas d'obstacles à l'écoulement ni création de zones basses), - ceux intégrés à un ouvrage de protection contre les inondations dûment autorisé au titre de la rubrique IOTA 3.2.6.0.		
Constructions, aménagements, installations, ouvrages temporaires								
Dispositions techniques ou de police prises pour que les installations soient démontées en cas d'inondation (ou, lorsque cela ne sera pas possible, qu'elles ne soient pas entraînées et qu'elles ne subissent et n'occasionnent aucun dommage), et pour que l'évacuation préventive soit réalisée si accueil de public. Pas de création de locaux à sommeil/logements/habitations.	B	x	x	x	x	Dérogation à la cote de premier plancher possible en cas de contraintes techniques.		
Équipements, mobiliers et stockages de matériaux en extérieurs, hors gravats (dans les espaces publics ou privés)								
(ex : mobilier urbain, cuves, réservoirs, récoltes, etc.)	B		x	x	x	Mise en œuvre de toutes les mesures nécessaires afin de ne pas créer des embâcles.		
Clôtures								
	B			x		Les clôtures doivent être ajoutées (ne faisant pas obstacle à l'écoulement), sans remblaiement et sans fondation faisant saillie sur le sol naturel.		
						Dispositions techniques prises pour que ces installations ne soient pas entraînées et n'occasionnent aucun dommage.		

* La création d'une zone refuge est obligatoire sauf lorsque un ou plusieurs des niveaux habitables du bâtiment est situé au-dessus de la cote de premier plancher demandée pour la zone refuge, et que ce niveau répond

aux critères de dimensionnement et d'accès visés dans la Fiche technique n°2 – Zone refuge, il n'est pas nécessaire que le projet en prévoit une.

III. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

CHAPITRE III.1 MESURES DE SAUVEGARDE ET D'INFORMATION PRÉVENTIVE

Ce chapitre a pour objet de préciser ou de compléter au besoin, les mesures prévues par la réglementation en vigueur qui s'appliquent sur l'ensemble des zones réglementées au titre du présent PPRL. Lorsqu'un délai est fixé sans précision complémentaire, il court à compter de la date d'approbation du PPRL.

Article III.1.1 Obligation d'information des acquéreurs et locataires

L'article L 125-5 du code de l'environnement prévoit que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un PPRL prescrit ou approuvé, sont informés par les vendeurs ou bailleurs de l'existence des risques visés par ce plan.

Les vendeurs ou bailleurs fournissent aux acquéreurs ou locataires un *état des risques réglementés, pour l'information des acquéreurs et des locataires (ERRIAL)*¹ mentionnant les risques auxquels le bien objet de la transaction est exposé, et ce dès la première visite. L'*état des risques* doit dater de moins de six mois lors de la signature de l'acte de vente ou du bail.

En cas de non-respect des dispositions détaillées ci-dessus, les acquéreurs ou locataires ont la possibilité de demander au juge soit la résolution du contrat, soit une diminution du prix².

Article III.1.2 Document d'information communal et communication sur les risques majeurs

Sur le territoire de chaque commune couverte par le PPRL, le maire doit établir un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) conformément à l'article R. 125-13 du code de l'environnement.

Le DICRIM est mis à jour en tant que de besoin (notamment lorsque le préfet communique une information nouvelle relative à un risque majeur ou, le cas échéant, afin de tenir compte de la mise à jour du plan communal de sauvegarde), et est révisé, en tout état de cause, dans un délai qui ne peut excéder cinq ans. Il est accessible sans frais à la mairie.

Enfin, chaque maire organise, au moins une fois tous les deux ans, des actions de communication relatives aux risques majeurs et aux mesures de prévention et de sauvegarde.

¹<https://errial.georisques.gouv.fr/#/>

²Cour d'Appel de Montpellier – jugement du 17 mars 2009

Article III.1.3 Plan communal de sauvegarde (PCS)

Les maires des communes couvertes par le présent plan doivent réaliser ou réviser leur plan communal de sauvegarde (PCS), dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du PPRL. Ce plan doit faire l'objet d'un exercice au moins tous les 5 ans, et être révisé en fonction de la connaissance et de l'évolution des risques, et dans tous les cas, dans un délai qui ne peut excéder 5 ans.

Article III.1.4 Affichage des consignes de sécurité par les exploitants et/ou propriétaires

En sus des éventuelles décisions communales d'affichage obligatoire rendues possibles par l'article R125-14 du code de l'environnement, sont rendues obligatoires les affichages décrits ci-après.

Pour les locaux et terrains suivants concernés par l'aléa de référence, les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM sont affichées dans un délai de deux ans suivant l'approbation du PPRL :

- les établissements recevant du public de plus de 50 personnes ;
- les bâtiments d'activités industrielles, commerciales, agricoles ou de service dont l'occupation est supérieure à 50 personnes ;
- les terrains de camping et de caravaning et parcs résidentiels de loisirs.

Par ailleurs, les aires de stationnement de plus de 20 places, et celles qui accueillent des camping-cars, dans les zones d'aléa à échéance actuelle, font l'objet d'un affichage sur les risques de submersion, les consignes de sécurité et d'évacuation.

Article III.1.5 Mesures applicables aux établissements d'hôtellerie de plein-air

Les gestionnaires de camping, parcs résidentiels de loisirs et tout autre terrain ou équipement accueillant des habitats de loisir doivent :

- prendre part activement aux dispositifs de gestion de crise, en diffusant les messages d'alerte et en évacuant les populations selon les consignes inscrites au PCS, et en participant aux exercices de gestion de crise ;
- en posant de manière préventive des dispositifs d'arrimage des installations légères et autres unités mobiles.

CHAPITRE III.2 MESURES APPLICABLES AUX GESTIONNAIRES DES RÉSEAUX PUBLICS ET D'OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

Article III.2.1 Étude de vulnérabilité des systèmes d'assainissement et d'alimentation en eau potable

Les gestionnaires des systèmes d'assainissement et d'eau potable réalisent dans un délai

de deux ans à compter de la date d'approbation du PPRL une analyse de vulnérabilité de leurs infrastructures au risque de submersion pour l'aléa de référence. Cette étude détermine notamment les risques liés au dysfonctionnement des installations, et priorise les travaux à mener pour en améliorer la résilience (verrouillage de tampons, surélévation d'équipements, protection de poste de refoulement, etc.).

Article III.2.2 Mesure imposée aux gestionnaires de réseaux d'électricité, de gaz et de télécommunication

Lors d'un renouvellement ou d'une nouvelle installation d'équipements (compteur ou autre équipement sensible aux inondations), les gestionnaires des réseaux d'électricité doivent placer ces équipements au-dessus de la cote de référence, sauf contrainte technique. Par ailleurs, les gestionnaires doivent réaliser une étude relative à l'exposition au risque de submersion de leur réseau pour l'aléa de référence, afin de déterminer une liste de travaux opportuns pour la résilience de leurs réseaux et l'amélioration des délais de retour à la normale.

CHAPITRE III.3 MESURES IMPOSÉES AUX GESTIONNAIRES D'OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE

En parallèle aux dispositions du décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques, sont rendues obligatoires aux responsables des ouvrages hydrauliques classés dans le délai maximal prévu par la réglementation en vigueur, les mesures de protection suivantes :

- la mise en place de consignes de sécurité et de surveillance des-dits ouvrages afin d'organiser une veille régulière et formalisée ;
- la mise en place d'un entretien préventif des ouvrages et de dispositifs d'intervention facilement et rapidement mobilisables en cas de défaillance de leurs ouvrages.

IV. MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Ce titre s'applique aux biens et activités existants ou autorisés avant la date d'approbation de ce PPRL et situés dans toutes les zones réglementées (B/R1/R2). Lorsque des travaux sont rendus obligatoires dans ce titre IV, la cote de submersion à considérer pour la réduction de la vulnérabilité est celle définie pour l'aléa à échéance 100 ans, en anticipation du changement climatique.

Les travaux de réduction de vulnérabilité, de mises aux normes, de gestion et d'entretien courants des bâtiments sont toujours autorisés, sauf s'ils augmentent les risques, en créent de nouveaux ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

Pour satisfaire les objectifs de réduction de vulnérabilité définis ci-après, l'obligation porte sur un montant total de travaux limité à une fraction de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan, conformément à l'article R. 562-5 du code de l'environnement. Les propriétaires veilleront à rechercher toutes les opportunités de travaux pour réduire la vulnérabilité des occupants et des constructions exposées.

Quelles que soient les opportunités de travaux pouvant se présenter, les présentes prescriptions devront faire l'objet d'une mise en œuvre par les propriétaires **dans un délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation de ce plan.

Il convient de se référer aux fiches techniques en annexe pour l'application de ces mesures.

CHAPITRE IV.1 MESURES OBLIGATOIRES APPLICABLES AU BÂTI ET AUX INSTALLATIONS

Les prescriptions sont applicables uniquement aux bâti et installations existants situés dans l'emprise des zones réglementées du PPR.

Diagnostic de vulnérabilité :

Préalablement à tous travaux, les propriétaires d'un bien situé dans une des zones réglementées du PPR doivent réaliser un diagnostic de leur bâti, pour permettre de sélectionner parmi les travaux prescrits ci-après, les solutions techniques et financières les plus opérationnelles au regard de la limite précitée et pour satisfaire dans l'ordre les priorités suivantes :

- réduction de la vulnérabilité des personnes ;
- réduction de la vulnérabilité des biens et de l'environnement.

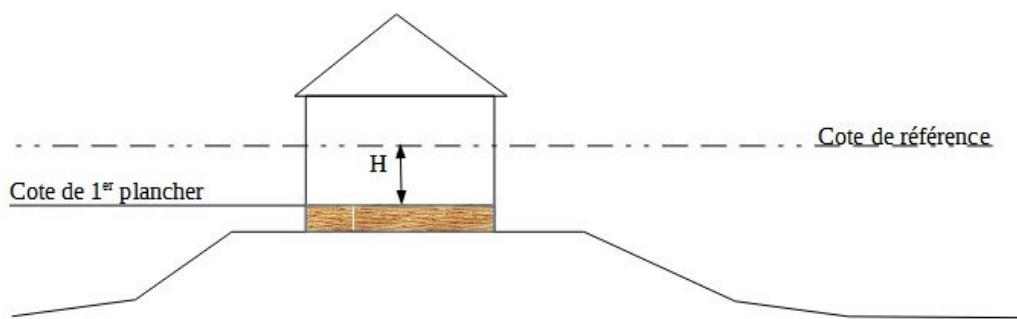
Le choix des travaux relève de la responsabilité du maître d'ouvrage, qui peut prendre conseil auprès du maître d'œuvre et des professionnels compétents. Un modèle d'auto-diagnostic est disponible sur le site des services de l'État dans la Manche : son utilisation requiert toutefois la connaissance de la cote NGF du premier plancher du bâtiment.

Mesures rendues obligatoires sur le bâti :

- création d'une zone refuge pour les bâtiments suivants :
 - établissements sensibles et stratégiques

- bâtiments pour lesquels la cote du premier plancher est située plus d'1 m en dessous de la cote de référence à échéance actuelle

Si $H > 1$ mètre, zone refuge obligatoire



Cette zone refuge doit répondre aux caractéristiques définies dans la Fiche technique n°2 – Zone refuge et le niveau de plancher de cet espace sera positionné au-dessus de la cote de référence à échéance 100 ans. Dans le cas d'appartements situés au rez-de-chaussée de bâtiments comportant plusieurs logements, dont les occupants peuvent atteindre des parties communes surélevées (paliers, escaliers), il peut être considéré que ces appartements disposent d'une zone refuge ;

- mise en place d'un dispositif d'ouverture manuel sur les volets et stores des ouvrants situés pour tout ou partie sous la cote de référence à échéance 100 ans ;
- mise en place de dispositifs d'étanchéité fixe ou pouvant être mis en place au moment de l'alerte (batardeau, clapet...), et obturation des autres entrées d'eau possibles, lorsque le diagnostic de vulnérabilité préconise ces travaux ;
- mise en site étanche, arrimage ou mise hors d'eau par rapport à la cote de référence à échéance 100 ans des stockages de produits polluants ou toxiques, notamment les cuves (Fiche technique n°5 – Arrimage ou mise hors d'eau) ;
- mise hors d'eau (par surélévation ou protection) par rapport à la cote de référence à échéances 100 ans des installations techniques sensibles à l'eau : matériels et réseaux électriques, électroniques, chaudières, etc. (Fiche technique n°3 – Protection des réseaux et équipements) ;
- le signalement des piscines et bassins par la mise en place de repères (perches, mâts, piquets...) en périphérie de la piscine ou du bassin ayant une hauteur suffisante (au minimum à la cote de référence à échéance 100 ans) (Fiche technique n°4 – Règles relatives aux abords du projet).

Mesures rendues obligatoires sur les installations :

- l'installation de dispositifs anti-refoulements (clapets anti-retours) sur les canalisations reliées aux réseaux collectifs ;
- l'ancrage des annexes d'habitations sans fondations ;
- la surélévation des RML, HLL et installations assimilées, au-dessus de la cote de référence, sauf lorsque cela conduit à une surélévation supérieure à 1 m.

CHAPITRE IV.2 ETUDES DE VULNÉRABILITÉ DES ERP ET ÉTABLISSEMENT IMPLIQUÉS DANS LA GESTION DE CRISE

Une étude de vulnérabilité doit être réalisée dans les cinq ans suivant l'approbation du PPRL pour chaque établissement ou bâtiment existant à cette date d'approbation appartenant aux catégories ci-dessous :

- ERP (toute catégories confondues) :
 - J (accueil de personnes âgées ou handicapées)
 - O (hôtels)
 - R (bâtiments d'enseignement et établissements avec locaux réservés au sommeil)
 - U (hospitaliers, sanitaires)
- autres ERP des 1^{ère}, 2^e, 3^e et 4^e catégories ou contenant des locaux de sommeil
- établissements impliqués dans la gestion de crise (sécurité civile, services municipaux, déchets, transports...).

Cette étude est à remettre à la DDTM et à la CCDSA (commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité) pour les ERP. Les conclusions de cette étude sont intégrées dans les règles d'exploitation des établissements, et le cas échéant, dans un programme d'investissement visant l'amélioration de la résilience du bâtiment.

V. ANNEXES

CHAPITRE V.1 TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS

- **Activités nécessitant la proximité de l'eau**

L'article L321-1 du code l'environnement cite comme activités économiques liées à la proximité de l'eau les activités telles que la pêche, les cultures marines, les activités portuaires, nautiques et balnéaires, la construction et la réparation navales et les transports maritimes.

A titre d'illustration, la jurisprudence a regardé comme des installations nécessaires à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau :

- les installations à terre liées à des activités de pêche et de conchyliculture (dans la mesure où il est démontré que ces installations ne pourraient pas être implantées ailleurs) ;
- un établissement conchylicole destiné à l'exploitation de coquillages vivants ;
- la construction d'une ferme aquacole ;
- les constructions destinées à accueillir des activités économiques liés à un port.

Les constructions ou installations nécessaires à des services publics exigeants la proximité immédiate de l'eau recouvrent les installations et les constructions qui répondent à des impératifs de sécurité et de santé publique liées à la fréquentation des plages.

A titre d'illustration, la jurisprudence a regardé comme des installations nécessaires à des services publics exigeant la proximité immédiate de l'eau :

- l'installation de sanitaires publics et d'objets mobiliers liés à l'accueil du public ;
- un local secours-sanitaire (poste de secours, de surveillance de baignade) et des installations destinées à des loisirs nautiques.

De ce fait, ne relèvent pas de ces activités :

- les équipements touristiques liés à la présence d'un port (casino par exemple) ;
- les restaurants et boutiques ;
- tout type de logement (touristiques, saisonniers...) ;
- vente et location de matériel nautiques y compris commerces d'accastillage ;
- les aires de stationnement ;
- les centres de thalassothérapie/balnéothérapie ;
- les stations d'épuration ;
- etc.

- **Aire de stationnement**

Une aire de stationnement est un emplacement qui permet le remisage des véhicules automobiles, sur ou en dehors de la voie publique. Sont donc incluses dans la présente définition les aires de camping-car.

- **Aléa**

L'aléa traduit la fréquence et l'intensité d'un phénomène naturel (inondation, choc mécanique des vagues, mouvement de terrain, etc.) en un lieu donné. Il est fréquemment évalué par des degrés (faible, moyen, fort, très fort) selon des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse d'écoulement).

- **Aléa de référence (ou aléa à échéance actuelle)**

Enveloppe des aléas correspondant aux scénarios de référence (phénomènes de submersion d'une période de retour centennale), à échéance actuelle (comportant une rehausse du niveau marin de 20 cm afin de tenir compte des conséquences à court terme du changement climatique).

- **Aléa à échéance 100 ans**

Aléa issu de scénarios de submersion incluant une rehausse du niveau marin de 60 cm, afin de tenir compte des conséquences prévisibles du changement climatique dans 100 ans.

- **Annexe**

Une annexe est une construction accessoire dont le but est de compléter le bâtiment principal. Il existe un lien fonctionnel et non pas structurel.

Il s'agit d'une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage. Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale (exemples : local technique pour piscine, abri de jardin, véranda...)

- **Bandé de précaution**

Il s'agit de la zone, située derrière un ouvrage de protection 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.

Cette bande de précaution peut également être appliquée derrière les cordons naturels (exemple des dunes) jouant un rôle de protection contre la submersion ou encore, derrière les ouvrages de second rang ou remblais.

- **Batardeau**

Barrière physique contre les inondations permettant d'assurer une étanchéité.

- **Changement de destination, de sous-destination, ou d'usage (au sens du présent règlement)**

Les changements de destination, sous-destination ou d'usage sont encadrés dans ce règlement, sur la base de quatre catégories de vulnérabilité des bâtiments et de leur usage, données ici par ordre décroissant de vulnérabilité :

- a) établissements stratégiques et établissements sensibles ;
- b) bâtiments avec locaux de sommeil (Habitations, hébergements hôteliers et touristiques

(en dehors de ceux visés au a) comme hôpitaux, maison de retraite, etc.) ;
c) locaux de commerce et activités de service (sans hébergement), équipement d'intérêt collectif et services publics et toutes autres activités des secteurs secondaires et tertiaires ;
d) locaux de stockage, bâtiments d'exploitation agricole, forestier ou nécessitant la proximité immédiate de l'eau (sans stockage de produits polluants – sans poste de travail ou de gardiennage).

Sont ainsi réglementés des projets qui ne créent pas de changement de destination au sens du code de l'urbanisme, mais qui augmenteraient la vulnérabilité par un changement d'usage, une transformation ou une nouvelle sous-destination.

Par ailleurs, sont considérés comme augmentant la vulnérabilité des projets visant à :

- transformer un garage en pièce de vie ;
- diviser un logement en plusieurs logements.

- **Clôture ajourée**

Les clôtures sont considérées comme ajourées si 1/3 de leur surface immergée sous la cote de référence à échéance 100 ans est ajourée. Les portails et portillons, s'ils sont pleins ne sont pas considérés comme surface de clôture ajourée.

- **Cote de référence**

Elle correspond à la cote maximale atteinte par une submersion (en l'absence de précision, elle concerne l'aléa à échéance 100 ans). Elle est exprimée dans le référentiel NGF (niveaulement général de la France). Dans certains secteurs, cette cote est à évaluer de manière relative au terrain naturel.

- **Enjeux**

Personnes, biens, activités, patrimoine bâti, culturel ou environnemental, etc, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Les enjeux s'apprécient aussi bien pour le présent que pour le futur.

- **Emprise au sol**

C'est la surface au sol que tous les bâtiments occupent sur le terrain : elle correspond à 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.

- **Équipements publics ou d'intérêt collectif**

Les équipements publics relèvent des compétences normales d'une collectivité et sont destinés à l'usage et au bénéfice du public. Les équipements d'intérêt collectif assurent un service d'intérêt général destiné à répondre à un besoin collectif d'une population.

- **Établissements sensibles**

Sont qualifiés d'établissements sensibles, les établissements destinés à l'accueil, avec ou sans hébergement, des personnes : vulnérables, c'est-à-dire psychologiquement ou physiquement dépendantes, difficiles à évacuer (établissements hospitaliers, maisons de retraite médicalisées, prisons...), mineures (crèches, établissements d'enseignement, centre aérés...).

- **Établissements stratégiques**

Sont qualifiés d'établissements stratégiques, les établissements liés à la gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre tels que : les casernes de sapeur-pompiers ou de gendarmerie, les locaux de police, les mairies, les services d'urgence des hôpitaux ou cliniques... ceux-ci doivent faire l'objet d'un recensement dans le cadre du Plan Communal de Sauvegarde (PCS) de la commune.

- **Extension**

Une extension est une construction qui a pour but d'agrandir le bâtiment principal. Il existe un lien fonctionnel et structurel.

L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation) et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante (porte de communication directe sans passage par l'extérieur).

- **Façades**

Les façades d'un bâtiment ou d'une construction correspondent à l'ensemble de ses parois extérieures, hors toiture. Elles intègrent tous les éléments structurels, tels que les baies, les bardages, les ouvertures, l'isolation par l'extérieur et les éléments de modénature.

- **Façades exposées**

Le règlement utilise la notion de « façade exposée » dans le cas de choc mécanique des vagues et des bandes de précaution. Ces zones sont définies en arrière des ouvrages de défense contre la mer, digues, remblais, cordons dunaires, etc. Les façades exposées des bâtiments sont celles qui font face à ces ouvrages ou structures.

- **Garage**

Espace de stationnement clos et couvert formant de l'emprise au sol. Il peut être soit en extension, soit en annexe.

- **Habitat de loisirs**

Cette expression est employée pour désigner les abris légers, utilisés pour les séjours touristiques et susceptibles d'être déplacés d'un lieu à un autre.

Trois principaux types d'habitats de loisirs :

- la caravane, la tente ou le camping-car (usage en mode « camping ») ;
- la résidence mobile de loisirs (ou mobil-homes) ;
- l'habitation légère de loisirs (HLL).

D'autres formes d'hébergement léger y sont assimilées : Yourte, roulotte...

- **HLL (Habitations Légères de Loisirs)**

Les HLL sont les constructions démontables ou transportables destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir. Elles ont perdu leur caractère de mobilité.

- **Local à sommeil**

Établissement qui permet d'héberger du public la nuit.

- **Logement**

Local utilisé pour l'habitation.

- **Niveau refuge** (voir définition de la zone refuge)
- **Parc résidentiel de loisirs**

Structure spécialement aménagée pour l'accueil des habitations légères de loisirs (HLL).

- **Poste de secours**

Les postes de secours de la SNSM (Société Nationale de Sauvetage en Mer) sont des lieux dédiés aux interventions sur les plages et dans la bande des 300 premiers mètres depuis le littoral. Ils sont saisonniers. Depuis ces postes les nageurs sauveteurs veillent sur les personnes à la plage.

- **Premier plancher**

Le premier plancher est défini comme étant le niveau fonctionnel le plus bas d'une construction où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature (habitat, industrie, artisanat, commerce, service).

- **Reconstruction**

La reconstruction désigne la construction d'un bâtiment en remplacement d'un bâtiment détruit régulièrement édifié, sur la même unité foncière. L'emprise de la reconstruction pourra avoir un positionnement différent si cela participe à réduire la vulnérabilité du nouveau bâti et de ses occupants (si permis par les autres législations).

- **Remblais**

Matériaux de terrassement ou de démolition mis en œuvre par un compactage et destinés à surélever le profil d'un terrain ou à combler une fouille.

- **Rénovation**

Il s'agit de tous types de travaux sur tout ou partie d'un bâtiment existant régulièrement édifié (article L111-1 du code de la construction et de l'habitation)

- **Résidence mobile de loisirs**

Au sens du R111-41 du code de l'urbanisme, sont regardés comme des résidences mobiles de loisirs les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs, qui conservent des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés par traction mais que le code de la route interdit de faire circuler.

- **Retour à la normale**

Cette notion renvoie à l'objectif de raccourcir les délais nécessaires pour revenir à la situation du territoire avant un sinistre. Elle vise donc à réduire les impacts des inondations et la capacité de la société à rebondir (résilience des bâtiments, des réseaux, facilité de reconstruction/réparation, continuité des activités, etc.).

- **Rez-de-chaussée, rez-de-cour, rez-de-jardin**

Niveau du bâtiment qui est à la hauteur du terrain naturel.

- **Sous-sol**

Dans le présent règlement, est considéré comme sous-sol, tout niveau de plancher dont une partie est située sous le terrain naturel.

- **Station de sauvetage**

Les stations de sauvetage de la SNSM (Société Nationale de Sauvetage en Mer) sont des lieux de regroupement des moyens nautique d'intervention. Elles peuvent être permanentes

ou saisonnières. Depuis ces stations de sauvetage, les sauveteurs interviennent dans la recherche et le sauvetage en mer.

- **Surélévation**

La surélévation est une extension d'un bâtiment existant sur l'emprise au sol, totale ou partielle, de celui-ci.

- **Surface plancher**

Selon l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme, la surface plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :

- des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;
- des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;
- des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 m ;
- des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;
- des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;
- des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;
- des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;
- d'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures (*pour habitat collectif*)

- **Terrain naturel « TN »**

C'est le niveau de référence du terrain avant travaux sans remaniement préalablement apporté, et tel qu'indiqué sur le plan masse joint à la demande d'occupation du sol. Ce niveau de référence doit être rattaché au système NGF (IGN 69).

- **Transformation**

Au titre du présent règlement, la transformation s'entend comme la réalisation de travaux sans changement de destination, ni création de surface de plancher, de la construction existante et ne donnant pas lieu à autorisation au titre du code de l'urbanisme.

- **Unité foncière**

Une unité foncière représente une parcelle ou un ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire ou à un même groupe de propriétaires.

- **Valeur vénale ou estimée d'un bien**

Prix auquel un bien peut être vendu sur un marché donné.

- **Véranda**

Galerie couverte en construction légère, rapportée en saillie le long d'une façade, pouvant être fermée pour servir de serre, de jardin d'hiver...

- **Vulnérabilité**

Au sens le plus large, elle exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux. On peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine. La première traduit généralement le degré d'endommagement des biens et des activités exposés à l'occurrence d'un phénomène naturel d'une intensité donnée. Elle désigne aussi quelquefois la valeur de l'endommagement (calcul du coût des dommages).

La vulnérabilité humaine évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Elle s'élargit également à d'autres composantes de la société (sociales, psychologiques, culturelles, etc.) et tente de mesurer sa capacité de réponse à des crises, notamment par les moyens de secours que doit mettre en œuvre la collectivité.

- **Zone refuge**

La zone refuge est un espace, accessible par une liaison intérieure directe avec le rez-de-chaussée ou le premier niveau de l'habitation s'il en existe un, permettant d'accueillir temporairement les occupants au-dessus de la cote de référence. Il peut être attaché à une maison individuelle, à un immeuble collectif d'habitation ou à un local d'activités. Il peut s'agir soit d'un espace ouvert (loggia, terrasse, balcon, plate-forme, toiture-terrasse) soit d'un espace fermé. Si cet espace est fermé, il doit obligatoirement comporter, en plus d'un accès permanent intérieur, un plancher conçu pour supporter une charge correspondante aux occupants potentiels du bâtiment, une ouverture accessible depuis l'extérieur et dont les dimensions permettent l'évacuation des personnes. (Pour plus de complément se rapporter à la Fiche technique n°2 – Zone refuge).

CHAPITRE V.2 FICHES TECHNIQUES

Fiche technique n°1 – Cote de premier plancher.....	33
Fiche technique n°2 – Zone refuge.....	35
Fiche technique n°3 – Protection des réseaux et équipements.....	37
Fiche technique n°4 – Règles relatives aux abords du projet.....	39
Fiche technique n°5 – Arrimage ou mise hors d'eau.....	41
Fiche technique n°6 – Étude de vulnérabilité.....	42
Fiche technique n°7 – Limiter la pénétration d'eau dans le bâtiment.....	43

FICHE TECHNIQUE N°1 – COTE DE PREMIER PLANCHER

Objectif : Assurer la sécurité et intégrer les risques

Cote de premier plancher au-dessus de la cote de référence

Définition du premier plancher et de la cote de référence

Premier plancher

Le premier plancher est défini comme étant le niveau fonctionnel le plus bas d'une construction, où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature (habitat, industrie, artisanat, commerce, service).

Cote de référence

La cote de référence est donnée sur la carte des cotes de référence. Elle est exprimée dans le nivelllement général de la France (NGF), sauf sur certains secteurs où elle est relative au terrain naturel (voir Article I.3.2 Définition des cotes de référence).

Exceptions

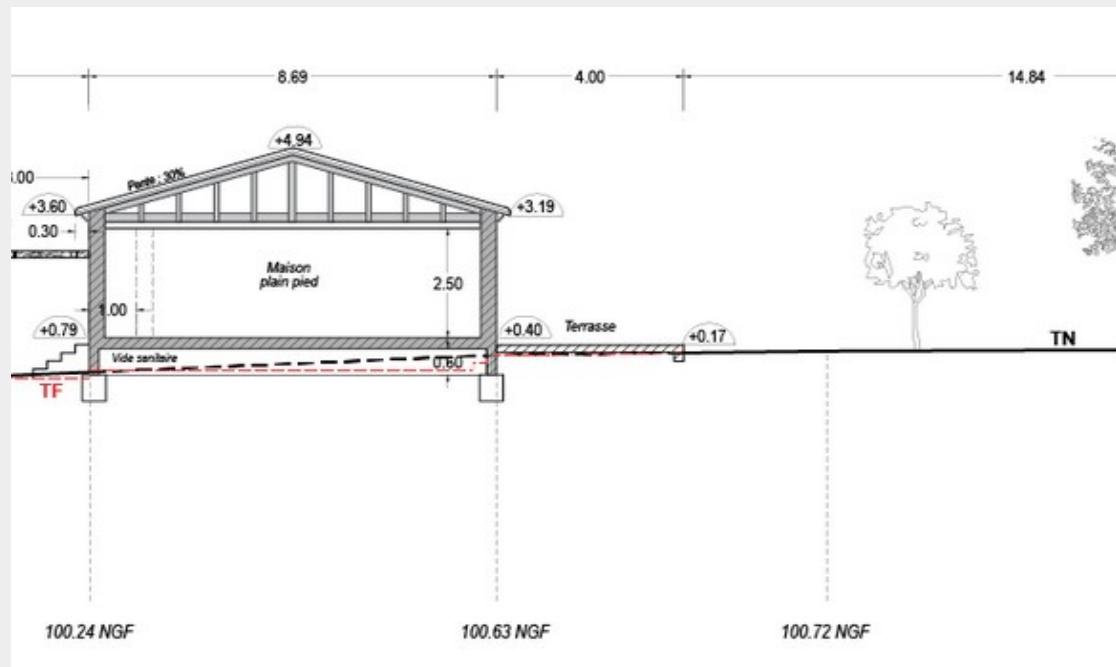
Le règlement introduit des exceptions au respect de la cote de premier plancher pour certains projets, selon les zones. Se reporter au chapitre II.3.

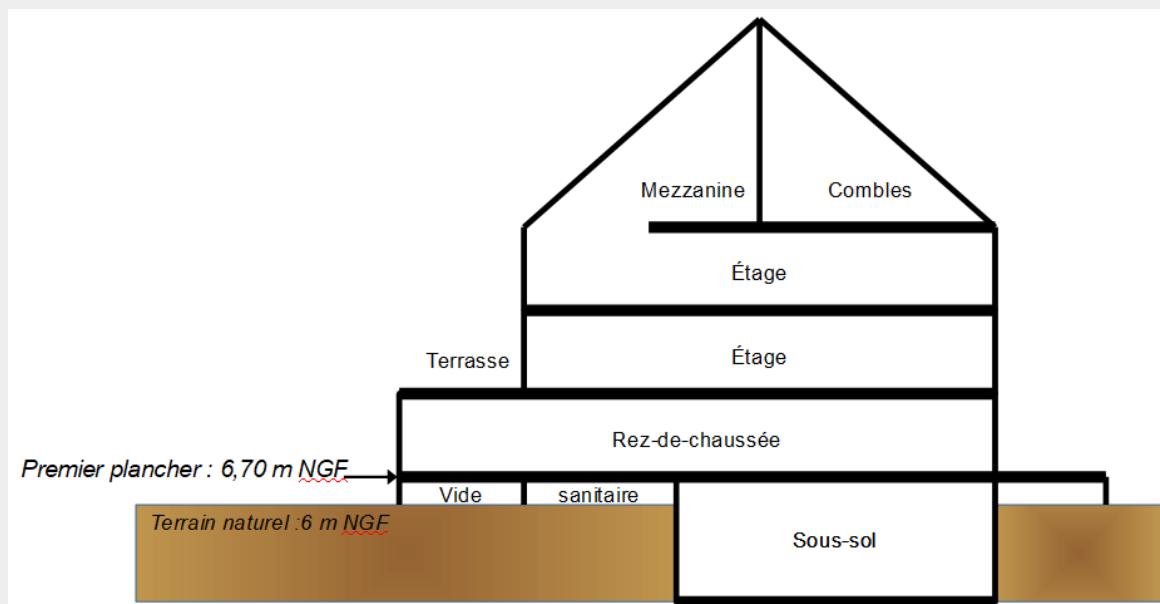
Conditions de mise en œuvre

La cote de premier plancher doit être située au-dessus de la cote de référence. Il est rappelé que les sous-sols ne sont pas autorisés dans les zones réglementées du PPRL.

Afin de déterminer si le projet respecte cette prescription, les cotes affichées sur les documents projets (pour les autorisations d'urbanisme par exemple) doivent obligatoirement être rattachées au NGF.

Exemple de plan rattaché au NGF





FICHE TECHNIQUE N°2 – ZONE REFUGE

Objectif : Assurer la sécurité, faciliter l'attente des secours et l'évacuation des personnes

Créer ou aménager une zone refuge

L'objectif de cette mesure est la mise en sécurité des personnes. La zone refuge est une zone d'attente accessible par tout occupant du bâtiment qui permet de se mettre à l'abri de l'eau jusqu'à l'évacuation éventuelle ou la décrue. Elle doit être réalisée de manière à permettre aux personnes de se manifester auprès des équipes de secours et faciliter leur intervention d'évacuation par hélicoptère ou par bateau.

Définition de la zone refuge

L'objectif de la zone refuge est la mise en sécurité des personnes.

La zone refuge est une zone d'attente accessible par tout occupant du bâtiment qui permet de se mettre à l'abri de l'eau jusqu'à l'évacuation éventuelle ou la décrue. Elle doit être réalisée de manière à permettre aux personnes de se manifester auprès des équipes de secours et faciliter leur intervention d'évacuation par hélicoptère ou par bateau.

Il s'agit d'un espace fermé habitable (hauteur sous plafond d'au moins 1,20 m, idéalement 1,80 m) attaché à un bâtiment, accessible directement depuis l'intérieur du bâtiment, situé au-dessus de la cote de référence et muni d'un accès vers l'extérieur hors de la zone exposée permettant l'évacuation (trappe d'accès, balcon, terrasse...). Les volets et stores des ouvrants ou accès vers l'extérieur devront être pourvus d'un dispositif d'ouverture manuel.

À noter qu'il n'y a pas systématiquement évacuation de l'ensemble des habitations inondées. Certaines personnes devront attendre parfois la décrue pendant plusieurs heures, d'où l'intérêt de disposer d'une zone refuge adaptée.

Conditions de mise en œuvre

La zone refuge doit être dimensionnée pour accueillir les populations suivantes :

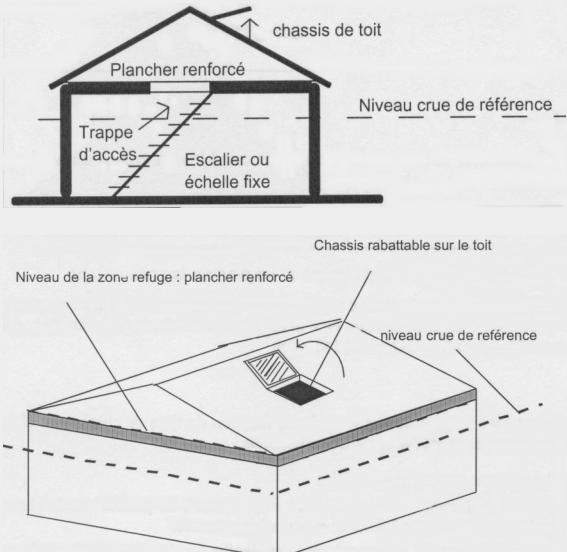
Pour les logements : capacité d'accueil du logement. La surface minimale est de 6 m² auquel il est ajouté 1 m² par occupant potentiel, dans une limite de 20 m².

Pour les autres bâtiments (ERP, administrations, activités, etc.) : l'ensemble des personnels, gestionnaires, agents, etc. travaillant dans le bâtiment, en dehors des populations accueillies.

Le plancher doit supporter la charge supplémentaire occasionnée par les occupants de la maison et un sauveteur. Il peut alors être nécessaire de renforcer le plancher.

Mesures d'accompagnement

Toutes mesures visant à faciliter l'évacuation des personnes (voir verso de la fiche)



Aspect financier

En cas de création de surface de plancher, les incidences fiscales sont celles qui concernent les constructions neuves : taxe foncière, taxe d'habitation.



FICHE TECHNIQUE N°2 – ZONE REFUGE (SUITE)***Mesures d'accompagnement à la création de la zone refuge*****Créer un accès vers l'extérieur****Intérêt de la mesure**

Le dispositif consiste à créer une fenêtre de toit, un balcon, une terrasse ou une ouverture de type porte-fenêtre communiquant avec la zone refuge située au-dessus de la cote de référence.

Conditions de mise en œuvre

Pour le châssis de toit : il doit être d'une surface minimale de 1 m² pour permettre le passage des occupants (y compris par l'hélicitreillage), et doit pouvoir se rabattre complètement sur le toit. Il se situe hors zone exposée

Pour la terrasse ou le balcon : les dimensions peuvent être limitées à 1 m² puisque les personnes sont en sécurité à l'intérieur. La configuration intérieure de l'habitation doit permettre une communication aisée avec le balcon.

L'accès vers l'extérieur et la trappe d'accès entre le niveau refuge et le reste du bâtiment doivent être proches. En effet, le sauveteur qui accède doit facilement repérer cette trappe s'il s'avère nécessaire d'aller chercher une personne se trouvant encore dans le bâtiment.

Limite d'utilisation

Certaines habitations ne sont pas accessibles par hélicoptère, notamment celles situées à proximité de lignes à haute tension. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) doit en tenir compte. Une évacuation par bateau doit être envisagée et organisée.

Attention à la cohérence avec les PLU et des autorisations de travaux peuvent être nécessaires.

Mesures d'accompagnement

L'espace refuge doit être en adéquation avec les modalités d'évacuation des personnes. De plus de nombreuses mesures aux abords de l'habitation s'imposent pour faciliter l'approche des sauveteurs.

Installer un système d'amarrage pour bateau**Intérêt de la mesure**

Un système d'amarrage (anneau ou lisse d'amarrage) permet aux secours d'attacher une barque pour évacuer les habitants ou les ravitailler.

Conditions de mise en œuvre

Les systèmes d'amarrage seront installés près du balcon ou de la fenêtre par où se fera l'évacuation, implantés à proximité de l'accès extérieur de la zone refuge et, dans la mesure du possible, sur la façade abritée du courant.

Les systèmes d'amarrage seront scellés dans la maçonnerie, à une hauteur choisie en tenant compte de la cote de référence figurant sur la « carte des cotes de référence ».

Il est possible de mettre en place une barre, avec un anneau qui se déplace le long, afin de palier la difficulté d'évaluation de la hauteur d'installation de l'anneau (et donc de la hauteur d'eau).

Limite d'utilisation

Espace refuge, accès vers l'extérieur : balcon, fenêtre ou escalier extérieur.

Mesures d'accompagnement

FICHE TECHNIQUE N°3 – PROTECTION DES RÉSEAUX ET ÉQUIPEMENTS

Objectif : Assurer la sécurité, intégrer les risques et faciliter le retour à la normale

Mettre hors d'eau le tableau électrique

Intérêt de la mesure

Éviter les dysfonctionnements comme les courts-circuits.

Conditions de mise en œuvre

Placez-les à 50 cm au-dessus de la cote ou du niveau de référence, voire à l'étage.

Limite d'utilisation

Néant.
Il faut cependant rappeler que les gestionnaires de réseaux couperont l'alimentation en électricité sur toute une zone, dès que la présence d'eau y sera signalée. Une habitation même non inondée peut donc se retrouver privée d'électricité.

Mesures d'accompagnement

Réseau électrique descendant – Réseau électrique séparatif pour les pièces inondées

Mettre hors d'eau les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation

Intérêt de la mesure

Éviter les dysfonctionnements dus à l'humidité ou à l'entrée d'eau dans ces équipements. Ils facilitent le retour à la normale avec l'assèchement du logement, en particulier des murs.

Conditions de mise en œuvre

Installer ces équipements dans des parties non inondables du logement, comme les combles ou le grenier.

Limite d'utilisation

En cas d'aménagement suspendu, il est nécessaire de prendre des précautions parasismiques, dans les zones concernées par ce risque. Il est également possible de conserver l'installation actuelle moyennant certaines adaptations, comme une isolation étanche. Il est également envisageable de ne modifier que son positionnement. Des raccordements aux réseaux devront alors être envisagés.

Mesures d'accompagnement

Néant

FICHE TECHNIQUE N°3 – PROTECTION DES RÉSEAUX ET ÉQUIPEMENTS (SUITE)**Créer un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées****Intérêt de la mesure**

Permet de limiter les dégâts à la zone inondée (pas de remontée par capillarité de l'eau), permet de récupérer l'électricité dans une zone sauve de l'inondation (le circuit ayant subi des dégâts par exemple au RdC), facilite le séchage, le nettoyage de la zone endommagée, permet une réinstallation dans des conditions normales de confort (chauffage, électricité...), permet de réparer à un rythme plus lent, le confort étant présent dans certaines zones de la maison.

Mise en œuvre

Des réseaux séparés doivent être réalisés en différenciant bien les zones inondables et celles qui ne le sont pas (par ex un par étage).
Installer un coupe-circuit sur la partie inondable du réseau électrique (permettant de le mettre hors tension, tout en alimentant la zone non inondée).
Installer des différentiels 30 mA sur le réseau électrique de la zone inondable (disjoncteurs très sensibles qui assureront une plus grande sécurité lors du retour de l'alimentation électrique générale).

Limite d'utilisation

Le découpage du réseau en différentes zones doit être réfléchi, le scénario d'inondation connu et intégré à ce dernier.

Mesures d'accompagnement

Mettre hors d'eau le tableau électrique – Réaliser un circuit descendant.

Créer un réseau électrique descendant**Intérêt de la mesure**

Faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes, évite la stagnation et donc les dysfonctionnements, évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.

Mise en œuvre

Les réseaux doivent descendre du plafond et des parties supérieures du logement. Le raccordement aux réseaux publics doit donc être installé au niveau du plafond.

Limite d'utilisation

Le câblage et le circuit ne doivent pas comporter de siphon.

Mesures d'accompagnement

Mettre hors d'eau le tableau électrique – Réaliser un circuit séparatif / pièces inondées.

FICHE TECHNIQUE N°4 – RÈGLES RELATIVES AUX ABORDS DU PROJET

Objectif : Assurer la sécurité, intégrer les risques

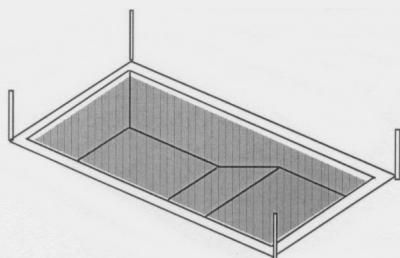
Matérialiser les emprises de piscines et des bassins

Intérêt de la mesure

En cas d'inondation les piscines et bassins ne sont plus visibles en raison de la turbidité de l'eau. Il y a donc pour les sauveteurs un risque important de noyade du fait de la profondeur des bassins.

Conditions de mise en œuvre

Des balises, fixées à demeure, de couleur et de forme facilitant le repérage délimitent les piscines et les bassins. Elles doivent être visibles au-dessus du niveau de référence.



Limite d'utilisation

Néant.

Mesures d'accompagnement

Depuis le 1er janvier 2004, les piscines privées enterrées, à usage public ou privé, nouvellement construites, doivent être dotées d'un dispositif de sécurité répondant à des normes de sécurité particulières.

Recul par rapport aux fossés, canaux et biefs

Intérêt de la mesure

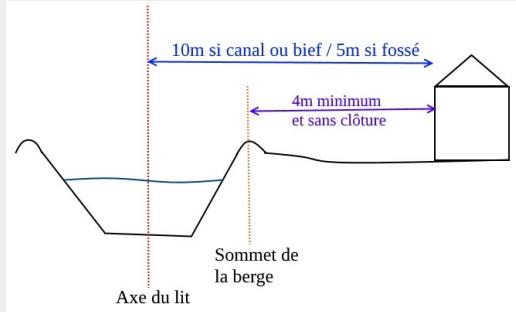
Permettre l'écoulement de l'eau et l'expansion de la crue.

Conditions de mise en œuvre

Les marges de recul à respecter, à compter de l'axe du lit, sont :

- Cours d'eau, canaux et biefs : → 10 m ;
- Fossés : → 5 m ;

Sans que la marge de recul comptée à partir du sommet des berges ne puisse descendre au-dessous de 4 m, sans clôture fixe pour permettre l'entretien.



Limite d'utilisation

Le plan du zonage réglementaire peut fixer des reculs plus importants.

Mesures d'accompagnement

Les fossés existants doivent être maintenus ouverts (sauf bien sûr couverture rendue nécessaire pour franchissement d'infrastructures...) et en état de fonctionnement afin de conserver l'écoulement des eaux dans de bonnes conditions.

FICHE TECHNIQUE N°4 – RÈGLES RELATIVES AUX ABORDS DU PROJET (SUITE)

Aménager les abords immédiats de l'habitation

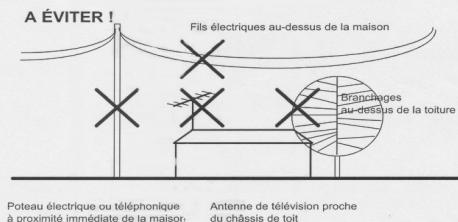
Intérêt de la mesure

Il s'agit de faciliter les opérations de sauvetage (entre autre l'hélitreuillage) en évitant les obstacles autour de la maison susceptibles de gêner, voire de mettre en danger les sauveteurs au cours de leur intervention.

Mise en œuvre

Il convient de supprimer la présence ou la proximité :

- De branchages sur la toiture de la maison, en particulier sur le versant où se situe le châssis de toit ;
- De fils électriques et téléphoniques aériens à proximité immédiate ou surtout au-dessus de la maison ;
- D'antennes de télévision ou de souches de cheminée à proximité du châssis de toit.



Limite d'utilisation

Nécessité d'entretien régulier des branchages, de l'intervention de l'opérateur réseau (enterrement de lignes). Une autorisation est nécessaire de la part de l'opérateur gestionnaire du réseau.

Mesures d'accompagnement

L'espace refuge doit être en adéquation avec les modalités d'évacuation des personnes.

FICHE TECHNIQUE N°5 – ARRIMAGE OU MISE HORS D’EAU

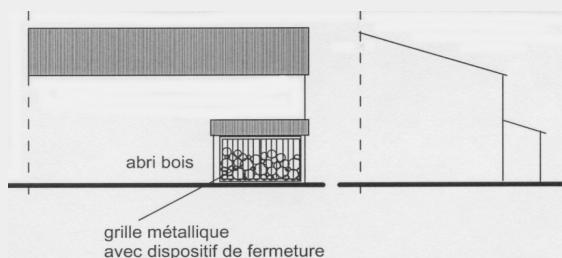
Empêcher la flottaison d’objets

Intérêt de la mesure

Les réserves de bois de chauffage, comme les constructions légères peuvent être emportées par le courant. Elles deviennent alors des embâcles qui peuvent percuter les sauveteurs ou endommager les biens (murs, batardeaux, portes, fenêtres).

Conditions de mise en œuvre

Les objets susceptibles d'être emportés par les flots doivent être mis à l'abri du courant.
Les réserves de bois peuvent être soit recouvertes d'une bâche solidement ancrée au sol soit solidement ancrées avec des sangles.



Limite d'utilisation

Les points d'accrochage des bâches ou sangles doivent résister à la force de l'eau (crochets scellés). La protection par une bâche présente l'intérêt de conserver le bois à l'abri de la pluie.

Mesures d'accompagnement

Néant.

Renforcer l'arrimage des cuves

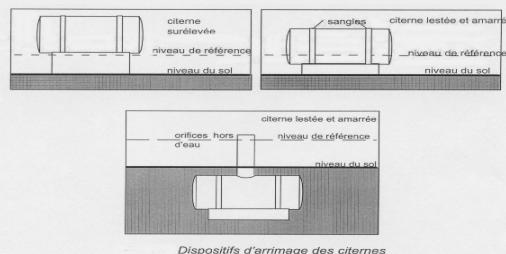
Intérêt de la mesure

Les cuves, en cas de mauvais ancrage, sont soulevées sous l'effet de la poussée d'Archimète exercée par l'eau et se mettent à flotter. Elles peuvent alors être emportées par le courant, devenant des objets flottants dangereux.

Elles peuvent de plus, selon le contenu, provoquer une pollution (par retournement de la cuve ou par désolidarisation des canalisations de raccordement) et endommager de façon durable tout un ensemble d'habitations (odeur de fuel, etc.)

Conditions de mise en œuvre

Cette mesure fait l'objet d'une norme qui prend en compte le risque inondation. Il peut être recommandé de maintenir la citerne suffisamment remplie pour améliorer sa résistance à la poussée d'Archimète.



Limite d'utilisation

Les blocs de maçonnerie dans lesquels sont fixés les ancrages de la cuve et les cerclages doivent être suffisamment résistants.

Mesures d'accompagnement

Il est indispensable de compléter le dispositif d'ancrages par l'installation de vannes et de robinets d'arrêt. Ces dispositifs de coupure peuvent être installés sur la cuve ou sur les raccordements aux réseaux du logement. Ils doivent être clairement identifiables.

FICHE TECHNIQUE N°6 – ÉTUDE DE VULNÉRABILITÉ

Les études de vulnérabilité prescrites dans ce règlement doivent notamment comprendre :

1 – Caractéristique de l'établissement :

- ♦ nature
- ♦ type d'occupation
- ♦ nombre de personnes concernées, âge, mobilité
- ♦ type de construction du bâtiment
- ♦ accès
- ♦ stationnements
- ♦ réseaux

2 – Les risques encourus :

- ♦ description, document de référence, scénarios probables de crise
- ♦ vulnérabilité
 - accès
 - réseaux extérieurs et intérieurs
 - structures du bâtiment
 - milieu environnant

3 – Les moyens mis en œuvre :

3-1. adaptations du bâtiment et des abords :

- ♦ explication des choix architecturaux,
- ♦ leur logique,
- ♦ leur nécessité de maintien en état,
- ♦ Pour les établissements d'intérêt général structurants dont les établissements de types R, U, J :
 - travaux nécessaires à la mise en sécurité des personnes,
 - le cas échéant, autorisation d'un projet ayant pour finalité la réduction de la vulnérabilité d'un ensemble immobilier existant et facilitant la mise en sécurité de ses occupants.

3.2. mesure de prévention :

- ♦ les responsabilités
- ♦ les mesures
 - alerte,
 - comportement à tenir,
 - zone refuge...

4 – Les consignes pour un plan particulier de mise en sécurité :

- ♦ points communs ou différents avec les consignes internes pour incendie ;
- ♦ articulation avec la gestion de crise au niveau du quartier ou de la commune (plan communal de sauvegarde).

FICHE TECHNIQUE N°7 – LIMITER LA PÉNÉTRATION D'EAU DANS LE BÂTIMENT

Limiter ou empêcher totalement la pénétration d'eau dans un bâtiment peut être réalisable dans certains cas (hauteurs d'eau inférieures à un mètre, configuration favorable du bâti existant). Un diagnostic de vulnérabilité peut conduire à privilégier cette approche, qui nécessite que les différents points suivants aient été examinés.

Installer des clapets anti-retour

Intérêt de la mesure

L'eau peut rentrer par les drains, les toilettes et par les remontées d'égout. L'eau est alors contaminée. Le bâtiment peut alors connaître des dégradations plus importantes (odeurs nauséabondes, problème de salubrité). Afin de permettre un retour à la normale plus rapide, il est important d'empêcher cette entrée d'eaux usées.

Conditions de mise en œuvre

Au niveau du regard, possibilité de vérifier la présence ou l'absence du clapet anti-refoulement. Différents modèles existent, se rapprocher d'un professionnel.

Un entretien régulier effectué par un professionnel du bâtiment est indispensable.

Limite d'utilisation

Un trop grand nombre de clapets sur un même réseau peut mettre ce dernier en surpression en cas de crue (l'eau entrant en grande quantité dans les canalisations non suffisamment dimensionnées). Des canalisations peuvent alors fissurer ou casser à l'extérieur du bâtiment. Le propriétaire devra vérifier la capacité de la canalisation à résister à la surpression créée.

L'eau usée pourra alors, en plus de polluer le milieu extérieur, rentrer par les murs, les fenêtres et les portes du bâtiment.

Mesures d'accompagnement

Batardeaux, obturation des gaines des réseaux, obturbation des bouches d'aération.

Colmater les gaines des réseaux

Intérêt de la mesure

Les réseaux (électriques, téléphoniques ou d'assainissement, voire d'alimentation en eau potable) qui proviennent du domaine public, sont posés dans des gaines qui sont des entrées d'eau possible en cas d'inondation. L'eau peut alors s'infiltrer par les regards.

Conditions de mise en œuvre

Afin d'assurer une bonne étanchéité de ces réseaux, il est possible de mettre en place des bouchons. (se rapprocher d'un professionnel).

Limite d'utilisation

Néant.

Mesures d'accompagnement

Batardeaux, clapet anti-retour, obturbation des bouches d'aération

Installer des batardeaux (barrières anti-inondation)

Intérêt de la mesure

Les batardeaux sont des barrières anti-inondation qui s'installent sur les portes et les fenêtres ou bien à distance de l'habitation, afin de limiter au maximum la pénétration de l'eau, laissant plus de temps pour surélever ou déplacer les meubles. S'il est impossible d'empêcher l'eau d'entrer, le batardeau évite l'entrée des boues, en ne laissant passer qu'une eau filtrée, ce qui facilitera le nettoyage.

Conditions de mise en œuvre

Système adaptable à tout type d'ouverture. Leur stockage doit être adapté afin de ne pas altérer leur performance.

Limite d'utilisation

Ils peuvent avoir du mal à résister à une crue très rapide, à fort courant. Ils doivent pouvoir être enjambés par un adulte, afin de permettre une éventuelle évacuation des occupants. De plus, au-dessus de cette hauteur, il est nécessaire de laisser entrer l'eau dans l'habitation, afin d'équilibrer la pression hydraulique. Ces dispositifs peuvent demander un délai plus ou moins long de mise en œuvre.

L'efficacité des batardeaux, leur potentiel d'étanchéité dépend de l'adhésion du dispositif aux murs. Elle est donc fonction de la hauteur des murs et de la qualité des joints et des fixations.

Des mesures complémentaires peuvent être nécessaires pour préparer la surface des murs et permettre une meilleure étanchéité, pour améliorer l'équerrage avec le sol.

Mesures d'accompagnement

Clapet anti-retour, obturation des gaines des réseaux, obturbation des bouches d'aération.

Occulter les bouches d'aération et de ventilation, les trappes d'accès au vide-sanitaire

Intérêt de la mesure

Ces ouvertures situées dans les murs, indispensables au confort du logement et à sa salubrité, sont des entrées d'eau privilégiées en cas d'inondation. Pour limiter la pénétration d'eau et de fines dans le logement, il est donc indispensable d'obstruer ces dispositifs. Par contre, il est tout aussi indispensable d'enlever les protections lors de la réinstallation dans les lieux (risque d'intoxication).

Conditions de mise en œuvre

Différents dispositifs existent. Il peut s'agir de grille ou filtre afin de bloquer les objets flottants et les plus de fines possibles, tout en laissant passer l'eau. Des couvercles peuvent être installés sur les bouches d'aération et de ventilation. Ils se fixent par une simple pression clip ou bien sont intégrés dans un encadrement.

Limite d'utilisation

Cette « fermeture » doit rester temporaire. En effet, pour faciliter l'assèchement, permettre l'entretien du vide sanitaire et la réinstallation dans les lieux dans de bonnes conditions de salubrité, les couvercles ou tout autre dispositif doivent être enlevés.

Une pression de l'eau trop importante pourrait entraîner un affouillement et des dégâts sur la structure même du logement. Il est donc recommandé d'opter pour des grilles ou des filtres en ce qui concerne les trappes d'accès au vide sanitaire. Ces grilles doivent être démontables pour permettre l'entretien du vide sanitaire lorsque cela est possible.

Mesures d'accompagnement

Batardeaux, obturbation des gaines des réseaux, clapet anti-retour.