



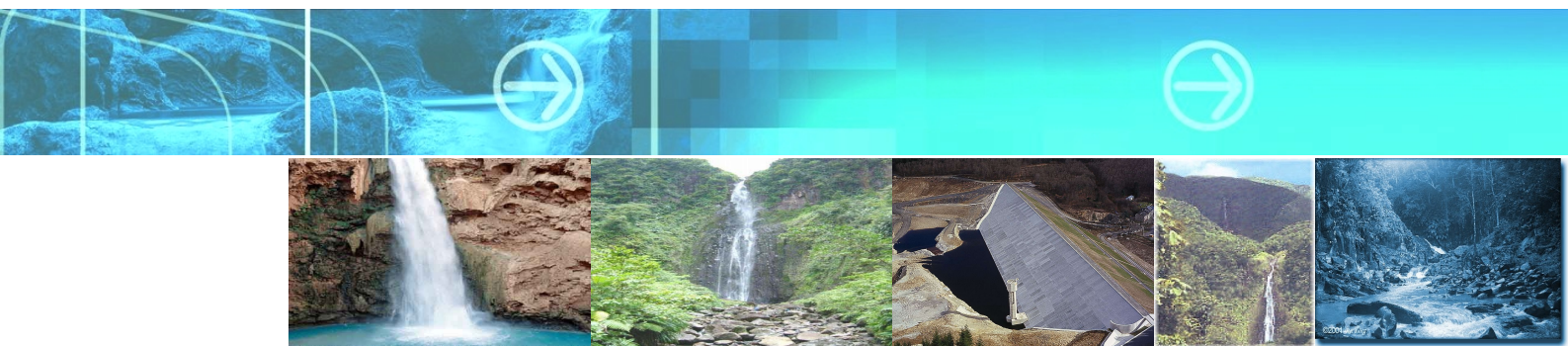
*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale  
de l'Équipement  
et de l'Agriculture

Côtes d'Armor

# Plan de prévention du risque inondation de Belle Isle en Terre



## Règlement



ISL . BUREAU D'INGENIEURS CONSEILS

25, rue d'Anjou – 49100 ANGERS

Tél : 02 41 36 01 77 – E-mail : [angers@isl-ingenierie.fr](mailto:angers@isl-ingenierie.fr)

DECEMBRE 2009

# SOMMAIRE

<b>1 INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 CONTENU DU RÈGLEMENT.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 PORTÉE DU PPRi – DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>5</b>
1.3.1 Champ d'application.....	5
1.3.2 Portée du règlement.....	6
1.3.3 Effets du PPRi.....	7
1.3.4 Cas particulier d'une construction concernée par deux zones.....	7
1.3.5 Cote de référence.....	7
<b>2 DISPOSITIONS APPLICABLES AUX PROJETS NOUVEAUX.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE.....</b>	<b>8</b>
2.1.1 REGLES D'URBANISME.....	8
2.1.2 REGLES DE CONSTRUCTION.....	9
2.1.3 CONDITIONS D'UTILISATION (usage des biens).....	10
2.1.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION (gestion et pratiques).....	11
<b>2.2 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE ET EN ZONE ORANGE (CENTRE URBAIN).....</b>	<b>12</b>
2.2.1 REGLES D'URBANISME.....	12
2.2.2 REGLES DE CONSTRUCTION.....	13
2.2.3 CONDITIONS D'UTILISATION (usage des biens).....	14
2.2.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION (gestion et pratiques).....	15
<b>2.3 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE TRAME (EXPANSION DES CRUES).....</b>	<b>16</b>
2.3.1 REGLES D'URBANISME.....	16
2.3.2 REGLES DE CONSTRUCTION.....	17
2.3.3 CONDITIONS D'UTILISATION (usage des biens).....	18
2.3.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION (gestion et pratiques).....	19
<b>3 MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 MAINTENANCE ET USAGES.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 ENTRETIEN DES OUVRAGES ET DES COURS D'EAU.....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 SCHEMAS D'ASSAINISSEMENT.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 INFORMATION DES HABITANTS.....</b>	<b>21</b>
<b>3.5 CIRCULATION – ACCESSIBILITE DES ZONES INONDEES.....</b>	<b>21</b>
<b>3.6 PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE.....</b>	<b>21</b>
<b>3.7 AUTO-PROTECTION DES HABITANTS.....</b>	<b>22</b>

**4 RECOMMANDATIONS SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS.....23**

**5 LEXIQUE.....24**

# 1 INTRODUCTION

## 1.1 Rappel réglementaire

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) a été institué par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (Article 16-1) qui a modifié les articles 40-1 à 40-7 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, désormais codifiés aux articles L 562-1 à L 562-7 du code de l'environnement.

L'article L 562-1 du code de l'environnement stipule que l'Etat « élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes et les cyclones ».

« Ces plans ont pour objet en tant que de besoin :

- 1° - de déterminer 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 ou d'aménagement, ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, ou, dans le cas 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 exposés aux risques mais où des constructions, des ouvrages, aménagements, ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer des nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article;
- 3° - de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétence, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers;
- 4° - de définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en cultures ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs. »

Les prescriptions inscrites dans le PPRi répondent donc aux 4 objectifs suivants :

- la sécurité des personnes,
- la limitation des dommages aux biens et aux activités,
- le maintien, voire, la restauration, du libre écoulement des eaux et de la capacité d'expansion des crues,
- la limitation des effets induits des inondations, dans le cadre d'une crue de référence centennale.

## 1.2 Contenu du règlement

Conformément à l'article R 562-3-3° du code de l'environnement, le règlement du PPRi précise :

- pour les projets nouveaux, comprenant les projets de reconstruction d'un bâtiment sinistré, d'extension, de changement de destination ou de surélévation, les mesures d'interdictions et les autorisations sous conditions (prescriptions) ,
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date d'approbation du présent PPRi. La mise en œuvre de certaines de ces mesures peut être rendue obligatoire et un délai fixé.

Ces règles concernent les projets nouveaux ainsi que les biens existants et l'usage des sols.

Pour les dispositions applicables aux projets nouveaux dans chacune des zones réglementaires, le présent règlement se présente de la façon suivante :

- Titre 1 – Règles d'urbanisme (à prendre en compte par le service chargé du droit des sols)
- Titre 2 – Règles de constructions (responsabilité du constructeur)
- Titre 3 – Conditions d'utilisation (usage des biens)
- Titre 4 – Conditions d'exploitation (gestion et pratiques)

## 1.3 Portée du PPRi – Dispositions générales

### 1.3.1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux parties des territoires délimités sur la cartographie du zonage réglementaire de la commune de Belle Isle en Terre.

Le territoire de Belle Isle en Terre couvert par le présent PPRi comprend 4 zones réglementaires :

- pour les zones urbanisées
- La **zone rouge (R)** correspond aux **secteurs urbanisés soumis à un aléa fort**;
- La **zone bleue (B)** correspond aux **secteurs urbanisés soumis à un aléa moyen ou faible** ;
- La **zone orange (O)** correspond au **centre urbain**, centre ville historique à intérêt architectural et commercial (définition par la circulaire du 24 avril 1996) situé sous la cote de référence, **soumis à un aléa fort** ;

Les dispositions applicables aux zones bleue et orange sont identiques et sont donc traitées dans le même titre.

La circulaire du 21 janvier 2004 relative à la maîtrise de l'urbanisme et de l'adaptation des constructions en zone inondable précise l'objet des ouvrages de protection « ...une digue est d'abord faite pour protéger l'existant ; et les espaces derrière les digues doivent prendre en compte l'hypothèse d'une rupture, d'une surverse ou d'un contournement et s'en prémunir. ...Un espace protégé par une digue reste inondable et peut subir, en cas de rupture, un écoulement rapide beaucoup plus dangereux qu'une inondation lente. »

C'est pourquoi le risque inondation est cartographié derrière ces ouvrages et les projets de constructions et d'aménagement sont réglementés.

- pour les zones naturelles d'expansion
- La **zone rouge tramé** correspond aux zones naturelles d'expansion des crues quel que soit le niveau d'aléa.

### 1.3.2 Portée du règlement

Les mesures définies au présent règlement ont pour finalité :

- D'une part de diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes afin d'éviter l'aggravation des dommages dans le futur ainsi que des conditions d'écoulement de l'eau ;
- D'autre part de préserver les zones d'expansion des crues. Elles visent à mener une gestion cohérente et durable de l'occupation du sol et s'inscrivent dans le respect des principes généraux de précaution mentionnés notamment à l'article L 110.1 du code de l'environnement.

Le respect de ces mesures est obligatoire dès que des travaux sont prévus puis mis en œuvre. Pour celles qui s'appliquent à des situations existantes, elles sont recommandées, à savoir elles apportent des éléments d'informations ou de conseils relatifs à des mesures de nature à réduire la vulnérabilité des biens existants.

Le règlement du PPRi est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires qui trouveraient à s'appliquer comme celles d'un Plan d'Occupation des Sols ou du Plan Local d'Urbanisme, d'une Zone de Protection du Patrimoine, Architectural, Urbain et Paysager, de la Loi sur l'Eau, de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, etc...

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPRi.

Les maîtres d'ouvrages (privés ou publics) s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt de permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets sont responsables des études et des dispositions qui relèvent du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH) en application de son article R 126-1 et du présent règlement.

### 1.3.3 Effets du PPRi

Le PPRi approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est porté à la connaissance du maire de la commune de Belle Isle en Terre en application de l'article L 121-2 du code de l'urbanisme. Il doit être à ce titre annexé au POS de Belle Isle en Terre par une procédure de mise à jour dans un délai de trois mois à compter de sa notification par le préfet (article L 126-1 du code de l'urbanisme).

Les infractions aux prescriptions édictées par le présent PPRi en application de l'article L 562-5 du code de l'environnement sont punies des peines prévues à l'article L 480-4 du code de l'urbanisme.

### 1.3.4 Cas particulier d'une construction concernée par deux zones

Lorsqu'une unité foncière est concernée par une ou plusieurs zones du PPRi, les dispositions réglementaires du PPRi ne s'appliquent que sur la partie de la construction concernée.

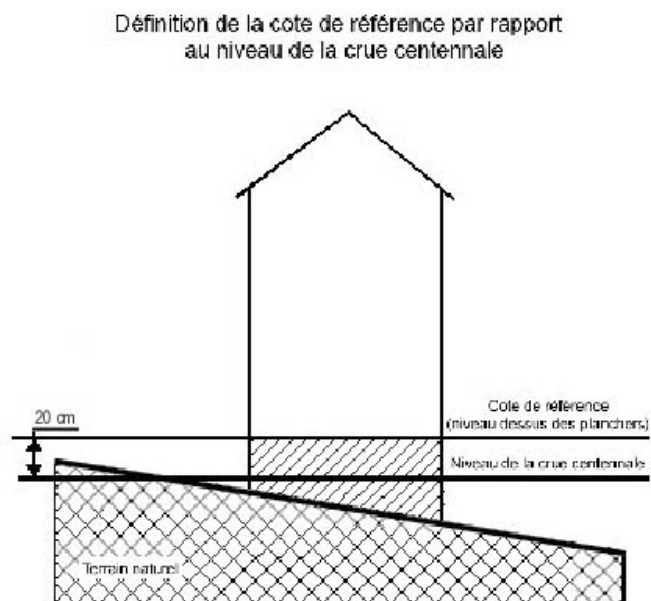
A noter que les constructions ou les extensions autorisées par le présent règlement devront être implantées prioritairement dans la zone de moindre vulnérabilité.

### 1.3.5 Cote de référence

La cote de référence visée dans ce règlement correspond à la **cote de la crue centennale + 20 cm**. Cette cote de référence correspond au niveau du dessus de plancher du rez-de-chaussée des constructions autorisées.

Les cotes de la crue centennale sont reportées sur la carte des aléas et la carte réglementaire. Les cotes mentionnées sur les documents graphiques sont exprimées par rapport au système NGF-IGN69 (Nivellement Général de la France).

La valeur de la cote de la crue centennale, en tout point de la zone inondable est déterminée par la cote amont de la crue centennale.



## 2 DISPOSITIONS APPLICABLES AUX PROJETS NOUVEAUX

### 2.1 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

La zone **rouge (R)** correspond aux **secteurs urbanisés soumis à un aléa fort**.

#### 2.1.1 REGLES D'URBANISME

Les constructions autorisées doivent prendre en compte les cotes de référence, à savoir la crue centennale + 20 cm.

Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, l'édification sur pilotis ou sur vide sanitaire sera imposée (les sous-sols sont interdits) ;

- **Article 1 : Sont interdits** :

- Toutes constructions, remblais, plantations, travaux et installations de quelque nature qu'ils soient à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2 ;
- La construction ou l'aménagement de sous-sol ;
- Le changement d'affectation des locaux existants situés en sous-sol pour un usage autre que celui de stationnement non commercial;
- L'aménagement de terrains de camping et de caravanage.

- **Article 2 : Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement** :

- Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, seuils, passages hors d'eau, etc..). Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide de secours.
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du bief ou de la vallée ;
- Les ouvrages et aménagements hydrauliques sans conséquences néfastes sur les inondations et n'aggravant pas les conditions d'écoulement des eaux ;
- La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité aux crues ;
- Les constructions et installations nouvelles directement liées au tourisme fluvial (complexe de loisirs nautiques) à l'exception des fonctions d'hébergement et de restauration ;
- Les extensions dans la limite de 10 m<sup>2</sup> pour les locaux techniques et sanitaires ;
- Les aménagements d'espaces verts ;



- Les plantations à l'exception des conifères, des cultures de peupliers et des robiniers faux acacias ainsi que les autres essences caractérisées par la fragilité de leur enracinement ou de leur cime ;
- La mise en place de nouvelles clôtures, le déplacement ou la reconstruction des clôtures existantes qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux en cas de crues.
- Les travaux d'adaptation ou de réfection des bâtiments existants pour la mise hors d'eau des personnes, des biens ou des activités sous réserve que les surélévations, le rehaussement du premier niveau utile et l'arasement des ouvertures (portes, fenêtres) se fassent à la cote de référence (cote centennale + 20cm) sauf impossibilité technique dûment justifiée par le maître d'ouvrage des travaux;
- Les changements de destination des constructions existantes sous réserve de :
  - . ne pas augmenter l'emprise au sol bâtie,
  - . ne pas créer de logements nouveaux,
  - . ne pas augmenter les risques de nuisances ou de pollution.
- Les aménagements de places de stationnement exclusivement liées à un changement de destination d'une construction existante réalisés au niveau du terrain naturel, sous réserve d'emploi de matériaux insensibles à l'eau.

## 2.1.2 REGLES DE CONSTRUCTION

**Pour tous les travaux touchant à la structure du bâti** (travaux neufs, première réfection ou remplacement), l'utilisation, sous la cote de référence (cote centennale + 20 cm), de techniques et de matériaux permettra d'assurer la résistance du bâti aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;
- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pression : lestage, armatures ;
- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs ;
- Matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : revêtements muraux ou de sols, isolants, rehaussement des prises électriques...

### 2.1.3 CONDITIONS D'UTILISATION (usage des biens)

**Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de ne pas gêner l'écoulement :**

- Les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et les réfections de toitures ;
- La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage) ;
- La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers ;
- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante ;
- L'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement, et l'installation de puisards et de pompes mobiles;
- L'installation de batardeaux au droit des portes et fenêtres ;
- Pour toutes les installations flottantes (cuves, citernes), l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence (cote centennale + 20 cm). Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de décembre, janvier et février afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée) ;
- La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan communal de sauvegarde).
- Le scellement ou l'ancrage au delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal) des biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes, réserves de bois de chauffe...) ou une protection interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux, ou encore des mesures d'évacuation au delà d'une cote d'alerte (voir le plan communal de sauvegarde).

#### 2.1.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION (gestion et pratiques)

- **Sont interdits** :
  - Le stockage des produits dangereux, toxiques ou organiques en dessous de la cote de référence ( crue centennale +20cm)
  
- **Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement** :
  - Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers) , sous trois conditions :
    - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles.
    - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage.
    - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
  - La compensation des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur, lors de la réalisation de travaux ou d'aménagements ;
  - La compensation volumique en lit majeur de tout remblai réalisés lors des travaux et d'aménagement ;
  - Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

## 2.2 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE ET EN ZONE ORANGE (CENTRE URBAIN)

La zone **bleue (B)** correspond aux **secteurs urbanisés soumis à un aléa moyen ou faible** .

La zone **orange (O)** correspond au **centre urbain**, centre ville historique à intérêt architectural et commercial (définition par la circulaire du 24 avril 1996) situé sous la cote de référence, **soumis à un aléa fort**.

### 2.2.1 REGLES D'URBANISME

Les constructions autorisées doivent prendre en compte les cotes de référence, à savoir la crue centennale + 20 cm.

Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, l'édification sur pilotis ou sur vide sanitaire sera imposée (les sous-sols sont interdits) ;

- **Article 1 : Sont interdits** :

- Toutes constructions, remblais, plantations, travaux et installations de quelque nature qu'ils soient à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2 ;
- La construction de sous-sol ;
- Le changement d'affectation des locaux existants situés en sous-sol pour un usage autre que celui de stationnement non commercial;
- L'aménagement de terrains de camping et de caravanage.

- **Article 2 : Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement** :

- Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, seuils, passages hors d'eau, etc..). Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide de secours.
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du bief ou de la vallée ;
- Les ouvrages et aménagements hydrauliques sans conséquences néfastes sur les inondations et n'aggravant pas les conditions d'écoulement des eaux ;
- La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité aux crues ;
- Les constructions et installations nouvelles directement liées au tourisme fluvial (complexe de loisirs nautiques) à l'exception des fonctions d'hébergement et de restauration ;
- Les constructions nouvelles (habitat et activités) sous réserve que l'emprise au sol soit au plus égale à 25% (bâti existant éventuel + projet) de la partie

de l'unité foncière incluse dans la zone bleue ou orange. L'unité foncière considérée est celle à la date d'approbation du présent PPRi;

- Les extensions des constructions existantes à la date d'approbation du présent PPRi dans la limite de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol pour les habitations et de 20% de l'emprise au sol pour les activités économiques et équipements publics;
- Les aménagements d'espaces verts ;
- Les plantations à l'exception des conifères, des cultures de peupliers et des robiniers faux acacias ainsi que les autres essences caractérisées par la fragilité de leur enracinement ou de leur cime ;
- La mise en place de nouvelles clôtures, le déplacement ou la reconstruction des clôtures existantes qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux en cas de crues.
- Les travaux d'adaptation ou de réfection des bâtiments existants pour la mise hors d'eau des personnes, des biens ou des activités sous réserve que les surélévations, le rehaussement du premier niveau utile et l'arasement des ouvertures (portes, fenêtres) se fassent à la cote de référence (cote centennale + 20cm) sauf impossibilité technique dûment justifiée par le maître d'ouvrage des travaux;
- Les changements de destination :
  - des étages supérieurs situés au-dessus de la cote de référence,
  - des constructions existantes sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité et les risques de nuisances ou de pollution.
- Les aménagements de places de stationnement exclusivement liées à la réalisation d'une opération autorisée dans la zone bleue ou orange. Ces aires de stationnement seront réalisées au niveau du terrain naturel.
- Les affouillements des sols liés aux mesures compensatoires prescrites lors d'aménagements nouveaux.

## 2.2.2 REGLES DE CONSTRUCTION

**Pour tous les travaux touchant à la structure du bâti** (travaux neufs, première réfection ou remplacement), l'utilisation, sous la cote de référence (cote centennale + 20 cm), de techniques et de matériaux permettra d'assurer la résistance du bâti aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;
- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pression : lestage, armatures ;
- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de

matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs ;

- Matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : revêtements muraux ou de sols, isolants, réhaussement des prises électriques...

### 2.2.3 CONDITIONS D'UTILISATION (usage des biens)

**Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de ne pas gêner l'écoulement :**

- Les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et les réfections de toitures ;
- La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage) ;
- La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers ;
- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante ;
- L'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement, et l'installation de puisards et de pompes mobiles;
- L'installation de batardeaux au droit des portes et fenêtres ;
- Pour toutes les installations flottantes (cuves, citernes), l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'événements et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence (cote centennale + 20 cm). Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de décembre, janvier et février afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée) ;
- La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan communal de sauvegarde).

- Le scellement ou l'ancrage au delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal) des biens non sensibles mais déplaçables (mobiliers urbains, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes, réserves de bois de chauffage...) ou une protection interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux, ou encore des mesures d'évacuation au delà d'une cote d'alerte (voir le plan communal de sauvegarde).

#### 2.2.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION (gestion et pratiques)

- **Sont interdits** :
  - Le stockage des produits dangereux, toxiques ou organiques en dessous de la cote de référence ( crue centennale +20cm)
- **Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement** :
  - Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers) , sous trois conditions :
    - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles.
    - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage.
    - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
  - La compensation des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur, lors de la réalisation de travaux ou d'aménagements ;
  - La compensation volumique en lit majeur de tout remblai réalisés lors des travaux et d'aménagement ;
  - Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

## 2.3 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE TRAME (EXPANSION DES CRUES)

La **zone rouge tramé** correspond aux zones naturelles d'expansion des crues quelque soit le niveau d'aléa.

### 2.3.1 REGLES D'URBANISME

Les constructions autorisées doivent prendre en compte les cotes de référence, à savoir la crue centennale + 20 cm.

Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, l'édification sur pilotis ou sur vide sanitaire sera imposée (les sous-sols sont interdits) ;

- **Article 1 : Sont interdits** :

- Toutes constructions, remblais, plantations, travaux et installations de quelque nature qu'ils soient à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2 ;
- La construction de sous-sol ;
- Le changement d'affectation des locaux existants situés en sous-sol pour un usage autre que celui de stationnement non commercial.

- **Article 2 : Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement** :

- Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, seuils, passages hors d'eau, etc..). Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide de secours.
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du bief ou de la vallée ;
- Les ouvrages et aménagements hydrauliques sans conséquences néfastes sur les inondations et n'aggravant pas les conditions d'écoulement des eaux ;
- La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité aux crues ;
- Les constructions et installations nouvelles directement liées au tourisme fluvial (complexe de loisirs nautiques) à l'exception des fonctions d'hébergement et de restauration ;
- Les constructions et aménagements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne pourraient être implantés en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage et de traitement d'eau potable;
- la création des installations nécessaires à l'épuration des eaux usées, sous réserve que le niveau supérieur des réservoirs ou des bassins de stockage des effluents soient situés au-dessus de la cote de la crue de référence, et



après justification de l'impossibilité technique de les implanter hors zone inondable ;

- L'aménagement de terrains existants de sports et de loisirs ainsi que les sanitaires et les vestiaires qui leur sont nécessaires;
- Les extensions dans la limite de 10 m<sup>2</sup> pour les locaux techniques et sanitaires ;
- Les aménagements d'espaces verts ;
- Les plantations à l'exception des conifères, des cultures de peupliers et des robiniers faux acacias ainsi que les autres essences caractérisées par la fragilité de leur enracinement ou de leur cime ;
- La mise en place de nouvelles clôtures, le déplacement ou la reconstruction des clôtures existantes qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux en cas de crues.
- Les travaux d'adaptation ou de réfection des bâtiments existants pour la mise hors d'eau des personnes, des biens ou des activités sous réserve que les surélévations, le rehaussement du premier niveau utile et l'arasement des ouvertures (portes, fenêtres) se fassent à la cote de référence (cote centennale + 20cm) sauf impossibilité technique dûment justifiée par le maître d'ouvrage des travaux;
- Les changements de destination :
  - des étages supérieurs situés au-dessus de la cote de référence,
  - des constructions existantes sous réserve de ne pas augmenter l'emprise au sol bâtie, de ne pas créer de logements nouveaux et de ne pas augmenter la vulnérabilité et les risques de nuisances ou de pollution.
- Les aménagements de places de stationnement exclusivement liées à un changement de destination d'une construction existante, sous réserve d'emploi de matériaux insensibles à l'eau.

### 2.3.2 REGLES DE CONSTRUCTION

**Pour tous les travaux touchant à la structure du bâti** (travaux neufs, première réfection ou remplacement), l'utilisation, sous la cote de référence (cote centennale + 20 cm), de techniques et de matériaux permettra d'assurer la résistance du bâti aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vides sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;
- Résistance des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous pression : lestage, armatures ;
- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans

l'ensemble des murs au-dessus (afin de limiter les remontées capillaires),  
étanchéification des murs extérieurs ;

- Matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : revêtements muraux ou de sols, isolants, réhaussement des prises électriques...

### 2.3.3 CONDITIONS D'UTILISATION (usage des biens)

**Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de ne pas gêner l'écoulement :**

- Les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et les réfections de toitures ;
- La mise hors d'eau de toutes installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage) et le milieu naturel;
- La mise hors d'eau des postes E.D.F, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers ;
- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante ;
- L'installation de clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement, et l'installation de puisards et de pompes mobiles;
- L'installation de batardeaux au droit des portes et fenêtres ;
- Pour toutes les installations flottantes (cuves, citernes), l'implantation au-dessus de la cote de référence ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence (cote centennale + 20 cm). Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de décembre, janvier et février afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée) ;
- La mise hors d'eau des dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance ou encore des mesures d'évacuation au-delà d'une cote d'alerte (voir le plan communal de sauvegarde).

- Le scellement ou l'ancrage au delà d'une cote d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal) des biens non sensibles mais déplaçables (meublier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes, réserves de bois de chauffe...) ou une protection interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux, ou encore des mesures d'évacuation au delà d'une cote d'alerte (voir le plan communal de sauvegarde).

#### 2.3.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION (gestion et pratiques)

- **Sont interdits :**
  - Le stockage des produits dangereux, toxiques ou organiques en dessous de la cote de référence ( crue centennale +20cm) ,
  - Les épandages.
- **Sont autorisés sous réserve que cela n'aggrave pas les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement :**
  - Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers) , sous trois conditions :
    - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles.
    - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage.
    - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
  - La compensation des impacts hydrauliques sur les lieux habités, par toute mesure appropriée réalisée tant en lit mineur qu'en lit majeur, lors de la réalisation de travaux ou d'aménagements ;
  - La compensation volumique en lit majeur de tout remblai réalisés lors des travaux et d'aménagement ;
  - Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

### 3 MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Il s'agit de mesures de portée générale qui ne sont pas directement liées à un bien donné qui doivent être prises par les collectivités publiques, en respectant les compétences qui leur sont dévolues ou qui incombent aux particuliers.

#### 3.1 MAINTENANCE ET USAGES

- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) dans toutes les structures (communes, entreprises, particuliers,...) gérant un espace susceptible de les accueillir seront mis en place;
- La mise en place de schémas d'évacuation et de secours pour les logements de type collectif et les bâtiments à caractère public ;
- Les ouvrages de protection (par exemple digue) par le propriétaire ou le gestionnaire feront l'objet d'un entretien régulier;
- L'élimination de tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, remblais, abris de jardin, caravanes, véhicules divers...);

#### 3.2 ENTRETIEN DES OUVRAGES ET DES COURS D'EAU

- Il appartient aux collectivités publiques de s'assurer du bon entretien du lit des cours d'eau (curage, faucardage, débroussaillage, et entretien de la végétation des berges et des haies) ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, vannages, barrages fixes ou mobiles, ...) qui devront, en permanence, assurer leur propre fonctionnalité ;
- En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des lits mineurs, lits majeurs et ouvrages des cours d'eau, la collectivité se substituera à ceux-ci selon les dispositions prévues par la loi pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

#### 3.3 SCHEMAS D'ASSAINISSEMENT

Pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (articles L214-1 à L214-4 du code de l'environnement), un document indiquant les incidences de l'opération sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, etc. doit être produit. Ce document devra étudier tout particulièrement l'impact du projet sur les écoulements en cas de crue.

Il appartient aux collectivités publiques de mettre en cohérence l'élaboration de tous documents relatifs à l'assainissement (Eaux pluviales et Eaux usées).

### **3.4 INFORMATION DES HABITANTS**

- Il appartient à la commune de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à sa disposition : affichage, publicité municipale, etc...
- Tous les deux ans, comme le prévoit l'article 40 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels, le maire informera la population sur les risques, sur les dispositions prises pour les prévenir, sur l'organisation des secours et les modalités d'indemnisation des biens assurés ;
- En période de crue, la commune, assure la diffusion régulière des informations dont elle dispose dans l'ensemble des zones par les moyens qu'elle jugera utiles.

### **3.5 CIRCULATION – ACCESSIBILITE DES ZONES INONDEES**

- Afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, la commune met en place, de manière prévisionnelle, un plan de circulation et des déviations provisoires.

### **3.6 PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE**

Un plan communal de sauvegarde (PCS) sera constitué par la commune en liaison avec les services de secours locaux, dans le délai de deux ans à compter de la date d'approbation par le préfet du Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) de Belle Isle en Terre, conformément à l'article 8 du décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif aux PCS et pris pour l'application de l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.avec pour objectifs :

- Evacuation des personnes ;
- Lieux d'hébergement ;
- Diffusion de l'information ;
- Mise hors d'eau des biens sensibles à l'eau, des installations mobiles, et des véhicules ;
- Prise en compte d'un ou plusieurs niveaux d'alerte ;
- Les plans de circulation et déviations provisoires obligatoires seront intégrés dans le plan d'alerte et de secours.

### 3.7 AUTO-PROTECTION DES HABITANTS

Afin d'assister les sinistrés dans la mise en place de mesures d'auto-protection, la commune constitue un stock de matériaux ou fait réserver des stocks permanents de matériaux chez les distributeurs de son choix <sup>(1)</sup> :

- Parpaings ;
- sable et ciment à prise rapide ;
- bastinges ;
- film plastique.

La commune fait procéder à la constitution de ce stock et à la préparation du plan de distribution.

Après chaque crue, le stock sera reconstitué par récupération des matériaux non utilisés et acquisition de matériaux nouveaux.

<sup>(1)</sup> La constitution de ce stock peut être définie par application de ratios au nombre de constructions concernées.

## 4 RECOMMANDATIONS SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Il s'agit de mesures d'adaptation des constructions existantes, de leurs abords et de leurs équipements jugés nécessaires compte tenu du risque connu qui doivent être prises par les collectivités publiques, en respectant les compétences qui leur sont dévolues ou qui incombent aux particuliers.

Ces mesures répondent aux objectifs suivants :

- assurer la sécurité des personnes
- limiter les dommages aux biens
- faciliter le retour à la normale

Les recommandations préconisées n'ont pas de portée prescriptive. Elles permettent d'apporter des éléments d'informations ou de conseils relatifs à des mesures de nature à réduire la vulnérabilité des biens existants. Les mesures qui peuvent être mises en œuvre sont les suivantes :

- Afin d'assurer la sécurité des occupants et des riverains, toutes dispositions doivent être prises pour empêcher la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par la crue,
- Afin d'assurer la sécurité des riverains et de limiter la pénétration d'eau polluée dans les bâtiments, toutes dispositions doivent être prises pour éviter la dispersion de polluants (hydrocarbures, gaz) causée par les cuves et les bouteilles.
- Afin de limiter les travaux de remise en état et de faciliter le retour à la normale, les équipements électrique et de chauffage doivent être mis hors d'eau.
- Tout remblai inutile ou abandonné doit être éliminé;
- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau") toutes dispositions doivent être prises pour le verrouillage des tampons d'assainissement des parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge lors des inondations.

## 5 LEXIQUE

**Activité existante** : Portion de l'activité humaine employée à la production des biens et des services existants à la date d'approbation du PPRi.

**Aménagement** : Tous travaux (même créateur de surface hors œuvre nette) n'ayant pas pour effet de modifier le volume existant.

**Batardeau** : Digue provisoire pour mettre à sec un endroit normalement baigné par de l'eau.

**Centre urbain** : Ensemble caractérisé par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des constructions (logement\*, commerces et services).

**Champs d'expansion des crues** : Secteurs non urbanisés ou peu urbanisés où peuvent être stockés d'importants volumes d'eau lors d'une crue. Les champs d'expansion des crues participent au laminage\* de celles-ci.

**Changement de destination** : se caractérise par le passage d'une destination à une autre. Destinations listées à l'article R. 123-9 du code de l'urbanisme (habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, ou à la fonction d'entrepôts). Dans le PPRi, le passage d'un usage quelconque à celui d'habitation sera limité.

**Changement d'usage** : Changement d'affectation du sol au sens du petit 1 de l'article L 123-1 du 1° du code de l'urbanisme. Les usages principaux peuvent être précisés par le P.L.U.

**C.E.S.** : Le Coefficient d'emprise au sol exprime un rapport entre la superficie du terrain ou de l'unité foncière et l'emprise de la construction.

**Compensation hydraulique** : (voir mesures compensatoires).

**Construction** : Assemblage solide et durable de matériaux, quelle que soit sa fonction : abri, clôture, cloison, agrandissement, surélévation, etc...

**C.O.S.** : Coefficient d'occupation du sol qui détermine la densité de construction admise est le rapport exprimant le nombre de mètres carrés de plancher hors œuvre nette ou le nombre de mètres cubes susceptibles d'être construits par mètre carré de sol.

**Démolition totale due à une crue**: vaut abandon de la situation antérieure, ne peut être remplacé. Sauf patrimoine architectural.

**Démolition totale (volontaire)**: vaut abandon de la situation antérieure.



**Démolition partielle** : nécessite reconstruction à l'identique de la situation avant démolition.

**Embâcle** : Accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, rochers, véhicules automobiles, bidons...) qui réduisent la section d'écoulement et que l'on retrouve en général bloqués en amont d'un ouvrage (pont) ou dans des parties resserrées d'une vallée (gorge étroite). Les conséquences d'un embâcle sont, dans un premier temps, la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle, une augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle et, dans un second temps, un risque de rupture brutale de l'embâcle, ou de l'embâcle et de sa structure porteuse, occasionnant une onde potentiellement dévastatrice en aval.

**Emprise** : L'emprise de la construction correspond à la projection au sol de toutes parties du bâtiment d'une hauteur supérieure à 0.60 m par rapport au niveau du terrain naturel, exception faite des saillies traditionnelles\*, éléments architecturaux\* et balcons.

**Expansion** : Développement d'un corps fluide en volume ou en surface (expansion de crue).

**Extension** : Construction attenante à un bâti déjà existant et qui en prolonge l'activité.

**Exutoire** : Point le plus bas d'un réseau hydraulique ou hydrographique par où passent toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin.

**Fonctions techniques et sanitaires** : Sur les extensions limitées des bâtiments, *les fonctions techniques* sont représentées par les garages, rangements, chaufferies... *Les fonctions sanitaires* sont représentatives des locaux tels que les salles d'eau ou de bains, les toilettes, WC ou vestiaires.

**Laminage** : Action de réduire l'importance de quelque chose ou de quelqu'un.

**Lit mineur** : Il est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage (basses eaux) ou pour les crues fréquentes



**Lit majeur** : Il comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur sur une distance qui peut aller de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles dont fait partie la crue centennale.



**Logement** : cellule de vie familiale. Les locaux annexes tels que les garages, caves... ne sont pas compris dans cette dénomination.

**Maître d'œuvre** : Personne qui conçoit et contrôle le plus souvent la construction d'un ouvrage

**Maître d'ouvrage** : Personne pour le compte de laquelle un ouvrage est exécuté.

**Mesures compensatoires** : Les mesures compensatoires sont les mesures permettant d'annuler l'impact d'une construction ou d'un aménagement sur les trois points suivants :

- vitesse d'écoulement
- cote de la ligne d'eau
- capacités de stockage des eaux de crues pour la crue de référence (centennale).

**Opération d'aménagement** : organisation globale de l'espace, destinée à satisfaire les besoins des populations intéressées en mettant en place les équipements nécessaires et en valorisant les ressources naturelles.

**Projets nouveaux** : Construction neuve, reconstruction d'un bâtiment sinistré, extension, extension, changement de destination ou surélévation.

**Reconstruction** : D'après Dicobat : « construction d'un édifice, analogue et de même destination après que le bâtiment ou l'ouvrage d'origine ait été détruit ».

**Réfection** : Travail de remise en état et de réparation d'un ouvrage qui ne remplit plus ses fonctions, suite à une dégradation ou à des malfaçons. Le résultat d'une réfection est en principe analogue à ce qui existait.

**Réhabilitation** : D'après Dicobat : « travaux d'amélioration générale, ou de mise en conformité d'un logement ou d'un bâtiment avec les normes en vigueur : normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique , etc. ».

**Renouvellement urbain** : Changement complet des formes, qui crée un état nouveau, réorganise un quartier ou un îlot et qui peut comporter des opérations de démolition et reconstruction.

**Rénovation** : D'après Dicobat : « Remise à neuf d'un ouvrage dans un état analogue à l'état d'origine. Cette opération sous entend le maintien de la fonction antérieure de l'ouvrage ».

**Restructuration** : Réhabilitation qui comporte une modification des superstructures ou des infrastructures de l'ouvrage.

Opération visant à donner une nouvelle organisation, restructurer un espace urbain, remodeler, réaménager, organiser sur de nouvelles bases.

**Sous-sols** : Par sous-sol, il convient d'entendre les parties des constructions situées sous le niveau du terrain naturel. Etages souterrains ou partiellement souterrain d'un bâtiment.

**Surface hors œuvre brute (SHOB)** : (article R.112-2 du code de l'urbanisme) elle est égale à la somme des surfaces des planchers de chaque niveau de construction.

**Surface hors oeuvre nette (SHON)** : (article R.112-2 du code de l'urbanisme) Cette surface construite correspond à la surface hors œuvre brute (SHOB) de laquelle on déduit certains éléments (combles et sous-sols non aménageables, aires de stationnement, etc.).

**Transformation** : Réhabilitation qui comporte un changement de destination ou de mode de fonctionnement de l'ouvrage. D'après Dicobat : « architecture : ensemble de travaux concernant la distribution de locaux d'un bâtiment, sans incidence sur ses volumes extérieurs (agrandissement ou surélévation), mais éventuellement avec percement de baies, lucarnes ; etc. ».

**Unité foncière** : Ensemble des parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire.

**Vulnérabilité** : Quantité plus ou moins grande de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'une inondation. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, de pièces de service inondables, pièces de commerces avec une zone de protection du personnel et des marchandises...) et celle des biens dégradables par l'eau (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par la submersion...).