

Service Planification Aménagement  
Risques

Unité Prévention des Risques



# **PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION (PPRNI) du GARON**

## **REGLEMENT**

*Dossier approuvé*

*le 11 juin 2015*

# SOMMAIRE

<b>TITRE I – PORTÉE DU PPRNi, DISPOSITIONS GÉNÉRALES</b>	5
ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION	5
ARTICLE 2 : EFFETS DU PPRNi	9
ARTICLE 3 : RAPPELS DES AUTRES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR	10
 <b>TITRE II – RÉGLEMENTATION DES PROJETS</b>	11
<b>PROJETS NOUVEAUX et PROJETS SUR LES BIENS ET LES ACTIVITÉS EXISTANTS</b>	
<b>CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE</b>	11
1.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION	11
1.1.1 – RÈGLES D'URBANISME	11
1.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS	14
1.2 – CONDITIONS D'UTILISATION	15
1.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION	15
 <b>CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE centre bourg</b>	17
2.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION	17
2.1.1 – RÈGLES D'URBANISME	17
2.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS	20
2.2 – CONDITIONS D'UTILISATION	20
2.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION	21
 <b>CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VIOLETTE</b>	22
3.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION	22
3.1.1 – RÈGLES D'URBANISME	22
3.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS	25
3.2 – CONDITIONS D'UTILISATION	26
3.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION	26
 <b>CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE</b>	28
4.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION	29
4.1.1 – RÈGLES D'URBANISME	29
4.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS	31
4.2 – CONDITIONS D'UTILISATION	32
4.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION	32

CHAPITRE 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE centre-bourg	34
5.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION	34
5.1.1 – RÈGLES D'URBANISME	34
5.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS	37
5.2 – CONDITIONS D'UTILISATION	37
5.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION	39

CHAPITRE 6 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE écoulement diffus	39
6.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION	41
6.1.1 – RÈGLES D'URBANISME	41
6.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS	44
6.2 – CONDITIONS D'UTILISATION	45
6.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION	45

CHAPITRE 7 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VERTE HGM	46
7.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION	47
7.1.1 – RÈGLES D'URBANISME	47
7.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS	47
7.2 – CONDITIONS D'EXPLOITATION	47

CHAPITRE 8 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLANCHE DE MAÎTRISE DU RUISSELLEMENT	48
--	----

### **TITRE III – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE**

• MESURES DE PRÉVENTION	50
• MESURES DE PROTECTION	50
• MESURES DE SAUVEGARDE	50

### **TITRE IV – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS**

• SECURITE DES PERSONNES	52
• LIMITER LES DOMMAGES ET FACILITER LE RETOUR A LA NORMALE	52

GLOSSAIRE	54
-----------	----

## **CONTENU DU DOCUMENT :**

Le titre I rappelle la portée du PPRNi et les dispositions générales.

Le titre II « réglementation des projets » détermine les conditions réglementaires d'occupation ou d'utilisation du sol, au vu du risque inondation, en fonction du zonage considéré (rouge, violet, bleu, vert HGM, blanc).

Le titre III « mesures de prévention, de protection et de sauvegarde » sont les mesures d'ensemble que doivent prendre des particuliers, gestionnaires de réseaux ou d'établissements et les mesures collectives de la compétence d'un maître d'ouvrage public.

Le titre IV « mesures sur les biens et activités existants » vise l'adaptation ponctuelle des biens ou de leur utilisation au risque (par diminution de la vulnérabilité ou d l'aléa).

# Titre I – Portée du PPRNi, dispositions générales

## ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION

Conformément à l'article L 562-3 du Code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques Naturels est approuvé par arrêté préfectoral.

Le PPRNi a été prescrit le 13 décembre 2012 par l'arrêté préfectoral n° 2012348-0008 sur le territoire des 27 communes du bassin versant du Garon :

Brignais, Vourles, Montagny, Givors, Grigny, Millery, Saint Martin en Haut, Yzeron, Brindas, Chaponost, Saint Andéol le Château, Saint Maurice sur Dargoire, Saint Didier sous Riverie, Thurins, Orlénas, Taluyers, Messimy, Soucieu en Jarrest, Chassagny, Mornant, Saint Laurent d'Agnay, Chaussan, Saint Sorlin, Rontalon, Saint Genis Laval, Charly, Saint André la Cote.

Le présent règlement s'applique à la totalité de ce territoire soumis au risque d'inondation du Garon et de ces affluents principaux :

- Ruisseau du Cartellier
- L'Artilla
- La Chalandrèze
- Le Furon
- Le Chéron
- Le Merdanson de Chaponost
- Le Merdanson d'Orlienas
- Le Casanova
- Le Mornantet
- Ruisseau de Fondagny
- Ruisseau de Corsenat
- Le Grand Val (appelé aussi Jonan sur sa partie aval)
- Ruisseau du Broulon
- Ruisseau du Bresselon

Toutes les dispositions du PPRNi sont applicables à la date de publication au recueil des actes administratifs de l'arrêté préfectoral d'approbation.

### 1.1 – OBJET DU PPRNi

L'article L562-1 du Code de l'environnement met en exergue l'objet du PPRNi. Cet article dispose que :

*I. - L'État 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 ou les cyclones.*

*II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :*

*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, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, 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 1° ;*

*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°, 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 au 1° et au 2°, 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.*

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

## **1.2 – OBJECTIFS DU PPRNi**

La première priorité de l'État est de **préserver les vies humaines**.

La deuxième priorité est de **réduire le coût des dommages** liés à une inondation pour la collectivité nationale qui assure, au travers de la loi sur l'indemnisation des catastrophes naturelles (articles L121-16 et L125-1 et suivants du Code des assurances), une solidarité financière vis à vis des occupants des zones exposées aux risques naturels.

La troisième priorité est de **préserver l'équilibre et la qualité des milieux naturels**, et notamment du fonctionnement des cours d'eau (*d'après la circulaire du 30 avril 2002*).

Au regard de ces priorités les objectifs du PPRNi visent à :

- **Assurer la sécurité** des personnes en interdisant les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie.
- **Ne pas augmenter les enjeux** exposés, en limitant strictement l'urbanisation et l'accroissement de la vulnérabilité dans les zones inondables.
- **Diminuer les dommages** potentiels en réduisant la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones inondables.
- **Préserver les capacités** d'écoulement et les champs d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval.
- **Éviter tout endiguement** ou remblais nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

## 1.3 – ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

### Division du territoire en 5 zones :

Les zones **exposées** à un risque d'inondation sont réparties en différentes zones :

Voir l'article L562-1 du code de l'environnement, ci-dessus repris dans « 1.1 – objet du PPRNi ».

- **zone Rouge**, fortement exposée au risque (aléa fort), ou à préserver strictement (autres aléas en champ d'expansion de crue). Sous zonage spécifique (issu du PPRNi approuvé en 2007) : Rouge centre bourg (**R<sub>CB</sub>**).
  - En **zone Rouge Centre Bourg (R<sub>CB</sub>)**, les règles se distinguent de la zone rouge dans le cadre d'opérations de démolition-reconstruction lors de renouvellement urbain.
- **zone Violette**, faiblement ou moyennement exposée au risque mais située dans un champ d'expansion des crues à préserver, avec présence de bâti existant (mitage).
- **zone Bleue**, faiblement ou moyennement exposée au risque, située dans une zone urbanisée, ou formant un « hameau » en espace non urbanisé. Sous zonages spécifiques (issus du PPRNi approuvé en 2007) : **Bleu Écoulement Diffus (B<sub>ED</sub>)** et **Bleu Centre Bourg (B<sub>CB</sub>)** :

La **zone B<sub>ED</sub>** se distingue de la zone bleue, par le fait que :

une marge de 0,50m par rapport au terrain naturel est définie pour les prescriptions de rehaussement des planchers,

La **zone B<sub>CB</sub>** se distingue de la zone bleue notamment par le biais des changements de destination des locaux, qui sont plus largement autorisés, et par le coefficient d'emprise au sol (CES) des constructions, qui est limité ici à 70 %, afin de prendre en compte la forte densité des centres urbains.




- **Zone verte HGM**, très faiblement exposée au risque en zone urbanisée. Cette zone correspond au lit majeur du cours d'eau (crue exceptionnelle). Zone non inondable pour la crue centennale.
- La zone **blanche** n'est pas exposée à un risque d'inondation mais correspond à une zone de maîtrise du ruissellement, afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées.

*Les sous zonages « **Rouge Centre Bourg** », « **Bleu Écoulement Diffus** » et « **Bleu Centre Bourg** » concernent uniquement les communes de Brignais et de Givors, ils sont issus du PPRNi de 2007.*

Ces zones figurent au plan de zonage.

### Ces zones résultent du croisement de deux variables :

- L'intensité de l'**aléa** (\* voir le glossaire) qui se décompose en quatre classes : fort, moyen, faible, HGM.
- Les **enjeux** (\*) traduits par le mode d'occupation du sol qui comprennent notamment :
  - Les **centres-villes** qui se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services,
  - Les autres **secteurs urbanisés** qui ne présentent pas l'ensemble des caractéristiques d'historicité, de densité, de continuité et de mixité du bâti,
  - Les **zone rurales** ou **champs d'expansion** des crues(\*) à préserver.

Intensité de l'aléa	Enjeux	Zonage appliqué
 Aléa fort	Pas d'enjeu urbain / Autres enjeux	<b>ROUGE</b>
	Secteur urbanisé en centre bourg	<b>ROUGE Centre Bourg</b>
 Aléa moyen	Pas d'enjeu urbain	<b>ROUGE</b>
 Aléa faible	Urbanisation isolée (mitage)	<b>VIOLET</b>
	Urbanisation / contexte urbain / continuité	<b>BLEU / Bleu Centre Bourg / Bleu Écoulement Diffus</b>
Emprise HGM ( <i>secteur compris entre la limite de l'emprise de la crue centennale modélisée et celle de l'hydrogéomorphologie</i> )	Pas d'enjeu urbain	<b>ROUGE</b>
	Urbanisation / contexte urbain / continuité	<b>VERT HGM</b> ou <b>BLEU</b>

La zone blanche s'inscrit au delà des zones exposées au risque, sur l'ensemble du territoire du bassin versant.

Avertissement concernant les zones non inondables limitrophes des zones inondables :

- En dehors des zones définies dans le zonage réglementaire du présent PPRNi, le risque inondation normalement prévisible est très faible jusqu'à l'aléa de la crue de référence retenue. Cependant, pour la réalisation et l'utilisation des sous-sols et dispositifs enterrés, il appartient aux maîtres d'ouvrage de prendre en compte la présence possible d'une nappe souterraine et l'éventualité, à proximité des zones cartographiées, d'une crue supérieure à la crue de référence.

Définition des crues et cotes réglementaires de référence(\*) :

Dans les secteurs urbanisés :

La crue prise comme référence dans le PPRNi du Garon est la **crue centennale modélisée**. Au delà, lorsqu'elle est connue, l'emprise hydrogéomorphologique HGM (correspondant à une crue exceptionnelle) est également mise en évidence, hors secteur correspondant au PPRNi approuvé en 2007, et réglementée (= zone verte HGM).

- L'*atlas cartographique* comprend notamment la carte des aléas qui indique les différents niveaux d'aléas.
- Le *zonage réglementaire* indique les **cotes réglementaires de référence(\*)** à prendre en compte (prise en compte du risque)

En fonction du phénomène qui a conduit à leur classement, les cotes réglementaires de référence(\*) correspondent à :

- la cote de la **crue centennale modélisée augmentée de 0,20 m** ;
- soit à une **hauteur par rapport au terrain naturel ; indiquée sur les cartes de zonage**. En zone rouge, en l'absence de cote et d'indication, il convient de prendre de hauteur de 0,70m par rapport au terrain naturel.

Les plans de zonage réglementaire indiquent les **cotes réglementaires de référence(\*)** à prendre en compte sous forme de points de calcul ou de profils. Entre deux points de calcul, ou entre deux profils, la règle d'interpolation(\*) s'applique.

Dans les secteurs non urbanisés :

- La *crue prise comme référence* dans le PPRNi du Garon est la crue exceptionnelle (lit majeur du cours d'eau : emprise hydrogéomorphologique).



## **ARTICLE 2 : EFFETS DU PPRNi**

### **Qui est responsable de l'application du présent règlement ?**

La nature et les conditions d'exécution des mesures et techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

### **Qu'en est-il des biens et activités existants antérieurement à la publication du PPRNi ?**

Les biens et activités existants antérieurement à l'approbation du PPRNi continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par les articles L. 125-1 à L. 125-6 du Code des assurances, lorsque l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel. Ils doivent cependant respecter les mesures précisées dans le titre IV.

### **Quel est le délai pour se conformer au règlement ?**

Pour les biens et activités implantés antérieurement à l'approbation de ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai maximal de 5 ans pour se conformer aux prescriptions (voir *chapitre 2* de chaque titre, et mesures du *titre IV*), sauf disposition particulière de celui-ci.

### **Quel sera le coût pour la mise en conformité des constructions existantes ? Existe-il des aides ?**

En application de l'article R562-5 du Code de l'environnement, les mesures de prévention des risques naturels prévisibles concernant les biens existants antérieurement à l'approbation de ce plan ne peuvent entraîner un coût supérieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens à la date d'approbation du présent PPRNi.

L'article L.561-3 du code de l'environnement précise que, pour les biens existants, les mesures rendues obligatoires par un PPRN approuvé peuvent être financées par le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). A la date d'approbation du PPRNi, les taux de financement fixés par l'article R.561-15 du code de l'environnement s'élèvent à :

- 20% des dépenses éligibles réalisées sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles de moins de 20 salariés

- 40% des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

### **A qui s'impose le PPRNi ?**

Le règlement et le zonage réglementaire s'imposent à toute personne publique ou privée même lorsqu'il existe un document d'urbanisme.

Conformément aux articles L. 126-1 et R. 123-14 du Code de l'urbanisme, le Plan de Prévention des Risques Naturels doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) anciennement Plan d'Occupation des Sols (POS) dans un délai de 3 mois à compter de son approbation.

Toute demande d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol dans le périmètre inondable défini par le PPRNi devra être accompagnée des éléments d'information permettant d'apprécier la conformité du projet(\*) aux règles d'urbanisme instituées par le règlement du PPRNi. Dans les cas prévus dans le règlement où la construction est subordonnée à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, le dossier devra être complété par une attestation établie par l'architecte du projet ou un expert agréé. Ce dernier doit certifier la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (art. R431-16 du code de l'urbanisme).

Le plan de prévention des risques naturels d'inondation approuvé vaut **servitude d'utilité publique** en application de l'article L 562-4 du Code de l'environnement.

### **Quels sont les recours contre le PPRNi ?**

Les possibilités de recours pour les tiers sont possibles devant un tribunal administratif, dans un délai de 2 mois à compter de la publication de l'arrêté. La publication du plan est réputée faite le 30ème jour de l'affichage de l'arrêté d'approbation en mairie.

### **Quels sont les sanctions pour non-respect du PPRNi ?**

Le non-respect des mesures imposées par le PPRN est sanctionné par le Code de l'urbanisme, le Code pénal et le Code des assurances, comme le stipule les articles L 562-1 et L. 562-5 du Code de l'environnement. Se référer aux

réglementations en vigueur.

### **Quelle est la procédure de modification du PPRNi ?**

Le plan de prévention des risques naturels peut être révisé ou modifié sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

Article L562-4-1 du code de l'environnement :

*"I. — Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L. 562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.*

*II.— Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut également être modifié. La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 n'est pas applicable à la modification. Aux lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification."*

## **ARTICLE 3 : RAPPELS DES AUTRES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR**

Le présent règlement ne préjuge pas des règles, éventuellement plus restrictives, prises dans le cadre du document d'urbanisme ni de prescriptions qui pourraient être imposées dans le cadre d'une autre législation, notamment au titre du code de l'environnement.

Il s'applique sous réserve des dispositions réglementaires édictées par ailleurs (loi sur l'Eau- réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)- les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)- les zonages d'assainissement communaux...).

## Titre II – Réglementation des projets

### PROJETS NOUVEAUX et PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Conformément à l'article R431.9 du Code de l'urbanisme, lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques naturels d'inondation, **les cotes du plan masse sont rattachées au nivellement général de la France (en mètre NGF).**

#### CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE

*Il s'agit d'une zone qui est soumise à des risques forts ou qui est, compte tenu des objectifs de préservation des champs d'expansion des crues, quelque soit l'aléa, vouée à être préservée de l'urbanisation.*

*De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, et afin de maintenir les capacités d'expansion des crues.*

Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».

#### 1.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

##### 1.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

##### 1.1.1.1 – INTERDICTIONS

##### SONT INTERDITS :

- toutes nouvelles **constructions** exceptées celles autorisées avec prescriptions dans le paragraphe suivant « 1.1.1.2-prescriptions »,
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(\*) des personnes ou des biens.

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité),

- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*), conduisant à l'augmentation du nombre de logements, ou à la création d'établissements recevant du public (ERP), ou lorsqu'ils conduisent à l'implantation nouvelle de locaux nécessaires à la gestion d'une crise, ou qui intéressent les personnes les plus vulnérables(\*),
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés dans une bande de 10m de part et d'autre des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien(\*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(\*),
- la création et l'extension de **sous-sol**,
- toutes **extensions**, exceptées celles autorisées avec prescriptions dans le paragraphe suivant « 1.1.1.2-prescriptions »,
- toute **surélévation** autre que celle d'un rez-de-chaussée par l'ajout d'un seul étage supplémentaire, sans création de logement supplémentaire,
- la **reconstruction(\*)** d'un bâtiment, lorsqu'elle fait suite à un sinistre causé directement ou indirectement par une crue,

**ZONE ROUGE**

- les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- les **reconstructions** nécessaires à la **gestion d'une crise** : les reconstructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- les **reconstructions** qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les écoles maternelles et élémentaires,
- les **bâtiments agricoles** fermés,
- la création et l'extension de **parkings**(\*),
- la création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

#### 1.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

##### **Construction et reconstruction(\*) :**

La construction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri...) doit avoir une emprise au sol et une surface de plancher(\*) inférieures ou égales à celles d'origine.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un **recul de 10m** de part et d'autres des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

##### **Changements d'usage et de destination :**

Dans le cas de changements de destination des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier du maintien ou de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

##### **Mise en sécurité des locaux techniques et mise aux normes des bâtiments existants :**

La construction de nouveaux bâtiments ou l'extension de bâtiments existants est autorisée si celles-ci permettent la mise en sécurité des locaux techniques (chaufferie, électricité...) de bâtiments existants, ou la mise aux normes de ces bâtiments existants avant la date d'approbation du PPRNi. Cette autorisation concerne :

- les locaux techniques vulnérables aux inondations et situés au-dessous de la cote de crue centennale augmentée de 20cm,
- la mise aux normes imposée par une réglementation.

**ZONE ROUGE**

Ces constructions devront respecter les prescriptions des règles de constructions ci-dessous, et leur superficie devra être inférieure à 100m<sup>2</sup>.

Cette extension ne peut pas conduire à une augmentation de la capacité d'accueil (\*) de l'établissement.

#### **Clôtures :**

Les clôtures doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

#### **Terrasses :**

Les terrasses doivent être ouvertes sur au moins deux pans, avoir une superficie inférieure à 100 m<sup>2</sup> et être réalisées au niveau du terrain naturel, sans remblai.

#### **Auvents :**

Les auvents sur bâtiments existants doivent s'appuyer sur des façades existantes afin de ne pas modifier les écoulements et la circulation de l'eau. La création de auvents ne doit pas conduire à la création de nouvelles parois verticales, ni à l'implantation d'ouvrages de descente de charge (piliers) dans une bande de 10m des berges du cours d'eau. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

#### **Bâtiment agricoles :**

Les bâtiments agricoles doivent :

- être ouverts sur au moins deux pans dans le sens de l'écoulement. Cette ouverture doit permettre le libre écoulement de l'eau entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (cote de la crue centennale + 20 cm), sans toutefois pouvoir être inférieure à 50 cm.
- comprendre un refuge au-dessus de la cote de référence.

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent être pourvues d'un dispositif permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence(\*).

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent :

- être disposées dans le sens principal du courant,
- et être distantes entre elles d'au moins cinq mètres.

#### **Loisirs :**

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, structures ouvertes telles que auvents, halles..., équipements sportifs, doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(\*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*),
- elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue).
- l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRN doit être inférieure à 100m<sup>2</sup>.

#### **Stations d'épuration :**

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

**ZONE ROUGE**

## Eau potable : équipements de pompage et de traitement

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

## Équipements particuliers :

Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sous réserve de prendre en compte le risque inondation dans leur conception (ex: pylones, transformateurs...) :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

## 1.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

### PRESCRIPTIONS :

#### Constructions :

Les constructions doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations** :

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

#### Infrastructures :

Les **infrastructures nouvelles** et les **équipements associés** ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote(\*).

#### Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux publics et privés et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.

#### Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

**ZONE ROUGE**

### **Piscines :**

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les **variations de pression** en cas de crues. **Un marquage** (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Les **locaux techniques** des piscines doivent être enterrés et étanches.

### **Mobilier urbain :**

Le mobilier d'extérieur doit être ancré ou rendu captif.

## **1.2 – CONDITIONS D'UTILISATION**

### **SONT INTERDITS :**

- l'augmentation de la capacité d'accueil **des parkings(\*)**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) **des campings**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements nécessaires à la gestion de crise**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements accueillant les personnes les plus vulnérables**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) **des bâtiments recevant du public**.

### **PRESCRIPTIONS :**

#### **Bâtiment agricoles :**

Les bâtiments agricoles construits postérieurement à la date d'approbation du PPRNi doivent être destinés au stockage de récoltes ou de matériels susceptibles d'être évacués, ou mis hors d'eau, dès les premiers débordements.

## **1.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION**

### **SONT INTERDITS :**

- le **dépôt** de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les **décharges**, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...), dans une bande de 10m par rapport aux hauts de berges des cours d'eau.
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

### **PRESCRIPTIONS :**

#### **Citernes :**

Les **citernes enterrées** doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*).

#### **Stockage de produits :**

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*).

**ZONE ROUGE**

**Cultures :**

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 3 mètres,
- et se situer à plus de 5 m par rapport aux hauts de berges (\*) des cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(\*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

**Parking(\*) :**

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

**ZONE ROUGE**



## CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE CENTRE BOURG

*Il s'agit d'une zone qui est soumise à des risques forts d'inondation, et qui est située dans un secteur de centre-bourg (Brignais) .*

*Les travaux, constructions, installations, sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, tout en préservant l'usage de ces zones centrales, indispensables à la vie des agglomérations concernées. Les règles se distinguent de la zone rouge dans le cadre de démolition-reconstruction lors de renouvellement urbain.*

### 2.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

#### 2.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

##### 2.1.1.1 – INTERDICTIONS

#### SONT INTERDITS :

- toutes nouvelles **constructions** exceptées celles autorisées avec prescriptions dans le paragraphe suivant « 2.1.1.2-prescriptions »,
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(\*) des personnes ou des biens.

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité),

- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens,
- les **travaux usuels d'entretien(\*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(\*),
- la création et l'extension de **sous-sol**,
- toutes **extensions**, à l'exception des surélévations et celles autorisées avec prescriptions dans le paragraphe suivant « 2.1.1.2-prescriptions »,
- la **reconstruction(\*)** d'un bâtiment, lorsqu'elle fait suite à un sinistre causé directement ou indirectement par une crue,
- les **reconstructions** nécessaires à la **gestion d'une crise** : les reconstructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- les **reconstructions** qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les écoles maternelles et élémentaires,
- les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- les **bâtiments agricoles** fermés,
- la création et l'extension de **parkings(\*)**,

**ZONE ROUGE CENTRE BOURG**

- la création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

### 2.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

#### Construction et reconstruction(\*):

La construction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri...) doit avoir une emprise au sol inférieure ou égale à celles d'origine.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un **recul de 10m** de part et d'autres des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

#### Changements d'usage et de destination :

Dans le cas de changements de destination des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier du maintien ou de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

#### Mise en sécurité des locaux techniques et mise aux normes des bâtiments existants :

La construction de nouveaux bâtiments ou l'extension de bâtiments existants est autorisée si celles-ci permettent la mise en sécurité des locaux techniques (chaufferie, électricité...) de bâtiments existants, ou la mise aux normes de ces bâtiments existants avant la date d'approbation du PPRNi. Cette autorisation concerne :

- les locaux techniques vulnérables aux inondations et situés au-dessous de la cote de crue centennale augmentée de 20cm,
- la mise aux normes imposée par une réglementation.

Ces constructions devront respecter les prescriptions des règles de constructions ci-dessous, et leur superficie devra être inférieure à 100m².

Cette extension ne peut pas conduire à une augmentation de la capacité d'accueil (\*) de l'établissement.

#### Clôtures :

Les clôtures doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

#### Terrasses :

Les terrasses doivent être ouvertes sur au moins deux pans, avoir une superficie inférieure à 100 m² et être réalisées au niveau du terrain naturel, sans remblai.

**ZONE ROUGE CENTRE BOURG**

### **Auvents :**

Les auvents sur bâtiments existants doivent s'appuyer sur des façades existantes afin de ne pas modifier les écoulements et la circulation de l'eau. La création de auvents ne doit pas conduire à la création de nouvelles parois verticales, ni à l'implantation d'ouvrages de descente de charge (piliers) dans une bande de 10m des berges du cours d'eau. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

### **Bâtiment agricoles :**

Les bâtiments agricoles doivent :

- être ouverts sur au moins deux pans dans le sens de l'écoulement. Cette ouverture doit permettre le libre écoulement de l'eau entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (cote de la crue centennale + 20 cm), sans toutefois pouvoir être inférieure à 50 cm.
- comprendre un refuge au-dessus de la cote de référence.

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent être pourvues d'un dispositif permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence(\*).

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent :

- être disposées dans le sens principal du courant,
- et être distantes entre elles d'au moins cinq mètres.

### **Loisirs :**

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, structures ouvertes telles que auvents, halles..., équipements sportifs doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(\*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*),
- elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue).
- l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRN doit être inférieure à 100m<sup>2</sup>.

### **Stations d'épuration :**

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

### **Eau potable : équipements de pompage et de traitement**

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

### **Équipements particuliers :**

Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sous réserve de prendre en compte le risque inondation dans leur conception (ex: pylones, transformateurs...) :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue

**ZONE ROUGE CENTRE BOURG**

- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

### **2.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS**

#### **PRESCRIPTIONS :**

##### **Constructions :**

Les constructions doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations** :

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

##### **Infrastructures :**

Les **infrastructures nouvelles** et les **équipements associés** ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote(\*).

##### **Réseaux et équipements électriques :**

Les **réseaux publics et privatifs et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.

##### **Réseaux d'assainissement d'eau :**

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

##### **Piscines :**

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les **variations de pression** en cas de crues. **Un marquage** (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Les **locaux techniques** des piscines doivent être enterrés et étanches.

##### **Mobilier urbain :**

Le mobilier d'extérieur doit être ancré ou rendu captif.

### **2.2 – CONDITIONS D'UTILISATION**

#### **SONT INTERDITS :**

- l'augmentation de la capacité d'accueil **des parkings**(\*),

**ZONE ROUGE CENTRE BOURG**

- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) **des campings**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements nécessaires à la gestion de crise**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements accueillant les personnes les plus vulnérables**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) **des bâtiments recevant du public**.

## **PRESCRIPTIONS :**

### **Bâtiment agricoles :**

Les bâtiments agricoles construits postérieurement à la date d'approbation du PPRNi doivent être destinés au stockage de récoltes ou de matériels susceptibles d'être évacués, ou mis hors d'eau, dès les premiers débordements.

## **2.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION**

### **SONT INTERDITS :**

- le **dépôt** de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les **décharges**, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...), dans une bande de 10m par rapport aux hauts de berges des cours d'eau.
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

### **PRESCRIPTIONS :**

#### **Citernes :**

Les **citernes enterrées** doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*).

#### **Stockage de produits :**

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*).

#### **Cultures :**

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 3 mètres,
- et se situer à plus de 5 m par rapport aux hauts de berges (\*) des cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(\*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

#### **Parking(\*) :**

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

**ZONE ROUGE CENTRE BOURG**

## CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VIOLETTE

*Il s'agit d'une zone qui à la fois :*

- *est soumise à un aléa inondation faible ou moyen*
- *est située dans un champ d'expansion(\*) des crues*
- *comporte un bâti existant (mitage).*

*Compte tenu des objectifs de préservation des capacités d'expansion des crues, cette zone est vouée à être préservée de l'urbanisation.*

*De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, et de maintenir les capacités d'expansion des crues.*

*Le bâti existant conserve toutefois la possibilité d'une extension mesurée et non vulnérable aux inondations.*

**Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».**

### 3.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

#### 3.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

##### 3.1.1.1 – INTERDICTIONS

**SONT INTERDITS :**

- toutes nouvelles **constructions** exceptées celles autorisées avec prescriptions dans le paragraphe suivant « 3.1.1.2-prescriptions »,
- **les changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(\*) des personnes ou des biens,

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)  
commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité)

- **les changements d'usage et de destination** des locaux situés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*), conduisant à l'augmentation du nombre de logements, ou à la création d'établissements recevant du public (ERP), ou lorsqu'ils conduisent à l'implantation nouvelle de locaux nécessaires à la gestion d'une crise, ou qui intéressent les personnes les plus vulnérables(\*),
- **les changements d'usage et de destination** des locaux situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- **les travaux usuels d'entretien(\*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(\*),
- la création et l'extension de **sous-sol**,
- toute **surélévation** autre que celle d'un rez-de-chaussée par l'ajout d'un seul étage supplémentaire, sans création de logement supplémentaire,
- la **reconstruction(\*)** d'un bâtiment, lorsqu'elle fait suite à un sinistre causé directement ou indirectement par une crue,
- **les extensions(\*)** exceptées celles autorisées avec prescriptions dans le paragraphe suivant « 3.1.1.2-prescriptions »,

**ZONE VIOLETTE**

–

- les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- les **reconstructions** nécessaires à la **gestion d'une crise** : les reconstructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- les **reconstructions** qui intéressent **les personnes les plus vulnérables, à savoir** : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les écoles maternelles et élémentaires,
- la création et l'extension de **parkings souterrains**,
- Les **bâtiments agricoles** fermés,
- la création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- les **plates formes de stockage**,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

### 3.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

#### Changements d'usage et de destination:

Dans le cas des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier du maintien ou de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

#### Extensions(\*) :

La somme des demandes pour la construction d'extensions(\*) de bâtiments existants, depuis la date d'approbation du PPRNi, représentera une surface d'emprise au sol totale de 30m<sup>2</sup> maximum.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges des cours d'eau est à prendre en compte pour toute extension. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

#### Construction et reconstruction(\*):

La construction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri...) doit avoir une emprise au sol et une surface de plancher(\*) inférieures ou égales à celles d'origine.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

**ZONE VIOLETTE**



Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un **recul de 10m** de part et d'autres des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

#### **Mise en sécurité des locaux techniques et mise aux normes des bâtiments existants :**

La construction de nouveaux bâtiments ou l'extension de bâtiments existants est autorisée si celles-ci permettent la mise en sécurité des locaux techniques (chaufferie, électricité...) de bâtiments existants, ou la mise aux normes de ces bâtiments existants avant la date d'approbation du PPRNi. Cette autorisation concerne :

- les locaux techniques vulnérables aux inondations et situés au-dessous de la cote de crue centennale augmentée de 20cm,
- la mise aux normes imposée par une réglementation.

Ces constructions devront respecter les prescriptions des règles de constructions ci-dessous, et leur superficie devra être inférieure à 100m<sup>2</sup>.

Cette extension ne peut pas conduire à une augmentation de la capacité d'accueil (\*) de l'établissement.

#### **Clôtures :**

Les clôtures doivent être montées sans fondation faisant sailli au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

#### **Terrasses :**

Les terrasses doivent être ouvertes sur au moins deux pans, avoir une superficie inférieure à 100 m<sup>2</sup> et être réalisées au niveau du terrain naturel, sans remblai.

#### **Auvents :**

Les auvents sur bâtiments existants doivent s'appuyer sur des façades existantes afin de ne pas modifier les écoulements et la circulation de l'eau. La création de auvents ne doit pas conduire à la création de nouvelles parois verticales, ni à l'implantation d'ouvrages de descente de charge (piliers) dans une bande de 10m des berges du cours d'eau. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

#### **Parkings(\*) :**

La construction de parkings **perméables** doit être réalisée au niveau du terrain naturel, sans remblai.

#### **Bâtiment agricoles :**

Les bâtiments agricoles doivent :

- être ouverts sur au moins deux pans dans le sens de l'écoulement. Cette ouverture doit permettre le libre écoulement de l'eau entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (cote de la crue centennale + 20 cm), sans toutefois pouvoir être inférieure à 50 cm.
- comprendre un refuge au-dessus de la cote de référence.

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent être pourvues d'un dispositif permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (\*).

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent :

- être disposées dans le sens principal du courant,
- et être distantes entre elles d'au moins cinq mètres.

**ZONE VIOLETTE**



### **Loisirs :**

- Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, structures ouvertes telles que auvents, halles..., équipements sportifs doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(\*).
- Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :
  - les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*),
  - elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue).
  - l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRN doit être inférieure à 100m<sup>2</sup>.

### **Stations d'épuration :**

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

### **Eau potable : équipements de pompage et de traitement**

- Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :
  - que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
  - et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

### **Équipements particuliers :**

Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sous réserve de prendre en compte le risque inondation dans leur conception (ex: pylones, transformateurs...) :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

## **3.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS**

### **3.1.2.1 – PRESCRIPTIONS**

#### **Constructions :**

Les constructions doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations** :

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

**ZONE VIOLETTE**

### Infrastructures :

- **Les infrastructures nouvelles et les équipements associés** ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés cote pour cote(\*).

### Réseaux et équipements électriques :

- Les **réseaux et équipement** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.

### Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux publics et privés** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les réseaux doivent être munis de tampons verrouillés.

### Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les **variations de pression** en cas de crues. **Un marquage** (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Les **locaux techniques** des piscines doivent être enterrés et étanches.

### Parkings :

La construction de parkings **perméables doit** avoir une perméabilité minimum de  $10^{-6}$  mm/s.

## 3.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

### – SONT INTERDITS :

- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **campings**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements nécessaires à la gestion de crise**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements accueillant les personnes les plus vulnérables**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) **des bâtiments recevant du public**.

### Bâtiment agricoles :

Les **bâtiments agricoles** construits postérieurement à la date d'approbation du PPRNi doivent être destinés au stockage de récoltes ou de matériels susceptibles d'être évacués dès les premiers débordements.

## 3.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

### 3.3.1 – INTERDICTIONS

#### SONT INTERDITS :

- le **dépôt** de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les **décharges**, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...), dans une bande de 10m par rapport aux hauts de berges des cours d'eau.

**ZONE VIOLETTE**

- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

### 3.3.2 – PRESCRIPTIONS

#### **Citernes :**

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*).

#### **Stockage de produits :**

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*) .

#### **Cultures :**

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 3 mètres,
- et se situer à plus de 5 m par rapport aux hauts de berges (\*) des cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(\*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

#### **Parking(\*) :**

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

**ZONE VIOLETTE**

## CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE

*Il s'agit d'une zone urbanisée (hors centres bourgs) qui est soumise à un aléa d'inondation faible ou moyen. L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions.*

### **prescription concernant les eaux pluviales : compensation de toute nouvelle imperméabilisation**

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, la commune, ou à défaut l'EPCI ou la collectivité compétente, établira un zonage prévention des risques de ruissellement, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage prévention des risques de ruissellement sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Cet objectif de non aggravation pourra être recherché à l'échelle communale voire à l'échelle intercommunale ou de bassin versant dans le cadre d'une approche globale de type schéma directeur. Les règles de non aggravation définies ci-dessus (tènement, débit, occurrence) pourront être ajustées dans les zonages pluviaux à mettre en place à l'échelle communale, sous réserve que soient démontrés la pertinence de l'échelle de réflexions et le respect du principe de non aggravation des inondations. Il a été démontré lors de l'élaboration du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) du bassin versant du Garon porté par le Syndicat de Mise en valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon (EGIS EAU-2014) que le respect des prescriptions établies dans le cadre de cette étude, et traduites dans chaque projet de zonage communale, permettait d'atteindre l'objectif de non incidence sur les crues du Garon sur ses affluents principaux jusqu'à une crue centennale.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage prévention des risques de ruissellement sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m<sup>2</sup>, les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

*Les données pluviométriques et les coefficients de Montana à prendre en compte pour les études sont disponibles gratuitement sur le site internet du Grand Lyon : [grandlyon.com](http://grandlyon.com).*

**ZONE BLEUE**

## 4.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

### 4.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

#### 4.1.1.1 – INTERDICTIONS

##### SONT INTERDITS :

- l'implantation nouvelle d'établissements nécessaires à la **gestion d'une crise**, par construction nouvelle, extension ou changement de destination : les constructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- L'implantation nouvelle d'établissements qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les écoles maternelles et élémentaires,
- Les extensions ou les constructions nouvelles liées à un établissement existant qui intéresse les **personnes les plus vulnérables**, si elles s'accompagnent d'une augmentation de la capacité d'accueil (\*) de cet établissement à la date d'approbation du PPRNi .
- l'implantation nouvelle d'établissements recevant du public de catégories 1; 2 ou 3,
- l'extension de plus de 20% de la surface de vente à la date d'approbation du PPRNi, pour les établissements à vocation commerciale recevant du public de catégorie 1,
- l'extension ou l'aménagement d'établissements recevant du public de catégories 2 ou 3 qui entraîne le passage à une catégorie supérieure,
- toute extension ou aménagement d'établissements recevant du public entraînant le passage à la 3<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> ou 1<sup>ère</sup> catégorie,
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(\*) des personnes ou des biens,

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)  
commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité)

- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges (\*)des cours d'eau (à ciel ouvert), lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien(\*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(\*),
- la création et l'extension de **sous-sol**, sous la cote réglementaire de référence(\*),
- Les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- la création et l'extension de **parkings souterrains**,
- La création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- Les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,

**ZONE BLEUE**

- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

#### 4.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

##### Constructions neuves :

Les constructions neuves et leurs annexes (garages, abris de jardin, etc...) doivent avoir une emprise au sol inférieure à 50%. Cette règle ne s'applique pas pour les bâtiments à usage d'activités économiques en zone industrielle.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un **recul de 10m** de part et d'autres des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

##### Reconstruction(\*) :

Dans le cas d'une reconstruction suite à une démolition, la reconstruction peut avoir une emprise au sol supérieure à 50 % si la construction initiale avait une emprise au sol supérieure à 50 %. Dans ce cas, le CES(\*) maximum sera celui de la construction initiale.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un **recul de 10m** de part et d'autre des berges (\*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute reconstruction. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

##### Changements d'usage et de destination:

Dans le cas des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier le maintien ou la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

##### Clôtures :

Les **clôtures** doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

##### Parkings(\*):

La construction de parkings **perméables** doit être réalisée au niveau du terrain naturel, sans remblai.

**ZONE BLEUE**

### **Bâtiment agricoles :**

Les bâtiments agricoles doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

### **Loisirs :**

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(\*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

### **Stations d'épuration :**

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

### **Déchetteries existantes :**

L'aménagement, la mise aux normes ou l'extension d'une déchetterie existante est possible dans les conditions suivantes :

- toute extension est limitée au doublement de la capacité existante avant l'approbation du PPRNi,
- la cote supérieure de l'ensemble des bacs de stockage doit être supérieure à la cote de référence du PPRNi,
- les bacs de stockage doivent être arrimés.

### **Eau potable : équipements de pompage et de traitement**

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

### **Équipements particuliers :**

Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sous réserve de prendre en compte le risque inondation dans leur conception (ex: pylones, transformateurs...) :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

## **4.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS**

### **4.1.2.1 – PRESCRIPTIONS**

#### **Constructions :**

Les **constructions neuves**, y compris les **bâtiments agricoles**, les **extensions** et les **reconstructions**, doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations**.

**ZONE BLEUE**

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

#### **Infrastructures :**

Les **infrastructures nouvelles** et les équipements associés ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote(\*).

#### **Réseaux et équipements électriques :**

Les **réseaux et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

**Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.**

#### **Réseaux d'assainissement d'eau :**

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements\* et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

#### **Piscines :**

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les variations de pression en cas de crues. Un marquage (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

#### **Parkings :**

La construction de parkings **perméables** doit avoir une perméabilité minimum de  $10^{-6}$  mm/s.

## **4.2 – CONDITIONS D'UTILISATION**

### **EST INTERDIT :**

- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **camping(\*)**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements accueillant les personnes les plus vulnérables.**

## **4.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION**

### **4.3.1 – INTERDICTIONS**

### **SONT INTERDITS :**

- le **dépôt de matières solides** à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les décharges, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,

**ZONE BLEUE**



- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...), dans une bande de 10m par rapport aux hauts de berges des cours d'eau.
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

#### **4.3.2 – PRESCRIPTIONS**

##### **Citernes :**

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*).

##### **Stockage de produits :**

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*) .

##### **Cultures :**

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 3 mètres,
- et se situer à plus de 5 m par rapport aux hauts de berges (\*) des cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(\*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

##### **Parking(\*) :**

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

#### **4.3.3 – RECOMMANDATIONS**

##### **Zones agricoles :**

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

**ZONE BLEUE**

## CHAPITRE 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE CENTRE BOURG

*Il s'agit d'une zone qui est soumise à un risque d'inondation faible, et qui est située dans un secteur de centre-bourg (Brignais). L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions, tout en préservant l'usage de ces zones centrales, indispensables à la vie des agglomérations concernées.*

Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».

### 5.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

#### 5.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

##### 5.1.1.1 – INTERDICTIONS

##### SONT INTERDITS :

- l'implantation nouvelle d'établissements nécessaires à la **gestion d'une crise**, par construction nouvelle, extension ou changement de destination : les constructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- L'implantation nouvelle d'établissements qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les écoles maternelles et élémentaires,
- Les extensions ou les constructions nouvelles liées à un établissement existant qui intéresse les **personnes les plus vulnérables**, si elles s'accompagnent d'une augmentation du nombre de personnes accueillies par cet établissement à la date d'approbation du PPRNi .
- l'implantation nouvelle d'**établissements recevant du public** de catégories 1; 2 ou 3,
- l'extension de plus de 20% de la surface de vente à la date d'approbation du PPRNi, pour les établissements à vocation commerciale recevant du public de catégorie 1,
- l'extension ou l'aménagement d'établissements recevant du public de catégories 2 ou 3 qui entraîne le passage à une catégorie supérieure,
- toute extension ou aménagement d'établissements recevant du public entraînant le passage à la 3<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> ou 1<sup>ère</sup> catégorie,
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(\*) des personnes ou des biens,

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité)

- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau(\*) (à ciel ouvert), lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien(\*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(\*),
- la création et l'extension de **sous-sol**, sous la cote réglementaire de référence(\*),

**ZONE BLEUE CENTRE BOURG**

- Les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- la création et l'extension de **parkings souterrains**,
- La création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- Les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

### 5.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

#### Constructions neuves :

Les constructions neuves et leurs annexes (garages, abris de jardin, etc...) doivent avoir une emprise au sol inférieure à 70%. Cette règle ne s'applique pas pour les activités commerciales existantes à la date d'approbation du PPRNi dont l'emprise au sol est déjà supérieure ou égales à 70 %.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un recul de 10m de part et d'autres des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

#### Reconstruction(\*) :

Dans le cas d'une reconstruction suite à une démolition, la reconstruction peut avoir une emprise au sol supérieure à 70 % si la construction initiale avait une emprise au sol supérieure à 70 %. Dans ce cas, le CES(\*) maximum sera celui de la construction initiale.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges (\*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute reconstruction. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

#### Changements d'usage et de destination:

Dans le cas des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(\*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

**ZONE BLEUE CENTRE BOURG**

### **Clôtures :**

Les **clôtures** doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

### **Parkings(\*):**

La construction de parkings **perméables** doit être réalisée au niveau du terrain naturel, sans remblai.

### **Bâtiment agricoles :**

Les bâtiments agricoles doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

### **Loisirs :**

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(\*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

### **Stations d'épuration :**

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

### **Déchetteries existantes :**

L'aménagement, la mise aux normes ou l'extension d'une déchetterie existante est possible dans les conditions suivantes :

- toute extension est limitée au doublement de la capacité existante avant l'approbation du PPRNi,
- la cote supérieure de l'ensemble des bacs de stockage doit être supérieure à la cote de référence du PPRNi,
- les bacs de stockage doivent être arrimés.

### **Eau potable : équipements de pompage et de traitement**

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

### **Équipements particuliers :**

Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sous réserve de prendre en compte le risque inondation dans leur conception (ex: pylones, transformateurs...) :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

## – 5.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

### – 5.1.2.1 – PRESCRIPTIONS

#### **Constructions :**

**Les constructions neuves, y compris les bâtiments agricoles, les extensions et les reconstructions, doivent être, autant que de possible, non vulnérables aux inondations.**

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.

Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.

- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

#### **Infrastructures :**

Les **infrastructures nouvelles** et les équipements associés ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote(\*).

#### **Réseaux et équipements électriques :**

Les **réseaux et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

**Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.**

#### **Réseaux d'assainissement d'eau :**

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements(\*) et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

#### **Piscines :**

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les variations de pression en cas de crues. Un marquage (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

#### **Parkings :**

La construction de parkings **perméables** doit avoir une perméabilité minimum de  $10^{-6}$  mm/s.

## **5.2 – CONDITIONS D'UTILISATION**

#### **EST INTERDIT :**

- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **camping(\*)**,
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements accueillant les personnes les plus vulnérables.**

## 5.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

### 5.3.1 – INTERDICTIONS

#### SONT INTERDITS :

- le **dépôt de matières solides** à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les décharges, les plates formes de stockage,
- **les citernes non enterrées**,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...), dans une bande de 10m par rapport aux hauts de berges des cours d'eau.
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

### 5.3.2 – PRESCRIPTIONS

#### Citernes :

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*).

#### Stockage de produits :

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*).

#### Cultures :

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 3 mètres,
- et se situer à plus de 5 m par rapport aux hauts de berges,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(\*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

#### Parking(\*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

### 5.3.3 – RECOMMANDATIONS

#### Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

## CHAPITRE 6 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE

### BLEUE ECOULEMENT DIFFUS

*Il s'agit d'une zone urbanisée sur Givors, qui est soumise à un risque d'inondation faible. Cette zone, éloignée des cours d'eau, reçoit les afflux d'eau de ruissellement. Dans cette zone, les niveaux de crues ne peuvent pas être précisément calculés. Par ailleurs, cette zone, qui est à l'aval du bassin versant et qui est déconnectée du fonctionnement hydraulique des cours d'eau, ne joue pas de rôle ni dans la préservation des champs d'expansion des crues ni dans l'apport en eaux pluviales.*

*En cas de crues exceptionnelles, cette zone est susceptible de recevoir des écoulements importants, par ruissellement depuis des zones amont. En conséquence, l'organisation interne de la zone, de ses équipements et aménagements doit assurer la protection des personnes et des biens afin d'éviter au maximum la mobilisation des secours sur le site.*

*L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions. Cette zone se distingue de la zone BLEUE, par le fait que :*

- une marge de 0,50m par rapport au terrain naturel est définie pour les prescriptions de rehaussement des planchers
- le CES est limité à 70 %

#### **prescription concernant les eaux pluviales : compensation de toute nouvelle imperméabilisation**

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, la commune, ou à défaut l'EPCI ou la collectivité compétente, établira un zonage ruissellement pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage ruissellement pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Cet objectif de non aggravation pourra être recherché à l'échelle communale voire à l'échelle intercommunale ou de bassin versant dans le cadre d'une approche globale de type schéma directeur. Les règles de non aggravation définies ci-dessus (tènement, débit, occurrence) pourront être ajustées dans les zonages pluviaux à mettre en place à l'échelle communale, sous réserve que soient démontrés la pertinence de l'échelle de réflexions et le respect du principe de non aggravation des inondations. Il a été démontré lors de l'élaboration du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) du bassin versant du Garon porté par le Syndicat de Mise en valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon (EGIS EAU-2014) que le respect des prescriptions établies dans le cadre de cette étude, et traduites dans chaque projet de zonage communale, permettait d'atteindre l'objectif de non incidence sur les crues du Garon sur ses affluents principaux jusqu'à une crue centennale.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage ruissellement pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m<sup>2</sup>, les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

–

### ZONE BLEUE ECOULEMENT DIFFUS

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

*Les données pluviométriques et les coefficients de Montana à prendre en compte pour les études sont disponibles gratuitement sur le site internet du Grand Lyon : [grandlyon.com](http://grandlyon.com).*

**ZONE BLEUE ECOULEMENT DIFFUS**



## 6.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

### 6.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

#### 6.1.1.1 – INTERDICTIONS

##### SONT INTERDITS :

- l'implantation nouvelle d'établissements nécessaires à la **gestion d'une crise**, par construction nouvelle, extension ou changement de destination : les constructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- L'implantation nouvelle d'établissements qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les écoles maternelles et élémentaires,
- Les extensions d'établissements suivants: équipements hospitaliers, résidences de personnes âgées médicalisées, établissements spécialisés pour personnes handicapées, établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...),
- Les extensions des **écoles maternelles et élémentaires**, qui s'accompagnent d'une augmentation de plus de 30 % du nombre de personnes accueillies par l'établissement à la date d'approbation du PPRNi.
- l'implantation nouvelle d'établissements recevant du public de catégories 1
- l'extension ou l'aménagement d'établissements recevant du public qui entraîne le passage en catégorie 1,
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote de 50cm par rapport au terrain naturel, qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(\*) des personnes ou des biens,

Sont par exemple interdits les changements de destination suivants (pour les locaux dont la cote plancher est inférieure à 0,50m par rapport au terrain naturel) :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité)

- les **travaux usuels d'entretien(\*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote de 50cm par rapport au terrain naturel,
- Les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- La création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- Les **plates formes** de stockage au dessous de la cote de 50cm par rapport au terrain naturel,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments et à leurs accès,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire lorsqu'ils augmentent le risque à l'aval,
- les **digues**, sauf justifications expresses liées à la protection de lieux fortement urbanisés.

**ZONE BLEUE ECOULEMENT DIFFUS**

### 6.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

#### Constructions neuves :

Les constructions neuves et leurs annexes (garages, abris de jardin, etc...) doivent avoir une emprise au sol inférieure à 70%. Ce Coefficient d'Emprise au Sol pourra être appliqué à l'ensemble d'un secteur de projet ou dans le cas d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Les extensions **d'établissements recevant du public ou des écoles maternelles et élémentaires**, devront être conçues de manière à réduire la vulnérabilité globale du site. Ces extensions seront limitées à 30 % de la capacité d'accueil(\*) de l'établissement à la date d'approbation du PPRNi.

Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, tous projet d'ERP ou de construction intéressant les personnes les plus vulnérables sera subordonné à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation. Une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiera la réalisation de cette étude et constatera que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception.

Des dispositions seront prises pour assurer la sécurité des personnes en cas de crise : mise en place de zone refuge, indication des parcours de mise en sécurité, affichage des consignes.... En particulier, les établissements recevant du public ou intéressant les personnes les plus vulnérables devront s'assurer d'une sécurité permanente.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel. Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote de +0,50m par rapport au terrain naturel. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à ses accès. Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

#### Reconstruction (\*) :

Dans le cas d'une reconstruction suite à une démolition, la reconstruction peut avoir une emprise au sol supérieure à 70 % si la construction initiale avait une emprise au sol supérieure à 70 %. Dans ce cas, le CES(\*) maximum sera celui de la construction initiale. Ce Coefficient d'Emprise au Sol pourra être appliqué à l'ensemble d'un secteur de projet ou dans le cas d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de 50cm par rapport au terrain naturel. Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire non aménageable ou pilotis.

Toute construction réalisée devra être hydrauliquement transparente, permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote de +0,50m par rapport au terrain naturel. En cas d'impossibilité technique, la construction pourra être réalisée sur des remblais strictement limités à l'emprise du bâtiment et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti). Les remblais nécessaires seront réalisés de manière préférentielle par des mouvements de terre sur la parcelle.

#### Changements d'usage et de destination:

Dans le cas des locaux situés sous la cote de +0,50m par rapport au terrain naturel, une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier du maintien ou de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

Tout changement de destination entraînant la création d'établissement recevant du public (ERP) doit se faire avec un premier plancher situé au dessus de la cote de 0,50m par rapport au terrain naturel.

#### Clôtures :

Les **clôtures** doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

**ZONE BLEUE ECOULEMENT DIFFUS**

### **Parkings (\*):**

La construction de parkings **perméables** doit être réalisée au niveau du terrain naturel, sans remblai.

Les parkings souterrains, nécessaires aux destinations autres que logements, sont autorisés sous réserve de la prise en compte des prescriptions particulières liées à la gestion de crise en cas d'alerte.

Les accès, ventilations, ouvrages techniques..., seront situés au dessus de la cote de 0,50m par rapport au terrain naturel, et devront être réalisés en prenant en compte les sens d'écoulements des eaux afin de ne pas les aggraver.

### **Bâtiment agricoles :**

Les **bâtiments agricoles** doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

### **Loisirs :**

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(\*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

### **Stations d'épuration :**

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

### **Déchetteries existantes :**

L'aménagement, la mise aux normes ou l'extension d'une déchetterie existante est possible dans les conditions suivantes :

- toute extension est limitée au doublement de la capacité existante avant l'approbation du PPRNi,
- la cote supérieure de l'ensemble des bacs de stockage doit être supérieure à la cote de 0,50m par rapport au terrain naturel,
- les bacs de stockage doivent être arrimés.

### **Eau potable : équipements de pompage et de traitement**

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

### **Équipements particuliers :**

Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sous réserve de prendre en compte le risque inondation dans leur conception (ex: pylones, transformateurs...) :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

## 6.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

### 6.1.2.1 – PRESCRIPTIONS

#### Constructions :

**Les constructions neuves, y compris les bâtiments agricoles, les extensions et les reconstructions, doivent être, autant que de possible, non vulnérables aux inondations.**

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

#### Infrastructures :

Les **infrastructures nouvelles** et les équipements associés ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote(\*).

#### Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de 50cm par rapport au terrain naturel, à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

**Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.**

#### Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements\* et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

#### Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les variations de pression en cas de crues. Un marquage (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

#### Parkings :

La construction de parkings **perméables** doit avoir une perméabilité minimum de  $10^{-6}$ mm/s.

## 6.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

#### EST INTERDIT :

- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **camping**(\*),
- l'augmentation de la capacité d'accueil(\*) des **établissements nécessaires à la gestion de crise**,

**ZONE BLEUE ECOULEMENT DIFFUS**

## 6.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

### 6.3.1 – INTERDICTIONS

#### SONT INTERDITS :

- le **dépôt de matières solides** à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les décharges, les plates formes de stockage sous la cote de 50cm par rapport au terrain naturel,
- **les citernes non enterrées,**
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

### 6.3.2 – PRESCRIPTIONS

#### Citernes :

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de 50 cm par rapport au terrain naturel.

#### Stockage de produits :

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de 50 cm par rapport au terrain naturel.

#### Parking(\*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

### 6.3.3 – RECOMMANDATIONS

#### Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

## CHAPITRE 7 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VERTE HGM

*Il s'agit d'une zone urbanisée (centres urbains et autres secteurs urbanisés) qui est soumise à un aléa d'inondation très faible.*

*L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions.*

### **prescription concernant les eaux pluviales : compensation de toute nouvelle imperméabilisation**

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, la commune, ou à défaut l'EPCI ou la collectivité compétente, établira un zonage ruissellement pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage ruissellement pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Cet objectif de non aggravation pourra être recherché à l'échelle communale voire à l'échelle intercommunale ou de bassin versant dans le cadre d'une approche globale de type schéma directeur. Les règles de non aggravation définies ci-dessus (tènement, débit, occurrence) pourront être ajustées dans les zonages pluviaux à mettre en place à l'échelle communale, sous réserve que soient démontrés la pertinence de l'échelle de réflexions et le respect du principe de non aggravation des inondations. Il a été démontré lors de l'élaboration du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) du bassin versant du Garon porté par le Syndicat de Mise en valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon (EGIS EAU-2014) que le respect des prescription établies dans le cadre de cette étude, et traduites dans chaque projet de zonage communale, permettait d'atteindre l'objectif de non incidence sur les crues du Garon sur ses affluents principaux jusqu'à une crue centennale.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage ruissellement pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m<sup>2</sup>, les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

*Les données pluviométriques et les coefficients de Montana à prendre en compte pour les études sont disponibles gratuitement sur le site internet du Grand Lyon : [grandlyon.com](http://grandlyon.com).*

## 7.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

### 7.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

#### 7.1.1.1 – INTERDICTIONS

##### EST INTERDIT :

- la création et l'extension de surface de plancher sous la cote réglementaire de référence(\*), à l'exception des parkings souterrains, caves ou locaux techniques. Dans ces derniers cas, des dispositifs seront mis en place afin de se prémunir des risques inondations éventuelles par remontées des réseaux ou écoulements superficiels.
- les changements de destination des locaux sous la cote réglementaire de référence(\*) qui augmentent la vulnérabilité.

#### 7.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Un recul de 10m de part et d'autre des berges(\*) des cours d'eau (à ciel ouvert), ou depuis le pied des ouvrages de protection ayant une hauteur > 1 m par rapport au terrain naturel d'assiette du projet, est à prendre en compte. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

- les constructions nécessaires à la **gestion d'une crise** : les constructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...), devront être opérationnels et accessibles,
- l'implantation nouvelle des constructions qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les écoles maternelles et élémentaires, devront être opérationnels et accessibles.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

### 7.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

#### 7.1.2.1 – RECOMMANDATIONS

##### Constructions :

Les **constructions** doivent être, autant que de possible, non vulnérables aux inondations.

Les **constructions** doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.

Toutes les **dispositions** doivent être prises pour éviter que **l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments**. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

## 7.2 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

### 7.2.1 – RECOMMANDATIONS

##### Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

**ZONE VERTE HGM**

## CHAPITRE 8 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLANCHE DE MAÎTRISE DE RUISSELLEMENT

*Cette zone blanche comprend le territoire des communes sur lesquelles le PPRNi a été prescrit, et situé en dehors des zones rouges, violettes, bleues et vertes. Il s'agit d'une zone qui n'est pas soumise au risque inondation. Cependant certains aménagements qui y seraient implantés pourraient aggraver le risque inondation dans les zones déjà exposées.*

### **prescription concernant les eaux pluviales : compensation de toute nouvelle imperméabilisation**

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, la commune, ou à défaut l'EPCI ou la collectivité compétente, établira un zonage ruissellement pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage ruissellement pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Cet objectif de non aggravation pourra être recherché à l'échelle communale voire à l'échelle intercommunale ou de bassin versant dans le cadre d'une approche globale de type schéma directeur. Les règles de non aggravation définies ci-dessus (tènement, débit, occurrence) pourront être ajustées dans les zonages pluviaux à mettre en place à l'échelle communale, sous réserve que soient démontrés la pertinence de l'échelle de réflexions et le respect du principe de non aggravation des inondations. Il a été démontré lors de l'élaboration du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) du bassin versant du Garon porté par le Syndicat de Mise en valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon (EGIS EAU-2014) que le respect des prescriptions établies dans le cadre de cette étude, et traduites dans chaque projet de zonage communale, permettait d'atteindre l'objectif de non incidence sur les crues du Garon sur ses affluents principaux jusqu'à une crue centennale.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage ruissellement pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m<sup>2</sup>, les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

*Les données pluviométriques et les coefficients de Montana à prendre en compte pour les études sont disponibles gratuitement sur le site internet du Grand Lyon : [grandlyon.com](http://grandlyon.com).*

### **PRESCRIPTIONS**

Un recul de 10m de part et d'autre des berges (\*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute construction ou reconstruction. Voir les cas particuliers explicités dans le glossaire.

### **ZONE BLANCHE**



## **CONDITIONS D'EXPLOITATION**

### **RECOMMANDATIONS**

**Constructions neuves au voisinage des sections de cours d'eau identifiés sur la carte figurant en annexe du présent règlement et non pris en compte dans l'arrêté d'approbation du PPRNi :**

préalablement à l'ouverture à l'urbanisation de secteurs situés à proximité d'un cours d'eau identifié sur la carte jointe au présent règlement, il est recommandé de prendre en compte le risque localisé d'érosion et d'inondation. Ceci pourra se traduire, dans le règlement du document d'urbanisme, par une marge de recul par rapport aux berges du cours d'eau.

**Zones agricoles :**

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

**ZONE BLANCHE**

## Titre III – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

*Ces mesures sont définies dans l'article R562-5 du code de l'environnement.*

### • MESURES DE PRÉVENTION

#### **Entretien des talus, des berges et du lit des cours d'eau**

Les propriétaires riverains ont obligation :

- d'entretenir le lit, les talus et les berges de la rivière conformément à l'article L215-14 du code de l'environnement,
- d'évacuer hors de la zone inondable les végétaux coupés.

Sont interdits :

- les dépôts de matières solides,
- le busage du cours d'eau,
- l'évacuation par le cours d'eau des végétaux coupés.

Tous les autres travaux peuvent être réalisés sous réserve de l'obtention préalable de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires.

#### **Entretien des biefs, canaux et prises d'eau**

Les propriétaires (riverains, associations syndicales autorisées, entreprises privées, etc.) de biefs ou canaux d'arrosage ont obligation de les entretenir afin d'éviter tout débordement. Ainsi, conformément à l'article L215-23 du Code de l'environnement, les propriétaires riverains de canaux d'arrosage désaffectés rétrocédés par les associations syndicales autorisées sont tenus de les entretenir pour maintenir leur fonction d'écoulement des eaux pluviales.

Pour les propriétaires de biefs ou canaux d'irrigation, obligation :

- d'exploitation et d'entretien conformément au code de l'environnement et des autorisations administratives se rapportant à l'ouvrage et à son fonctionnement.

#### **Aménagements fonciers**

En cas de procédure d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF), une étude sera conduite pour mesurer l'impact de l'aggravation du ruissellement pour les pluies jusqu'à l'occurrence 100 ans. En cas d'aggravation, des mesures compensatoires seront mises en œuvre.

### • MESURES DE PROTECTION

-

### • MESURES DE SAUVEGARDE

#### **Obligations relatives à l'information des populations**

En application de l'article 40 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié sur:

- les caractéristiques des risques naturels connus sur le territoire communal ;
- les mesures de prévention et de sauvegarde possibles ;
- les dispositions du Plan de Prévention des Risques Naturels ;
- les modalités d'alerte, l'organisation des secours ;

- les mesures prises par la commune pour gérer les risques ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.

*En application de l'article 42 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, le maire avec l'assistance des services de l'État compétents (en matière de police de l'eau) doit procéder à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établir les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères. Pour information, sur le bassin versant, le SMAGGA a engagé l'inventaire, la pose et l'entretien des repères de crues.*

### **Obligations relatives à la préparation de crise**

L'organisation de la sécurité publique en situation de crise repose en premier lieu sur le maire au titre de ses pouvoirs de police (Code général des collectivités territoriales – Pouvoirs de police du maire). Dans ce cadre, le maire a la responsabilité de prendre les mesures nécessaires pour alerter les habitants. Il lui appartient alors de diriger les secours, et rend compte de son action au préfet.

Le Préfet peut prendre la direction des opérations quand :

- le maire n'est plus en mesure de maîtriser seul les événements, ou lorsqu'il fait appel au représentant de l'État,
- le maire s'est abstenu de prendre les mesures nécessaires, le préfet se substitue alors à lui,
- le problème concerne plusieurs communes du département,
- l'événement entraîne le déclenchement d'un plan d'urgence ou du plan ORSEC.

La mise en place d'un plan communal de sauvegarde (PCS) est à la charge des élus de la commune. Ce plan opérationnel doit proposer au maire l'organisation à mettre en place en situation de crise pour :

- assurer aux mieux la protection des personnes, des biens et de l'environnement,
- bien se coordonner avec les secours départementaux et nationaux
- organiser le retour à une situation normale

La mise en place d'un tel plan permet de réagir rapidement face à une situation inattendue. Ce PCS sera mis en place dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPRN.

La circulaire n°2002-119 du 29 mai demande que chaque établissement scolaire élabore son Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS).

## Titre IV – Mesures sur les biens et activités existants

Ces mesures sont appliquées aux zones rouge, rouges centre urbain, violettes et bleues.

### • SECURITE DES PERSONNES

#### **mesures obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRNi :**

##### Pour les bâtiments à usage d'habitation :

- obligation de laisser le libre accès aux étages supérieurs,
- en zones urbanisées rouges, créer un niveau refuge ou une issue au dessus de la cote pour l'évacuation,
- les réseaux (gaz, téléphone, électricité) situés au-dessous de la cote de référence ( sauf alimentation étanche de pompe submersible) devront être dotés de dispositifs de mise hors circuit automatique ou rétablis au-dessus de la cote de référence. Un dispositif manuel est également admis en cas d'occupation permanente des locaux. La mise hors circuit devra être effective en cas de montée des eaux,
- les citernes, les cuves et les fosses devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

##### Pour les bâtiments d'activités publics ou privées, établissements publics :

- obligation de définir un plan d'évacuation ou de protection du personnel et des visiteurs,
- les parkings publics antérieurs à la date de publication du PPRNi devront posséder un plan d'évacuation ou tout du moins un affichage sur le terrain informant de la dangerosité du site.
- les réseaux (gaz, téléphone, électricité) situés au-dessous de la cote de référence ( sauf alimentation étanche de pompe submersible) devront être dotés de dispositifs de mise hors circuit automatique ou rétablis au-dessus de la cote de référence. Un dispositif manuel est également admis en cas d'occupation permanente des locaux. La mise hors circuit devra être effective en cas de montée des eaux.
- les citernes, les cuves et les fosses devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

### • LIMITE LES DOMMAGES ET FACILITE LE RETOUR A LA NORMALE

#### **mesures obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRNi :**

##### Pour les bâtiments à usage d'habitation :

- limiter selon la construction la pénétration de l'eau (par des systèmes de protection fixes ou mobiles tels que batardeaux, sacs gonflables anti inondation, etc...),
- les équipements électriques (sauf ceux liés à des ouvertures submersibles), électroniques, micro-mécaniques et les appareils électroménagers devront être surélevés,
- afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts, les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour automatiques,
- les citernes, les cuves et les fosses devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

*Si ces travaux de pose de clapets anti-retour sont réalisés par le particulier ils pourront faire l'objet d'une subvention Fonds Barnier. Dans le cas où ces travaux sont réalisés par le gestionnaire sur la partie publique du réseau le propriétaire sera exempté de cette prescription.*

Pour les bâtiments d'activités publics ou privées, établissements publics, ERP :

- faire réaliser une étude de diagnostic de vulnérabilité par rapport aux inondations, concernant le bâti, les équipements, les matériels et le fonctionnement de l'activité, puis mise en place des solutions préconisées au vu du résultat de l'étude,
- pour les services d'assainissement et d'alimentation en eau potable, réaliser et mettre en œuvre un plan de protection contre les inondations. Ce plan comprendra l'analyse de la vulnérabilité du réseau et des équipements, et les solutions retenues afin :
  - de réduire la vulnérabilité des constructions et des installations existantes,
  - de maintenir un service minimum pendant la crise,
  - d'optimiser les délais de reprise de l'activité normale.
- les collectivités conduiront une étude permettant une réflexion sur la collecte des ordures ménagères, afin d'éviter le risque d'embâcles : horaires de ramassage, arrimage, centre d'apport volontaire..."
- tous les sites de stockage de produits polluants ou flottants, de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), présents avant la date de publication de ce PPR devront prendre les dispositions nécessaires pour éviter le déversement de ces produits lors d'une crue :
  - soit en arrimant les produits,
  - soit en les stockant au-dessus de la cote réglementaire de référence(\*),
  - soit en les évacuant des zones rouge, rouges centre urbain, rouges extension et bleues.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

*Le coût des travaux qui découlent des obligations est limité à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés à la date de publication du plan.*

*Dans le cas contraire, le propriétaire ne pourra mettre en œuvre que certaines de ces mesures de prévention de façon à rester dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés. Ces mesures seront choisies par le propriétaire sous sa propre responsabilité, selon un ordre de priorité lié à la nature et à la disposition des biens visant :*

*en premier lieu, à assurer la sécurité des personnes ;*

*en second lieu, à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par les inondations.*

NB : l'article L.561-3 du code de l'environnement précise que, pour les biens existants, les mesures rendues obligatoires par un PPRN approuvé peuvent être financées par le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). A la date d'approbation du PPRNi, les taux de financement fixés par l'article R.561-15 du code de l'environnement s'élèvent à :

- 20% des dépenses éligibles réalisées sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles de moins de 20 salariés
- 40% des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

#### **mesures recommandées lors de la réalisation de travaux :**

- traiter les parties métalliques des ossatures de construction,
- éviter les liants à base de plâtre,
- éviter les revêtements de sol et de mur sensibles à l'eau,
- utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation,
- en zones urbanisées rouges, réhausser les réseaux, mettre hors d'eau les équipements électriques,
- installer des pompes d'épuisement pour l'évacuation des eaux dans les niveaux submersibles.

## Glossaire

### Aléa

Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.

### Berges

Indépendamment de tout risque de débordement, la bande de recul permet de se prémunir des conséquences d'une érosion des berges lors des crues ou d'embâcles en laissant un espace de respiration au cours d'eau et permet le passage des engins notamment pour l'entretien des berges.

**La bande de recul a une largeur fixe de 10m**, comptée à partir du sommet de la berge naturelle de chaque coté.

Il est admis que la bande de recul de 10m puisse être **réduite dans les cas particuliers** pour lesquels une étude **démontre l'absence de risque d'érosion** (berges non érodables, section hydraulique largement suffisante compte tenu de la taille et de la configuration du bassin versant...).

Ce recul **ne s'applique pas aux ouvrages tels** que certains caniveaux, fossé de drainage, canaux ou quai dont le débit est régulé par construction, même si un libre passage des engins d'entretien reste très souhaitables en général.

En présence de **digue**, le principe de recul reste valable.

Dans le cas où ce recul de 10m empêcherait une **opération de reconstruction** en centre bourg, il ne s'applique pas.

### Capacité d'accueil

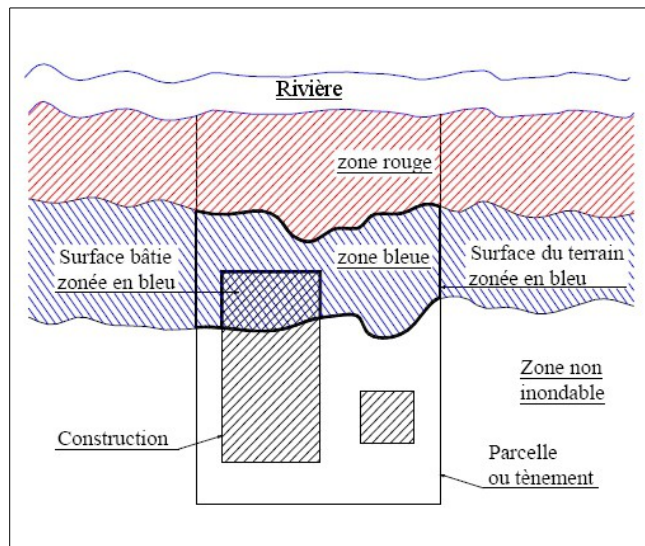
La capacité d'accueil d'une structure est l'effectif maximum que le bâtiment autorise au regard de sa classification d'Établissement Recevant du Public (ERP) à la date d'approbation du PPRNi.

### CES (coefficient d'emprise au sol)

Le CES est égal au rapport entre l'emprise au sol du bâtiment et la surface du terrain à bâtir. L'emprise au sol du bâtiment est sa projection au sol, y compris ses remblais connexes. Les saillies (débords de toitures, balcons et encorbellements) ne sont pas comptés dans cette emprise.

Le règlement définit, pour les nouveaux projets, une limite maximum du Coefficient d'Emprise au Sol admis.

Exemple : le CES est le rapport entre la surface hors-tout du bâti zoné en bleu, et la partie de la surface de la parcelle touchée par un zonage bleu.



La surface des terrains touchés par un zonage rouge (et/ou blanc) ne doit pas être prise en compte dans le calcul.

Si des constructions existent déjà sur la parcelle (ou le tènement) et sont situées dans la zone bleue, ces constructions doivent être prises en compte dans la surface du bâti.

$$CES = \frac{(\text{surface du bâti zoné en bleu})}{(\text{surface du terrain zoné en bleu})}$$

## Champ d'expansion

Le champ d'expansion correspond au lit majeur du cours d'eau. Il s'agit des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des importants volumes d'eau apportés par la crue.

## Cote pour cote (compensation en volume cote pour cote) :

La compensation « **cote pour cote** » signifie que le déblai est positionné aux mêmes altitudes que le remblai : en d'autres termes, la courbe hauteur NGF - volume du déblai doit être identique à la courbe hauteur NGF - volume du remblai.



## Cote réglementaire de référence

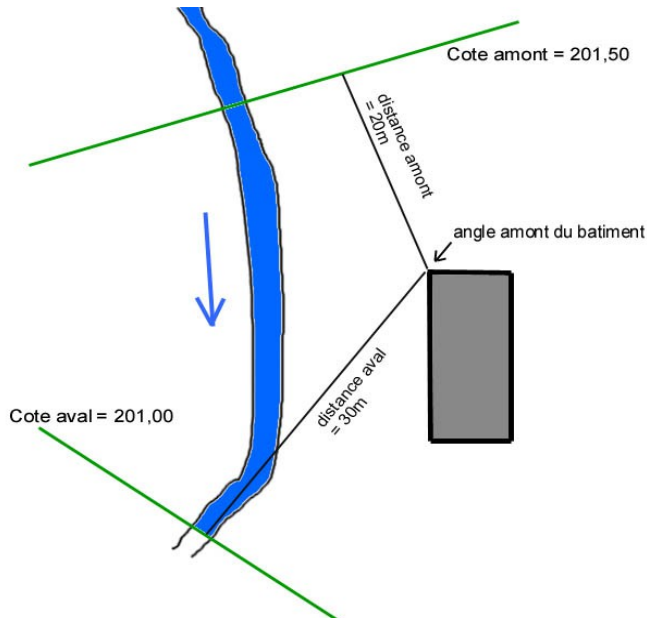
La cote réglementaire de référence qui doit être prise en compte est indiquée sur le plan de zonage réglementaire. Elle correspond, en règle générale, à la cote de la crue centennale augmentée de 20 cm, ou à une hauteur par rapport au terrain naturel(\*). En zone rouge, en l'absence de cote et d'indication, il convient de prendre de hauteur de 0,70m par rapport au terrain naturel.

Les cotes réglementaires de référence sont, soit associées à un profil en travers, soit appliquées sur un secteur déterminé.

Les profils en travers indiquent sur quelle largeur de la zone inondable la cote réglementaire de référence est valable.

- Lorsqu'un terrain est situé entre deux profils, la cote réglementaire de référence doit être calculée par interpolation.
- La cote réglementaire de référence est calculée par rapport à l'angle amont d'un bâtiment.

## Exemple d'interpolation :



$$\text{Cote réglementaire de référence} = \text{Cote amont} - \frac{(\text{Cote amont} - \text{Cote aval})}{(\text{Distance amont} + \text{Distance aval})} \times \text{Distance amont}$$
$$\text{Cote réglementaire de référence} = 201,50 - \left( \frac{0,50}{50} \right) \times 20 = 201,30 \text{ m NGF}$$

## **Enjeux**

Les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine...susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères :dommages corporels ou matériels, cessation de production ou d'activité,...

## **Extension**

Il s'agit d'une augmentation de la surface et/ou du volume d'une construction. Elle peut intervenir horizontalement dans la continuité de la construction principale, ou verticalement, par une surélévation de la construction .

## **Parking**

Les mesures pour les parkings concernent toutes les places de stationnements matérialisées, imperméables ou non, qu'il s'agisse de stationnements sur la voie publique, ou de parkings privés (accueil des clients, des employés, places réservées aux habitants d'une résidence, etc..).

Les stationnements linéaires, le long des voiries notamment, sont également réglementés.

## **Pluie de faible intensité :**

C'est une pluie d'occurrence inférieure ou égale à 5 ans.

## **Projet**

La notion de projet regroupe l'ensemble des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles susceptibles d'être réalisés. Il convient donc de considérer que les projets d'extensions de changement de destination ou de reconstruction après sinistre sont comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou l'obtention préalable d'un permis de construire, réglementés au titre des projets, même s'ils concernent des biens existants en vue de leur adaptation au risque, il convient de les considérer comme des projets d'urbanisme classiques.

## **Reconstruction**

La reconstruction d'un bâtiment fait nécessairement suite à une démolition de ce bâtiment. Cette démolition peut être totale ou partielle, volontaire ou non volontaire.

## **Surface de plancher :**

Elle est définie par l'article R. 112-2 du Code de l'urbanisme:

*La surface de 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 :*

*1° Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;*

*2° Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;*

*3° Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre ;*

*4° 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 ;*

*5° Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;*

*6° 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 ;*

*7° 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 ;*

*8° 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.*



## Terrain naturel

Les cotes réglementaires de référence sont définies, sur certains secteurs, par rapport au terrain naturel. Cette notion mérite d'être explicitée lorsque le terrain naturel présente des irrégularités locales. Les irrégularités locales de la topographie ne doivent pas être prises en compte lorsqu'elles sont de surface faible par rapport à la surface du terrain ou du bâti projeté. Aussi, dans le cas de petites cuvettes, rapidement remplies par les écoulements, la cote du terrain naturel à prendre en compte est celle des terrains environnants.

## Travaux usuels d'entretien

Les travaux usuels d'entretien et de gestion courantes sont des travaux d'entretien sur des constructions existantes qui n'entraînent pas de changements de destination de ces constructions. Ils consistent en des aménagements internes, traitements de façades et réfections de toitures.

## Vulnérabilité

Le règlement utilise la notion de vulnérabilité pour désigner les changements de destination des locaux possibles, et ceux qui doivent être interdits.

Pour des fins d'application directe, le règlement donne d'une manière indicative des exemples courants de changement de destination. En cela, le règlement suppose que la vulnérabilité sera toujours liée à la destination du local, ce qui n'est pas exact.

Ainsi, pour des cas complexes ou peu courants, il est nécessaire d'apprécier la vulnérabilité des biens et des personnes, en fonction du projet, et de l'utilisation réelle des locaux envisagée.

Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles de l'inondation, sur des personnes, biens, activités, patrimoine... On peut distinguer la vulnérabilité économique, et la vulnérabilité humaine.

La première traduit le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités. Elle désigne le coût du dommage : la remise en état, la valeur des biens perdus, les pertes d'activité...

La vulnérabilité humaine évalue les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Entrent en ligne de compte le nombre de personnes exposées au risque, mais aussi leur capacité de réponse à une situation de crise. Par exemple, les enfants, personnes âgées, handicapés..., présenteront une vulnérabilité importante.

*Classement des destinations citées dans l'article R123-9 du code de l'urbanisme selon leur vulnérabilité aux inondations:*

Destinations vulnérables
1- installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : lorsqu'il s'agit des bâtiments publics (écoles, mairies, casernes de pompiers...), habitations, hébergements hôteliers
2- commerces, bureaux
3- industries, artisanat
4- entrepôt
5- installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : lorsqu'il s'agit des constructions techniques (STEP, transformateurs électriques...)
6- exploitations agricoles ou forestières

**Les constructions qui intéressent les personnes les plus vulnérables, concernent :** les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires – tels que garderies, haltes-garderies, crèches...-, les écoles maternelles et élémentaires.