5. ANNEXES

5.1 Servitudes d'Utilité Publique

5.1.2 Notice des Servitudes d'Utilité Publique

5.1.2.b Servitudes d'Utilité Publique Plan de prévention des risques inondations

5.1.2.b.1 Volume 1 : Arbus à Gelos

Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DES PYRENEES-ATLANTIQUES

COMMUNE D'ARBUS

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

NOTE DE PRESENTATION

Direction Départementale de l'Equipement

Pyrénées Atlantiques

Service Aménagement Urbanisme Environnement

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL

LE : 02 JUIL. 2003

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

1. PREAMBULE 2

2. RAISONS DE LA PRESCRIPTION 4

2.1. CADRE GEOGRAPHIQUE 4
2.2. CADRE HYDROGRAPHIQUE 4
2.2.1. Le Gave de Pau 4
2.2.2. la Juscle 4
2.2.3. Les « canaux » du Gave 4
2.2.4. Le Cazauran 5
2.3. RISQUES D'INONDATION 5

3. PHENOMENES NATURELS CONNUS, APPUYES PAR DES FAITS SIGNIFICATIFS... 6

3.1. LES CRUES DU GAVE DE PAU 6
3.2. LES CRUES DE LA JUSCLE 7
3.3. LE CAZAURAN 8

4. LES ALEAS - PART DES CERTITUDES, DES INCERTITUDES EXPLICATION DES HYPOTHESES RETENUES 9

4.1. DEFINITION 9
4.2. LE GAVE DE PAU 10
4.2.1. Caractéristiques hydromorphologiques 10
4.2.2. Ligne d'eau de la crue de référence adoptée 10
4.2.3. Part des incertitudes 10
4.3. LA JUSCLE 11
4.3.1. Caractéristiques hydromorphologiques 11
4.3.2. Caractéristiques hydrauliques 11
4.3.3. Part des incertitudes 11
4.4. LE CAZAURAN 11
4.4.1. Caractéristiques hydromorphologiques 11
4.4.2. Caractéristiques hydrauliques 11
4.4.3. Part des incertitudes 11
4.5. LA CARTE DES ALEAS 12

5. LES ENJEUX 13

5.1. DEFINITION 13
5.2. EVALUATION DES ENJEUX 13

6. LES OBJECTIFS RECHERCHES POUR LA PREVENTION 14

6.1. LES RÈGLES D'INTERDICTION DE CONSTRUIRE 14
6.2. AUTRES RÈGLES D'URBANISME 14
6.3. DES RÈGLES DE CONSTRUCTION 14

7. CHOIX DU ZONAGE - MESURES REGLEMENTAIRES REPONDANT AUX OBJECTIFS 15

7.1. LES ZONES ROUGE ET ORANGE 15
7.2. LA ZONE ROUGE RAYEE 15
7.3. LA ZONE JAUNE 15
7.4. LA ZONE VERT FONCE 16
7.5. LA ZONE VERT CLAIR 16
7.6. LA ZONE BLANCHE 16

1. PREAMBULE

L'Etat et les communes ont des **responsabilités respectives** en matière de prévention des risques naturels. **L'Etat doit afficher les risques** en déterminant leurs localisations et leurs caractéristiques et en veillant à ce que les divers intervenants les prennent en compte dans leurs actions. **Les communes ont le devoir de prendre en considération l'existence des risques naturels sur leur territoire**, notamment lors de l'élaboration de documents d'urbanisme et de l'examen des demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation des sols.
Les communes ont également un **devoir d'information** des citoyens (loi du 22 juillet 1987 et circulaire DPPR/SDP RM no 9265 du 21 avril 1994) .

La délimitation des zones exposées aux risques se fait dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (P.P.R.) établi en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987, modifiée par la loi du 2 février 1995.

L'objet des P.P.R., tel que défini par la loi est de :

- délimiter les zones exposées aux risques ;
- délimiter les zones non directement exposées aux risques mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces mis en culture existants.

En contrepartie de l'application des dispositions du Plan de Prévention des Risques, le mécanisme d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles prévu par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982, modifiée par l'article 18 et suivants de la loi n° 95-101 du 2 février 1995, et reposant sur un principe de solidarité nationale, est conservé. **En cas de non respect des règles de prévention fixées par le Plan de Prévention des Risques, les établissements d'assurance ont la possibilité de se soustraire à leurs obligations.**

Les Plans de Prévention des Risques sont établis par l'Etat et ont valeur de Servitude d'Utilité Publique (R 126-1) ; ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol. Les Plans d'Occupation des Sols doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexe.

Un Plan de Prévention du Risque inondation a été prescrit sur la commune de ARBUS, par un arrêté préfectoral en date du 16 Mai 1997. **Seule la partie du territoire communal exposée aux risques d'inondation du Gave de Pau, de La Juscle et du Cazauran est concernée par le périmètre d'étude.**

Ce Plan de Prévention des Risques a été établi en concertation avec la commune.
Des réunions se sont tenues en mairie le 9 avril 1999 et le 2 avril 2002.
Une réunion publique, le 5 mars a permis de présenter le dossier à la population avant l'enquête publique.

Au cours de ces réunions les objectifs de la démarche Plan de Prévention des Risques, les résultats des études d'aléas, les enjeux ainsi que les projets de zonage et de règlement ont été présentés et expliqués.

2. RAISONS DE LA PRESCRIPTION

2.1. CADRE GEOGRAPHIQUE

La commune d'Arbus est située en rive gauche du Gave de Pau, à environ 10 km à l'Ouest de l'agglomération paloise. Commune principalement agricole, sa superficie de 1 390 hectares se répartit entre la plaine du Gave de Pau au Nord, les coteaux du piémont pyrénéen au centre et la vallée de la Baïse au Sud.
Plus précisément, les unités géomorphologiques suivantes peuvent être distinguées :

- Les basse et moyenne terrasses du Gave, à vocation agricole, constituées de matériaux alluvionnaires récents;
- La haute terrasse du Gave, séparée de la moyenne terrasse par un talus nettement marqué de 3 à 5 m de haut environ, sur laquelle s'est développé le bourg d'Arbus. Cette haute terrasse disparaît à l'extrémité Ouest de la commune ;
- Les coteaux pyrénéens constitués d'argiles à galets, boisés ou agricoles, s'étagent entre les altitudes 150 m NGF et 280 m NGF ;
- la plaine alluviale de la Baïse, qui a entaillé les coteaux, large d'environ 400 m, à vocation agricole.

Les voies de communication principales sont la RD 804 et la RD 2 axe principal de la vallée du Gave en rive gauche.

2.2. CADRE HYDROGRAPHIQUE

2.2.1. Le Gave de Pau

Le Gave de Pau limite la commune d'Arbus au Nord sur 3,2 km environ. Il draine à ce niveau un bassin versant d'environ 1 920 km², dont 1 400 km² sont situés en zone de montagne. Rivière mobile, ce cours d'eau est caractérisé au niveau d'Arbus par une bande de mobilité large de 1 km environ, limitée par des protections de berges discontinues.

2.2.2. la Juscle

La Juscle draine un bassin versant de 21 km² à sa confluence avec le Gave de Pau sur la commune d'Arbus. Au lieu dit Larrièste-Barrère, la Juscle sort de son lit mineur environ tous les 7 ans.

2.2.3. Les « canaux » du Gave

Des ruisseaux plus ou moins naturels étaient autrefois aménagés depuis le Gave ou ses affluents principaux pour irriguer les terrains agricoles et alimenter les activités hydrauliques (moulin, abreuvoirs, etc...). Ces écoulements courent dans la plaine alluviale du Gave parallèlement à celui-ci. Ils sont actuellement abandonnés ou ont été comblés ou fermés dans certains tronçons. Leurs conditions d'écoulement sont difficiles à cerner (entretien variable) et ils n'ont donc pas fait l'objet d'une étude d'inondabilité.

2.2.4. Le Cazauran

Le Cazauran est un ruisseau qui draine le versant Nord des coteaux dominant le bourg d'Arbus. Il s'écoule ensuite à travers le bourg. Son bassin versant représente 1 km² à l'aval immédiat des coteaux (Larribot) et 2 km² à la confluence avec le canal du Moulin.
La période de retour des débordements du Cazauran vers le quartier Larribot est d'environ 10 ans. Dans le bourg d'Arbus, la fréquence des débordements varie selon les lieux de une fois tous les trois ans à une fois tous les dix ans.

2.3. RISQUES D'INONDATION

Les inondations de zones bâties générées par le Gave de Pau, la Juscle et le Cazauran ont conduit à la prescription d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation par le Préfet des Pyrénées Atlantiques. Le présent PPR concerne ces trois cours d'eau.

3. PHENOMENES NATURELS CONNUS, APPUYES PAR DES FAITS SIGNIFICATIFS

3.1. *LES CRUES DU GAVE DE PAU*

- ***Débits caractéristiques***

Les débits maximaux instantanés caractéristiques des crues du Gave de Pau au niveau d'Arbus sont récapitulés dans le tableau ci-après. Ils sont estimés à partir des données hydrométriques connues et analysées à Lourdes et Orthez.

Période de retour (1)	Débit (m^3/s)
2 ans	440 m^3/s
10 ans	660 m^3/s
100 ans	1 000 m^3/s

- ***Temps de propagation des crues***

Le régime pluvio-nival du Gave de Pau et la superficie de son bassin versant génèrent des crues dont la durée est de l'ordre de 1 à 5 jours.
Le temps de propagation de la pointe de la crue de Lourdes à Arbus est de l'ordre de 6 heures environ.
Les crues du gave sont donc des crues de plaine, relativement lentes, et pour lesquelles le Service d'Annonce des Crues permet de prévenir efficacement les communes riveraines à partir du suivi en temps réel des hauteurs d'eau dans le Gave à Argelès, Lourdes, Nay et Artiguelouve.

- ***Crues historiques***

Les 4 crues les plus importantes du Gave de Pau dont il reste des traces significatives sont les suivantes, par ordre chronologique :

Juin 1875
C'est la plus grosse crue enregistrée à Orthez depuis 1800, où le débit maximal a été estimé à 1 180 m^3/s. D'origine pluvio-nivale, cette crue est commune à l'ensemble du piémont pyrénéen. Sa période de retour est estimée à environ 100 ans.

Février 1879
Crue d'origine pluviale, le débit estimé à Orthez est de 1 030 m^3/s. Sa période de retour est estimée à environ 100 ans.

Juin 1889
Deuxième crue par son importance à Orthez (débit estimé 1 160 m^3/s) et à Pau après celle de 1875.

Février 1952
Plus grosse crue du XXème siècle et troisième depuis 1875 à Orthez, où son débit est estimé à 1 060 m^3/s. Sa période de retour est estimée à environ 30 ans.

---

[1] (1) Débit de période de retour N ans = Débit instantané qui a 1 chance sur N d'être atteint ou dépassé chaque année

Juillet 1977
Parmi les évènements exceptionnels on citera la crue de juillet 1977. Bien que de fréquence faible (elle a été à peu prés décennale), cette crue a eu, sur Arbus, une importance particulière. Elle a, en effet provoqué un déplacement important du lit du gave sur la longueur d'un méandre. Cette crue a été à l'origine d'une prise de conscience du risque important d'érosion du Gave sur cette zone.
Suite à cette crue une extraction des matériaux a été réalisée afin de stabiliser le lit du Gave en l'enfonçant (probablement de environ 3m)

Cette remarque est importante car la comparaison des niveaux atteints par la crue de 1952 observés à l'époque et ceux obtenus par le calcul de ligne d'eau sur le secteur d'étude en fréquence centennale dans l'état actuel, montre que **l'approfondissement du lit mineur du Gave de Pau permet d'évacuer une crue de fréquence centennale à un niveau plus bas que ne l'aurait été cette même crue en 1952 et même par endroit à un niveau plus bas que celui observé en 1952 lors de la crue trentennale, voire lors de la crue decennale de 1977.**

3.2. Les crues de la Juscle

- **Débits caractéristiques**

Les débits maximaux instantanés caractéristiques des crues de la Juscle à Arbus sont récapitulés dans le tableau suivant. En l'absence de mesures hydrométriques directes sur la Juscle, ces débits sont déduits de formules et méthodes hydrologiques classiques basées sur les caractéristiques locales des pluies (étude Stucky mars 1998).

Période de retour	**Débit à Arbus (m^3/s)**
Q2	**10 m^3/s**
Q10	**17 m^3/s**
Q100	**51 m^3/s**

- **Temps de propagation des crues**

Le régime pluvial de la Juscle et la superficie de son bassin versant génèrent des crues de courtes durées(quelques heures), avec des temps de montée de crue de 3 à 4 heures à Arbus.

- **Crues historiques**

Les crues exceptionnelles qui ont marqué les mémoires ou dont il reste des traces significatives sont les suivantes :

- Février 1952, crue associée à celle du Gave, et pour laquelle l'influence aval de celui-ci sur la Juscle a due être importante,

- mai 1980, pour laquelle la RD 146 et le bourg d'Artiguelouve ont été inondés,

- Mai 1993.

Ces crues ont affecté le quartier Larrieste-Barrère riverain de la Juscle à Arbus.

3.3. *Le Cazauran*

• **Débits caractéristiques**

Les débits caractéristiques des crues du Cazauran sont récapitulés dans le tableau ci-après. En l'absence de mesures hydrométriques, ces débits sont déduits des formules et méthodes hydrauliques classiques basées sur les caractéristiques pluviométriques locales.

Période de retour	Débit à Larribot (m^3/s)	Débit au pont Rauly (m^3/s)
Q10	2 m^3/s	3,5 m^3/s
Q100	6 m^3/s	9 m^3/s

• **Temps de propagation des crues**

Les crues du Cazauran sont des crues rapides, provoquées par des orages localisés. Le temps de montée de la crue est de l'ordre de 30 minutes environ. Compte-tenu de la pente du Cazauran amont, ces crues sont de type torrentiel (montée des eaux rapide, risques de transport solide et d'embâcles importants).

La rapidité d'arrivé de ces crues et les vitesses d'écoulement des eaux sont des facteurs de risque important.

4. LES ALEAS - PART DES CERTITUDES, DES INCERTITUDES EXPLICATION DES HYPOTHESES RETENUES

4.1. DEFINITION

En matière de risques naturels, il paraît nécessaire de faire intervenir dans l'analyse du risque, en un lieu donné, à la fois :

- la notion d'intensité du phénomène
- la notion de fréquence de manifestation du phénomène, qui s'exprime par sa période de retour ou récurrence.

L'aléa du risque naturel en un lieu donné peut se définir comme la probabilité de manifestation d'un événement d'intensité donnée. Dans une approche qui ne peut que rester qualitative, la notion d'aléa résulte donc de la conjugaison de deux valeurs :

- *l'intensité du phénomène* (hauteur, vitesse....)*:* elle est estimée, la plupart du temps, à partir de l'analyse des données historiques et des données de terrain (chroniques décrivant les dommages, indices laissés sur le terrain, observés directement ou sur photos aériennes, etc.) et éventuellement par une modélisation mathématique reproduisant les phénomènes étudiés;

L'intensité a, la plupart du temps, une relation directe avec l'importance du dommage subi ou redouté.

- *la récurrence du phénomène,* exprimée en période de retour probable (probabilité d'observer tel événement d'intensité donnée au moins une fois au cours de la période de 1 an, 10 ans, 50 ans, 100 ans, ...à venir): cette notion ne peut être cernée qu'à partir de l'analyse de données historiques (chroniques). Elle n'a en tout état de cause, qu'une valeur statistique sur une période suffisamment longue. En aucun cas, elle n'a valeur d'élément de détermination rigoureuse de la date d'apparition probable d'un événement qui est du domaine de la prédiction (évoquer le retour décennal d'un phénomène naturel tel qu'une inondation ne signifie pas qu'on l'observera à chaque anniversaire décennal, mais simplement que, sur une période de 100 ans, on aura de bonnes chances de l'observer une dizaine de fois).

La récurrence (ou fréquence) du phénomène a, la plupart du temps, une incidence directe sur la " supportabilité " ou " l'admissibilité " du risque. En effet, un risque d'intensité modérée, mais qui s'exprime fréquemment, devient rapidement incompatible avec toute implantation humaine.

En relation avec ces notions d'intensité et de fréquence, il convient d'évoquer également la notion d'extension marginale d'un phénomène.

Un phénomène bien localisé territorialement, c'est le cas de celui qui nous intéresse, s'exprime le plus fréquemment à l'intérieur d'une " zone enveloppe " avec une intensité pouvant varier dans de grandes limites. Cette zone est celle de l'aléa maximum (aléa fort).

Au-delà de cette zone, et par zones marginales concentriques à la première, le phénomène s'exprime de moins en moins fréquemment et avec des intensités également décroissantes.

Il peut se faire, cependant que dans une zone immédiatement marginale de la zone de fréquence maximale, le phénomène s'exprime exceptionnellement avec une forte intensité ; c'est, en général, ce type d'événement qui est le plus dommageable car la mémoire humaine n'aura pas enregistré, en ce lieu, d'événements dommageables antérieurs et des implantations seront presque toujours atteintes.

4.2. Le Gave de Pau

4.2.1. Caractéristiques hydromorphologiques

Au niveau d'Arbus, le Gave de Pau court sur ses alluvions récentes. Il est caractérisé par un lit mobile et un transport solide important (atterrissements, érosions de berges). Ses caractéristiques morphologiques ont très nettement évoluées depuis 20 ans, du fait des activités humaines dans le lit mineur et dans le lit majeur d'une part, des évolutions naturelles d'autre part. Les évolutions les plus importantes sur le plan des écoulements sont les suivantes :

- l'encaissement du lit mineur de 1,0 m à l'aval d'Arbus à 4,5 m à l'amont entre 1921 et 1999(et surtout depuis 1977), cet encaissement étant limité à l'aval par le seuil de Denguin ;
- la chenalisation du lit, autrefois lit à bras multiples ;
- sa fixation en plan, par les infrastructures (ponts, seuils) et les protections des berges.

Malgré cela les risques d'érosion restent, dans ce secteur, non négligeables. La saligue doit être considérée comme zone de divagation naturelle du Gave.

4.2.2. Ligne d'eau de la crue de référence adoptée

La crue de 1952 (de fréquence trentennale dans les conditions hydrauliques de 1952) dépasse, sur Arbus , en niveau celle de fréquence centennale dans les conditions actuelles.

Les directives nationales sur la crue de référence impose de prendre pour référence " la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans ".

Or, sur le Gave de Pau, la crue la plus forte observée récemment est la crue de 1952 (celle de 1875 n'est pas connue en tous points) mais elle ne présente qu'une durée de retour de l'ordre de 30 ans.
La crue de fréquence centennale dans les conditions actuelles présente un niveau inférieur à celle de 1952 (cf. §3.1)

Pour rester dans l'esprit des directives énoncées la crue de référence est une crue centennale calculée et les limites d'extension de la crue de 1952 ont été reportées sur la carte des aléas.

Les directives du SDAGE pour restaurer les phénomènes de régulation naturelle et la dynamique fluviale conduisent à laisser évoluer la rivière vers un équilibre naturel de transport solide, ce qui se traduira vraisemblablement par un exhaussement des fonds. Cette évolution sera limitée du fait de l'existence des seuils de Denguin et de Artiguelouve et du déficit de transport solide de l'amont (Etude pour la gestion des atterrissements au regard de l'écoulement des crues du Gave de Pau). Seule une crue de longue durée avec un débit non exceptionnel comme celle de 1981 pourrait par érosion des berges immédiatement en amont alimenter le fond du lit en matériaux.

Les calculs prennent donc en compte une faible évolution des fonds moyens du lit mineur, correspondant à l'atteinte d'une pente uniforme de 2.5 mm/m sur le secteur Tarzacq – Artiguelouve.

4.2.3. Part des incertitudes

Sur le plan hydraulique, la part des incertitudes attachée aux caractéristiques d'écoulement en crue est due principalement :

- A l'évolution du transport solide dans le Gave et à l'évolution du profil en long, qu'il est difficile de prévoir en l'état actuel des connaissances (tout en sachant que ces phénomènes seront limités).
- Aux risques d'érosion, qui sont difficiles à mesurer

- A l'occupation du lit majeur sur Artiguelouve, Denguin, Siros et Arbus. Des modifications de celle-ci (remblais, modification de l'usage des terrains) modifieraient de fait les conditions d'écoulement à Arbus.
- A la nature des phénomènes étudiés, l'hydrologie et l'hydraulique n'étant pas des sciences exactes pures mais également des sciences de la terre.

4.3. la Juscle

4.3.1. Caractéristiques hydromorphologiques

Sur la commune d'Arbus au niveau du quartier Larrieste-Barrère, la capacité du lit mineur de la Juscle est très faible, limitée à des débits de période de retour 7 ans environ. Les volumes débordant s'étalent dans le hameau et sur les voies de communication.

4.3.2. Caractéristiques hydrauliques

Les caractéristiques d'écoulement, et en particulier les hauteurs d'eau et les vitesses moyennes, ont été estimées pour le débit de crue centennal, à partir de relevés topographiques (profils en travers) et de calculs de simulation des écoulements. Elles correspondent à l'état actuel du lit mineur et du lit majeur de la Juscle.

4.3.3. Part des incertitudes

La part des incertitudes attachée aux caractéristiques d'écoulement en crue est due principalement :

- Aux approximations inhérentes à l'hydrologie et à l'hydraulique
- A l'état d'entretien du lit mineur de la Juscle, qui peut influer sensiblement sur sa capacité d'écoulement,
- Aux risques d'obstructions au niveau des ouvrages de franchissement.

4.4. Le Cazauran

4.4.1. Caractéristiques hydromorphologiques

Le ruisseau Cazauran est caractérisé principalement par sa faible capacité d'écoulement au niveau du quartier Larribot, correspondant à des débits de période de retour 3 à 10 ans et son caractère torrentiel. Lors des crues, les débits excédentaires inondent ce quartier et s'étalent dans la plaine agricole au Nord de celui-ci.

4.4.2. Caractéristiques hydrauliques

Les caractéristiques d'écoulement, et en particulier les hauteurs d'eau et les vitesses moyennes, ont été estimées pour le débit de crue centennale, à partir de relevés topographiques (profils en travers) et de calculs de simulation des écoulements. Elles correspondent à l'état actuel du lit mineur et du lit majeur du Cazauran.
Des écoulements de lames d'eau ont été cartographiées. Elles correspondent à des écoulements pour lesquels il n'est pas possible de définir une ligne d'eau, la hauteur d'eau et la hauteur de submersion dépendent trop étroitement de la topograhie du terrain naturel.
Ces inondations dues au débordement du Cazauran **seraient très probablement aggravées par du ruissellement en particulier sur les routes en pentes.**

4.4.3. Part des incertitudes

La part des incertitudes attachée aux caractéristiques d'écoulement en crue est due principalement :

- Aux approximations inhérentes à l'hydrologie, en particulier sur les petits bassins versants pour lesquels existent peu de données ;
- A l'état des ouvrages sur le Cazauran, et aux risques d'"embâcles" associés, qui peuvent très sensiblement modifier la répartition des débits de crue entre lit mineur et lit majeur.
- A la topographie des lieux : cours en pente, murets, ...de ce fait la limite des zones inondables n'est pas à l'échelle de la parcelle.

4.5. LA CARTE DES ALEAS

La hauteur de submersion (H) et la vitesse d'écoulement (V), de même que les possibilités de rupture des digues ou l'insuffisance [2] des bassins écrêteurs de crue ont servi de base à l'élaboration de la cartographie de l'aléa hydrologique , sur laquelle figurent également les chenaux d'écoulement préférentiels principaux dans le lit majeur.

Les diverses zones d'aléas et leurs critères sont les suivants :

aléa très faible : correspond au niveau d'inondation de la crue de1952 du Gave de Pau

aléa faible : $H < 0,5$ m
et $V < 0,5$ m/s.
Les lames d'eau sont classées en aléas faible

aléa moyen :$0,5 \text{ m} \leq H \leq 1$ m
et/ou$0,50 \text{ m/s} \leq V \leq 1$ m/s.

aléa fort : $H > 1$ m
et/ou $V > 1$ m/s.
ou risque d'érosion (concerne le Gave de Pau).

[2] Par insuffisance, on entend le dépassement possible de l'événement choisi pour la réalisation de l'ouvrage.

5. LES ENJEUX

5.1. DEFINITION

Les enjeux sont liés à la présence d'une population exposée, ainsi que des intérêts socio-économiques et publics présents.

L'identification des enjeux et des objectifs est une étape clé de la démarche qui permet d'établir un argumentaire clair et cohérent pour la détermination du zonage réglementaire et du règlement correspondant.

5.2. EVALUATION DES ENJEUX

L'importance des enjeux est appréciée à partir des facteurs déterminants suivants :

- *pour les enjeux humains* : le nombre effectif d'habitants, le type d'occupation (temporaire, permanente, saisonnière),
- *pour les enjeux socio-économiques* : le nombre d'habitations et le type d'habitat (individuel isolé ou collectif), le nombre et le type de commerces, le nombre et le type d'industries, le poids économique de l'activité,
- *pour les enjeux publics* : les infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics.

Zones inondables par le Gave de Pau :
En aléa moyen :

- des bâtiments agricoles et habitations isolés

En aléa très faible :

- habitations du quartier Belloc, terrain de sport et bâtiments agricoles

Zones inondables par la Juscle:
En aléa faible :

- habitations et exploitations agricoles du quartier de Larrieste-Barrère

En aléa moyen :

- la route reliant le quartier à la RD2

Zones inondables par le Cazauran et ses afluents:
En aléa fort :

- La rue du Bedat sera inondée avec des vitesses très importantes engendrant des risques importants pour les riverains. La gravité du phénomène est augmenté par la rapidité de venu du phénomène (30 mn environ) L'ensemble des maisons qui la longent sont susceptibles d'avoir leur cour, voir plus, inondée.

- La rue de Parbayse, et la rue du stade seront inondées avec des vitesses importantes engendrant des risques importants pour les riverains.

D'autres chemins ruraux à pente importantes peuvent être inondés par les eaux de ruissellement et dangereux. Certains ont été répertoriés dans les cartes d'aléas.

En aléa faible :

- Des habitations situées sur les lames d'eau ou en bord du cours d'eau dans sa partie plus aval.

6. LES OBJECTIFS RECHERCHES POUR LA PREVENTION

Le PPR a plusieurs rôles :

- Préserver les champs d'inondation et la capacité d'écoulement des cours d'eau afin de ne pas augmenter les risques dans ou hors le périmètre du présent PPR. Ceci se traduit par des interdictions de construire y compris dans des zones à faible risque
- Limiter les conséquences des risques inondation par la maîtrise de l'occupation des sols. Il s'agit de cesser de construire dans les zones à risque et de diminuer la vulnérabilité des biens et activités déjà implantés.
- Diminuer les risques encourus par la population en facilitant l'organisation des secours.

Une exception sera faite par rapport aux règles d'interdiction de construire pour des ouvrages permettant de réduire le risque sous réserve que des études préalables aient permis de le quantifier et de juger l'aménagement acceptable.

6.1. Les règles d'interdiction de construire

Dans les zones d'aléas les plus forts ou moyens :
l'objectif est de ne pas augmenter la population ou les biens implantés sur ces zones et de ne pas créer de nouvelles activités à risques. La règle d'interdiction de construire sera donc très strictement appliquée.

Dans les autres zones d'aléas :
Le principe est de ne pas créer de nouvelles zones urbanisées afin de préserver les zones d'expansion des crues existantes. La règle d'interdiction de construire sera donc strictement appliquée dans les zones non urbanisée ou peu urbanisée.

6.2. Autres règles d'urbanisme

Le règlement du PPR définit d'autres règles d'urbanisme, en particulier des règles d'implantation, destinées à améliorer la sécurité des personnes dans les zones inondables.

6.3. Des règles de construction

Le PPR définit aussi des règles de construction. Elles relèvent *des règles particulières de construction* définies à l'article R.126-1 du Code de la construction et de l'habitation.

Dans tout ce qui précède le PPR fera une distinction entre interdictions ou prescriptions et recommandations

les travaux de prévention imposés à des biens existants ne pourront porter que sur des aménagements limités dont le coût sera inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

7. CHOIX DU ZONAGE - MESURES REGLEMENTAIRES REPONDANT AUX OBJECTIFS

La cartographie réglementaire de Arbus fait apparaître sept zones.

L'application de certaines régles du PPR nécessite la connaissance de la cote de référence. Cette dernière est indiquée sur la carte réglementaire ; elle est égale à la cote de la crue de référence telle que définie précédemment augmentée de 0,30 m.
Ces 0,30 m permettent, entre autres, de tenir compte des incertitudes des calculs hydrauliques et de la topographie.
Dans certaines zones (lame d'eau et Cazaurang) on ne connaît pas la cote d'eau. La cote de référence sera définie comme se situant 50 cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

7.1. LES ZONES ROUGE ET ORANGE

Ces zones correspondent aux zones d'aléas fort et moyen. *Toutefois, elles peuvent aussi concerner des secteurs, d'aléa faible, cernés par des aléas fort et moyen L'impossibilité d'accès en cas d'inondation en fait des îlots isolés où la sécurité des personnes n'est plus assurée.*

Ces zones doivent être impérativement préservées de l'urbanisation en raison :

- Des dangers pour les hommes ou pour les biens. La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes ou du risque d'érosion. La zone orange est une zone où le risque est également important en raison des hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement et qui joue un rôle important sur l'écoulement des eaux en cas de crues

Dans ces zones, les constructions nouvelles seront interdites. Les aménagements susceptibles de modifier les conditions d'écoulement ou d'expansion des crues seront réglementées.

7.2. LA ZONE RAYEE EN ROUGE

Elle indique un risque d'inondation des routes avec des vitesses d'écoulement particulièrement fortes, et une venue très rapide du phénomène. L'ensemble de ces circonstances ne justifie pas ,compte tenu de la fréquence relativement faible du phénomène et surtout de sa courte durée une interdiction de construire le long de ces routes. Une information sur l'importance des risques est par contre indispensable.

7.3. LA ZONE JAUNE

- Il s'agit d'une zone où les biens et activités restent soumis à dommages et où les inondations sont localement susceptibles de mettre en jeu la sécurité des personnes.
- Elle n'est pas ou peu urbanisée et doit être préservée, surtout, en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

Cette zone justifie des mesures d'interdiction pour les constructions nouvelles. Des exceptions sont cependant possibles pour l'entretien et la gestion des bâtiments existants.

7.4. LA ZONE VERT FONCE

Il s'agit d'une zone où les biens et activités restent tout comme en zone jaune soumis à dommages et où les inondations sont localement susceptibles de mettre en jeu la sécurité des personnes.

Toutefois ce secteur étant déjà urbanisé, il n'a plus son rôle de zone d'expansion des eaux, les constructions peuvent donc y être autorisées.
Elles feront l'objet de prescriptions générales destinées à réduire leur vulnérabilité des biens et celle des personnes.

7.5. LA ZONE VERT CLAIR

Elle correspond au niveau d'inondation de la crue de 1952 et n'est pas inondable aujourd'hui pour une crue centennale compte tenu du profil actuel du Gave.
Elle fait l'objet de prescriptions générales destinées à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes
Les constructions peuvent y être autorisées. Les conditions de leur édification sont définies au présent règlement.

7.6. LA ZONE BLANCHE

Non inondable en l'état de la connaissance actuelle, cette zone pourra recevoir des aménagements.

Il convient de rappeler que l'aléa inondation pris en compte dans le présent PPR est celui relatif aux débordements du Gave de Pau, de La Juscle et du Cazauran. Il n'est pas possible en particulier de cartographier un aléa « ruissellement » consécutif à un orage localisé de forte intensité.

La simple logique voudrait que dans toute forme d'habitat, le niveau plancher soit supérieur de 0,30 m au niveau naturel du sol.

Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DES PYRENEES-ATLANTIQUES

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE · Préfecture Pyrénées Atlantiques

COMMUNE D'ARBUS

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

REGLEMENT

P.A. - PREFECTURE - A.R.
24 JAN. 2008
SERVICE

Direction
Départementale
de l'Equipement

Pyrénées Atlantiques

Service
Aménagement
Urbanisme
Environnement

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL
LE : 02 JUIL. 2008

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

1. PRÉAMBULE 3

2. PORTEE DU REGLEMENT DU PPR - DISPOSITIONS GENERALES 4

2.1. - CHAMP D'APPLICATION 4

2.2. EFFETS DU PPR 4

2.2.1. Considérations générales à retenir 4

2.2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités 5

2.3. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE 5

3. DISPOSITIONS DU PPR 7

3.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE 7

3.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 7

3.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 7

3.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE RAYÉE EN ROUGE 9

3.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE 10

3.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 10

3.3.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 10

3.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE 13

3.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)13

3.4.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 13

3.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT FONCE 14

3.5.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)14

3.5.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 14

3.6. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT CLAIR 16

3.6.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)16

3.6.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition 16

3.7. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE BLANCHE 17

4. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 18

4.1. INFORMATION DU PUBLIC 18

4.2. RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES 19

4.2.1. Prescriptions concernant le schéma d'assainissement et le réseau existant 19

4.2.2. Prescriptions concernant la création ou l'extension des réseaux publics 19

4.2.3. Recommandations pour l'entretien des espaces et des cours d'eau 21

4.2.4. Recommandations applicables sur les biens existants 22

4.2.5. Prescriptions applicables sur les biens existants 22

4.2.6. Recommandations applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions 22

4.2.7. Prescriptions applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions 23

4.2.8. Prescriptions supplémentaires applicables aux installations ou aux constructions publiques ou destinées au public, aux logements collectifs 24

4.3. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES 25

4.3.1. Que faire ? 25

4.3.2. Rôle des collectivités 25

5. GLOSSAIRE 27

1. PRÉAMBULE

L'objet des PPR, tel que défini par la loi[1] est de :

- délimiter les zones exposées aux risques[2] ;
- délimiter les zones non directement exposées aux risques mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces mis en culture existants.

Ainsi, le PPR est un outil visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles (inondation).

Le dossier de PPR comprend :
- un rapport et une carte de l'aléa[2] dont l'objet est de présenter le phénomène inondation et d'expliquer la démarche aboutissant au présent règlement ;
- le présent règlement et la carte réglementaire

Les mesures recommandées ou prescrites par ce règlement ont pour objectif :

- **la sécurité des populations, en particulier la prise en compte des secours,**
- **la limitation des dommages causés par l'inondation sur les biens et activités existantes,**
- **d'éviter l'aggravation des conséquences des crues[2] dans le futur sur le territoire de la commune ou sur d'autres territoires,**
- **le maintien ou la restauration du libre écoulement du cours d'eau[2].**

Afin de faciliter la compréhension de ce document, une première partie de ce dossier s'attache à présenter un certain nombre de considérations générales du dossier et à mettre en avant les principaux points à retenir dans le cadre de la mise en place d'un PPR.
De plus, un glossaire définissant le vocabulaire technique est mis à votre disposition en fin de règlement.

[1] La loi n° 87.565 du 22 juillet 1987 modifiée, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques[2] majeurs a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR).

[2] cf. glossaire en fin de document

2. PORTEE DU REGLEMENT DU PPR - DISPOSITIONS GENERALES

2.1. - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune d'Arbus, délimitée par le plan de zonage du PPR

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation du du Gave de Pau, de La Juscle et du, Cazauran, seul risque pris en considération.

Sont prises en compte les possibilités de rupture des digues existants au moment de l'étude du présent PPR.

2.2. EFFETS DU PPR

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, **servitude d'utilité publique. Le règlement et le zonage réglementaire sont opposables aux tiers.**

Il doit être annexé au plan local d'urbanisme[1], s'il existe, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme. En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents, les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU.
Lorsqu'il n'existe pas de PLU, les servitudes d'utilité publique sont applicables de plein droit et l'ensemble des documents d'urbanisme doivent être mis en compatibilité avec le présent PPR.

2.2.1. Considérations générales à retenir

Ce règlement s'adresse aux **particuliers, aux collectivités, aux groupements ou syndicats** et concerne un large éventail de projets (tout type **d'aménagements, d'activités, de bâtiments ou de réseaux publics**, etc.) ainsi que leur mode de **réalisation, d'exploitation ou d'utilisation**.

Parmi les mesures présentées dans les PPR, il faut distinguer :

- les **réglementations** et les **prescriptions** (ce qui est rendu obligatoire par le PPR)
- les **recommandations** (mesures ou conseils dont la mise en œuvre n'est pas obligatoire)

Le PPR définit :

- des **règles d'urbanisme**
- des **règles de construction** dont la mise en œuvre est sous la responsabilité des pétitionnaires

[1] les PLU se sont substitués aux POS conformément à la loi « Solidarité et renouvellement urbains » du 13 décembre 2000.

- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant aller jusqu'à la réalisation de travaux

De plus, les travaux de prévention imposés sur de l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, ne peuvent excéder **10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan.**
Les maîtres d'ouvrage, particuliers ou collectivités, à qui incombent ces travaux disposent d'un délai maximum précisé dans le § 4 ou à défaut d'un délai de cinq ans.

2.2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 par ses articles 17, 18 et 19 conserve pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de **non respect de certaines règles du PPR, la possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation** des catastrophes naturelles est ouverte par la loi.

2.3. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le PPR délimite les zones dans lesquelles sont définies des règles.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.

Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **sept zones** dont nous allons présenter maintenant les **caractéristiques et les dispositions générales** respectives.

♦ **Zone rouge:** zone estimée exposée à un risque d'inondation fort, déterminée notamment en fonction de l'aléa fort dont les critères sont: une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure 1m/s et de l'accessibilité du site durant la crue ou des risques d'érosion.
Cette zone est inconstructible.

♦ **Zone rayée en rouge:** Zone desservie par des routes estimée soumise à un risque d'inondation avec des vitesses d'écoulement particulièrement fortes et une venue très rapide du phénomène.
Cette zone est constructible mais on veillera particulièrement à l'information de la population.

♦ **Zone orange** : zone estimée exposée à un risque d'inondation moyen, déterminée en fonction de l'aléa moyen dont les critères sont : une hauteur d'eau comprise entre 0.50 m et 1 m et/ou une vitesse d'écoulement comprise entre 0.50 m/s et 1 m/s.
Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près.

♦ **Zone jaune** : zone exposée à un risque d'inondation faible, déterminée en fonction de l'aléa faible dont les critères sont : une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone, non urbanisée, est à protéger pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

♦ **Zone vert foncé** : zone exposée à un risque d'inondation faible, déterminée en fonction de l'aléa faible dont les critères sont : une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone, déjà largement occupée, peut finir d'être urbanisée.

♦ **Zone vert clair** : zone exposée à un risque d'inondation très faible car comprise entre les limites de la crue centennale (Q100) et celles de la crue historique de 1952, d'enveloppe plus importante, mais de fréquence trentennale dans les conditions d'écoulement de 1952.
Elle peut être urbanisée.

♦ **Zone blanche** : zone estimée non exposée au risque d'inondation, dans l'état des connaissances actuelles.

Il est important de rappeler qu'en complément des ces dispositions spécifiques à chaque zone, l'ensemble des zones inondables[1] sont soumises au respect des règles du paragraphe 4 concernant les mesures de prévention , de protection et de sauvegarde.

[1] cf. glossaire en fin de document

3. DISPOSITIONS DU PPR

Dans cette partie, nous allons présenter les dispositions spécifiques à chacune des zones réglementaires de la commune. Il faut noter que toutes ces dispositions sont des prescriptions. Il s'agit essentiellement de règles d'urbanisme.

3.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. Les hauteurs de submersion sont supérieures à 1 m ou les vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s.
C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. Il est essentiel de préserver cette zone qui couvre la majeure partie de la zone d'expansion[1] naturelle de crue[1] et de ne pas élever d'obstacles à l'écoulement des eaux afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.
Le long du Cazaurang il n'a pas été possible de définir une hauteur d'inondation. Pour ces terrains dans ce qui suit et pour le §4 on considèrera que la cote de référence se situe 50cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

Cette zone est inconstructible

3.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.1.2 est interdit.
L'interdiction d'installation nouvelle d'habitations légères de loisir et de mobil-homes est valable y compris sur les terrains de camping déjà existant.

3.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.1.2.1.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.1.2.2. A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,*

[1] cf. glossaire en fin de document

sont autorisés :

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques;

- les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics;

- l'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations

- les cultures et les pacages ;

- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable

- le déplacement ou la reconstruction des clôtures sous réserve de respecter les prescriptions du §4;

- l'aménagement d'aire de pique-nique ou de loisir sans construction de bâtiment ;

concernant les constructions existantes :

- Les travaux usuels d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitements des façades et réfection des toitures) sans création de logement supplémentaire ou changement de destination ;

- l'extension des bâtiments de stockage de matériels et produits agricoles dans une limite de 10m²; à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent

- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE RAYÉE EN ROUGE

Les terrains et habitations de cette zone sont desservis par une route susceptible d'être inondée avec des vitesses d'écoulement très fortes et donc très dangereuses. De plus, ce phénomène peut atteindre son paroxysme en une demi heure et donc surprendre toute personne non informée.

Afin d'éviter aux habitants un complet isolement durant les crues, il est fortement recommandé de prévoir si possible un accès, au moins piétonnier, par une autre rue ou passage privé.

Une information sur les risques particuliers de ces quartiers auprès des habitants et en particulier des enfants sera régulièrement organisée par le maire de la commune.

3.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE

La zone orange est une zone où le risque est important en raison d'une hauteur de submersion comprise entre 0.5m et 1m ou d'une vitesse d'écoulement comprise entre 0.50 m/s et 1m/s. Elle doit également, être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

3.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.3.2 est interdit.
L'interdiction d'installation nouvelle d'habitations légères de loisir et de mobil-homes est valable y compris sur les terrains de camping déjà existant.

3.3.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.3.2.1.A condition :

• ***Sous réserve de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.3.2.2.A condition :

- ***de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,***
- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,***
- ***de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,***

Sont autorisés :

– tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;

– les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

– les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

– l'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations

– les aires de jeux et de sport ouvertes au public ;

– les aires de stationnement ouvertes au public ;

– les clôtures sous réserve de respecter les prescriptions du §4;

– les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;

– les cultures et les pacages ;

– l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;

concernant les constructions existantes :

– les travaux usuels d'entretien et gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire ;

– l'adaptation ou la réfection des habitations pour la mise hors d'eau des personnes et des biens (rehaussement du premier niveau utile, y compris construction d'un étage), sans création de logement supplémentaire ;

– le changement de destination des locaux

– l'extension des bâtiments « d'activité » directement liés à l'exploitation agricole dans une limite de 20% de l'emprise au sol à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent

– l'extension des autres constructions dans la limite de 20m² d'emprise au sol sans création de logement supplémentaire et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR

– la reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

concernant les constructions futures :

– les abris de jardin et les garages. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Toutefois, elle doit être préservée en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

Le long du Cazaurang il n'a pas été possible de définir une hauteur d'inondation. Pour ces terrains, dans ce qui suit et pour le §4, on considèrera que la cote de référence se situe 50 cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

3.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

3.4.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT FONCE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s). Elle inclut les terrains concernés par les arrivées de lame d'eau. Pour ces terrains dans ce qui suit et pour le §4 on considèrera que la cote de référence se situe 30cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

3.5.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

- les organismes et centres d'activités (y compris agricoles) produisant ou stockant des produits dangereux : la liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale ;

- les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/C.E.E. du 9 décembre 1996, concernant les risques d'accident majeur de certaines activités industrielles ;

- les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques ;

- les terrains de camping et caravanage , les aires naturelles de camping, le stationnement isolé des caravanes, les habitations légères de loisir et les mobil-homes ;

- tout remblaiement entraînant une modification des périmètres exposés ;

- les installations et travaux divers tels que :
  - les parcs d'attraction,
  - les dépôts de véhicules (neufs, d'occasion, hors d'usage),
  - les aires de stockage des véhicules non soumises au régime des installations classées,
  - les aires de vente ou d'exposition de caravanes,
  - les garages à bateaux et les garages collectifs de caravanes .

3.5.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.5.2.1.Sous réserve de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.5.2.2.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés ,*
- *et sous réserve de la mise hors d'eau des constructions, par remblaiement (niveau de la cote de référence) :*

sont autorisés :

– tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;

– les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

– les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

– les aires de jeux et de sports ouvertes au public ;

– les aires de stationnement ouvertes au public ;

– les clôtures sous réserve de respecter les prescriptions du §4 ;

– les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;

– les cultures et les pacages ;

– l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;

– les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document ;

– les changements de destination ;

– la reconstruction des bâtiments après sinistre ;

– les constructions de quelque usage qu'elles soient (habitations, activités, établissements recevant du public, équipements collectifs.....).Les garages et les abris de jardin pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.6. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT CLAIR

La zone vert clair comprend les terrains situés entre les limites de la crue centennale et celles de la crue historique de 1952, d'enveloppe plus importante.

Il s'agit d'une zone pour laquelle le risque est jugé acceptable.

3.6.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

- les affouillements du terrain naturel
- les travaux d'aménagement en sous sol

3.6.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition

A condition :

- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés ,***

sont autorisés tous les travaux et constructions non visés dans le § 3.6.1.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.7. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE BLANCHE

La zone blanche ne fait pas l'objet de prescriptions. Cependant tout nouvel aménagement dans cette zone ne devra pas induire de nouveaux risques.

4. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Il faut à nouveau rappeler que ce paragraphe concerne l'ensemble des zones inondables.
Dans cette partie, on distingue les recommandations et les prescriptions.

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- l'information de la population
- la réduction de la vulnérabilité des biens et des activités existants et futurs
- la limitation des risques
- une meilleure prise en compte des secours.

Les règles émises dans le présent paragraphe font souvent référence à la **cote de référence**. Il s'agit, en règle général, de la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m. Dans le cas particulier de la zone vert clair et pour les terrains concernés par les arrivées de lame d'eau on considèrera que la cote de référence se situe 30cm au dessus de la cote moyenne des terrains. Le long du Cazaurang où il n'a pas, non plus, été possible de définir une hauteur d'inondation on considèrera que la cote de référence se situe 50cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

4.1. INFORMATION DU PUBLIC

Conformément aux dispositions du décret du 11 Octobre 1990, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, et pour faire suite au Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), le Document Communal Synthétique (D.C.S.) a été notifié à la commune d'Arbus en date du.31/07/01. Ce document précise les zones à risques dans lesquelles l'information doit être faite.

Cette information relève de la **compétence du Maire** et doit être faite d'une part, par un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) et, d'autre part, par voie d'affichage dans les lieux ci-après :

- Etablissements recevant du public, dès lors que l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes,
- Immeubles à vocation industrielle, commerciale, agricole, ou de services et dont l'effectif est supérieur à 50 personnes,
- Terrains de camping, de stationnement de caravanes, soumis à autorisation (article R443-7 du Code de l'Urbanisme) d'une capacité de 50 personnes sous tente, ou de 15 tentes ou caravanes à la fois,
- Locaux à usage d'habitation de plus de 15 logements.

Cette information doit faire l'objet d'une affiche disposée de manière évidente dans les locaux recevant du public.
Cette affiche doit comporter les points suivants :

- déclaration de l'existence du risque d'inondation et indication de ses caractéristiques principales

(fréquence, hauteur d'eau maximale, etc. ...),

- la modalité de l'alerte,
- la conduite à tenir en cas d'alerte (existence et accès aux lieux de regroupement, évacuation par des itinéraires balisés, etc. ...).

Cette information, si elle n'est pas encore faite, sera mise en œuvre dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

En outre, cette information prendra tout particulièrement en compte le problème spècifique des zones rayées en rouge(cf § 3.2)

4.2. RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES

Outre les règles spécifiques à chaque zone, les prescriptions suivantes seront respectées sur toutes les zones inondables.

4.2.1. Prescriptions concernant le schéma d'assainissement et le réseau existant

Si la commune est dotée d'un **schéma d'assainissement**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Les **réseaux d'assainissement collectif** d'eaux usées devront être, dans toute la zone inondable, équipés de clapets anti-retour. Dans les parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge et dans les zones inondables habitées les tampons des regards seront verrouillés.

Dans le cas, fréquent, où **la station d'épuration est construite en zone inondable**, elle devra dans la mesure du possible être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages) et les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence[1].

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.2.2. Prescriptions concernant la création ou l'extension des réseaux publics

Ce paragraphe concerne les constructions pour des créations, extensions ou renforcements et les réfections ou entretiens lourds :

4.2.2.1.Réseau d'eau potable

On mettra hors d'eau :
- les ouvrages (captages et pompages) d'exploitation de la ressource
- les ouvrages de stockage (réservoirs)

Les dispositions prises et les produits choisis doivent assurer la pérennité des ouvrages (éviter les ruptures) et l'étanchéité parfaite (éviter la pollution)

[1] cf. glossaire en fin de document

1. *Ouvrages d'exploitation de la ressource*
La tête de l'installation doit être située à 0.5m (sur remblai, sur génie civil) au-dessus de la cote de la crue de référence et doit résister aux vitesses d'écoulement correspondantes

Cas des prises d'eau gravitaires et des pompages en rivières :
– *Prises d'eau gravitaires* : sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être à un endroit tel que la canalisation d'alimentation soit posée en zone inondable sur une longueur très courte, et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
– *Pompages en rivière* : les équipements électriques sont, soit étanches, soit hors d'eau à une cote supérieure à 0.5 m du niveau de la crue de référence.
Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter ou, à défaut, à ancrer solidement au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0.5 m au-dessus du niveau de la crue de référence.

2.*Ouvrages d'alimentation et de distribution*
L'ensemble canalisations/joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.
Les canalisations sont enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) sont supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.
On disposera également des vannes de sectionnement, pour isoler le réseau dans la zone à risque.

3. *Ouvrages de stockage (réservoirs)*
Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable, et sur-dimensionnés, pour assurer la continuité du service dans la zone inondable.

4.2.2.2.Réseau d'assainissement des eaux usées

La pose des canalisations et le remblaiement des tranchées doivent éviter les dégradations (affouillements, tassements, ruptures) et assurer l'étanchéité du réseau (joints, regards, branchements) qui doit être vérifiée par des essais à l'eau ou à l'air.
Les postes de relèvement ou de refoulement sont hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence.
Les tampons des regards en zone inondable sont verrouillés.

En terrains aquifères, des dispositions particulières sont à prendre en ce qui concerne la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.
Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est recommandé d'envelopper le matériaux du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.
Les terrassements peuvent nécessiter l'étaiement et le blindage de la tranchée ainsi que le rabattement de la nappe par pompage.
Le lestage des canalisations et des équipements (station de refoulement par exemple) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

4.2.2.3.Les stations d'épuration

Dans le cas, fréquent, où la station d'épuration est construite en zone inondable, elle devra être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages). Les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence. Les ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations,...) devront être conçus pour éviter leur flottaison (lest, immersion par clapets) dans l'hypothèse de la crue de référence.

La construction d'une station d'épuration en zone inondable peut entraîner des modifications dans les écoulements ou/et être concernée par d'autres phénomènes comme l'érosion des berges des cours d'eau.
Une étude d'impact hydraulique est nécessaire pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement (protection des berges des cours d'eau par exemple) et autant que faire se peut la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle (maintien des écoulements sans surcote).

4.2.2.4.Le réseau électrique

Les postes moyenne tension seront :
- situés au minimum à 0.5m au-dessus du niveau de la crue de référence,
- implantés, si possible, hors des champs[1] d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes sont situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue de référence, pour permettre le passage des engins de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour éviter leur arrachement surtout par des flots torrentiels.
Les lignes enterrées doivent être étanches.
Les branchements des habitants et le comptage sont réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

4.2.2.5.Le réseau téléphonique

- On assurera la mise hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence de tout le matériel sensible : armoires, lignes et centraux téléphoniques.
- Pour les lignes téléphoniques aériennes, les poteaux doivent être solidement ancrés pour résister aux flots, en particulier torrentiels, et à l'érosion. Il est préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.

4.2.2.6.Le réseau de gaz

On mettra hors d'eau, c'est-à-dire au-dessus du niveau de la crue de référence tout matériel sensible (compteurs de distribution, postes et sous-stations).
Le réseau enterré devra résister à l'érosion due à l'écoulement des flots. En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

[1] cf. glossaire en fin de document

4.2.3. Recommandations pour l'entretien des espaces et des cours d'eau

Les propriétaires concernés procéderont à la suppression des arbres morts ou en situation d'instabilité susceptibles de provoquer des effets de vague lors de la rupture ou de créer plus loin des embâcles.
Les personnes morales ou physiques ayant la responsabilité de l'entretien des cours d'eau et des berges assureront un entretien régulier des lits des cours d'eau et notamment après chaque crue.

4.2.4. Recommandations applicables sur les biens existants

- Il est recommandé, pour les constructions possédant un étage de supprimer, dans les zones les plus exposées, toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.
- Les orifices non étanches et évents des citernes extérieures doivent être si possible situés au-dessus de la côte de référence., Il est recommandé d'en assurer, pendant la période où les crues peuvent se produire, le remplissage maximum;
- Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives, seront, lorsque cela peut être facilement réalisé, positionnés au-dessus de la cote de référence.

4.2.5. Prescriptions applicables sur les biens existants

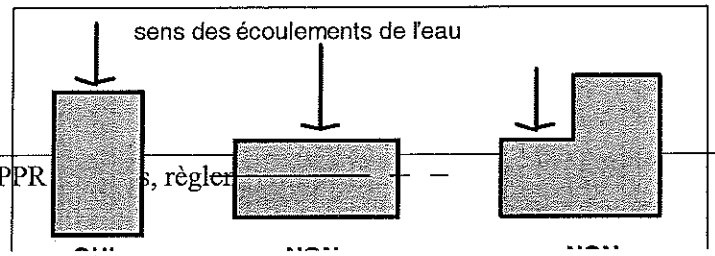
– Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
– Les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion.
– Tout objet, à l'exclusion du mobilier facile à déplacer non arrimé et tout matériau flottant sera enlevé.
– Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
– Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque. Ce délai est ramené à 2 ans pour les prescriptions concernant les deux derniers points.

4.2.6. Recommandations applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible;
- Dès la conception du projet, et durant les travaux de construction, il convient de prévoir des dispositions pour faciliter le séchage des matériaux après



inondation, voire faciliter le remplacement de ceux dont il est certain qu'ils seront irrécupérables. On recherchera les matériaux les moins sensibles à l'eau. Les sols et murs intérieurs des étages susceptibles d'être inondés seront conçus de façon à pouvoir être nettoyés au jet d'eau. On évitera les dispositions constructives qui favorisent la stagnation de l'eau.

- La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction
- On veillera à ne pas multiplier les ouvertures basses (portes et porte-fenêtres) en particulier face à l'arrivé de l'eau.

4.2.7. Prescriptions applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

4.2.7.1.Au titre des règles d'urbanisme

- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

- Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence. Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.

- Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum. L'emprise au sol du remblai ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;

- En cas de construction sur vide sanitaire, sans remblai, l'emprise de la construction ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;

- Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

- Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.

- Les bâtiments accolés sont autorisés s'ils sont édifiés dans le sens de l'écoulement des eaux
(exemple : habitations en bande) avec les mêmes réserves que précédemment.

- Les installations techniques sensibles à l'eau doivent être situées au-dessus de la cote de référence.

- La mise en place de système d'assainissement autonome est interdite

4.2.7.2.Au titre des règles de construction

- Les clôtures seront constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres. Toute clôture pleine , tout grillage, toute clôture végétale sera interdit.

- les matériels électriques, électroniques, les compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, doivent être positionnés au-dessus de la cote de référence.

- Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées. Pendant la période où les crues peuvent se produire, il est recommandé d'en assurer le remplissage maximum;

- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
-soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier facile à déplacer, doit être ancré ou rendu captif.

- Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel ou du remblai de construction autorisé.

4.2.8. Prescriptions supplémentaires applicables aux installations ou aux constructions publiques ou destinées au public, aux logements collectifs

– **Les installations publiques** de type école, crèche, salle de sports..., **les établissements recevant du public, les logements collectifs situés en zone inondable** devront disposer **de lieux de regroupement** permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, devra être également mise en place.

– Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devront être situés au-dessus de la cote de référence.

Cette mesure devra être effective dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.3. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES

L'organisation des secours en cas d'inondation fait l'objet d'un plan spécialisé dénommé « Plan de Secours en Cas d'Inondation » prescrit par arrêté du Préfet des Pyrénées - Atlantiques en date du 8 Janvier 1996.

4.3.1. Que faire ?

Avant :

- prévoir les gestes essentiels :
  - fermer portes et fenêtres,
  - couper le gaz et l'électricité,
  - mettre les produits au sec,
  - surélever le mobilier,
  - amarrer les cuves,
  - faire une réserve d'eau potable,
- prévoir l'évacuation.

Pendant :

- s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, ...),
- couper l'électricité,
- n'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.

Après :

- aérer et désinfecter les pièces,
- chauffer dès que possible,
- ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.

4.3.2. Rôle des collectivités

♦ PREVENTION

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

De même, une reconnaissance analogue sera à entreprendre pour identifier les travaux de remise en état résultant du passage des crues.

Les problèmes constatés donneront lieu soit à une intervention de la collectivité concernée auprès des propriétaires, soit à une intervention directe de ses services.

♦ CIRCULATION - ACCESSIBILITE DES ZONES INONDEES

La loi n° 87-565 du 22 Juillet 1987 et les décrets n° 88-622 et 88-623 conservent le principe de la responsabilité des maires en tant qu'autorités de police en vertu des articles L 131-1, L 131-2-6°, et L 131-7 du code des communes.

En application du Plan de Secours en Cas d'Inondation (notifié par le Préfet le 8 Janvier 1996), bien que le représentant de l'Etat soit chargé de la coordination des secours, le maire doit prendre un certain nombre de dispositions et assurer le suivi de la crise comme indiqué dans le document reçu.

5. GLOSSAIRE

Aléa

L'aléa est un événement (inondation) caractérisé par son intensité et sa récurrence (probabilité de survenir).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:
- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).
On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :
- crue quinquennale (fréquence une année sur 5 - Récurrence 5)
- crue décennale (fréquence une année sur 10 - Récurrence 10)
- crue centennale (fréquence une année sur 100 - Récurrence 100).

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire : à savoir, conformément aux directives nationales la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m3/ s, 19,2 m3/s, 192 m3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en 1/s.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresses, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Récurrence

Caractère répétitif d'un phénomène. Pour une crue, la période de récurrence signifie la fréquence de retour.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables
Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DES PYRENEES-ATLANTIQUES

COMMUNE D'ARBUS

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle :1/5000

Direction
Départementale
de l'Equipement

Pyrénées Atlantiques

Service
Aménagement
Urbanisme
Environnement

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL
LE :

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

LEGENDE

- ZONE ROUGE
- ZONE ORANGE

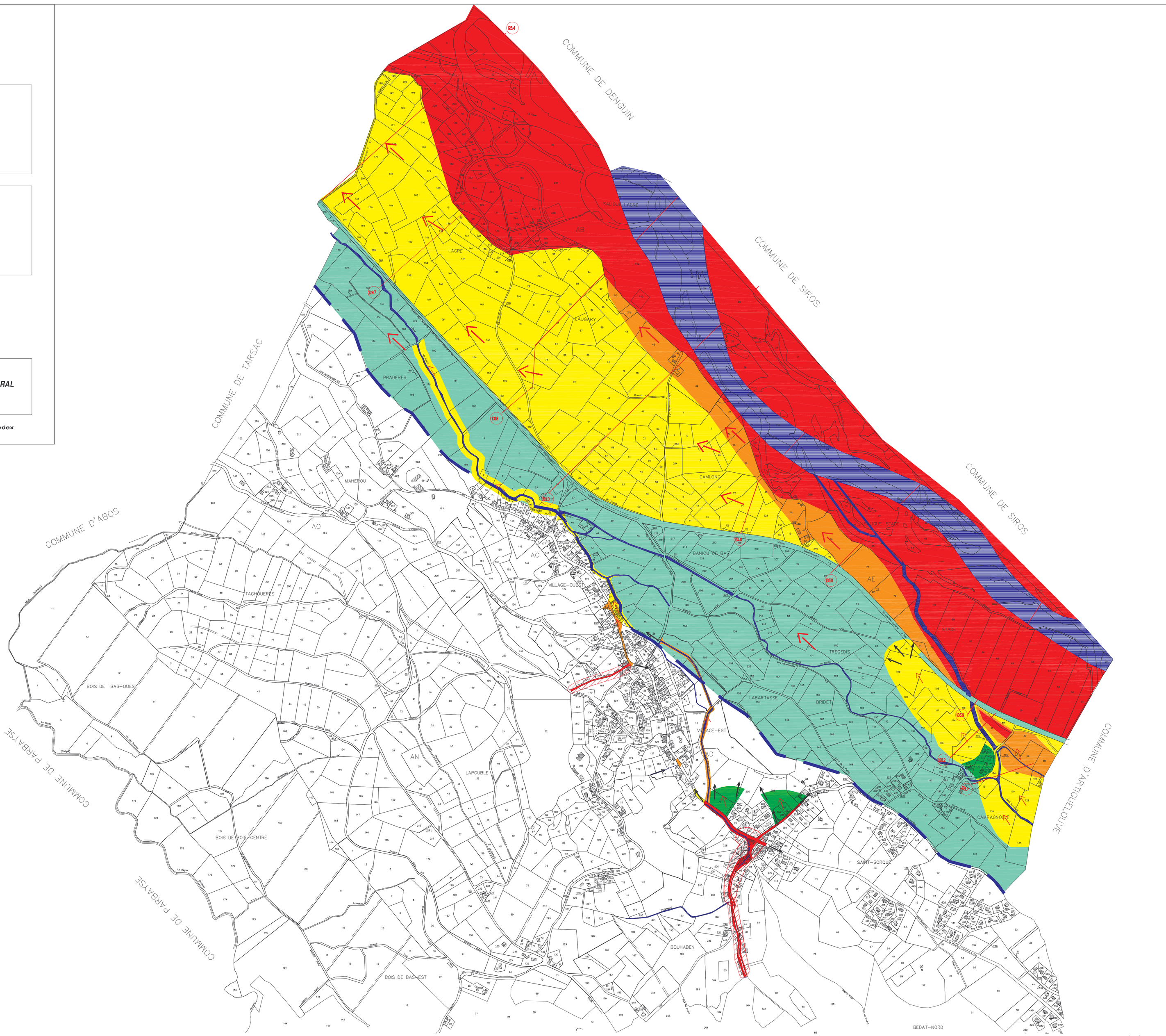
soumises à des risques importants

- ZONE JAUNE : zone d'expansion des crues
- ZONE ROUGE RAYEE
- ZONE VERT FONCE:
- ZONE VERT CLAIR

urbanisation possible sous réserves

- ZONE BLANCHE estimée non submersible
- Cours d'eau
- Limite de la zone d'étude de la crue de 1952 sur le gave de PAU
- 222.6 COTE DE REFERENCE en mètre NGF
- Sens de l'écoulement

N O E S



Le 12/06/2003

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DES PYRENEES-ATLANTIQUES

COMMUNE D'ARESSY

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

NOTE DE PRESENTATION

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Pyrénées Atlantiques

Service Aménagement Urbanisme Risques

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL

LE :

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

1. PREAMBULE / RAISONS DE LA MODIFICATION 3

2. RAISONS DE LA PRESCRIPTION 5

2.1. CADRE GEOGRAPHIQUE D'ARESSY 5
2.2. CADRE HYDROGRAPHIQUE 6
2.2.1. Le Lagoin 6
2.2.2. Le Gave de Pau 6

3. LES ALEAS : DEFINITIONS GENERALES. 8

3.1. DEFINITION 8
3.2. LA CRUE DE REFERENCE ADOPTEE 8
3.2.1. Le Gave de Pau 9
3.2.2. Le Lagoin 9
3.3. METHODOLOGIE DE TRAVAIL 9
3.4. PART DES INCERTITUDES 10
3.4.1. Incertitudes liés à la géographie du territoire 10
3.4.2. Incertitudes méthodologiques 10
3.5. DESCRIPTION DES ALEAS 10

4. ETUDES DU GAVE DE PAU ET PHENOMENES NATURELS CONNUS 12

4.1. LES DOCUMENTS TOPOGRAPHIQUES ET ETUDES ANTERIEURES 12
4.2. ANALYSE HYDROLOGIQUE – DETERMINATION DES DEBITS DE CRUE 12
4.3. LES CRUES DU GAVE 13

5. LE GAVE À ARESSY 15

5.1. RECONNAISSANCE DU COURS D'EAU 15
5.2. DESCRIPTION DES INONDATIONS 15

6. ETUDES DU LAGOIN ET PHENOMENES NATURELS CONNUS 16

6.1. LES CRUES HISTORIQUES DU LAGOIN 16
6.2. LES ETUDES ANTERIEURES ET AUTRES ELEMENTS DE CONNAISSANCE 17
6.3. CARACTERISTIQUES DES CRUES DU LAGOIN 17
6.4. CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES 18
6.5. ANALYSE HYDROLOGIQUE – DETERMINATION DES DEBITS DE CRUE 19

6.6. *RECONNAISSANCE TOPOGRAPHIQUE* 20
6.7. *RECONNAISSANCE DE TERRAIN, POINTS REMARQUABLES DU COURS D'EAU* 20
6.8. *ANALYSE DES CONDITIONS AVAL* 21
6.9. *MODELISATION DU LAGOIN* 21

7. LE LAGOIN A ARESSY 22

7.1. *RECONNAISSANCE DU COURS D'EAU* 22
7.2. *CRUES REPERTORIEES SUR ARESSY* 22
7.3. *RESULTATS DE MODELISATION SUR ARESSY* 23
7.4. *POINTS SENSIBLES IDENTIFIES SUR ARESSY* 23

8. LES ENJEUX 24

8.1. *DEFINITION ET MODE D'EVALUATION DES ENJEUX* 24
8.2. *EVALUATION DES ENJEUX SUR ARESSY* 24
8.2.1. Les enjeux humains 24
8.2.2. les enjeux socio-économiques 25
8.2.3. Les enjeux publics 25

9. LES OBJECTIFS RECHERCHES POUR LA PREVENTION 27

9.1. *LES REGLES D'INTERDICTION DE CONSTRUIRE* 27
9.2. *AUTRES REGLES D'URBANISME* 27
9.3. *DES REGLES DE CONSTRUCTION* 27

10. CHOIX DU ZONAGE - MESURES REGLEMENTAIRES REPONDANT AUX OBJECTIFS 29

10.1. *LES ZONES ROUGE ET ORANGE* 29
10.2. *LA ZONE JAUNE* 29
10.3. *LA ZONE VERT FONCE ET RAYEE VERTE* 30
10.4. *LA ZONE VERT CLAIR* 30

1. PREAMBULE

L'Etat et les communes ont des **responsabilités respectives** en matière de prévention des risques naturels. **L'Etat doit afficher les risques** en déterminant leur localisation et leurs caractéristiques et en veillant à ce que les divers intervenants les prennent en compte dans leurs actions. **Les communes ont le devoir de prendre en considération l'existence des risques naturels sur leur territoire**, notamment lors de l'élaboration de documents d'urbanisme et de l'examen des demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation des sols.
Les communes ont également un **devoir d'information** des citoyens **(Article L125-2 du Code de l'Environnement)**.

La délimitation des zones exposées aux risques se fait dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (P.P.R.) **établi à l'article L562-1 du Code de l'Environnement.**

L'objet des P.P.R., tel que défini par la loi est de :

- délimiter les zones exposées aux risques ;
- délimiter les zones non directement exposées aux risques mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces mis en culture existants.

En contrepartie de l'application des dispositions du Plan de Prévention des Risques, le mécanisme d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles prévu par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982, modifiée par l'article 18 et suivants de la loi n° 95-101 du 2 février 1995, et reposant sur un principe de solidarité nationale, est conservé. **En cas de non respect des règles de prévention fixées par le Plan de Prévention des Risques, les établissements d'assurance ont la possibilité de se soustraire à leurs obligations.**

Les Plans de Prévention des Risques sont établis par l'Etat et ont valeur de Servitude d'Utilité Publique (article R 126-1 du code de l'urbanisme) ; ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol. Les Plans d'Occupation des Sols doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexe.

Une étude des risques inondation a été réalisée par le bureau d'étude SOGREAH pour le compte de la DDE des Pyrénées-Atlantiques sur le Lagoin depuis Bordères jusqu'à Aressy afin de réaliser des PPR, ou de compléter des PPR déjà existants pour le Gave de Pau sur ces communes.

Un Plan de Prévention du Risque inondation a été approuvé sur les communes de Aressy, Meillon, Assat, Bordes, Boeil-Bezing,Beuste, Lagos et Bordères.
Les éléments calculés et cartographiés dans la présente étude ne concernent que les risques d'inondation générés par les cours d'eau (Lagoin et le Gave de Pau pour certaines communes). Les risques générés par l'insuffisance des équipements d'assainissement pluvial dans les zones urbanisées, et par les écoulements torrentiels dans les coteaux, ne sont pas pris en compte.

RAISONS DE LA MODIFICATION

Par courrier du 24 juin 2011 , Monsieur le Maire d'ARESSY a demandé la révision/ modification du PPRI.
Un élément a motivé cette révision: la demande de l'entreprise GSM de pouvoir étendre son activité d'extraction de matériaux de son site d'Aressy. Le règlement du PPRI d'Aressy autorise, sous condition d'obtention des autorisations administratives idoines, l'extension de l'activité d'extraction de matériaux en zone rouge, orange et jaune, zones où l'aléa inondation est plus fort, plus impactant sur les biens et les personnes. Il est donc naturel de permettre l'extension de la possibilité d'extraire des matériaux à la zone "vert clair" du PPRI où l'activité présente moins de risques.

Une réunion s'est tenue le 17 février 2012 au cours de laquelle la procédure de "modification" du PPRI a été choisie, et, le projet de Règlement modifié présenté.

A l'analyse du dossier, et selon l'article R562-10-1 du Code de l'Environnement, Monsieur le Préfet des Pyrénées-Atlantiques a donc prescrit la modification du PPRi d'ARESSY par arrêté préfectoral du 02 mars 2012.

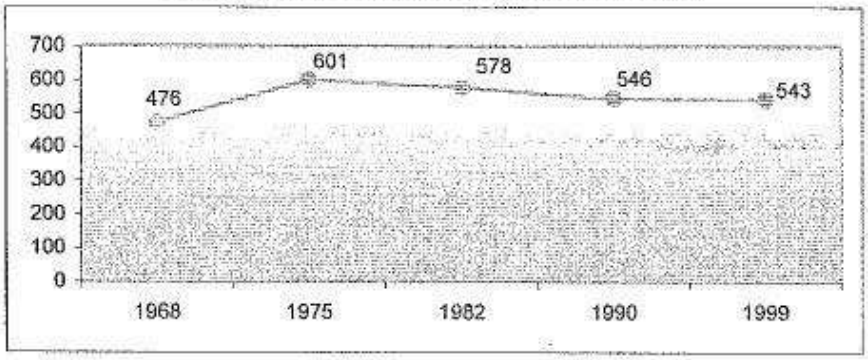
2. RAISONS DE LA PRESCRIPTION

2.1. Cadre géographique d'Aressy

La commune d'Aressy se situe au sud-est de Pau entre les communes de Meillon et de Bizanos, en rive droite du Gave de Pau et est traversée par le Lagoin. Elle est donc concernée par les inondations du Gave de Pau et du Lagoin.
Le bourg est traversé par la route départementale n° 937, la voie de chemin de fer Bayonne - Toulouse et longée par la voie rapide (RD 938).
Le territoire communal s'étend sur 215 hectares à une altitude moyenne de 192 mètres NGF.

ELEMENTS DE DEMOGRAPHIE

Evolution de la population depuis 1968 :



Après une augmentation de la population relativement importante (+ 125 habitants) entre 1968 et 1975, celle-ci tend à la baisse. Ce fléchissement est davantage marqué entre 1975 et 1982 (– 23 habitants) et entre 1982 et 1990 (– 32 habitants). Durant la dernière période, la diminution de la population n'est pas significative (- 3 habitants)..
On assiste tout de même à un renouveau de population, le solde migratoire étant de nouveau positif.

DOCUMENTS D'URBANISME

La commune d'Aressy a approuvé son Plan d'Occupation des Sols le 21 Avril 1988.
Ses options de l'époque étaient les suivantes :

- une meilleure maîtrise de l'urbanisation,
- une protection des espaces naturels en tant que cadre de vie périurbain apprécié et support des activités agricoles et forestières.

Le POS a été modifié trois fois le 13 janvier 1992, le 2 février 1995 et le 10 septembre 1996.
Le 25 juin 2003, le conseil municipal d'Aressy décide de prescrire la révision du Plan Local d'Urbanisme à contenance Plan d'Occupation des Sols afin de mettre ce document en conformité avec la nouvelle réglementation et d'établir une politique globale pour l'aménagement de la commune.

2.2. *Cadre hydrographique*

2.2.1. Le Lagoin

Le Lagoin prend sa source sur la commune de St Vincent. Il est ensuite alimenté, en soutien d'étiage, par une prise d'eau sur le Gave de Pau, au niveau de la commune de Montaut. Cette alimentation représente un apport de 2 à 3 m^3/s quelque soient les conditions d'écoulement du Gave de Pau (période de crue ou débit courant).
Le Lagoin est un cours d'eau naturel remodelé, caractérisé par un bassin versant dont la morphologie évolue d'amont (pente > 10 % dans les coteaux) en aval (pente à 0,5 % à partir de Bordères).

Suite à une série d'inondations dans les années 70, le Lagoin a été très fortement remanié dans les années 80 (élargissement, reprofillage, création de bourrelets de berges…).
Ces aménagements diminuent le risque de débordement pour des crues courantes. Mais si, depuis ces modifications, aucune crue majeure n'a été observée c'est le fait de l'absence de phénomène météorologique exceptionnel. Quelques débordements sporadiques ont été repérés, mais d'occurrence bien inférieure à la fréquence centennale.
Lors de crues courantes, le Lagoin déborde sur les communes en amont, ce qui permet souvent aux autres communes de ne pas être inondées.

Du fait d'un lit majeur relativement large en amont, les crues ont tendance à s'étaler de part et d'autre du lit mineur et présentent donc un caractère progressif et non violent.

L'ensemble de ces éléments ne doit pas faire oublier que le Lagoin est capable, pour des crues plus rares, d'inonder des villages, de provoquer des dégâts matériels. Il peut être, par endroit, dangereux pour les hommes en particulier sur les routes et les ouvrages d'art en raison des vitesses d'écoulements ou par rupture d'embâcle.

C'est pourquoi l'étude de Plans de Prévention des Risques Inondation sur le Lagoin a été décidée.

2.2.2. Le Gave de Pau

Le Gave de Pau prend sa source dans les Hautes-Pyrénées (65), dans les glaciers de Gavarnie au fond de la vallée de Luz. Son cours est vif et torrentiel en montagne. Sa pente lui permet d'écouler aisément les débits et d'éviter les inondations fréquentes en hautes plaines.
En plaine, le lit a évolué rapidement à l'intérieur d'une bande boisée : la saligue. Elle est située légèrement en contrebas de la plaine alluviale. Suite aux fortes extractions de matériaux dans son lit mineur, ce dernier a eu tendance à s'enfoncer progressivement, donnant naissance à un processus d'érosion régressive.
Historiquement, la capacité d'écoulement dans la zone de la saligue correspond, dans l'ensemble, à un niveau de crue de fréquence biennale. Cependant, les riverains, pour protéger les terres agricoles des inondations en plaine alluviale, ont par endroit élevé des digues en limite de saligue et ainsi porté cette capacité à un débit de fréquence quasi quinquennal.

Mais lors pour une pluviométrie plus importante le Gave déborde largement inondant des villages.

3. LES ALEAS : DEFINITIONS GENERALES.

3.1. Définition

En matière de risques naturels, il paraît nécessaire de faire intervenir dans l'analyse du risque, en un lieu donné, à la fois :

- la notion d'intensité du phénomène (pour une inondation : hauteurs, vitesses....) qui, la plupart du temps, a une relation directe avec l'importance du dommage subi ou redouté ;
- la notion de fréquence de manifestation du phénomène, qui s'exprime par sa période de retour ou récurrence, et qui, la plupart du temps, a une incidence directe sur la " supportabilité " ou " l'admissibilité " du risque. En effet, un risque d'intensité modérée, mais qui s'exprime fréquemment, devient rapidement incompatible avec toute implantation humaine.

L'aléa du risque naturel en un lieu donné peut se définir comme la probabilité de manifestation d'un événement d'intensité donnée. Dans une approche qui ne peut que rester qualitative, la notion d'aléa résulte donc de la conjugaison de deux valeurs : l'intensité du phénomène et sa fréquence.

La récurrence du phénomène est exprimée en période de retour probable (probabilité d'observer tel événement d'intensité donnée au moins une fois au cours de la période de 1 an, 10 ans, 50 ans, 100 ans, ...à venir) : cette notion ne peut être cernée qu'à partir de l'analyse de données historiques (pour un phénomène d'inondation : chroniques des crues et/ou étude du climat). Elle n'a en tout état de cause, qu'une valeur statistique sur une période suffisamment longue (évoquer le retour décennal d'un phénomène naturel tel qu'une inondation ne signifie pas qu'on l'observera à chaque anniversaire décennal, mais simplement que, sur une période de 100 ans, on aura de bonnes chances de l'observer une dizaine de fois).

L'intensité du phénomène est estimée, la plupart du temps, à partir de l'analyse des données historiques et des données de terrain (chroniques décrivant les dommages, indices laissés sur le terrain, observés directement ou sur photos aériennes, etc) et éventuellement par une modélisation mathématique reproduisant les phénomènes étudiés.

3.2. La crue de référence adoptée

Pour établir les aléas inondation on doit donc étudier les conséquences d'une crue de fréquence donnée dite crue de référence. Les directives nationales concernant les PPR inondation imposent de prendre comme crue de référence " la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans ".

3.2.1. Le Gave de Pau

Sur le Gave de Pau, la crue la plus forte observée récemment est la crue de 1952 (celle de 1875 n'est pas connue en tous points) mais elle ne présente qu'une durée de retour de l'ordre de 30 ans.
La crue de fréquence centennale, dans les conditions actuelles, peut, du fait de l'encaissement du Gave, présenter à certains endroits un niveau inférieur à celle de 1952.

Pour rester dans l'esprit des directives énoncées, la crue de référence pour le Gave de Pau est une crue centennale calculée (crue « théorique » de période de retour 100 ans, avec les niveaux d'eau d'étiage et les fonds actuels du lit mineur du Gave) **et les limites de l'arrêté préfectoral de 1975 établi sur la base des observations effectuées lors de la crue de 1952 sont reportées sur la carte des aléas et la carte réglementaire.**

Les directives du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) pour restaurer les phénomènes de régulation naturelle et la dynamique fluviale conduisent à laisser évoluer la rivière vers un équilibre naturel de transport solide, ce qui pourrait se traduire par un exhaussement très limité des fonds (il y a très peu de transport solide par le Gave). Il est donc préférable, au moins lorsque les enjeux sont peu importants, de protéger les zones inondées lors des crues historiques même si elles sont en dehors de la zone inondable par la crue centennale.

3.2.2. Le Lagoin

Le Lagoin n'a eu aucune crue importante et suffisamment récente pour être encore connue (§ 6.1) c'est donc la crue centennale calculée qui est retenue pour dessiner les cartes d'aléas du Lagoin.
La modélisation a été faite sans tenir compte des éventuels bourrelets de protection des berges conformément à la réglementation sur les PPRI. Compte tenu des caractéristiques de ces bourrelets cette hypothèse est très réaliste.
La modélisation prend également pour hypothèse qu'aucun embâcle ne gène les écoulements. Ceci est assez peu réaliste mais il est impossible de prévoir les lieux de formation des embâcles (on ne peut que signaler une forte probabilité en amont des ponts) et leurs conséquences.

3.3. Méthodologie de travail

Les aléas inondation sont donc établis pour la crue de référence selon la méthode suivante :

- Recueil de données : études existantes, données hydrologiques et météorologiques, topographie du terrain et des points singuliers existante et complétée ;
- Analyse hydrologique ;
- Si besoin construction du modèle mathématique des écoulements, étalonnage du modèle et simulation des écoulements pour la crue de référence ;
- Synthèse cartographique des résultats.

Ces études ont été confiées par la DDE à un bureau d'étude spécialisé (SOGREAH)

3.4. *Part des incertitudes*

3.4.1. Incertitudes liés à la géographie du territoire

- La création, la suppression, le renforcement ou la modification d'aménagements structurants (murs de pierre, portails, remblais, digues, seuils, etc...) qui seraient réalisés ultérieurement dans le lit mineur ou majeur des rivières, et dans les zones d'écoulement secondaires, pourront changer notablement l'aléa inondation.
- La présence d'un nombre important d'ouvrages d'art sur le Lagoin, avec souvent des piles en lit mineur, augmente fortement le risque de formation d'embâcles et de modification des écoulements par rapport à ce qui a été cartographié.

3.4.2. Incertitudes méthodologiques

La méthodologie utilisée pour estimer et cartographier l'aléa inondation utilise des « modèles » de la réalité, plus ou moins fidèles, qui induisent donc un certain nombre de simplifications et d'approximations :

- Sur le plan hydrologique, l'analyse statistique des débits de crue comporte une part d'incertitude.
- Sur le plan hydraulique, les approximations proviennent :
  - des documents topographiques utilisés,
  - des modèles mathématiques, qui sont une simplification de la réalité des écoulements, et qui ne donnent que des estimations moyennes de la hauteur et de la vitesse d'écoulement. Ceci est particulièrement vrai en zone habitée où chaque mur ou élément peut modifier les écoulements.

3.5. *Description des aléas*

La hauteur de submersion (H) et la vitesse d'écoulement (V) sont les deux éléments de base pour une étude des risques d'inondation. Ils sont étudiés pour la crue de référence avec pour hypothèse une rupture des bourrelets (rupture très probable sur le Lagoin) et ont servi de base à l'élaboration de la cartographie de l'aléa hydrologique.

Les diverses zones d'aléas et leurs critères sont les suivants :

aléa très faible : correspond à la zone d'inondation de la crue de1952 du Gave de Pau non inondable aujourd'hui par une crue centennale

aléa faible : H < 0,5 m
et V < 0,5 m/s. (pour une crue centennale calculée)

aléa moyen : H ≤ 1 m et V ≤ 1 m/s
et H > 0,5 m ou V > 0,5 m/s. (pour une crue centennale calculée)

aléa fort : H > 1 m
et/ou V > 1 m/s. (pour une crue centennale calculée)

Ces éléments sont reportés sur les cartes dites *carte des hauteurs d'eau* et *carte des aléas.*

4. ETUDES DU GAVE DE PAU ET PHENOMENES NATURELS CONNUS

4.1. Les documents topographiques et études antérieures

Les données existantes sont :

- Etude générale du Gave de Pau entre Coarraze et Orthez. (DDE - Sogreah – 1972 à 1975)
- Etude pour la gestion des atterrissements au regard de l'écoulement des crues du Gave de Pau.(Syndicat Intercommunal de Défense contre les Inondations du Gave de Pau - DDE Subdivision Hydraulique - Saunier Techna et Geodes – 1999)
- Avant-projet sommaire de l'aménagement hydraulique de la zone Nay - Boeil-Bezing du Gave de Pau. (IIA - DDE - Sogreah –1981)
- données topographiques issues de l'étude sur la gravière d'Aressy (SOGREAH pour GSM sud-ouest n°030305 de janvier 1997) comprenant 8 profils en travers du Gave de Pau depuis l'amont de la gravière d'Aressy jusqu'en aval de celle-ci,
- réalisation d'un profil du lit mineur élargi du Gave de Pau (au niveau du chemin rurale dit du Saligat) et d'un profil en long du lit mineur sur 4 km réalisés spécialement pour cette étude en juin 2003,

4.2. Analyse hydrologique – détermination des débits de crue

Concernant le Gave de Pau, la station la plus proche du site d'étude est celle du pont de Rieulhès (bassin versant : 1124 km²).
L'analyse détaillée des données de la station, réalisée par SOGREAH en 1981, sert toujours de référence. Aucune autre donnée récente enregistrée depuis 1981 n'est de nature à remettre ces valeurs en question.

Période de retour	Estimation à Rieulhes (m^3/s)	Estimation à Assat /Aressy (m^3/s)
2 ans	230	400
5 ans	295	470
10 ans	360	580
25 ans	450	720
100 ans	630	900

4.3. Les crues du Gave

Le Gave de Pau a connu des crues de diverses intensités, les plus remarquables sont reprises ci-après :

- crue de 1952, (crue de fréquence trentennale à Orthez- 1065 m^3/s), elle présente une forte expansion sur laquelle un grand nombre d'observations ont été recueillies,
- crue du 1er juin 1978. Elle a atteint 3,40 m pour un débit de 504 m^3/s (fréquence 1/35),
- crue du 8 novembre 1982 (407 m^3/s à Rieulhès – fréquence ~ 1/20),
- crue du 6 octobre 1992 (306 m^3/s à Rieulhès – fréquence ~ 1/5)

Pour les évènements majeurs type 1875, 1952 et 1971, on constate que les crues des Gaves, et notamment du Gave de Pau, sont en concordance avec les crues des autres cours d'eau du Bassin de l'Adour.

De manière générale, pour les crues importantes sur le Gave de Pau, le délai de montée des eaux est rapide (2 à 3 jours) avec une élévation du niveau d'eau d'environ 1 m (voire plus) en 24 heures dans le secteur de Pau où la largeur du lit majeur est conséquente.

La vitesse de propagation apparente des crues débordantes est estimée à une valeur supérieure à 5 km/h sur les Gaves dont la pente reste importante jusqu'à leur confluence.

En ce qui concerne les processus d'érosion, les riverains du Gave ont constaté par le passé, une relative dynamique dans la zone de saligue (le lit mineur a, par le passé, bougé à l'intérieur de son espace de mobilité qui était constitué par la saligue).
L'instabilité naturelle du lit, dont la saligue est la conséquence, a été bien souvent aggravée par l'intervention humaine (prélèvements de matériaux), induisant une augmentation de la pente locale.
Cette augmentation de pente a entraîné une accélération de la mise en mouvement des matériaux en amont et donc des érosions du fond et des berges.

Il faut noter également que l'encaissement du lit, mettant hors d'eau la saligue, a favorisé la mise en culture ou la construction de plus en plus près du lit mineur et a donc contribué à l'augmentation des enjeux vulnérables.

5. LE GAVE À ARESSY

5.1. Reconnaissance du cours d'eau

En ce qui concerne le **Gave de Pau,** sur la commune d' Aressy :

- les ouvrages de protection de berges et de digues, de la gravière d'Aressy, préconisés dans l'étude de 1997, ont été effectués évitant ainsi la capture des bassins d'extraction, lors des crues (reprise de la rive droite du Gave sur 1 175 m de longueur et 350 m de largeur afin de renforcer le niveau de protection, réhaussement de la digue et enrochements de protection du talus amont, dispositifs de surverse réaménagés),
- l'ensemble des aménagements de la gravière est en zone inondable,
- le lit mineur est propre et favorise l'écoulement des eaux,
- aucun pont n'est situé sur la zone d'étude,
- les berges sont fortement végétalisées (saligue) avec par endroits d'anciens bras morts du Gave de Pau,

Le lit majeur s'articule en terrasses alluviales. Un décroché de 50 cm à 1 m marque généralement le passage d'une terrasse à l'autre (comme c'est le cas sur Meillon), mais sur la commune d'Aressy, la présence de la gravière et l'exploitation des alluvions à gommé cette morphologie particulière.

5.2. Description des inondations

Les inondations du **Gave de Pau** concernent particulièrement la gravière d'Aressy.
La parcelle , en aval direct du lac d'exploitation possède une zone surélevée sur laquelle sont disposées des installations de traitement et des monticules de matériaux.
Les bureaux de l'entreprise exploitant la gravière, se situent en périphérie de ces monticules, en bordure du Lagoin à l'endroit où les eaux de débordement du Lagoin viennent rejoindre les eaux de débordement du Gave. Ils sont donc inondés par une tranche d'eau importante de plus de 1 mètre.
Le champ d'expansion est plus large que celui du Lagoin avec des vitesses d'écoulements plus importantes sur l'ensemble de la zone d'étalement (excepté sur le monticule de la gravière).

6. ETUDES DU LAGOIN ET PHENOMENES NATURELS CONNUS

6.1. Les crues historiques du Lagoin

Jusqu'au début des années 70, le Lagoin débordait de son lit mineur annuellement. En 1971, un syndicat de défense contre les inondations a été créé afin d'amorcer les réflexions concernant l'aménagement possible du Lagoin dans un objectif de protection contre les crues.

Les études et travaux de recalibrage, d'aménagement de bourrelets de berges et de remodelage du Lagoin, ont débuté en 1972 pour finir dans les années 80. Des débordements réguliers ont perduré pendant quelques années encore, jusqu'à l'achèvement des travaux. Depuis, ces phénomènes sont moins fréquents.

Les crues caractéristiques identifiées par les riverains, lors des enquêtes, sont les crues de 1952, 1956, 1971 (débordements signalés le long de la RD 215), 1973 (des débordements identifiés le long de la RD 215), 1976, 1997, 2001, et 2002. Il est difficile d'estimer la période de retour de ces évènements. La seule station (celle d'Aressy) qui permettrait de réaliser une analyse en terme de période de retour n'a été jaugée que pour des débits inférieurs à 20 m^3/s et n'a fonctionné que sur un laps de temps très court. Pour les crues survenues après les réaménagements du Lagoin, on a toutefois estimé des périodes de retour inférieures à 10 ans (ce qui explique leur nombre et le fait qu'aucune n'ait beaucoup plus marqué les esprits que les autres).

Globalement, sur le bassin versant du Lagoin, de nombreuses crues ont donc été observées (antérieurement et postérieurement aux aménagements).
Leur importance n'est cependant pas suffisante pour marquer les mémoires de façon précise. Les riverains témoignent fréquemment de petits débordements ponctuels sans pour autant parler de catastrophe, ni donner de référence de temps précise. Les débordements sporadiques qui ont été repérés sur le bassin versant du Lagoin, n'ont, à ce jour, jamais affecté le bassin dans son intégralité. Seules deux, voire trois communes maximum ont subit des débordements simultanés.

Les crues passées connues du Lagoin ne présentent donc pas un caractère exceptionnel et la modélisation de la crue de fréquence centennale calculée servira donc de base à l'élaboration du PPRI.

6.2. Les études antérieures et autres éléments de connaissance

Les précédentes études effectuées sur le Lagoin ne fournissent pas assez d'éléments pour déterminer les débits de crues en divers points de la zone d'étude. L'analyse hydrologique du Lagoin sur le secteur à étudier a donc été refaite par le bureau d'étude SOGREAH sous le contrôle des services de l'Etat.

La station de jaugeage sur le Lagoin à Aressy a fonctionné de 1971 à 1987.

Les données de base utilisées à la construction du modèle mathématique de modélisation ont été les suivantes :

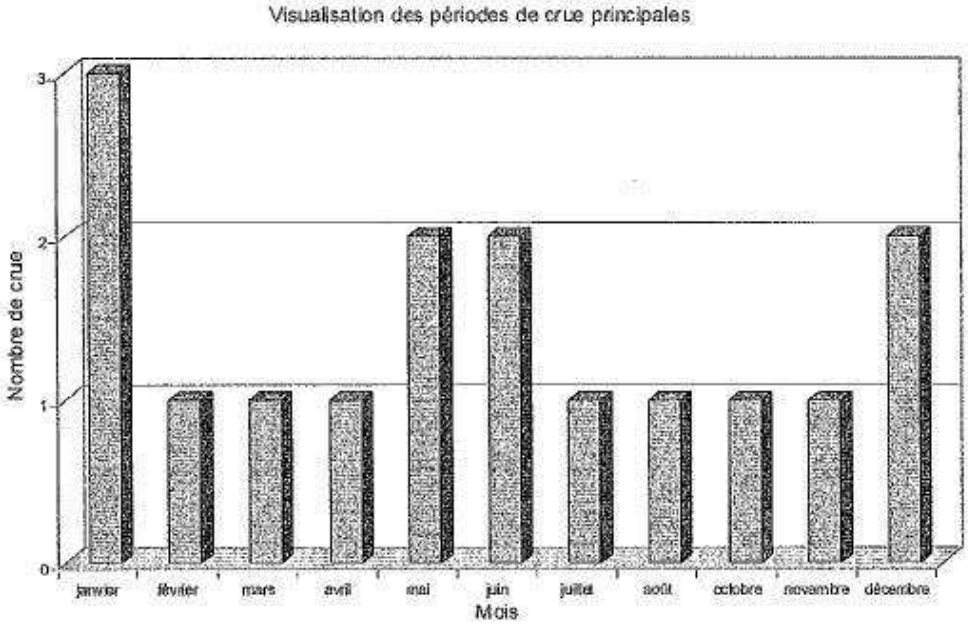
- une topographie par photo-restitution sur l'ensemble de la zone d'étude (réalisée en 2003),
- la bathymétrie du lit mineur et la topographie des berges du Lagoin (61 profils levées en juin 2003),
- un profil en long, incluant une description des seuils en lit mineur (22 ouvrages) levés en juin 2003,
- un levé détaillé des 24 ouvrages de franchissement.

Une reconnaissance approfondie du secteur à étudier a permis de visualiser le relief dans sa complexité : obstacles de voiries, ouvrages divers permettant les écoulements, précisions sur les limites de crêtes relatives dans la plaine, visualisation des tubes de courants de débordement, des zones de stockage, etc...
Celle-ci a été effectuée en plusieurs fois : au démarrage de l'étude pour visualiser la configuration hydraulique, puis ensuite aux premiers résultats de calculs et en fin de simulation, pour vérifier les conclusions.
Les élus de la vallée ont été rencontrés afin de recueillir leurs témoignages sur les débordements et écoulements observés lors des précédentes crues. Ces observations ont permis de valider les modélisations effectuées et de mieux appréhender le fonctionnement de la rivière en crue.
Les données issues de la reconnaissance terrain sont reportées sur la carte informative à l'échelle du 1/10 000.

6.3. caractéristiques des crues du Lagoin

Les secteurs les plus sensibles aux débordements sont situés au droit des seuils disposés sur le Lagoin . Le Lagoin déborde en général à partir de la crue de fréquence décennale (principalement sur les seuils calés au niveau du terrain naturel ou une cinquantaine de centimètres en dessous). Les communes de l'amont sont les plus sensibles à ces processus de débordement (Bordères, Lagos et Beuste). Pour les crues de fréquence de retour décennale, lorsque les débordements ont lieu sur les communes de l'amont, celles de l'aval sont préservées, comme cela a été observé pour les crues de 1997 et 2001.
Au niveau de la clinique vers le seuil d'Aressy, les débordements interviennent à partir de la crue de fréquence biennale.

La station de jaugeage précédemment évoquée se situe sur le Lagoin à Aressy. Les résultats ont été exploités de 1971 à 1987 et présentent les crues de cette période en termes de débits observés ou estimés.
Le faible nombre d'années d'exploitation de la station d'Aressy n'a pas permis d'utiliser ces résultats pour la détermination statistique du débit de fréquence centennale, mais elles sont utiles à la visualisation des périodes préférentielles de crues.



Il ressort de ces observations que les crues sont relativement homogènes sur l'année avec une prédominance en hiver et au printemps.

6.4. *Caractéristiques morphologiques*

Comme la plupart des cours d'eau de la région, le Lagoin est caractérisé par un bassin versant présentant des caractéristiques assez différentes entre l'amont et l'aval du bassin. On peut retenir les éléments suivants :

- le bassin versant est orienté sud/nord, avec au sud le Gave de Pau et au nord le bassin versant de l'Ousse,
- la longueur du cheminement hydraulique mesurée sur le cours d'eau est d'environ 24,5 km depuis sa source jusqu'au Gave de Pau, pour une largeur de lit majeur qui varie en diminuant de Bordères à Aressy,
- les zones amont et nord-est du bassin versant correspondent à la ligne de crête des collines couvertes de forêts, elles contrastent fortement avec la plaine agricole observée à partir de Coarraze. Cela se traduit par une très forte pente dans la partie amont du bassin (> 10% dans les coteaux) et une pente très faible pour la plaine (± 0,5% à partir de Bordères). Les crues sont donc plutôt soudaines dans la partie amont, puis ont tendance à s'étaler et à ralentir dès leur arrivée en plaine. (la durée des crues est de 1 à 3 jours, la crue pouvant monter en quelques heures cf. § 6.5)

- la limite sud-ouest du bassin correspond à la ligne de chemin de fer Pau-Tarbes,
- la surface totale du bassin versant drainé par le Lagoin est d'environ 78 km².

Pour les besoins de l'étude, le Lagoin a été découpé en cinq sous-bassins versants.

Les principales caractéristiques des bassins versants sont les suivantes :

	BV1 (en amont de Bordères)	BV2 (centre du village de Beuste)	BV3 (sortie nord d'Angais)	BV4 (au CD 215)	BVtotal (en amont immédiat d'Aressy)
Surface (km²)	33,5	47	60,5	70,7	78,3
Longueur cumulée du drain principal (km)	10	12,5	16	19	24,5
Cote amont (mètres NGF[1])	400	400	400	400	400
Cote aval (mètres NGF)	250	238	220	212	185
Pente Moyenne	0,015	0,013	0,011	0,01	0,009
Pente de la section intermédiaire	0,015	0,0048	0,0051	0,0027	0,0047

Nota : La pente moyenne correspond au calcul de la pente depuis le point amont du cours d'eau jusqu'au point de calcul

La pente de la section intermédiaire correspond à la pente du sous bassin versant concerné.

Le calcul de la pente intermédiaire permet de mieux visualiser les variations de pente du Lagoin.

6.5. *Analyse hydrologique – détermination des débits de crue*

Les résultats de la station de jaugeage du Lagoin à Aressy ont été exploités de 1971 à 1987. Le faible nombre d'années d'exploitation ne permet pas d'utiliser ces résultats pour la détermination du débit de fréquence centennale.

Des méthodes statistiques d'évaluation du débit de fréquence décennale (SOGREAH – SOCOSE – CRUPEDIX) ont donc été utilisés.

Le débit de fréquence centennale est obtenu par application du coefficient multiplicateur de 1,8 (habituellement retenu dans la région) au débit de fréquence décennale,.

Les résultats sont les suivants :

[1] Nivellement Général de la France

Débit de fréquence Décennale (m³/s) Méthode de calcul	BV1 (en amont de Bordères)	BV2 (centre du village de Beuste)	BV3 (sortie nord d'Angais)	BV4 (au CD 215)	BVtotal (en amont immédiat d'Aressy)
Abaque Sogreah	20	26	32	35	37
SOCOSE	14	18	22	25	29
CRUPEDIX	23	30	37	42	45
Méthode rationnelle	21	26	28	31	33

Valeur de débit de fréquence décennale source - banque hydro		50

Débit de fréquence décennale retenu	20	26	32	35	37
Débit de fréquence centennale retenu	36	47	58	63	67

Temps de concentration (h)	3	7,5	10	11	12
Durée de crue (h)	18	24	30	33	36

A titre d'exemple cela se traduit par une crue qui commencera à déborder à Aressy environ 12 heures après le début de la phase la plus intense de la pluie et le cours d'eau débordera durant 36 heures.

6.6. *Reconnaissance topographique*

Une topographie de la zone (cf. §6.2) a été effectuée afin de connaître les caractéristiques géométriques de la vallée.
Le profil en long a été complété des niveaux de berge rive gauche et rive droite, afin de visualiser les zones basses propices aux débordements.

6.7. *Reconnaissance de terrain, points remarquables du cours d'eau*

Une reconnaissance détaillée du site a été effectuée afin de visualiser les zones de débordement observées lors des dernières crues, ainsi que les zones d'érosion, d'effondrements ou de fragilisation des berges. Un repérage des ouvrages d'art ainsi que des remblais routiers influençant l'écoulement des eaux de crues a également été réalisé.
Suite à la reconnaissance terrain, plusieurs remarques ont été formulées :

- les ouvrages de franchissement du Lagoin sont, pour la plupart, de conception

ancienne avec une ou plusieurs piles dans le lit mineur et sont de ce fait très sensibles a l'obstruction de leur section d'écoulement par des débris flottants (végétation, troncs...),

- le Lagoin a longtemps servi et sert encore à l'irrigation par submersion des champs riverains. Il est donc barré par de nombreux seuils, quasiment au niveau du terrain naturel servant à alimenter en eau les canaux d'irrigation. Ces seuils sont souvent des points de débordements préférentiels du Lagoin,
- on peut noter une forte colonisation des berges par des ragondins (surtout sur la commune d'Assat au droit du moulin de Taillades). Les galeries créées par les rongeurs déstabilisent très fortement la berge et favorisent son effondrement lors des crues. Les dernières crues ont d'ailleurs emporté une partie des berges,
- le lit mineur est propre et favorise l'écoulement des eaux,
- les berges sont, localement, fortement végétalisées (ronces) sans que pour autant la végétation envahisse le lit mineur et nuise à l'écoulement des eaux.

6.8. *Analyse des conditions aval*

La condition aval s'établit en relation avec le Gave de Pau. Le niveau retenu pour la condition aval correspond à un niveau d'eau pour une crue de fréquence décennale du Gave de Pau.
Dans l'étude effectué par Sogreah en 1997 à Aressy, le niveau de crue de fréquence décennale avait été estimé à 187,0 m NGF et il a donc été retenu comme condition aval du modèle.

6.9. *Modèlisation du Lagoin*

Sur la base des profils en travers de la vallée, des levés topographiques, des reconnaissances terrain et des caractéristiques des ouvrages d'art (seuils et ponts), un modèle mathématique de calcul de courbes de remous a été construit.

La modélisation a été faite sans tenir compte des éventuels bourrelets de protection des berges conformément à la réglementation sur les PPRI.
Il n'a pas, non plus, été tenu compte des restrictions de section qui pourraient survenir au droit des ouvrages par accumulation de flottants. On ne saurait trop recommander de veiller à un bon entretien du cours d'eau (ce qui semble être le cas actuellement).
Les berges et bourrelets de berges étant souvent fragiles et les embâcles difficiles à éviter, le dessin des zones inondables ainsi obtenu peut être considéré comme réaliste, voire optimiste.

Le report de la ligne d'eau de fréquence centennale et le dessin des zones inondables par classe d'aléas (fonction des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulement) a été effectué sur les fonds de plans cadastraux de chaque commune (carte des hauteurs d'eau et des vitesses).
Un plan de l'enveloppe de la zone inondable à l'échelle du 1/10 000 permet de mieux appréhender les écoulements dans l'ensemble de la vallée.

7. LE LAGOIN A ARESSY

7.1. Reconnaissance du cours d'eau

Le cours du Lagoin possède 5 ponts et un seuil sur Aressy:

- un pont d'accès à la gravière sur dalot (9 x 4 m d'ouverture),
- le pont de la voie de chemin de fer (2 piles de 1,1 m d'épaisseur chacune, avec 4,40 m entre la berge et la pile, 5,15 m entre les 2 piles et 5,50 m entre la pile et la berge opposée),
- une passerelle piétonne en bois possédant une pile de pont en pierre,
- un seuil disposé 30 à 50 cm sous le niveau des berges, avec une prise d'eau pour le canal proche,
- le pont sur la RD 937, possédant une pile de pont distante des berges de 5,9 m et épaisse de 1,8 m,
- le pont de la voie communale n° 7, avec lui aussi une pile de pont de 0,85 m d'épaisseur éloignée de 4,00 m de chacune des berges.

Les ouvrages de franchissement du Lagoin sont, pour la plupart, de conception ancienne avec une ou plusieurs piles dans le lit mineur et sont de ce fait très sensibles à l'obstruction de leur section d'écoulement par des débris flottants (végétation, troncs...),
Un point positif favorisant les écoulements est la propreté du lit mineur, le Lagoin est globalement bien entretenu sur la commune.
Les berges sont plutôt bien entretenues à l'intérieur du centre bourg, par contre, la ripisylve se densifie en aval du centre avec apparition de ronces associées aux arbres et arbustes (frênes, saules, chênes, platanes, ...).
Au droit de la Rue de la Placette, une "protection de berges" a été disposée en rive gauche. Il s'agit d'anciens pylônes EDF en béton empilés contre la rive. Ce genre d'aménagement ne présente qu'une protection illusoire, un poteau ayant déjà basculé dans le lit mineur de la rivière.
Lors de la reconnaissance terrain, les riverains ont signalé des problèmes de refoulement du réseau pluvial de la rue des Fontaines. Ce problème pourrait être résolu par la mise en place d'un clapet anti-retour à l'exutoire du réseau pluvial.

7.2. Crues répertoriées sur Aressy

Entre 1990 et 1995 une crue, sans débordements, a été observée. La pluie, enregistrée par un riverain, liée à cet évènement est de 160 mm (mesure locale pas forcément représentative de l'ensemble du bassin versant) et le pic de crue a été atteint en 6 heures.
Entre 1994 et 1997 (selon les souvenirs évoqués), 50 cm d'eau ont été observés sur la route en amont et autour de la gravière.

En mai 2002, la gravière a connu 2 inondations.

7.3. Résultats de modélisation sur Aressy

Les débordements mis en évidence sur le Lagoin par la modélisation de la crue de fréquence centennale sont les suivants :

- les inondations en amont du pont de la RD 937 sont la résultante des débordements observés sur Meillon couplés à un effet de barrage de la route départementale et à la double présence du pont et du seuil en aval du pont,
- les eaux stockées finissent par sur verser sur la RD 937 pour inonder le centre médical. Les bâtiments vont bloquer les écoulements et les eaux seront stockées au niveau du parc de stationnement et dans la clinique (h > 1m),
- la présence du seuil participe aussi aux débordements observés en aval du pont de la RD 937. A titre indicatif, on estime que des débordements auront lieu, au droit du seuil de la clinique, à partir d'une crue de fréquence biennale,
- les eaux de débordement s'évacuent ensuite par la rue des Fontaines, inondent le quartier du château et rejoint le Lagoin,
- en aval du pont SNCF, les eaux de débordements du Lagoin rejoignent celles du Gave de Pau pour inonder toute la partie basse de la commune avec des hauteurs d'eau supérieures à 1 m.

7.4. Points sensibles identifiés sur Aressy

Diverses zones présentant des enjeux importants en termes de protection de biens et de personnes ont été identifiées et sont localisées en zone inondable.
Il s'agit de :

- la clinique cardiologique : les flux de débordement de la zone amont, en rive gauche, possèdent une vitesse relativement élevée (entre 0,5 et 1 m/s). Cette vitesse leur permet de franchir la RD 937 sur un point bas pour venir remplir la cuvette formée par le parc de stationnement de la clinique. Les eaux bloquées par les bâtiments de la clinique sont alors piégées sur ce point bas ce qui explique les niveaux atteints sur cette zone,
- plusieurs zones d'habitations situées en zones inondables. On peut citer le quartier du Château Nord, le quartier du Château Sud, le Village Nord, le Village et Pallangue. Cela concerne environ une cinquantaine de logements. Les quartiers les plus anciens possèdent une organisation (mur d'enceinte) qui donne naissance à un écoulement principal concentré au niveau des rues avec des vitesses plus importantes et un danger pour les personnes. Au quartier du village Nord les hauteurs de submersion sont le plus souvent comprises entre 0 et 0,5 m d'eau avec cependant une dizaine d'habitations à plus de 0,5 m d'eau.
- la gravière. Sa topographie, elle est plus basse que le reste de la commune, la rend plus vulnérable. Elle est principalement concernée par les débordements du Gave de Pau. Les flux dus au Lagoin sont localisés dans la zone nord-est de la gravière.

8. LES ENJEUX

8.1. Définition et mode d'évaluation des enjeux

Les enjeux sont liés à la présence d'une population exposée, ainsi que des intérêts socio-économiques et publics présents.

L'importance des enjeux est appréciée à partir des facteurs déterminants suivants :

- pour les enjeux humains: le nombre d'habitations, le type d'occupation (temporaire, permanente, saisonnière),

- pour les enjeux socio-économiques: le nombre d'habitations et le type d'habitat (individuel, isolé ou collectif), le nombre et le type de commerces, les industries, le poids économique de l'activité,

- pour les enjeux publics: les infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics, les risques de pollutions,...

8.2. évaluation des enjeux sur Aressy

L'urbanisation de la vallée du Lagoin est contrainte par diverses problématiques, plus ou moins marquées selon les communes : voie ferrée, voie rapide, forages de gaz, captage d'eau potable.
L'extension de la commune d'Aressy est essentielement limitée par la présence de la voie de chemin de fer, l'existence de forages de gaz et les risques d'inondation.

8.2.1. Les enjeux humains

L'étude des zones inondables sur la commune d'Aressy met en évidence la présence d'une quarantaine de maisons situées en zone d'aléa faible et de moins de dix en aléa moyen. Aucune maison n'est située en aléa fort.

L'étude des enjeux, en terme d'habitat, sur la commune a montré plusieurs difficultés :

- la commune a une petite superficie et ses capacités de développement sont limitées entre le pied de coteau et la voie de chemin de fer. En même temps, la demande de logements locatifs, terrains à bâtir et logements de petite taille est importante, notamment de la part du personnel des cliniques.

- Une partie des zones déjà construites et des zones à urbanisation future sont soit situées en aléa moyen, soit desservies par des routes subissant un aléa moyen à fort.

La commune travaille actuellement à l'établissement de son plan de secours en intégrant une réflexion sur cette difficulté d'accès à certaines zones inondables durant la crise.
L'étude des enjeux faite dans le cadre du PPR a donc intégré cette réflexion et a repéré d'une part les zones pour lesquelles les conditions de sécurité pour les habitants actuels pourraient être améliorées et d'autre part les futures zones urbanisables qui pourraient bénéficier de conditions de sécurité acceptables durant les crises.

8.2.2. les enjeux socio-économiques

Deux centres socio-économiques majeurs, sont présents sur la commune :

- la gravière GSM,
- le centre médical comprenant la clinique cardiologique, le centre de dialyse et le centre d'analyse médicale.

Les installations de la gravière sont essentiellement situées en aléa fort (en particulier les bâtiments) et moyens.
La clinique cardiologique est fortement touchée par les inondations du Lagoin (cf. § 8.2.3).
Le centre de dialyse est situé en limite de zone inondable mais pourrait connaître des difficultés d'accès.

8.2.3. Les enjeux publics

Parmi les lieux d'accueil du public, sont concernés par les risques d'inondation : l'église d'Aressy, la maison pour tous, l'école, le presbytère, la mairie et les ateliers communaux et la clinique cardiologique.

Les bâtiments de la clinique sont essentiellement situés en aléa faible mais leur position en travers du lit majeur est très défavorable. En amont des bâtiments, la vitesse d'écoulement sur la route est relativement élevée. Les eaux sont bloquées par les bâtiments avec des hauteurs plus importantes (de 0.5m à 1m).
Les principales difficultés attendues sont :

- Isolement de la clinique par inondation des routes et de l'aire d'accueil des l'hélicoptères.
- Inondation des chambres, des locaux techniques (dont des salles de soins intensifs) et administratifs du rez-de-chaussée
- Coupure de courant et de téléphone.

La clinique est équipée de groupes électrogènes de secours qui sont situés en rez-de-chaussée mais surélevés. Leur fonctionnement en cas de crue est donc à vérifier.

Le centre de dialyse est en zone non inondable mais son fonctionnement pourrait être perturbé. Il subirait, en effet, une coupure de courant et serait isolé du fait de l'inondation des routes.

Des solutions de secours devront donc être définies et mises en oeuvre par la commune et la clinique pour éviter l'isolement du centre médical.

9. LES OBJECTIFS RECHERCHES POUR LA PREVENTION

Le PPR a plusieurs rôles :

- Préserver les champs d'inondation et la capacité d'écoulement des cours d'eau afin de ne pas augmenter les risques dans ou hors du périmètre du présent PPR. Ceci se traduit par des interdictions de construire y compris dans des zones à faible risque.
- Limiter les conséquences des risques inondation par la maîtrise de l'occupation des sols. Il s'agit de ne pas construire dans les zones à risque et de diminuer la vulnérabilité des biens et activités déjà implantés.
- Diminuer les risques encourus par la population en diminuant sa vulnérabilité.

9.1. Les règles d'interdiction de construire

Dans les zones d'aléas les plus forts ou moyens :

L'objectif est de ne pas augmenter la population habitant ces zones et de ne pas créer de nouvelles activités à risques. La règle d'interdiction de construire sera donc très strictement appliquée.

Dans les autres zones d'aléas :

Le principe est de ne pas créer de nouvelles zones urbanisées afin de préserver les zones d'expansion des crues existantes. La règle d'interdiction de construire sera donc strictement appliquée dans les zones non urbanisées.

9.2. Autres règles d'urbanisme

Le règlement du PPR définit d'autres règles d'urbanisme, en particulier des règles d'implantation, destinées à améliorer la sécurité des personnes dans les zones inondables.

9.3. Des règles de construction

Le PPR définit aussi des règles de construction. Elles relèvent *des règles particulières de construction* définies à l'article R.126-1 du Code de la construction et de l'habitation.

Le PPR fait une distinction entre prescriptions et recommandations

Les travaux de prévention imposés à des biens existants ne pourront porter que sur des aménagements limités dont le coût sera inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

10. CHOIX DU ZONAGE - MESURES REGLEMENTAIRES REPONDANT AUX OBJECTIFS

Les cotes de référence indiquées sur la carte réglementaire sont celles de la crue de référence telle que définie précédemment augmentée de 0,30 m.
Ces 0,30 m permettent, entre autres, de tenir compte des incertitudes des calculs hydrauliques et de la topographie.

10.1. Les zones rouge et orange

Ces zones correspondent aux zones d'aléas fort et moyen. Toutefois, elles peuvent aussi concerner des secteurs d'aléa faible, cernés par des aléas fort et moyen et pour lesquels l'organisation des secours pourra être difficile. L'impossibilité d'accès en cas d'inondation en fait des îlots isolés où la sécurité des personnes n'est plus assurée. Sur Aressy c'est le cas pour quatre bâtiments situés au quartier Village Nord.

Ces zones doivent être impérativement préservées de l'urbanisation future en raison :

- o Des dangers pour les hommes ou pour les biens. La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. La zone orange est une zone où le risque est également important en raison des hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement.
- o De la nécessité de préserver es zones d'écoulement des crues. L'encombrement de ces zones freinerait l'écoulement des eaux et aggraverait les risques de crue.

Dans ces zones, les constructions nouvelles seront interdites. Les aménagements susceptibles de modifier les conditions d'écoulement ou l'expansion des crues seront réglementés.

10.2. La zone jaune

Il s'agit d'une zone où les biens et activités restent soumis à dommages et où les inondations sont localement susceptibles de mettre en jeu la sécurité des personnes.
Elle n'est pas ou peu urbanisée et doit être préservée, surtout, en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

Cette zone justifie des mesures d'interdiction pour les constructions nouvelles. Des exceptions sont cependant possibles pour l'entretien et la gestion des bâtiments existants.

10.3. La zone vert foncé et rayée verte

Il s'agit de zones où les biens et activités restent tout comme en zone jaune soumis à dommages et où les inondations sont localement susceptibles de mettre en jeu la sécurité des personnes.
La zone rayée verte correspond à des terrains et enjeux cernés par des aléas forts et moyens et qui pourraient être isolés durant la crise mais pour lesquels des solutions sont possibles pour diminuer leur vulnérabilité.
Ces secteurs étant déjà urbanisés, ils n'ont plus leur rôle de zone d'expansion des crues, d'autres constructions peuvent donc y être autorisées.
Elles feront l'objet de prescriptions générales destinées à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.

10.4. La zone vert clair

Il s'agit de la zone inondée par la crue de 1952 mais non inondable pour une crue centennale.
Elle constitue une zone de divagation du Gave. Elle est, aujourd'hui, protégée par des aménagements réalisés ces dernières dizaines d'années : seuils et enrochements. Il est, toutefois, raisonnable de la considérer comme une zone tampon entre le lit actuel du Gave et les territoires occupés par l'homme et donc souhaitable de la protéger.

Il convient de rappeler que l'aléa inondation pris en compte dans le présent PPR est celui relatif aux débordements du Lagoin et du Gave de Pau. Il n'est pas possible en particulier de cartographier un aléa « ruissellement » consécutif à un orage localisé de forte intensité.

PPR Inondation



Règlement

Commune d'ARESSY

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL

LE: 27 JUIL. 2012

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet des Pyrénées-Atl.

1. PORTEE DU PPR 3

1.1. CHAMP D'APPLICATION *3*

1.2. OBJECTIFS ET CONTENU DU PPR *3*

1.3. NATURE DU PPR *4*

1.3.1. Considérations générales à retenir 4

1.3.2. Effets sur l'assurance des biens et activités 5

1.4. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE *5*

2. REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX 6

2.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE *6*

2.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits 6

2.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 6

2.1.3. conditions de réalisation 8

2.1.4. Conditions d'exploitation 8

2.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE *10*

2.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 10

2.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 10

2.2.3. Conditions de réalisation 12

2.2.4. Conditions d'exploitation 13

2.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE *14*

2.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 14

2.3.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 14

2.3.3. Conditions de réalisation 14

2.3.4. Conditions d'exploitation 14

2.4. DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES VERT FONCE ET RAYEE VERTE *15*

2.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 15

2.4.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 15

2.4.3. Conditions de réalisation 17

2.4.4. Conditions d'exploitation 18

2.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT CLAIR 19

2.5.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 19

2.5.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition 19

2.5.3. Conditions de réalisation 19

2.5.4. Conditions d'exploitation 20

3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS.. 21

4. MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 22

4.1. INFORMATION DU PUBLIC 22

4.2. MESURES DE SAUVEGARDES SPECIFIQUES A LA ZONE RAYEE VERTE . 23

4.3. PRESCRIPTIONS GENERALES 23

4.3.1. schéma d'assainissement et réseaux des eaux pluviales ou usées existants 23

4.3.2. la création ou l'extension des réseaux 23

4.3.3. L'entretien des espaces et des cours d'eau 26

5. QUELQUES RECOMMANDATIONS 27

5.1. RECOMMANDATIONS APPLICABLES SUR LES BIENS EXISTANTS 27

5.2. RECOMMANDATIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS NEUVES OU EXTENSIONS, AUX AMENAGEMENTS OU AUX RECONSTRUCTIONS 27

5.3. ENTRETIEN DES COURS D'EAU 27

5.4. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES 28

6. GLOSSAIRE 29

1. PORTEE DU PPR

1.1. CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune d'Aressy, délimitée par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation du Lagoin et du Gave, seul risque pris en considération.

Sont prises en compte les possibilités de rupture ou l'insuffisance des digues et des bassins écrêteurs de crue existants au moment de l'étude du présent PPR.

1.2. OBJECTIFS ET CONTENU DU PPR

Le PPR est un outil visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles (inondation).

L'objet des PPR, tel que défini par la loi est de :

- délimiter les zones exposées aux risques[1] ;
- délimiter les zones non exposées à des risques importants (zone d'expansion des crues...)mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces mis en culture existants.
- définir des mesures de prévention et de sauvegarde ;

Le dossier de PPR comprend :

- un rapport et des cartes de l'aléa[1] dont l'objet est de présenter le phénomène inondation et d'expliquer la démarche aboutissant au présent règlement ;
- le présent règlement et la carte réglementaire
- un cahier de recommandation
- un glossaire définissant le vocabulaire technique en fin de règlement.

Les mesures prescrites par ce règlement ont pour objectif :

- **la sécurité des populations,**
- **la limitation des dommages causés par l'inondation sur les biens et activités existantes,**

[1] cf. glossaire en fin de document

– une non aggravation des crues[1] sur le territoire de la commune ou d'autres territoires (avec en particulier le maintien ou la restauration du libre écoulement des cours d'eau), voire une diminution des phénomènes.

1.3. NATURE DU PPR

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique. Le règlement et le zonage règlementaires sont opposables au tiers.
En tant que servitude d'utilité publique le PPR est applicable de plein droit et simultanément aux autres règles d'urbanisme (Règlement National d'Urbanisme, plan local d'urbanisme, carte communale...). En cas de dispositions contradictoires, ce sont les règles les plus restrictives qui s'appliquent.

Il doit être annexé au plan local d'urbanisme, s'il existe, conformément à l'article L126-1 du code de l'urbanisme.

Le PPR peut être révisé selon la même procédure que son élaboration si une évolution des connaissance et du contexte le justifie. Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour rectifier une erreur matérielle, modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation, modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L562-1 pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.
Le PPR peut faire l'objet d'une saisine du tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter des formalités de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation.
Le requérant peut également saisir d'un recours gracieux le préfet ou d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'environnement. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse ou la date de rejet implicite.

1.3.1. Considérations générales à retenir

Ce règlement s'adresse aux particuliers, aux collectivités, aux groupements ou syndicats et concerne un large éventail de projets (tous types d'aménagements, d'activités, de bâtiments ou de réseaux publics, etc...) ainsi que leur mode de réalisation, d'exploitation ou d'utilisation.

Le PPR définit:

- des règles d'urbanisme;
- des règles de construction dont la mise en œuvre est placé sous la responsabilité des pétitionnaires;
- des mesures de prévention , de protection et de sauvegarde pouvant aller jusqu'à la prescription de la réalisation de travaux.

Nota: les travaux de prévention imposés sur des bâtiments ou installations existants ne peuvent pas excéder 10% de la valeur du bien à la date d'approbation du plan.
Les maîtres d'ouvrages, particuliers ou collectivités, à qui incombent ces travaux disposent d'un délai maximum précisé dans le § 3 ou à défaut d'un délai de cinq ans.

1.3.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 par ses articles 17 et 19 conserve pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de **non respect de certaines règles du PPR,** la loi prévoit **une possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation** des catastrophes naturelles.

1.4. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le PPR délimite les zones dans lesquelles sont définies des règles.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.
Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **six zones :**

♦ **Zone rouge:** zone estimée exposée à un risque d'inondation fort caractérisé par une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure à 1m/s ou par une accessibilité dangereuse du site durant la crue.
Cette zone est inconstructible.

♦ **Zone orange** : zone estimée exposée à un risque d'inondation moyen caractérisé par une hauteur d'eau inférieure à 1 m et par une vitesse d'écoulement inférieure à 1 m/s, la hauteur d'eau étant supérieure à 0.5m ou la vitesse supérieure à 0.5 m/s. Une accessibilité dangereuse du site durant la crue peut également justifier son classement en zone orange.
Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près.

♦ **Zone jaune** : zone non urbanisée et exposée à un risque d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone, non urbanisée, est à protéger pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

♦ **Zones vert foncé et rayée verte** : zones déjà urbanisée exposées à un risque d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Ces zones, déjà largement occupées, peuvent finir d'être urbanisées. La zone rayée verte est une zone enclavée durant la crue (entourée de terrains en aléa moyen ou desservie par des routes fortement inondées), des prescriptions permettant d'assurer la sécurité des personnes seront prévues.

♦ **Zone vert clair** : zone exposée à un risque d'inondation très faible car comprise entre les limites de la crue centennale (Q100) et celles de la crue historique de 1952 d'enveloppe plus importante mais de fréquence trentennale dans les conditions d'écoulement de 1952.
Elle peut être urbanisée.

2. REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Les dispositions inclues dans le présent paragraphe sont des **prescriptions.**
Ce sont des règles d'urbanisme ou de construction.
Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction du permis de construire ou de la déclaration de travaux et de l'établissement du certificat de conformité. Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et de l'occupant.

Elles s'appliquent obligatoirement sur tous les projets **nouveaux**. Les projets **d'extension, de changement de destination ou de reconstruction** sont, comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou l'obtention d'un permis de construire, réglementés au titre des projets **nouveaux.**

2.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. Les hauteurs de submersion sont supérieures à 1 m ou les vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s.
C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. Il est, également, essentiel de préserver cette zone et de ne pas élever d'obstacles à l'écoulement des eaux afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Cette zone est inconstructible, l'existant sera maintenu.

2.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.1.2 est interdit.
Les nouvelles implantation d'habitations légères de loisir et de mobil-homes sont interdites y compris sur les terrains de camping déjà existants.

2.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

sans condition particulière:

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires.*
- *de ne pas conduire à une augmentation notable de la population.*

peuvent être autorisés :

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux du §2.1.2a);

- les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics;

- l'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations

- les cultures et les pacages ;

- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable

- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur pourront être autorisées.

- Dans tout autre cas, seules les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine seront interdit

- l'aménagement d'aire de pique-nique ou de loisir sans construction de bâtiment ou de piscine.

concernant les constructions existantes :

- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'un phénomène rentrant dans le champ d'application de la loi relative aux catastrophes naturelles, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

- Les constructions et aménagements imposés par la mise aux normes d'installations industrielles, artisanales, commerciales, agricoles ou d'élevage existantes,

- l'extension des cliniques dans la limite de 500m² d'emprise au sol sur l'ensemble des zones concernées, sans création de logement et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR et de ne pas pouvoir réaliser cette extension dans une zone soumise à un risque moindre.

2.1.3. conditions de réalisation

2.1.3.1.Au titre des règles d'urbanisme

• L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

• Les planchers des surfaces utiles doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée).

• Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

• Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

2.1.3.2.Au titre des règles de construction

• Dans le cas d'une extension ne permettant pas de mettre le plancher au dessus de la cote de référence, on veillera à diminuer la vulnérabilité du bâtiment et des installations coûteuses. Pour cela on prévoira, en particulier, tous les moyens possibles pour limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment : batardeaux, obturation des ouvertures basses ...

• Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.

• Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

• On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcle en aval :

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

• Les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

2.1.4. Conditions d'exploitation

• les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire, sont autorisés:

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

• Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.
L'objectif est d'éviter que ces objets ne soient entraînés par les eaux et ne deviennent des projectiles ou créent des embâcles.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE

La zone orange est une zone où le risque est important en raison de la hauteur de submersion et/ou de la vitesse d'écoulement relativement forte(s).
Elle doit également, être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

2.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.2.2 est interdit.
Les nouvelles implantations d'habitations légères de loisir et de mobil-homes sont interdites y compris sur les terrains de camping déjà existants.

2.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

sans condition particulière:

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,*

peuvent être autorisés :

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

- l'extraction de matériaux

- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sans création de bâtiment ou de piscine;

- les aires de stationnement ouvertes au public ;

- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;

- les cultures et les pacages ;

- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable

- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées.

- Les clôtures entièrement constituées de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres pourront être autorisées pour fermer les cours ou parkings privés.

- Dans tout autre cas, seules les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdit

concernant les constructions existantes :

- l'adaptation (aménagement de combles) ou la réfection des habitations pour la mise hors d'eau des personnes et des biens (rehaussement du premier niveau utile, construction d'un étage), sans création de logement supplémentaire ;

- l'extension des constructions dans la limite de 20m² d'emprise au sol sans création de logement supplémentaire et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR

- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'un phénomène rentrant dans le champ d'application de la loi relative aux catastrophes naturelles, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

- Les constructions et aménagements imposés par la mise aux normes d'installations industrielles, artisanales, commerciales, agricoles ou d'élevage existantes,

- l'extension des cliniques dans la limite de 500m² d'emprise au sol sur l'ensemble des zones concernées, sans création de logement et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR et de ne pas pouvoir réaliser cette extension dans une zone soumise à un risque moindre.

concernant les constructions futures :

- les abris de jardin et les garages. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

2.2.3. Conditions de réalisation

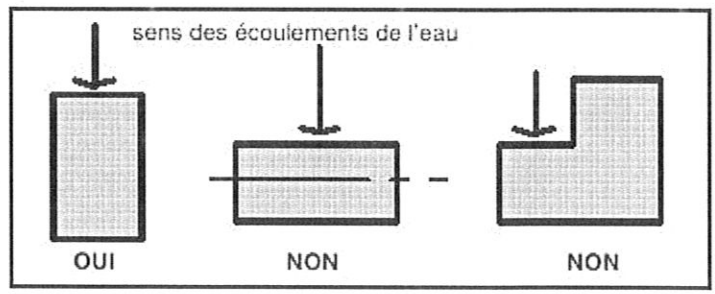
2.2.3.1.Au titre des règles d'urbanisme

• L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

• Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée). Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.

• Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

• L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau :
- Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum.
- L'emprise au sol des remblais et bâtiments (y compris les bâtiments déjà existants) ne sera pas supérieure à 30 % de la superficie du terrain ;
- La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction



- Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.
- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

2.2.3.2.Au titre des règles de construction

• Dans le cas d'une extension ne permettant pas de mettre le plancher au dessus de la cote de référence, on veillera à diminuer la vulnérabilité du bâtiment et des installations coûteuses. Pour cela on prévoira, en particulier, tous les moyens possibles pour limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment : batardeaux, obturation des ouvertures basses ...
• Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.

• Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

• On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcle en aval :

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

• Les piscines privées existantes ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

2.2.4. Conditions d'exploitation

• les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire, sont autorisés;

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

• Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.
L'objectif est d'éviter que ces objets ne soient entraînés par les eaux et ne deviennent des projectiles ou créent des embâcles.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Toutefois, elle doit être préservée en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

2.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

2.3.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

2.3.3. Conditions de réalisation

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange

2.3.4. Conditions d'exploitation

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.4. DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES VERT FONCE ET RAYEE VERTE

Ces zones sont moins exposées au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).
Elle sont déjà urbanisées, des possibilités de construction peuvent être envisagées.
La zone rayée verte fera l'objet de mesures de sauvegarde destinées à diminuer la vulnérabilité des personnes du fait d'un enclavement (cf. §4.2).

2.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

- les organismes et centres d'activités (y compris agricoles) produisant ou stockant des produits dangereux : la liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale ;

- Les installations visées à l'article 1.2 de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation;

- les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques ;

- les terrains de camping et caravanage , les aires naturelles de camping, le stationnement isolé des caravanes, les habitations légères de loisir et les mobil-homes ;

- tout remblaiement entraînant une modification des périmètres exposés ;

- les installations et travaux divers tels que :
  - les parcs d'attraction,
  - les dépôts de véhicules (neufs, d'occasion, hors d'usage),
  - les aires de vente ou d'exposition de caravanes,
  - les garages collectifs de caravanes .

2.4.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

sans condition particulière:

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *et sous réserve de la mise hors d'eau des constructions, par remblaiement (niveau de la cote de référence) :*

sont autorisés :

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;

- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

- les aires de jeux et de sports ouvertes au public ;

- les aires de stationnement ouvertes au public ;

- Les clôtures entièrement constituées de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres. Toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdite

- Les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées

- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;

- les cultures et les pacages ;

- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;

- les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document ;

- les changements de destination ;

- la reconstruction des bâtiments après sinistre ;

- les constructions et aménagement de quelque usage qu'ils soient (habitations, activités, établissements recevant du public, équipements collectifs.....).

Remarque :les abris de jardin et les garages pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

2.4.3. Conditions de réalisation

2.4.3.1.Au titre des règles d'urbanisme

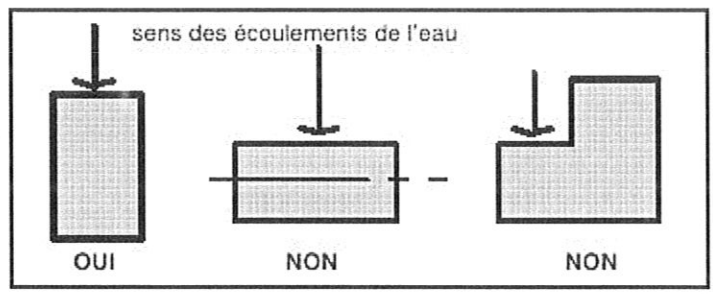
• L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures....) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

• Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée).
Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.

• Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

• L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau :

- Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum.
- L'emprise au sol des remblais et bâtiments (y compris les bâtiments déjà existants) ne sera pas supérieure à 30 % de la superficie du terrain ;
- La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction



- Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.
- Les bâtiments accolés sont autorisés s'ils sont édifiés dans le sens de l'écoulement des eaux (exemple : habitations en bande) avec les mêmes réserves que précédemment.
- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

2.4.3.2.Au titre des règles de construction

• Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.

• Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

• On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval :

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

• Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

2.4.4. Conditions d'exploitation

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

• Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.
L'objectif est d'éviter que ces objets ne soient entraînés par les eaux et ne deviennent des projectiles ou créent des embâcles.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT CLAIR

La zone vert clair comprend les terrains situés entre les limites de la crue centennale et celles de la crue historique de 1952, d'enveloppe plus importante.

Il s'agit d'une zone pour laquelle le risque est jugé acceptable.

2.5.1. Mode d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projet)

- les affouillements du terrain naturel sauf s'ils résultent d'une l'activité professionnelle d'extraction de matériaux sous réserve de l'obtention des autres autorisations administratives à laquelle est soumise cet activité;
- les travaux d'aménagement en sous-sol sauf s'ils résultent ou sont nécessaire à une l'activité professionnelle d'extraction de matériaux sous réserve de l'obtention des autres autorisations administratives à laquelle est soumise cet activité;
- la construction de bâtiments publics susceptibles d'être utiles à la gestion de la crise durant la crue ;

2.5.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition

A condition :

- *De ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires ;*

Sont autorisés :

– Tous les travaux et constructions non visées dans le § 2.5.1;

– L'activité d'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations administratives à laquelle est soumise cet activité;

2.5.3. Conditions de réalisation

2.5.3.1. Au titre des règles d'urbanisme

- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

- Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

2.5.3.2. Au titre des règles de construction

- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au dessus de la côte du terrain naturel augmenté de 30 cm.

• Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

2.5.4. Conditions d'exploitation

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus du terrain naturel plus 30 cm;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée.

3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

• Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- Les orifices non étanches et évents des citernes doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

• Les installations publiques de type école, crèche, salle de sports..., les établissements recevant du public, les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément à l'article L125-2 du code de l'Environnement, devra être également mise en place.

Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devront être situés au-dessus de la cote de référence.

• On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval.

Entre autres:

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque. Ce délai est ramené à 2 ans pour les 3 premiers alinéas (prescriptions concernant les piscines, les produits polluants et les installations publiques).

4. MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- l'information de la population
- la maîtrise ou la limitation des risques
- la réduction de la vulnérabilité des personnes par une meilleure prise en compte des secours.

4.1. INFORMATION DU PUBLIC

Conformément à l'article L125-2 du code de l'Urbanisme , relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, et pour faire suite au Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), le Document Communal Synthétique (D.C.S.) a été notifié en date du 29/07/98. Ce document précise les zones à risques dans lesquelles l'information doit être faite.

Cette information relève de la **compétence du Maire** et doit être faite d'une part, par un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) et, d'autre part, par voie d'affichage dans les lieux ci-après :

- Etablissements recevant du public, dès lors que l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes,
- Immeubles à vocation industrielle, commerciale, agricole, ou de services et dont l'effectif est supérieur à 50 personnes,
- Terrains de camping, de stationnement de caravanes, soumis à autorisation (article R421-19 du Code de l'Urbanisme) d'une capacité de 50 personnes sous tente, ou de 15 tentes ou caravanes à la fois,
- Locaux à usage d'habitation de plus de 15 logements.

Cette information doit faire l'objet d'une affiche disposée de manière évidente dans les locaux recevant du public.
Cette affiche doit comporter les points suivants :

- déclaration de l'existence du risque d'inondation et indication de ses caractéristiques principales
- (fréquence, hauteur d'eau maximale, etc. ...),
- la modalité de l'alerte,
- la conduite à tenir en cas d'alerte (existence et accès aux lieux de regroupement, évacuation par des itinéraires balisés, etc. ...).

Cette information, si elle n'est pas encore faite, sera mise en œuvre dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

En outre, conformément à la loi du n°2003-699 du 30 juillet 2003 **relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages**, le maire organisera au moins une fois tous les deux ans une information de la population, éventuellement sous forme de réunion publique.

4.2. MESURES DE SAUVEGARDES SPECIFIQUES A LA ZONE RAYEE VERTE

Les terrains situés en zone rayée verte sont à la date d'approbation du PPR enclavés, c'est-à-dire entourés de terrain ou de route classées en aléa moyen.
La commune devra diminuer la vulnérabilité de la population concernée, soit en créant de nouveaux accès praticables en cas de crise, soit en prévoyant des mesures de sauvegarde de la population dans son plan communal de secours (lieu d'accueil, accès aux secours,...)

4.3. PRESCRIPTIONS GENERALES

4.3.1. schéma d'assainissement et réseaux des eaux pluviales ou usées existants

Si la commune est dotée d'un **schéma d'assainissement**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Dans les parties des réseaux publics ou privés pouvant être mis en charge et dans les zones inondables les tampons des regards seront verrouillés.

Dans le cas, fréquent, où **une station d'épuration publique ou privée est construite en zone inondable**, elle devra dans la mesure du possible être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages) et les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence[1].

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.3.2. la création ou l'extension des réseaux

Ce paragraphe concerne les constructions pour des créations, extensions ou renforcements et les réfections ou entretiens lourds des réseaux publics ou privés:

[1] cf. glossaire en fin de document

4.3.2.1.Réseau d'eau potable

On mettra hors d'eau :

- les ouvrages (captages et pompages) d'exploitation de la ressource
- les ouvrages de stockage (réservoirs)

Les dispositions prises et les produits choisis doivent assurer la pérennité des ouvrages (éviter les ruptures) et l'étanchéité parfaite (éviter la pollution)

1. *Ouvrages d'exploitation de la ressource*

Les équipements en tête de l'installation seront située à 0.5m (sur remblai, sur génie civil) au-dessus de la cote de référence et devront résister aux vitesses d'écoulement correspondantes

Cas des prises d'eau gravitaires et des pompages en rivières :

- *Prises d'eau gravitaires* : sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être à un endroit tel que la canalisation d'alimentation soit posée en zone inondable sur une longueur très courte, et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
- *Pompages en rivière* : les équipements électriques sont, soit étanches, soit au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter ou, à défaut, à ancrer solidement au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.

2.*Ouvrages d'alimentation et de distribution*

L'ensemble canalisations/joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.

Les canalisations sont enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) sont supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.

On disposera également des vannes de sectionnement, pour isoler le réseau dans la zone à risque.

3. *Ouvrages de stockage (réservoirs)*

Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable, et sur-dimensionnés, pour assurer la continuité du service dans la zone inondable.

4.3.2.2.Réseau d'assainissement des eaux usées

La pose des canalisations et le remblaiement des tranchées doivent éviter les dégradations (affouillements, tassements, ruptures) et assurer l'étanchéité du réseau (joints, regards, branchements) qui doit être vérifiée par des essais à l'eau ou à l'air.

Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement sont situés au dessus de la cote référence.

Les tampons des regards en zone inondable sont verrouillés.

En terrains aquifères, des dispositions particulières sont à prendre en ce qui concerne la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est recommandé d'envelopper le matériaux du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.
Le lestage des canalisations et des équipements (station de refoulement par exemple) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

4.3.2.3.Les stations d'épuration

Dans le cas, fréquent, où la station d'épuration serait construite en zone inondable, elle devra être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages). Les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence. Les ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations....) devront être conçus pour éviter leur flottaison (lest, immersion par clapets) dans l'hypothèse de la crue de référence.

La construction d'une station d'épuration en zone inondable peut entraîner des modifications dans les écoulements ou/et être concernée par d'autres phénomènes comme l'érosion des berges des cours d'eau.
Une étude d'impact hydraulique est nécessaire pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement (protection des berges des cours d'eau par exemple) et autant que faire se peut la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle (maintien des écoulements sans surcote).

4.3.2.4.Le réseau électrique

Les postes moyenne tension seront :

- situés au minimum à 0.5m au-dessus du niveau de la cote de référence,
- implantés, si possible, hors des champs[1] d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes sont situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue de référence, pour permettre le passage des engins de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour éviter leur arrachement surtout par des flots torrentiels.
Les lignes enterrées doivent être étanches.
Les branchements des habitants et le comptage sont réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

4.3.2.5.Le réseau téléphonique

• On assurera la mise hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence de tout le matériel sensible : armoires, lignes et centraux téléphoniques.
• Pour les lignes téléphoniques aériennes, les poteaux doivent être solidement ancrés pour résister aux flots, en particulier torrentiels, et à l'érosion. Il est préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.

[1] cf. glossaire en fin de document

4.3.2.6.Le réseau de gaz

On mettra hors d'eau, c'est-à-dire au-dessus du niveau de la cote de référence tout matériel sensible (compteurs de distribution, postes et sous-stations).
Le réseau enterré devra résister à l'érosion due à l'écoulement des flots. En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

4.3.3. L'entretien des espaces et des cours d'eau

Les propriétaires concernés procéderont à la suppression des arbres morts ou en situation d'instabilité susceptibles de provoquer des effets de vague lors de la rupture ou de créer plus loin des embâcles.
Les personnes morales ou physiques ayant la responsabilité de l'entretien des cours d'eau et des berges assureront un entretien régulier des lits des cours d'eau et notamment après chaque crue.

Il est rappelé que les crues du Lagoin sont des crues rapides ne pouvant pas faire l'objet d'une procédure d'annonce des crues.

5. QUELQUES RECOMMANDATIONS

5.1. RECOMMANDATIONS APPLICABLES SUR LES BIENS EXISTANTS

- Pour des crues rapides et sans procédure d'annonce de crue, il est recommandé, pour les constructions possédant un étage de supprimer, dans les zones les plus exposées, toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.
- Les orifices non étanches et évents des citernes extérieures doivent être si possible situés au-dessus de la côte de référence.
- Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent, si possible, être positionnés au-dessus de la cote de référence. Cette mesure peut permettre une remise en service plus rapide.

5.2. RECOMMANDATIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS NEUVES OU EXTENSIONS, AUX AMENAGEMENTS OU AUX RECONSTRUCTIONS

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible;

Dès la conception du projet, et durant les travaux de construction, il convient de prévoir des dispositions pour faciliter le séchage des matériaux après inondation, voire faciliter le remplacement de ceux dont il est certain qu'ils seront irrécupérables. On recherchera les matériaux les moins sensibles à l'eau. Les sols et murs intérieurs des étages susceptibles d'être inondés seront conçus de façon à pouvoir être nettoyés au jet d'eau. On évitera les dispositions constructives qui favorisent la stagnation de l'eau.

5.3. ENTRETIEN DES COURS D'EAU

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

De même, une reconnaissance analogue sera à entreprendre après chaque crue pour identifier les travaux de remise en état.

5.4. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES

Avant :

prévoir les gestes essentiels :
- fermer portes et fenêtres,
- couper le gaz (et l'électricité),
- mettre les produits au sec,
- surélever le mobilier,
- s'assurer qu'aucun objet ne peut être emporté par les eaux,
- faire une réserve d'eau potable,

prévoir l'évacuation.

Pendant :

s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, ...),
couper l'électricité,
pour l'évacuation, suivre les conseils qui vous serons donnés et veiller à n'utiliser qu'un cheminement dont on est sûr (pas ou très peu d'eau, pas de risque de cavité...)

Après :

aérer et désinfecter les pièces,
chauffer dès que possible,
ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche après avis d'un professionnel.

6. GLOSSAIRE

Aléa

L'aléa est un événement (inondation) caractérisé par son intensité et sa récurrence (probabilité de survenir).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:
- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.
Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).
On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :
- crue quinquennale (fréquence une année sur 5 - Récurrence 5)
- crue décennale (fréquence une année sur 10 - Récurrence 10)
- crue centennale (fréquence une année sur 100 - Récurrence 100).

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire : à savoir, conformément aux directives nationales la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m3/ s, 19,2 m3/s, 192 m3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en l/s.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresses, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Récurrence

Caractère répétitif d'un phénomène. Pour une crue, la période de récurrence signifie la fréquence de retour.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des

écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables
Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DES PYRENEES-ATLANTIQUES

COMMUNE D' ARESSY

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle :1/5000

Direction
Départementale
des Territoires et de la Mer

Pyrénées Atlantiques

Service
Aménagement
Urbanisme
Risques

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL

LE :

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

LEGENDE

- ZONE ROUGE
- ZONE ORANGE

} soumises à des risques importants

- ZONE JAUNE : zone d'expansion des crues
- ZONE VERTE :
- ZONE RAYEE VERTE :

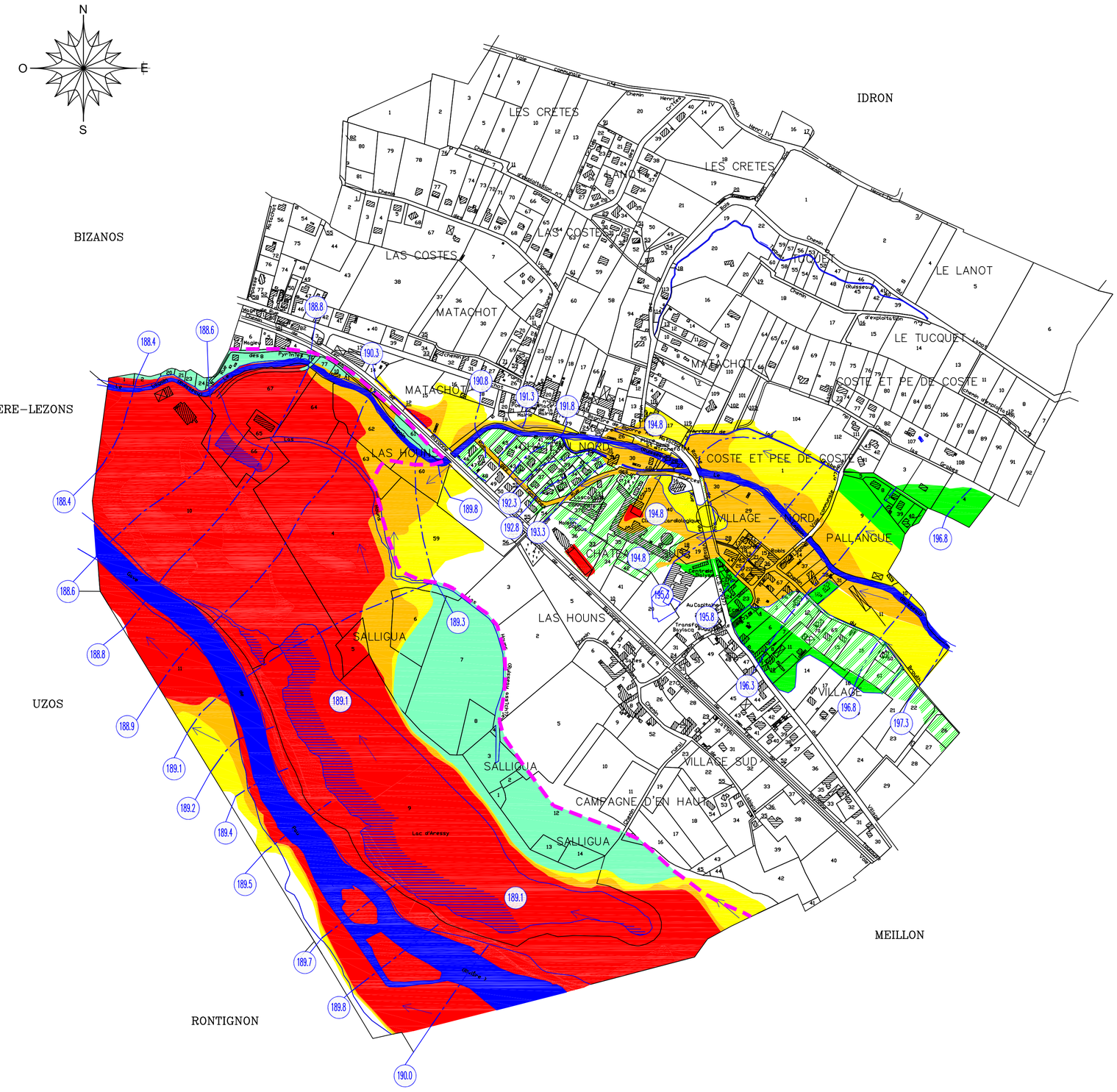
} urbanisation possible sous réserves

Cours d'eau

Zone inondable de la crue de 1952 sur le Gave de Pau

413.3 COTE DE REFERENCE en mètre NGF (= Q100 + 0.30)

Sens de l'écoulement



Juillet 2012

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture des Pyrénées-Atlantiques

ARESSY

INFORMATIONS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Pour l'application des I, II, III de l'article L125-5 du code de l'environnement

- **Annexe à l'arrêté préfectoral n° 20110660028** du **9 mars 2011** : liste des communes soumises à l'obligation d'information sur les risques majeurs mise à jour régulièrement sur le site internet des services de l'État en Pyrénées-Atlantiques.

- **Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention de risques naturels prévisibles (PPRn) :**

  La commune est située dans le périmètre d'un PPRn **OUI, PPR inondations**

  approuvé par arrêté préfectoral le 10 octobre 2006, **révisé** le 30 janvier 2008, **modifié** le 27 juillet 2012.

  Il vous appartient de vérifier si le bien est concerné par des prescriptions de travaux en consultant le règlement du PPR disponible sur la page d'accueil de votre commune.

- **Situation de la commune au regard d'un plan de prévention de risques miniers (PPRm) :**

  La commune n'est pas située dans le périmètre d'un PPRm.

  Il est à noter qu'aucune commune du département des Pyrénées-Atlantiques n'est soumise au risque minier.

- **Situation de la commune au regard d'un plan de prévention de risques technologiques (PPRt) :**

  La commune n'est pas située dans le périmètre d'un PPRt.

- **Situation de la commune au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité** en application des articles R563-4 et R125-23 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 et 2010-1255 :

  La commune est située en zone de sismicité **moyenne** dite zone **4.**

- **Documents de référence** – les documents ou dossiers, permettant la localisation du bien au regard des risques encourus, sont disponibles sur la page d'accueil de la commune :

  - Zonage sismique des Pyrénées-Atlantiques
  - PPRI - Note de présentation
  - PPRI -Règlement
  - PPRI - Carte réglementaire

- **Arrêtés portant ou ayant porté reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique :**

  La liste actualisée des arrêtés est consultable sur le site WWW.prim.net dans la rubrique « Ma commune face aux risques ».

Attention !

S'il n'impliquent pas d'obligation ou interdiction réglementaire particulière, les aléas connus ou prévisibles qui peuvent être signalés dans les divers documents d'information préventive ne sont pas mentionnés dans cet état

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DES PYRENEES-ATLANTIQUES

COMMUNE D'ARBUS

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle :1/5000

Direction
Départementale
de l'Equipement

Pyrénées Atlantiques

Service
Aménagement
Urbanisme
Environnement

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL
LE :

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

LEGENDE

- ZONE ROUGE
- ZONE ORANGE

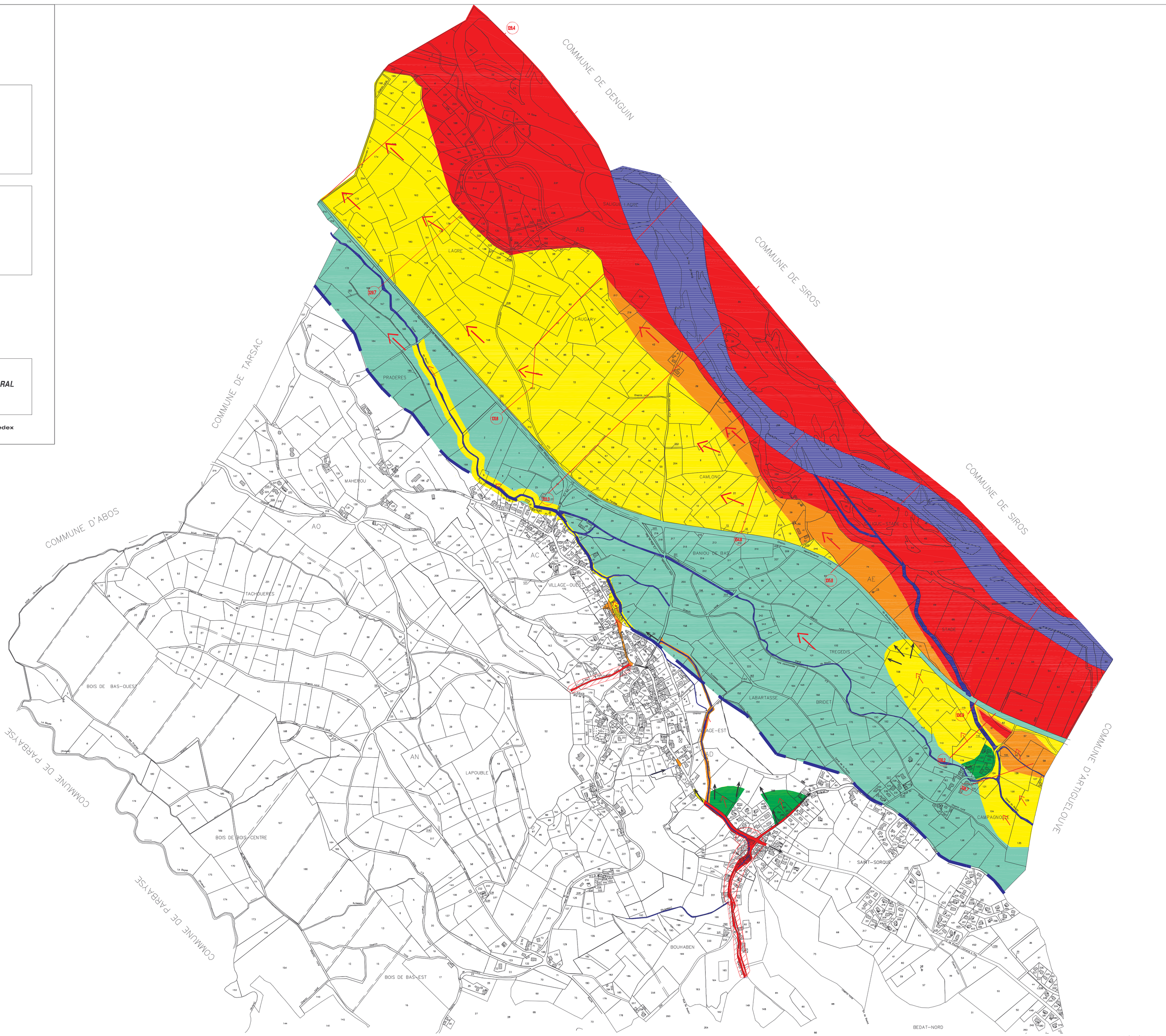
soumises à des risques importants

- ZONE JAUNE : zone d'expansion des crues
- ZONE ROUGE RAYEE
- ZONE VERT FONCE:
- ZONE VERT CLAIR

urbanisation possible sous réserves

- ZONE BLANCHE estimée non submersible
- Cours d'eau
- Limite de la zone d'étude de la crue de 1952 sur le gave de PAU
- 222.6 COTE DE REFERENCE en mètre NGF
- Sens de l'écoulement

N O E S



Le 12/06/2003

1. PREAMBULE *3*

2. PORTEE DU REGLEMENT DU PPR - DISPOSITIONS GENERALES *4*

2.1. - CHAMP D'APPLICATION **4**

2.2. EFFETS DU PPR **4**

2.2.1. Considérations générales à retenir 4

2.2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités 5

2.3. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE **5**

3. DISPOSITIONS DU PPR *7*

3.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE **7**

3.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 7

3.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 7

3.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE RAYEE EN ROUGE **9**

3.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE **10**

3.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 10

3.3.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 10

3.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE **13**

3.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 13

3.4.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 13

3.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT FONCE **14**

3.5.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 14

3.5.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 14

3.6. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT CLAIR **16**

3.6.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 16

3.6.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition 16

3.7. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE BLANCHE 17

4. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 18

4.1. INFORMATION DU PUBLIC 18

4.2. RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES 19

4.2.1. Prescriptions concernant le schéma d'assainissement et le réseau existant 19

4.2.2. Prescriptions concernant la création ou l'extension des réseaux publics 19

4.2.3. Recommandations pour l'entretien des espaces et des cours d'eau 22

4.2.4. Recommandations applicables sur les biens existants 22

4.2.5. Prescriptions applicables sur les biens existants 22

4.2.6. Recommandations applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions 22

4.2.7. Prescriptions applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions 23

4.2.8. Prescriptions supplémentaires applicables aux installations ou aux constructions publiques ou destinées au public, aux logements collectifs 24

4.3. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES 25

4.3.1. Que faire ? 25

4.3.2. Rôle des collectivités 25

5. GLOSSAIRE 27

1. PREAMBULE

L'objet des PPR, tel que défini par la loi[1] est de :

- délimiter les zones exposées aux risques[2] ;
- délimiter les zones non directement exposées aux risques mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces mis en culture existants.

Ainsi, le PPR est un outil visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles (inondation).

Le dossier de PPR comprend :

- un rapport et une carte de l'aléa[2] dont l'objet est de présenter le phénomène inondation et d'expliquer la démarche aboutissant au présent règlement ;
- le présent règlement et la carte réglementaire

Les mesures recommandées ou prescrites par ce règlement ont pour objectif :

- **la sécurité des populations, en particulier la prise en compte des secours,**
- **la limitation des dommages causés par l'inondation sur les biens et activités existantes,**
- **d'éviter l'aggravation des conséquences des crues[2] dans le futur sur le territoire de la commune ou sur d'autres territoires,**
- **le maintien ou la restauration du libre écoulement du cours d'eau[2].**

Afin de faciliter la compréhension de ce document, une première partie de ce dossier s'attache à présenter un certain nombre de considérations générales du dossier et à mettre en avant les principaux points à retenir dans le cadre de la mise en place d'un PPR.
De plus, un glossaire définissant le vocabulaire technique est mis à votre disposition en fin de règlement.

[1] La loi n° 87.565 du 22 juillet 1987 modifiée, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques[2] majeurs a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR).

[2] cf. glossaire en fin de document

2. PORTEE DU REGLEMENT DU PPR - DISPOSITIONS GENERALES

2.1. - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune d'Arbus, délimitée par le plan de zonage du PPR

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation du du Gave de Pau, de La Juscle et du, Cazauran, seul risque pris en considération.

Sont prises en compte les possibilités de rupture des digues existants au moment de l'étude du présent PPR.

2.2. EFFETS DU PPR

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, **servitude d'utilité publique. Le règlement et le zonage réglementaire sont opposables aux tiers.**

Il doit être annexé au plan local d'urbanisme[1], s'il existe, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme. En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents, les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU.
Lorsqu'il n'existe pas de PLU, les servitudes d'utilité publique sont applicables de plein droit et l'ensemble des documents d'urbanisme doivent être mis en compatibilité avec le présent PPR.

2.2.1. Considérations générales à retenir

Ce règlement s'adresse aux **particuliers, aux collectivités, aux groupements ou syndicats** et concerne un large éventail de projets (tout type **d'aménagements, d'activités, de bâtiments ou de réseaux publics**, etc.) ainsi que leur mode de **réalisation, d'exploitation ou d'utilisation**.

Parmi les mesures présentées dans les PPR, il faut distinguer :
- les **réglementations** et les **prescriptions** (ce qui est rendu obligatoire par le PPR)
-les **recommandations** (mesures ou conseils dont la mise en œuvre n'est pas obligatoire)

Le PPR définit :
- des **règles d'urbanisme**
- des **règles de construction** dont la mise en œuvre est sous la responsabilité des pétitionnaires

[1] les PLU se sont substitués aux POS conformément à la loi « Solidarité et renouvellement urbains » du 13 décembre 2000.

- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant aller jusqu'à la réalisation de travaux

De plus, les travaux de prévention imposés sur de l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, ne peuvent excéder **10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan.**
Les maîtres d'ouvrage, particuliers ou collectivités, à qui incombent ces travaux disposent d'un délai maximum précisé dans le § 4 ou à défaut d'un délai de cinq ans.

2.2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 par ses articles 17, 18 et 19 conserve pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de **non respect de certaines règles du PPR, la possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation** des catastrophes naturelles est ouverte par la loi.

2.3. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le PPR délimite les zones dans lesquelles sont définies des règles.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.

Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **sept zones** dont nous allons présenter maintenant les **caractéristiques et les dispositions générales** respectives.

♦ **Zone rouge:** zone estimée exposée à un risque d'inondation fort, déterminée notamment en fonction de l'aléa fort dont les critères sont: une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure 1m/s et de l'accessibilité du site durant la crue ou des risques d'érosion.
Cette zone est inconstructible.

♦ **Zone rayée en rouge:** Zone desservie par des routes estimée soumise à un risque d'inondation avec des vitesses d'écoulement particulièrement fortes et une venue très rapide du phénomène.
Cette zone est constructible mais on veillera particulièrement à l'information de la population.

♦ **Zone orange** : zone estimée exposée à un risque d'inondation moyen, déterminée en fonction de l'aléa moyen dont les critères sont : une hauteur d'eau comprise entre 0.50 m et 1 m et/ou une vitesse d'écoulement comprise entre 0.50 m/s et 1 m/s.
Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près.

♦ **Zone jaune** : zone exposée à un risque d'inondation faible, déterminée en fonction de l'aléa faible dont les critères sont : une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone, non urbanisée, est à protéger pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

♦ **Zone vert foncé** : zone exposée à un risque d'inondation faible, déterminée en fonction de l'aléa faible dont les critères sont : une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone, déjà largement occupée, peut finir d'être urbanisée.

♦ **Zone vert clair** : zone exposée à un risque d'inondation très faible car comprise entre les limites de la crue centennale (Q100) et celles de la crue historique de 1952, d'enveloppe plus importante, mais de fréquence trentennale dans les conditions d'écoulement de 1952.
Elle peut être urbanisée.

♦ **Zone blanche** : zone estimée non exposée au risque d'inondation, dans l'état des connaissances actuelles.

Il est important de rappeler qu'en complément des ces dispositions spécifiques à chaque zone, l'ensemble des zones inondables[1] sont soumises au respect des règles du paragraphe 4 concernant les mesures de prévention , de protection et de sauvegarde.

[1] cf. glossaire en fin de document

3. DISPOSITIONS DU PPR

Dans cette partie, nous allons présenter les dispositions spécifiques à chacune des zones réglementaires de la commune. Il faut noter que toutes ces dispositions sont des prescriptions. Il s'agit essentiellement de règles d'urbanisme.

3.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. Les hauteurs de submersion sont supérieures à 1 m ou les vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s.
C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. Il est essentiel de préserver cette zone qui couvre la majeure partie de la zone d'expansion[1] naturelle de crue[1] et de ne pas élever d'obstacles à l'écoulement des eaux afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.
Le long du Cazaurang il n'a pas été possible de définir une hauteur d'inondation. Pour ces terrains dans ce qui suit et pour le §4 on considèrera que la cote de référence se situe 50cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

Cette zone est inconstructible

3.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.1.2 est interdit.
L'interdiction d'installation nouvelle d'habitations légères de loisir et de mobil-homes est valable y compris sur les terrains de camping déjà existant.

3.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.1.2.1.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.1.2.2. A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,*

[1] cf. glossaire en fin de document

sont autorisés :

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques;

- les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics;

- l'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations

- les cultures et les pacages ;

- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable

- le déplacement ou la reconstruction des clôtures sous réserve de respecter les prescriptions du §4;

- l'aménagement d'aire de pique-nique ou de loisir sans construction de bâtiment ;

concernant les constructions existantes *:*

- Les travaux usuels d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitements des façades et réfection des toitures) sans création de logement supplémentaire ou changement de destination ;

– l'extension des bâtiments de stockage de matériels et produits agricoles dans une limite de 10m²; à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent

-

- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE RAYEE EN ROUGE

Les terrains et habitations de cette zone sont desservis par une route susceptible d'être inondée avec des vitesses d'écoulement très fortes et donc très dangereuses. De plus, ce phénomène peut atteindre son paroxysme en une demi heure et donc surprendre toute personne non informée.

Afin d'éviter aux habitants un complet isolement durant les crues, il est fortement recommandé de prévoir si possible un accès, au moins piétonnier, par une autre rue ou passage privé.

Une information sur les risques particuliers de ces quartiers auprès des habitants et en particulier des enfants sera régulièrement organisée par le maire de la commune.

3.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE

La zone orange est une zone où le risque est important en raison d'une hauteur de submersion comprise entre 0.5m et 1m ou d'une vitesse d'écoulement comprise entre 0.50 m/s et 1m/s. Elle doit également, être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

3.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.3.2 est interdit**.**
L'interdiction d'installation nouvelle d'habitations légères de loisir et de mobil-homes est valable y compris sur les terrains de camping déjà existant.

3.3.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.3.2.1.A condition :

- ***Sous réserve de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.3.2.2.A condition :

- ***de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,***
- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,***
- ***de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,***

Sont autorisés :

– tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;

– les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

– les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

– l'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations

– les aires de jeux et de sport ouvertes au public ;

– les aires de stationnement ouvertes au public ;

– les clôtures sous réserve de respecter les prescriptions du §4;

– les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;

– les cultures et les pacages ;

– l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;

concernant les constructions existantes :

– les travaux usuels d'entretien et gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire ;

– l'adaptation ou la réfection des habitations pour la mise hors d'eau des personnes et des biens (rehaussement du premier niveau utile, y compris construction d'un étage), sans création de logement supplémentaire ;

– le changement de destination des locaux

– l'extension des bâtiments « d'activité » directement liés à l'exploitation agricole dans une limite de 20% de l'emprise au sol à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent

– l'extension des autres constructions dans la limite de 20m² d'emprise au sol sans création de logement supplémentaire et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR

– la reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

concernant les constructions futures :

– les abris de jardin et les garages. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Toutefois, elle doit être préservée en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

Le long du Cazaurang il n'a pas été possible de définir une hauteur d'inondation. Pour ces terrains, dans ce qui suit et pour le §4, on considèrera que la cote de référence se situe 50 cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

3.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

3.4.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT FONCE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s). Elle inclut les terrains concernés par les arrivées de lame d'eau. Pour ces terrains dans ce qui suit et pour le §4 on considèrera que la cote de référence se situe 30cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

3.5.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

- les organismes et centres d'activités (y compris agricoles) produisant ou stockant des produits dangereux : la liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale ;

- les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/C.E.E. du 9 décembre 1996, concernant les risques d'accident majeur de certaines activités industrielles ;

- les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques ;

- les terrains de camping et caravanage , les aires naturelles de camping, le stationnement isolé des caravanes, les habitations légères de loisir et les mobil-homes ;

- tout remblaiement entraînant une modification des périmètres exposés ;

- les installations et travaux divers tels que :
  - les parcs d'attraction,
  - les dépôts de véhicules (neufs, d'occasion, hors d'usage),
  - les aires de stockage des véhicules non soumises au régime des installations classées,
  - les aires de vente ou d'exposition de caravanes,
  - les garages à bateaux et les garages collectifs de caravanes .

3.5.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.5.2.1. Sous réserve de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.5.2.2. A condition :

- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés ,***
- ***et sous réserve de la mise hors d'eau des constructions, par remblaiement (niveau de la cote de référence) :***

sont autorisés :

– tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;

– les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

– les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

– les aires de jeux et de sports ouvertes au public ;

– les aires de stationnement ouvertes au public ;

– les clôtures sous réserve de respecter les prescriptions du §4 ;

– les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;

– les cultures et les pacages ;

– l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;

-

– les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document ;

– les changements de destination ;

– la reconstruction des bâtiments après sinistre ;

– les constructions de quelque usage qu'elles soient (habitations, activités, établissements recevant du public, équipements collectifs.....).Les garages et les abris de jardin pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.6. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT CLAIR

La zone vert clair comprend les terrains situés entre les limites de la crue centennale et celles de la crue historique de 1952, d'enveloppe plus importante.

Il s'agit d'une zone pour laquelle le risque est jugé acceptable.

3.6.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

– les affouillements du terrain naturel

– les travaux d'aménagement en sous sol

3.6.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition

A condition :

- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés ,***

sont autorisés tous les travaux et constructions non visés dans le § 3.6.1.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.7. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE BLANCHE

La zone blanche ne fait pas l'objet de prescriptions. Cependant tout nouvel aménagement dans cette zone ne devra pas induire de nouveaux risques.

4. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Il faut à nouveau rappeler que ce paragraphe concerne l'ensemble des zones inondables.
Dans cette partie, on distingue les recommandations et les prescriptions.

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- l'information de la population
- la réduction de la vulnérabilité des biens et des activités existants et futurs
- la limitation des risques
- une meilleure prise en compte des secours.

Les règles émises dans le présent paragraphe font souvent référence à la **cote de référence**. Il s'agit, en règle général, de la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m. Dans le cas particulier de la zone vert clair et pour les terrains concernés par les arrivées de lame d'eau on considèrera que la cote de référence se situe 30cm au dessus de la cote moyenne des terrains. Le long du Cazaurang où il n'a pas, non plus, été possible de définir une hauteur d'inondation on considèrera que la cote de référence se situe 50cm au dessus de la cote moyenne des terrains.

4.1. INFORMATION DU PUBLIC

Conformément aux dispositions du décret du 11 Octobre 1990, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, et pour faire suite au Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), le Document Communal Synthétique (D.C.S.) a été notifié à la commune d'Arbus en date du.31/07/01. Ce document précise les zones à risques dans lesquelles l'information doit être faite.

Cette information relève de la **compétence du Maire** et doit être faite d'une part, par un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) et, d'autre part, par voie d'affichage dans les lieux ci-après :

- Etablissements recevant du public, dès lors que l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes,
- Immeubles à vocation industrielle, commerciale, agricole, ou de services et dont l'effectif est supérieur à 50 personnes,
- Terrains de camping, de stationnement de caravanes, soumis à autorisation (article R443-7 du Code de l'Urbanisme) d'une capacité de 50 personnes sous tente, ou de 15 tentes ou caravanes à la fois,
- Locaux à usage d'habitation de plus de 15 logements.

Cette information doit faire l'objet d'une affiche disposée de manière évidente dans les locaux recevant du public.
Cette affiche doit comporter les points suivants :

- déclaration de l'existence du risque d'inondation et indication de ses caractéristiques principales

(fréquence, hauteur d'eau maximale, etc. ...),

– la modalité de l'alerte,
– la conduite à tenir en cas d'alerte (existence et accès aux lieux de regroupement, évacuation par des itinéraires balisés, etc. ...).

Cette information, si elle n'est pas encore faite, sera mise en œuvre dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

En outre, cette information prendra tout particulièrement en compte le problème spècifique des zones rayées en rouge(cf § 3.2)

4.2. RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES

Outre les règles spécifiques à chaque zone, les prescriptions suivantes seront respectées sur toutes les zones inondables.

4.2.1. Prescriptions concernant le schéma d'assainissement et le réseau existant

Si la commune est dotée d'un **schéma d'assainissement**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Les **réseaux d'assainissement collectif** d'eaux usées devront être, dans toute la zone inondable, équipés de clapets anti-retour. Dans les parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge et dans les zones inondables habitées les tampons des regards seront verrouillés.

Dans le cas, fréquent, où **la station d'épuration est construite en zone inondable**, elle devra dans la mesure du possible être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages) et les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence[1].

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.2.2. Prescriptions concernant la création ou l'extension des réseaux publics

Ce paragraphe concerne les constructions pour des créations, extensions ou renforcements et les réfections ou entretiens lourds :

4.2.2.1.Réseau d'eau potable

On mettra hors d'eau :
- les ouvrages (captages et pompages) d'exploitation de la ressource
- les ouvrages de stockage (réservoirs)

Les dispositions prises et les produits choisis doivent assurer la pérennité des ouvrages (éviter les ruptures) et l'étanchéité parfaite (éviter la pollution)

[1] cf. glossaire en fin de document

1. *Ouvrages d'exploitation de la ressource*
La tête de l'installation doit être située à 0.5m (sur remblai, sur génie civil) au-dessus de la cote de la crue de référence et doit résister aux vitesses d'écoulement correspondantes

Cas des prises d'eau gravitaires et des pompages en rivières :
– *Prises d'eau gravitaires* : sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être à un endroit tel que la canalisation d'alimentation soit posée en zone inondable sur une longueur très courte, et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
– *Pompages en rivière* : les équipements électriques sont, soit étanches, soit hors d'eau à une cote supérieure à 0.5 m du niveau de la crue de référence.
Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter ou, à défaut, à ancrer solidement au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0.5 m au-dessus du niveau de la crue de référence.

2.*Ouvrages d'alimentation et de distribution*
L'ensemble canalisations/joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.
Les canalisations sont enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) sont supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.
On disposera également des vannes de sectionnement, pour isoler le réseau dans la zone à risque.

3. *Ouvrages de stockage (réservoirs***)**
Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable, et sur-dimensionnés, pour assurer la continuité du service dans la zone inondable.

4.2.2.2.Réseau d'assainissement des eaux usées

La pose des canalisations et le remblaiement des tranchées doivent éviter les dégradations (affouillements, tassements, ruptures) et assurer l'étanchéité du réseau (joints, regards, branchements) qui doit être vérifiée par des essais à l'eau ou à l'air.
Les postes de relèvement ou de refoulement sont hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence.
Les tampons des regards en zone inondable sont verrouillés.

En terrains aquifères, des dispositions particulières sont à prendre en ce qui concerne la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.
Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est recommandé d'envelopper le matériaux du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.
Les terrassements peuvent nécessiter l'étaiement et le blindage de la tranchée ainsi que le rabattement de la nappe par pompage.
Le lestage des canalisations et des équipements (station de refoulement par exemple) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

4.2.2.3.Les stations d'épuration

Dans le cas, fréquent, où la station d'épuration est construite en zone inondable, elle devra être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages). Les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence. Les ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations,...) devront être conçus pour éviter leur flottaison (lest, immersion par clapets) dans l'hypothèse de la crue de référence.

La construction d'une station d'épuration en zone inondable peut entraîner des modifications dans les écoulements ou/et être concernée par d'autres phénomènes comme l'érosion des berges des cours d'eau.
Une étude d'impact hydraulique est nécessaire pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement (protection des berges des cours d'eau par exemple) et autant que faire se peut la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle (maintien des écoulements sans surcote).

4.2.2.4.Le réseau électrique

Les postes moyenne tension seront :
- situés au minimum à 0.5m au-dessus du niveau de la crue de référence,
- implantés, si possible, hors des champs[1] d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes sont situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue de référence, pour permettre le passage des engins de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour éviter leur arrachement surtout par des flots torrentiels.
Les lignes enterrées doivent être étanches.
Les branchements des habitants et le comptage sont réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

4.2.2.5.Le réseau téléphonique

- On assurera la mise hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence de tout le matériel sensible : armoires, lignes et centraux téléphoniques.
- Pour les lignes téléphoniques aériennes, les poteaux doivent être solidement ancrés pour résister aux flots, en particulier torrentiels, et à l'érosion. Il est préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.

4.2.2.6.Le réseau de gaz

On mettra hors d'eau, c'est-à-dire au-dessus du niveau de la crue de référence tout matériel sensible (compteurs de distribution, postes et sous-stations).
Le réseau enterré devra résister à l'érosion due à l'écoulement des flots. En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

[1] cf. glossaire en fin de document

4.2.3. Recommandations pour l'entretien des espaces et des cours d'eau

Les propriétaires concernés procéderont à la suppression des arbres morts ou en situation d'instabilité susceptibles de provoquer des effets de vague lors de la rupture ou de créer plus loin des embâcles.
Les personnes morales ou physiques ayant la responsabilité de l'entretien des cours d'eau et des berges assureront un entretien régulier des lits des cours d'eau et notamment après chaque crue.

4.2.4. Recommandations applicables sur les biens existants

- Il est recommandé, pour les constructions possédant un étage de supprimer, dans les zones les plus exposées, toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.
- Les orifices non étanches et évents des citernes extérieures doivent être si possible situés au-dessus de la côte de référence., Il est recommandé d'en assurer, pendant la période où les crues peuvent se produire, le remplissage maximum;
- Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives, seront, lorsque cela peut être facilement réalisé, positionnés au-dessus de la cote de référence.

4.2.5. Prescriptions applicables sur les biens existants

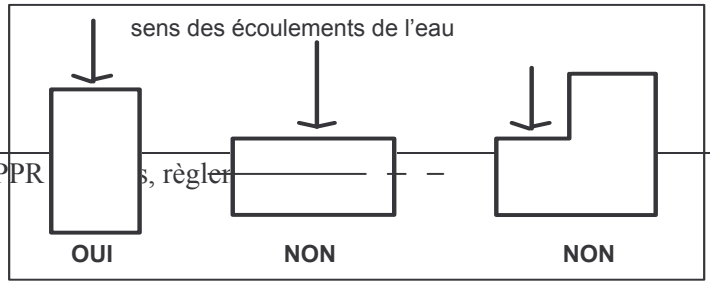
– Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
– Les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion.
– Tout objet, à l'exclusion du mobilier facile à déplacer non arrimé et tout matériau flottant sera enlevé.
– Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
– Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque. Ce délai est ramené à 2 ans pour les prescriptions concernant les deux derniers points.

4.2.6. Recommandations applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible;
- Dès la conception du projet, et durant les travaux de construction, il convient de prévoir des dispositions pour faciliter le séchage des matériaux après



inondation, voire faciliter le remplacement de ceux dont il est certain qu'ils seront irrécupérables. On recherchera les matériaux les moins sensibles à l'eau. Les sols et murs intérieurs des étages susceptibles d'être inondés seront conçus de façon à pouvoir être nettoyés au jet d'eau. On évitera les dispositions constructives qui favorisent la stagnation de l'eau.

- La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction
- On veillera à ne pas multiplier les ouvertures basses (portes et porte-fenêtres) en particulier face à l'arrivé de l'eau.

4.2.7. Prescriptions applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

4.2.7.1.Au titre des règles d'urbanisme

– L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

– Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence. Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.

– Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum. L'emprise au sol du remblai ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;

– En cas de construction sur vide sanitaire, sans remblai, l'emprise de la construction ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;

– Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

– Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.

– Les bâtiments accolés sont autorisés s'ils sont édifiés dans le sens de l'écoulement des eaux
(exemple : habitations en bande) avec les mêmes réserves que précédemment.

– Les installations techniques sensibles à l'eau doivent être situées au-dessus de la cote de référence.

– La mise en place de système d'assainissement autonome est interdite

4.2.7.2.Au titre des règles de construction

- Les clôtures seront constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres. Toute clôture pleine , tout grillage, toute clôture végétale sera interdit.

- les matériels électriques, électroniques, les compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, doivent être positionnés au-dessus de la cote de référence.

- Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées. Pendant la période où les crues peuvent se produire, il est recommandé d'en assurer le remplissage maximum;

- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
-soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier facile à déplacer, doit être ancré ou rendu captif.

- Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel ou du remblai de construction autorisé.

4.2.8. Prescriptions supplémentaires applicables aux installations ou aux constructions publiques ou destinées au public, aux logements collectifs

– **Les installations publiques** de type école, crèche, salle de sports..., **les établissements recevant du public**, **les logements collectifs situés en zone inondable** devront disposer **de lieux de regroupement** permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, devra être également mise en place.

– Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devront être situés au-dessus de la cote de référence.

Cette mesure devra être effective dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.3. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES

L'organisation des secours en cas d'inondation fait l'objet d'un plan spécialisé dénommé « Plan de Secours en Cas d'Inondation » prescrit par arrêté du Préfet des Pyrénées - Atlantiques en date du 8 Janvier 1996.

4.3.1. Que faire ?

Avant :

- prévoir les gestes essentiels :
  - fermer portes et fenêtres,
  - couper le gaz et l'électricité,
  - mettre les produits au sec,
  - surélever le mobilier,
  - amarrer les cuves,
  - faire une réserve d'eau potable,
- prévoir l'évacuation.

Pendant :

- s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, …),
- couper l'électricité,
- n'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.

Après :

- aérer et désinfecter les pièces,
- chauffer dès que possible,
- ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.

4.3.2. Rôle des collectivités

♦ PREVENTION

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

De même, une reconnaissance analogue sera à entreprendre pour identifier les travaux de remise en état résultant du passage des crues.

Les problèmes constatés donneront lieu soit à une intervention de la collectivité concernée auprès des propriétaires, soit à une intervention directe de ses services.

♦ CIRCULATION - ACCESSIBILITE DES ZONES INONDEES

La loi n° 87-565 du 22 Juillet 1987 et les décrets n° 88-622 et 88-623 conservent le principe de la responsabilité des maires en tant qu'autorités de police en vertu des articles L 131-1, L 131-2-6°, et L 131-7 du code des communes.

En application du Plan de Secours en Cas d'Inondation (notifié par le Préfet le 8 Janvier 1996), bien que le représentant de l'Etat soit chargé de la coordination des secours, le maire doit prendre un certain nombre de dispositions et assurer le suivi de la crise comme indiqué dans le document reçu.

5. GLOSSAIRE

Aléa

L'aléa est un événement (inondation) caractérisé par son intensité et sa récurrence (probabilité de survenir).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:
- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).
On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :
- crue quinquennale (fréquence une année sur 5 - Récurrence 5)
- crue décennale (fréquence une année sur 10 - Récurrence 10)
- crue centennale (fréquence une année sur 100 - Récurrence 100).

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire : à savoir, conformément aux directives nationales la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m3/ s, 19,2 m3/s, 192 m3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en 1/s.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresses, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Récurrence

Caractère répétitif d'un phénomène. Pour une crue, la période de récurrence signifie la fréquence de retour.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables
Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

PPR Inondation



Règlement

Commune d'ARESSY

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL

LE: 27 JUIL. 2012

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet des Pyrénées-Atl.

1. PORTEE DU PPR 3

1.1. CHAMP D'APPLICATION *3*

1.2. OBJECTIFS ET CONTENU DU PPR *3*

1.3. NATURE DU PPR *4*

1.3.1. Considérations générales à retenir 4

1.3.2. Effets sur l'assurance des biens et activités 5

1.4. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE *5*

2. REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX 6

2.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE *6*

2.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits 6

2.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 6

2.1.3. conditions de réalisation 8

2.1.4. Conditions d'exploitation 8

2.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE *10*

2.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 10

2.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 10

2.2.3. Conditions de réalisation 12

2.2.4. Conditions d'exploitation 13

2.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE *14*

2.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 14

2.3.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 14

2.3.3. Conditions de réalisation 14

2.3.4. Conditions d'exploitation 14

2.4. DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES VERT FONCE ET RAYEE VERTE *15*

2.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 15

2.4.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 15

2.4.3. Conditions de réalisation 17

2.4.4. Conditions d'exploitation 18

2.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT CLAIR 19

2.5.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 19

2.5.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition 19

2.5.3. Conditions de réalisation 19

2.5.4. Conditions d'exploitation 20

3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS.. 21

4. MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 22

4.1. INFORMATION DU PUBLIC 22

4.2. MESURES DE SAUVEGARDES SPECIFIQUES A LA ZONE RAYEE VERTE . 23

4.3. PRESCRIPTIONS GENERALES 23

4.3.1. schéma d'assainissement et réseaux des eaux pluviales ou usées existants 23

4.3.2. la création ou l'extension des réseaux 23

4.3.3. L'entretien des espaces et des cours d'eau 26

5. QUELQUES RECOMMANDATIONS 27

5.1. RECOMMANDATIONS APPLICABLES SUR LES BIENS EXISTANTS 27

5.2. RECOMMANDATIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS NEUVES OU EXTENSIONS, AUX AMENAGEMENTS OU AUX RECONSTRUCTIONS 27

5.3. ENTRETIEN DES COURS D'EAU 27

5.4. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES 28

6. GLOSSAIRE 29

1. PORTEE DU PPR

1.1. CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune d'Aressy, délimitée par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation du Lagoin et du Gave, seul risque pris en considération.

Sont prises en compte les possibilités de rupture ou l'insuffisance des digues et des bassins écrêteurs de crue existants au moment de l'étude du présent PPR.

1.2. OBJECTIFS ET CONTENU DU PPR

Le PPR est un outil visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles (inondation).

L'objet des PPR, tel que défini par la loi est de :

- délimiter les zones exposées aux risques[1] ;
- délimiter les zones non exposées à des risques importants (zone d'expansion des crues...)mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces mis en culture existants.
- définir des mesures de prévention et de sauvegarde ;

Le dossier de PPR comprend :

- un rapport et des cartes de l'aléa[1] dont l'objet est de présenter le phénomène inondation et d'expliquer la démarche aboutissant au présent règlement ;
- le présent règlement et la carte réglementaire
- un cahier de recommandation
- un glossaire définissant le vocabulaire technique en fin de règlement.

Les mesures prescrites par ce règlement ont pour objectif :

- **la sécurité des populations,**
- **la limitation des dommages causés par l'inondation sur les biens et activités existantes,**

[1] cf. glossaire en fin de document

– une non aggravation des crues[1] sur le territoire de la commune ou d'autres territoires (avec en particulier le maintien ou la restauration du libre écoulement des cours d'eau), voire une diminution des phénomènes.

1.3. NATURE DU PPR

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique. Le règlement et le zonage règlementaires sont opposables au tiers.
En tant que servitude d'utilité publique le PPR est applicable de plein droit et simultanément aux autres règles d'urbanisme (Règlement National d'Urbanisme, plan local d'urbanisme, carte communale...). En cas de dispositions contradictoires, ce sont les règles les plus restrictives qui s'appliquent.

Il doit être annexé au plan local d'urbanisme, s'il existe, conformément à l'article L126-1 du code de l'urbanisme.

Le PPR peut être révisé selon la même procédure que son élaboration si une évolution des connaissance et du contexte le justifie. Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour rectifier une erreur matérielle, modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation, modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L562-1 pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.
Le PPR peut faire l'objet d'une saisine du tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter des formalités de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation.
Le requérant peut également saisir d'un recours gracieux le préfet ou d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'environnement. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse ou la date de rejet implicite.

1.3.1. Considérations générales à retenir

Ce règlement s'adresse aux particuliers, aux collectivités, aux groupements ou syndicats et concerne un large éventail de projets (tous types d'aménagements, d'activités, de bâtiments ou de réseaux publics, etc...) ainsi que leur mode de réalisation, d'exploitation ou d'utilisation.

Le PPR définit:

- des règles d'urbanisme;
- des règles de construction dont la mise en œuvre est placé sous la responsabilité des pétitionnaires;
- des mesures de prévention , de protection et de sauvegarde pouvant aller jusqu'à la prescription de la réalisation de travaux.

Nota: les travaux de prévention imposés sur des bâtiments ou installations existants ne peuvent pas excéder 10% de la valeur du bien à la date d'approbation du plan.
Les maîtres d'ouvrages, particuliers ou collectivités, à qui incombent ces travaux disposent d'un délai maximum précisé dans le § 3 ou à défaut d'un délai de cinq ans.

1.3.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 par ses articles 17 et 19 conserve pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de **non respect de certaines règles du PPR,** la loi prévoit **une possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation** des catastrophes naturelles.

1.4. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le PPR délimite les zones dans lesquelles sont définies des règles.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.
Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **six zones :**

♦ **Zone rouge:** zone estimée exposée à un risque d'inondation fort caractérisé par une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure à 1m/s ou par une accessibilité dangereuse du site durant la crue.
Cette zone est inconstructible.

♦ **Zone orange** : zone estimée exposée à un risque d'inondation moyen caractérisé par une hauteur d'eau inférieure à 1 m et par une vitesse d'écoulement inférieure à 1 m/s, la hauteur d'eau étant supérieure à 0.5m ou la vitesse supérieure à 0.5 m/s. Une accessibilité dangereuse du site durant la crue peut également justifier son classement en zone orange.
Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près.

♦ **Zone jaune** : zone non urbanisée et exposée à un risque d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone, non urbanisée, est à protéger pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

♦ **Zones vert foncé et rayée verte** : zones déjà urbanisée exposées à un risque d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Ces zones, déjà largement occupées, peuvent finir d'être urbanisées. La zone rayée verte est une zone enclavée durant la crue (entourée de terrains en aléa moyen ou desservie par des routes fortement inondées), des prescriptions permettant d'assurer la sécurité des personnes seront prévues.

♦ **Zone vert clair** : zone exposée à un risque d'inondation très faible car comprise entre les limites de la crue centennale (Q100) et celles de la crue historique de 1952 d'enveloppe plus importante mais de fréquence trentennale dans les conditions d'écoulement de 1952.
Elle peut être urbanisée.

2. REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Les dispositions inclues dans le présent paragraphe sont des **prescriptions.**
Ce sont des règles d'urbanisme ou de construction.
Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction du permis de construire ou de la déclaration de travaux et de l'établissement du certificat de conformité. Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et de l'occupant.

Elles s'appliquent obligatoirement sur tous les projets **nouveaux**. Les projets **d'extension, de changement de destination ou de reconstruction** sont, comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou l'obtention d'un permis de construire, réglementés au titre des projets **nouveaux.**

2.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. Les hauteurs de submersion sont supérieures à 1 m ou les vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s.
C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. Il est, également, essentiel de préserver cette zone et de ne pas élever d'obstacles à l'écoulement des eaux afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Cette zone est inconstructible, l'existant sera maintenu.

2.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.1.2 est interdit.
Les nouvelles implantation d'habitations légères de loisir et de mobil-homes sont interdites y compris sur les terrains de camping déjà existants.

2.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

sans condition particulière:

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires.*
- *de ne pas conduire à une augmentation notable de la population.*

peuvent être autorisés :

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux du §2.1.2a);

- les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics;

- l'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations

- les cultures et les pacages ;

- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable

- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur pourront être autorisées.

- Dans tout autre cas, seules les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine seront interdit

- l'aménagement d'aire de pique-nique ou de loisir sans construction de bâtiment ou de piscine.

concernant les constructions existantes :

- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'un phénomène rentrant dans le champ d'application de la loi relative aux catastrophes naturelles, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

- Les constructions et aménagements imposés par la mise aux normes d'installations industrielles, artisanales, commerciales, agricoles ou d'élevage existantes,

- l'extension des cliniques dans la limite de 500m² d'emprise au sol sur l'ensemble des zones concernées, sans création de logement et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR et de ne pas pouvoir réaliser cette extension dans une zone soumise à un risque moindre.

2.1.3. conditions de réalisation

2.1.3.1.Au titre des règles d'urbanisme

• L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

• Les planchers des surfaces utiles doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée).

• Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

• Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

2.1.3.2.Au titre des règles de construction

• Dans le cas d'une extension ne permettant pas de mettre le plancher au dessus de la cote de référence, on veillera à diminuer la vulnérabilité du bâtiment et des installations coûteuses. Pour cela on prévoira, en particulier, tous les moyens possibles pour limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment : batardeaux, obturation des ouvertures basses ...

• Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.

• Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

• On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcle en aval :

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

• Les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

2.1.4. Conditions d'exploitation

• les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire, sont autorisés:

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

• Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.
L'objectif est d'éviter que ces objets ne soient entraînés par les eaux et ne deviennent des projectiles ou créent des embâcles.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE

La zone orange est une zone où le risque est important en raison de la hauteur de submersion et/ou de la vitesse d'écoulement relativement forte(s).
Elle doit également, être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

2.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.2.2 est interdit.
Les nouvelles implantations d'habitations légères de loisir et de mobil-homes sont interdites y compris sur les terrains de camping déjà existants.

2.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

sans condition particulière:

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,*

peuvent être autorisés :

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

- l'extraction de matériaux

- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sans création de bâtiment ou de piscine;

- les aires de stationnement ouvertes au public ;

- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;

- les cultures et les pacages ;

- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable

- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées.

- Les clôtures entièrement constituées de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres pourront être autorisées pour fermer les cours ou parkings privés.

- Dans tout autre cas, seules les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdit

concernant les constructions existantes :

- l'adaptation (aménagement de combles) ou la réfection des habitations pour la mise hors d'eau des personnes et des biens (rehaussement du premier niveau utile, construction d'un étage), sans création de logement supplémentaire ;

- l'extension des constructions dans la limite de 20m² d'emprise au sol sans création de logement supplémentaire et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR

- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'un phénomène rentrant dans le champ d'application de la loi relative aux catastrophes naturelles, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

- Les constructions et aménagements imposés par la mise aux normes d'installations industrielles, artisanales, commerciales, agricoles ou d'élevage existantes,

- l'extension des cliniques dans la limite de 500m² d'emprise au sol sur l'ensemble des zones concernées, sans création de logement et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR et de ne pas pouvoir réaliser cette extension dans une zone soumise à un risque moindre.

concernant les constructions futures :

- les abris de jardin et les garages. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

2.2.3. Conditions de réalisation

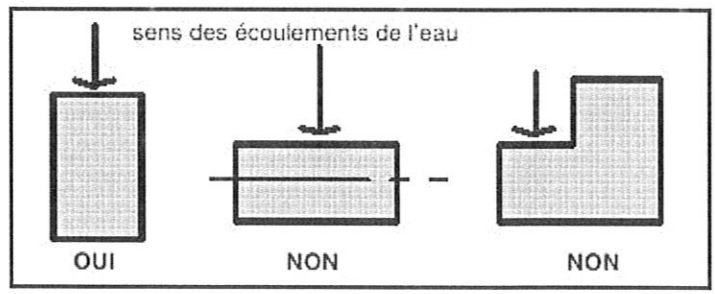
2.2.3.1.Au titre des règles d'urbanisme

• L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

• Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée). Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.

• Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

• L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau :
- Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum.
- L'emprise au sol des remblais et bâtiments (y compris les bâtiments déjà existants) ne sera pas supérieure à 30 % de la superficie du terrain ;
- La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction



- Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.
- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

2.2.3.2.Au titre des règles de construction

• Dans le cas d'une extension ne permettant pas de mettre le plancher au dessus de la cote de référence, on veillera à diminuer la vulnérabilité du bâtiment et des installations coûteuses. Pour cela on prévoira, en particulier, tous les moyens possibles pour limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment : batardeaux, obturation des ouvertures basses ...
• Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.

• Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

• On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcle en aval :

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

• Les piscines privées existantes ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

2.2.4. Conditions d'exploitation

• les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire, sont autorisés;

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

• Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.
L'objectif est d'éviter que ces objets ne soient entraînés par les eaux et ne deviennent des projectiles ou créent des embâcles.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Toutefois, elle doit être préservée en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

2.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

2.3.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

2.3.3. Conditions de réalisation

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange

2.3.4. Conditions d'exploitation

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.4. DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES VERT FONCE ET RAYEE VERTE

Ces zones sont moins exposées au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).
Elle sont déjà urbanisées, des possibilités de construction peuvent être envisagées.
La zone rayée verte fera l'objet de mesures de sauvegarde destinées à diminuer la vulnérabilité des personnes du fait d'un enclavement (cf. §4.2).

2.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

- les organismes et centres d'activités (y compris agricoles) produisant ou stockant des produits dangereux : la liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale ;

- Les installations visées à l'article 1.2 de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation;

- les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques ;

- les terrains de camping et caravanage , les aires naturelles de camping, le stationnement isolé des caravanes, les habitations légères de loisir et les mobil-homes ;

- tout remblaiement entraînant une modification des périmètres exposés ;

- les installations et travaux divers tels que :
  - les parcs d'attraction,
  - les dépôts de véhicules (neufs, d'occasion, hors d'usage),
  - les aires de vente ou d'exposition de caravanes,
  - les garages collectifs de caravanes .

2.4.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

sans condition particulière:

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *et sous réserve de la mise hors d'eau des constructions, par remblaiement (niveau de la cote de référence) :*

sont autorisés :

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;

- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

- les aires de jeux et de sports ouvertes au public ;

- les aires de stationnement ouvertes au public ;

- Les clôtures entièrement constituées de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres. Toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdite

- Les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées

- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;

- les cultures et les pacages ;

- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;

- les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document ;

- les changements de destination ;

- la reconstruction des bâtiments après sinistre ;

- les constructions et aménagement de quelque usage qu'ils soient (habitations, activités, établissements recevant du public, équipements collectifs.....).

Remarque :les abris de jardin et les garages pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

2.4.3. Conditions de réalisation

2.4.3.1.Au titre des règles d'urbanisme

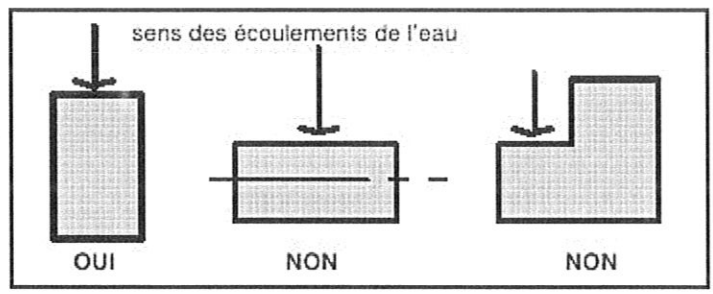
• L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures....) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

• Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée).
Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.

• Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

• L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau :

- Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum.
- L'emprise au sol des remblais et bâtiments (y compris les bâtiments déjà existants) ne sera pas supérieure à 30 % de la superficie du terrain ;
- La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction



- Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.
- Les bâtiments accolés sont autorisés s'ils sont édifiés dans le sens de l'écoulement des eaux (exemple : habitations en bande) avec les mêmes réserves que précédemment.
- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

2.4.3.2.Au titre des règles de construction

• Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.

• Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

• On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval :

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

• Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

2.4.4. Conditions d'exploitation

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

• Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif.
L'objectif est d'éviter que ces objets ne soient entraînés par les eaux et ne deviennent des projectiles ou créent des embâcles.

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT CLAIR

La zone vert clair comprend les terrains situés entre les limites de la crue centennale et celles de la crue historique de 1952, d'enveloppe plus importante.

Il s'agit d'une zone pour laquelle le risque est jugé acceptable.

2.5.1. Mode d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projet)

- les affouillements du terrain naturel sauf s'ils résultent d'une l'activité professionnelle d'extraction de matériaux sous réserve de l'obtention des autres autorisations administratives à laquelle est soumise cet activité;
- les travaux d'aménagement en sous-sol sauf s'ils résultent ou sont nécessaire à une l'activité professionnelle d'extraction de matériaux sous réserve de l'obtention des autres autorisations administratives à laquelle est soumise cet activité;
- la construction de bâtiments publics susceptibles d'être utiles à la gestion de la crise durant la crue ;

2.5.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition

A condition :

- *De ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires ;*

Sont autorisés :

– Tous les travaux et constructions non visées dans le § 2.5.1;

– L'activité d'extraction de matériaux, sous réserve de l'obtention des autres autorisations administratives à laquelle est soumise cet activité;

2.5.3. Conditions de réalisation

2.5.3.1. Au titre des règles d'urbanisme

- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

- Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

2.5.3.2. Au titre des règles de construction

- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au dessus de la côte du terrain naturel augmenté de 30 cm.

• Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

2.5.4. Conditions d'exploitation

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus du terrain naturel plus 30 cm;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée.

3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

• Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.

• Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- Les orifices non étanches et évents des citernes doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

• Les installations publiques de type école, crèche, salle de sports..., les établissements recevant du public, les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément à l'article L125-2 du code de l'Environnement, devra être également mise en place.

Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devront être situés au-dessus de la cote de référence.

• On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval.

Entre autres:

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque. Ce délai est ramené à 2 ans pour les 3 premiers alinéas (prescriptions concernant les piscines, les produits polluants et les installations publiques).

4. MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- l'information de la population
- la maîtrise ou la limitation des risques
- la réduction de la vulnérabilité des personnes par une meilleure prise en compte des secours.

4.1. INFORMATION DU PUBLIC

Conformément à l'article L125-2 du code de l'Urbanisme , relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, et pour faire suite au Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), le Document Communal Synthétique (D.C.S.) a été notifié en date du 29/07/98. Ce document précise les zones à risques dans lesquelles l'information doit être faite.

Cette information relève de la **compétence du Maire** et doit être faite d'une part, par un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) et, d'autre part, par voie d'affichage dans les lieux ci-après :

- Etablissements recevant du public, dès lors que l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes,
- Immeubles à vocation industrielle, commerciale, agricole, ou de services et dont l'effectif est supérieur à 50 personnes,
- Terrains de camping, de stationnement de caravanes, soumis à autorisation (article R421-19 du Code de l'Urbanisme) d'une capacité de 50 personnes sous tente, ou de 15 tentes ou caravanes à la fois,
- Locaux à usage d'habitation de plus de 15 logements.

Cette information doit faire l'objet d'une affiche disposée de manière évidente dans les locaux recevant du public.
Cette affiche doit comporter les points suivants :

- déclaration de l'existence du risque d'inondation et indication de ses caractéristiques principales
- (fréquence, hauteur d'eau maximale, etc. ...),
- la modalité de l'alerte,
- la conduite à tenir en cas d'alerte (existence et accès aux lieux de regroupement, évacuation par des itinéraires balisés, etc. ...).

Cette information, si elle n'est pas encore faite, sera mise en œuvre dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

En outre, conformément à la loi du n°2003-699 du 30 juillet 2003 **relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages**, le maire organisera au moins une fois tous les deux ans une information de la population, éventuellement sous forme de réunion publique.

4.2. MESURES DE SAUVEGARDES SPECIFIQUES A LA ZONE RAYEE VERTE

Les terrains situés en zone rayée verte sont à la date d'approbation du PPR enclavés, c'est-à-dire entourés de terrain ou de route classées en aléa moyen.
La commune devra diminuer la vulnérabilité de la population concernée, soit en créant de nouveaux accès praticables en cas de crise, soit en prévoyant des mesures de sauvegarde de la population dans son plan communal de secours (lieu d'accueil, accès aux secours,...)

4.3. PRESCRIPTIONS GENERALES

4.3.1. schéma d'assainissement et réseaux des eaux pluviales ou usées existants

Si la commune est dotée d'un **schéma d'assainissement**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Dans les parties des réseaux publics ou privés pouvant être mis en charge et dans les zones inondables les tampons des regards seront verrouillés.

Dans le cas, fréquent, où **une station d'épuration publique ou privée est construite en zone inondable**, elle devra dans la mesure du possible être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages) et les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence[1].

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.3.2. la création ou l'extension des réseaux

Ce paragraphe concerne les constructions pour des créations, extensions ou renforcements et les réfections ou entretiens lourds des réseaux publics ou privés:

[1] cf. glossaire en fin de document

4.3.2.1.Réseau d'eau potable

On mettra hors d'eau :

- les ouvrages (captages et pompages) d'exploitation de la ressource
- les ouvrages de stockage (réservoirs)

Les dispositions prises et les produits choisis doivent assurer la pérennité des ouvrages (éviter les ruptures) et l'étanchéité parfaite (éviter la pollution)

1. *Ouvrages d'exploitation de la ressource*

Les équipements en tête de l'installation seront située à 0.5m (sur remblai, sur génie civil) au-dessus de la cote de référence et devront résister aux vitesses d'écoulement correspondantes

Cas des prises d'eau gravitaires et des pompages en rivières :

- *Prises d'eau gravitaires* : sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être à un endroit tel que la canalisation d'alimentation soit posée en zone inondable sur une longueur très courte, et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
- *Pompages en rivière* : les équipements électriques sont, soit étanches, soit au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter ou, à défaut, à ancrer solidement au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.

2.*Ouvrages d'alimentation et de distribution*

L'ensemble canalisations/joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.

Les canalisations sont enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) sont supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.

On disposera également des vannes de sectionnement, pour isoler le réseau dans la zone à risque.

3. *Ouvrages de stockage (réservoirs)*

Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable, et sur-dimensionnés, pour assurer la continuité du service dans la zone inondable.

4.3.2.2.Réseau d'assainissement des eaux usées

La pose des canalisations et le remblaiement des tranchées doivent éviter les dégradations (affouillements, tassements, ruptures) et assurer l'étanchéité du réseau (joints, regards, branchements) qui doit être vérifiée par des essais à l'eau ou à l'air.

Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement sont situés au dessus de la cote référence.

Les tampons des regards en zone inondable sont verrouillés.

En terrains aquifères, des dispositions particulières sont à prendre en ce qui concerne la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est recommandé d'envelopper le matériaux du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.
Le lestage des canalisations et des équipements (station de refoulement par exemple) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

4.3.2.3.Les stations d'épuration

Dans le cas, fréquent, où la station d'épuration serait construite en zone inondable, elle devra être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages). Les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence. Les ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations....) devront être conçus pour éviter leur flottaison (lest, immersion par clapets) dans l'hypothèse de la crue de référence.

La construction d'une station d'épuration en zone inondable peut entraîner des modifications dans les écoulements ou/et être concernée par d'autres phénomènes comme l'érosion des berges des cours d'eau.
Une étude d'impact hydraulique est nécessaire pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement (protection des berges des cours d'eau par exemple) et autant que faire se peut la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle (maintien des écoulements sans surcote).

4.3.2.4.Le réseau électrique

Les postes moyenne tension seront :

- situés au minimum à 0.5m au-dessus du niveau de la cote de référence,
- implantés, si possible, hors des champs[1] d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes sont situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue de référence, pour permettre le passage des engins de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour éviter leur arrachement surtout par des flots torrentiels.
Les lignes enterrées doivent être étanches.
Les branchements des habitants et le comptage sont réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

4.3.2.5.Le réseau téléphonique

• On assurera la mise hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence de tout le matériel sensible : armoires, lignes et centraux téléphoniques.
• Pour les lignes téléphoniques aériennes, les poteaux doivent être solidement ancrés pour résister aux flots, en particulier torrentiels, et à l'érosion. Il est préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.

[1] cf. glossaire en fin de document

4.3.2.6.Le réseau de gaz

On mettra hors d'eau, c'est-à-dire au-dessus du niveau de la cote de référence tout matériel sensible (compteurs de distribution, postes et sous-stations).
Le réseau enterré devra résister à l'érosion due à l'écoulement des flots. En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

4.3.3. L'entretien des espaces et des cours d'eau

Les propriétaires concernés procéderont à la suppression des arbres morts ou en situation d'instabilité susceptibles de provoquer des effets de vague lors de la rupture ou de créer plus loin des embâcles.
Les personnes morales ou physiques ayant la responsabilité de l'entretien des cours d'eau et des berges assureront un entretien régulier des lits des cours d'eau et notamment après chaque crue.

Il est rappelé que les crues du Lagoin sont des crues rapides ne pouvant pas faire l'objet d'une procédure d'annonce des crues.

5. QUELQUES RECOMMANDATIONS

5.1. RECOMMANDATIONS APPLICABLES SUR LES BIENS EXISTANTS

- Pour des crues rapides et sans procédure d'annonce de crue, il est recommandé, pour les constructions possédant un étage de supprimer, dans les zones les plus exposées, toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.
- Les orifices non étanches et évents des citernes extérieures doivent être si possible situés au-dessus de la côte de référence.
- Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent, si possible, être positionnés au-dessus de la cote de référence. Cette mesure peut permettre une remise en service plus rapide.

5.2. RECOMMANDATIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS NEUVES OU EXTENSIONS, AUX AMENAGEMENTS OU AUX RECONSTRUCTIONS

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible;

Dès la conception du projet, et durant les travaux de construction, il convient de prévoir des dispositions pour faciliter le séchage des matériaux après inondation, voire faciliter le remplacement de ceux dont il est certain qu'ils seront irrécupérables. On recherchera les matériaux les moins sensibles à l'eau. Les sols et murs intérieurs des étages susceptibles d'être inondés seront conçus de façon à pouvoir être nettoyés au jet d'eau. On évitera les dispositions constructives qui favorisent la stagnation de l'eau.

5.3. ENTRETIEN DES COURS D'EAU

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

De même, une reconnaissance analogue sera à entreprendre après chaque crue pour identifier les travaux de remise en état.

5.4. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES

Avant :

prévoir les gestes essentiels :
- fermer portes et fenêtres,
- couper le gaz (et l'électricité),
- mettre les produits au sec,
- surélever le mobilier,
- s'assurer qu'aucun objet ne peut être emporté par les eaux,
- faire une réserve d'eau potable,

prévoir l'évacuation.

Pendant :

s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, ...),
couper l'électricité,
pour l'évacuation, suivre les conseils qui vous serons donnés et veiller à n'utiliser qu'un cheminement dont on est sûr (pas ou très peu d'eau, pas de risque de cavité...)

Après :

aérer et désinfecter les pièces,
chauffer dès que possible,
ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche après avis d'un professionnel.

6. GLOSSAIRE

Aléa

L'aléa est un événement (inondation) caractérisé par son intensité et sa récurrence (probabilité de survenir).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:
- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.
Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).
On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :
- crue quinquennale (fréquence une année sur 5 - Récurrence 5)
- crue décennale (fréquence une année sur 10 - Récurrence 10)
- crue centennale (fréquence une année sur 100 - Récurrence 100).

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire : à savoir, conformément aux directives nationales la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m3/ s, 19,2 m3/s, 192 m3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en l/s.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresses, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Récurrence

Caractère répétitif d'un phénomène. Pour une crue, la période de récurrence signifie la fréquence de retour.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des

écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables
Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DES PYRENEES-ATLANTIQUES

COMMUNE D' ARESSY

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle :1/5000

Direction
Départementale
des Territoires et de la Mer

Pyrénées Atlantiques

Service
Aménagement
Urbanisme
Risques

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL

LE :

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

LEGENDE

- ZONE ROUGE
- ZONE ORANGE

} soumises à des risques importants

- ZONE JAUNE : zone d'expansion des crues
- ZONE VERTE :
- ZONE RAYEE VERTE :

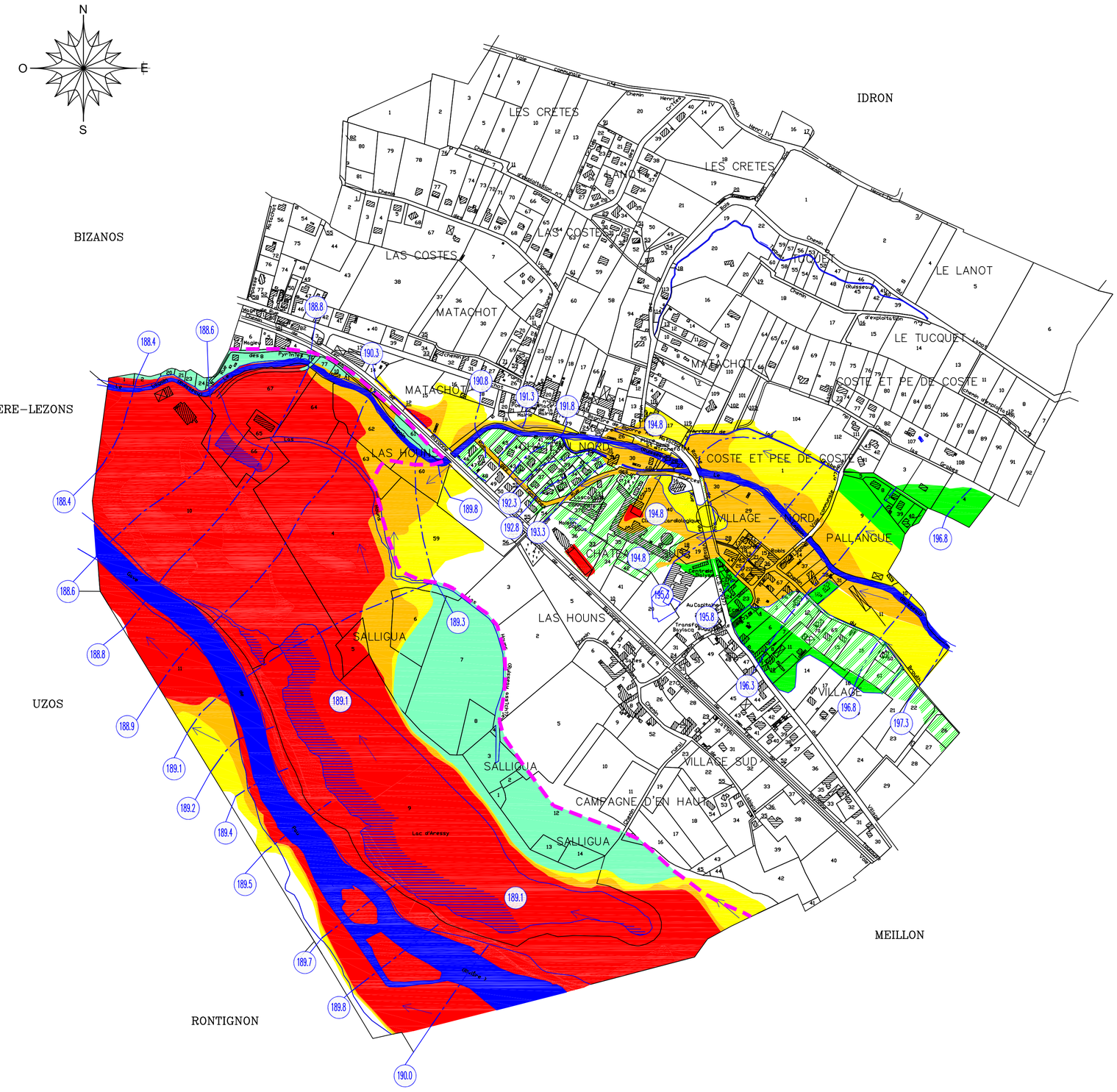
} urbanisation possible sous réserves

Cours d'eau

Zone inondable de la crue de 1952 sur le Gave de Pau

413.3 COTE DE REFERENCE en mètre NGF (= Q100 + 0.30)

Sens de l'écoulement



Juillet 2012

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Direction départementale des Territoires et de la Mer

COMMUNE D'ARTIGUELOUTAN

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE
Echelle : 1/5000

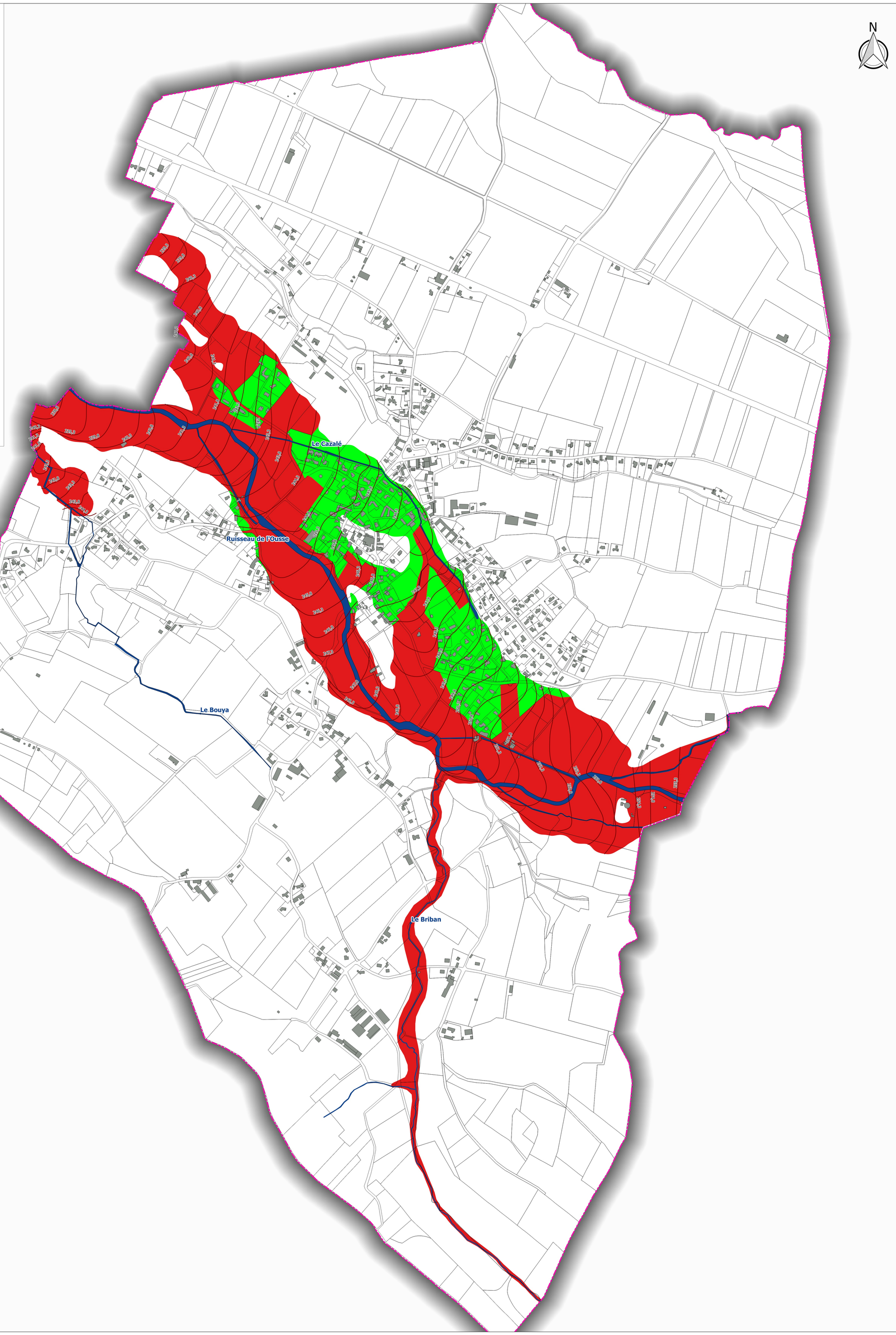
Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Pyrénées-Atlantiques

Service Aménagement, Urbanisme, Risques

Cité administrative Boulevard Tourasse CS 57577 64032 Pau Cedex

DOCUMENT APPROUVÉ
par arrêté préfectoral le :
27/11/2018

Le Préfet



LÉGENDE

Eléments réglementaires

- Zone verte
- Zone rouge
- 247.80 — Cotes de référence en mètre NGF (Q100+0.30)

Eléments de repérage

- Lit mineur du cours d'eau
- Limite commune

source : DDTM 64
©IGN BD-CARTO, BD-PARCELLAIRE®2014
réalisation : SAUR, Prévention des Risques Naturels et Technologiques, A.RAMÉ, 16/11/2017

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES PYRENEES-ATLANTIQUES

Plan de Prévention des Risques Inondations de l'Ousse et de ses affluents

Commune d'Artigueloutan (64)

Règlement

DOCUMENT APPROUVE
Par arrêté préfectoral le : **27/11/2018**

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Service Aménagement, Urbanisme et Risques
Unité Prévention des Risques Naturels et Technologiques

Cité administrative – Boulevard Tourasse – CS 57577 – 64032 PAU Cedex

Sommaire

TITRE I – PORTEE DU PPR – DISPOSITIONS GENERALES 3

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION 4

CHAPITRE 2 – CHAMP D'APPLICATION 4

2.1. Objectifs majeurs et dispositions du PPRi 4

CHAPITRE 3 – LES EFFETS DU PPR 5

3.1. Opposabilité 5

3.2. PPR et documents d'urbanisme 5

3.3. Utilisation et occupation du sol 6

3.4. Aides financières 6

3.5. Sanctions et assurances 7

CHAPITRE 4 – RÉVISION OU MODIFICATION 8

CHAPITRE 5 – CARACTÉRISATION DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE 9

CHAPITRE 6 – DEFINITION DE LA COTE DE REFERENCE 10

TITRE II – REGLEMENTATION DES PROJETS 11

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION 12

CHAPITRE 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE 13

2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits 13

2.2. Réglementation applicable aux projets nouveaux 14

2.3. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants 18

CHAPITRE 3 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE 25

3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits 25

3.2. Réglementation applicable aux projets nouveaux 26

3.3. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants 29

CHAPITRE 4 – DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUTES ZONES 35

4.1. Prescriptions liées à tous projets autorisés (futurs et existants) 35

4.1.1.Règles d'urbanisme *35*

4.1.2. Règles de construction *37*

4.1.3. Autres Règles *43*

TITRE III – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 45

CHAPITRE 1 – MESURES DE PRÉVENTION 46

1.1. Information sur les risques 46

1.2. Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM) 46

1.3. Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP) 47

1.4. L'inventaire des repères de crues 47

1.5. Information des Acquéreurs et Locataires (IAL) 47

1.6. Actions sur les aménagements 48

1.7. Entretien des cours d'eau 48
1.8. Sécurité à l'arrière des ouvrages de protection 48
CHAPITRE 2 – MESURES DE PROTECTION ***50***
2.1. Contrôle et entretien des ouvrages de protection 50
2.2. Travaux 50
CHAPITRE 3 – MESURES DE SAUVEGARDE ***51***
3.1. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) 51
3.2. Le Plan de Sécurité Inondation (PSI) 51
3.3. Affichage des consignes de sécurité 51
3.4. Les exploitants des réseaux et infrastructures 52
3.5. Les établissements de santé 52
3.6. Parc de stationnement 52
3.7. Terrain de camping 52
3.8. Espaces inondables et manifestations 52
TITRE IV – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS 55
CHAPITRE 1 – MESURES POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DES PERSONNES 56
1.1. ERP et logements collectifs 56
1.2. Flottaison d'objets 56
1.3. Piscines 57
1.4. Zone de refuge 58
1.5. Pièces de sommeil 58
CHAPITRE 2 – MESURES POUR LIMITER LES DÉGÂTS DES BIENS 59
2.1. Aires d'accueil et de grand passage 59
2.2. Constructions annexes 59
2.3. Équipements sensibles à l'eau 59
2.4. Obturation des ouvrants et colmatage des voies d'eau 61
2.5. Terrain de camping, parc résidentiel de loisirs 62
GLOSSAIRE **63**
CAHIER DE RECOMMANDATIONS



Portée du PPR, Dispositions générales

1 Introduction

La loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué le Plan de Prévention des Risques (PPR). Les textes législatifs et réglementaires sont aujourd'hui codifiés aux articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-12 du Code de l'environnement.

L'élaboration de ce document relève de la responsabilité de l'État pour maîtriser et réglementer l'utilisation des sols dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais dans lesquelles des aménagements pourraient les aggraver.

Les plans de prévention des risques ont pour objet d'analyser les risques sur un territoire donné, d'en déduire une délimitation des zones exposées, de privilégier le développement dans les zones exemptes de risques, et d'introduire des règles en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques.

Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, mais également les biens existants. Le PPR peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités territoriales.

La révision du plan de prévention des risques Inondation (PPRi) de la commune d'Artigueloutan, objet du présent document, a été prescrite par arrêté préfectoral en date du **25 octobre 2016**.

2 Champ d'application

Le présent règlement s'applique au territoire de la commune d'Artigueloutan, délimité par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les dispositions à mettre en œuvre contre les risques d'inondation par débordement de l'Ousse et ses affluents principaux.

Ne relèvent pas du PPRi, les effets qui pourraient être induits par une maîtrise insuffisante des eaux pluviales, notamment en zone urbaine du fait de la densification de l'habitat (modification des circulations naturelles, augmentation des coefficients de ruissellement, etc.) mais qui relèvent plutôt de programmes d'assainissement pluviaux dont l'élaboration et la mise en œuvre sont du ressort des collectivités locales ou des aménageurs.

2.1 Objectifs majeurs et dispositions du PPRi

2.1.1 Objectifs majeurs

La circulaire du 24 janvier 1994, relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables complétée par la circulaire du 24 avril 1996, relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables définissent des objectifs qui conduisent à :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les projets ou aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables soumises à des aléas plus faibles ;
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval. Cet objectif s'appuie sur l'article L. 562-8 du Code de l'environnement ;
- Sauvegarder l'équilibre des milieux concernés par les crues les plus fréquentes et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées.

Ces objectifs visent à mettre en œuvre les principes suivants :

- Interdire toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;
- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est-à-dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues ;
- Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

2.1.2 Dispositions

Les PPR doivent viser à :

- Assurer la sécurité des personnes ;
- Ne pas aggraver et réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées ;
- Maintenir, voire restaurer, le libre écoulement des eaux ;
- Limiter les effets induits des inondations

3 Les effets du PPR

3.1 Opposabilité

En application de l'article L. 562-4 du Code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels approuvé vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers.

L'arrêté d'approbation est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département et mention en est faite, à la diligence du préfet du département, dans un journal local en vue d'informer les populations concernées.

Cet arrêté fait également l'objet d'un affichage en mairie et au siège de l'établissement public de coopération intercommunal (EPCI) en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme, pendant un mois (1) au minimum à partir de la date de réception de la notification du présent arrêté.

3.2 PPR et documents d'urbanisme

Le PPR doit obligatoirement être annexé au document d'urbanisme (PLU, POS ou carte communale) par arrêté de l'autorité compétente en matière d'urbanisme dans un délai de trois mois conformément aux articles L. 153-60, R. 153-18, L. 163.10 et R. 163-8 du Code de l'urbanisme.

Si cette formalité n'est pas exécutée dans un délai de trois mois suivant l'arrêté d'approbation du PPR, le préfet doit procéder d'office à l'annexion du PPR, après mise en demeure de l'autorité compétente.

Les dispositions du PPR sont également prises en compte dans les actions portées par les collectivités publiques en matière d'urbanisme, en application de l'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme.

Pour les communes soumises au règlement national d'urbanisme ou dotées d'une carte communale, la servitude est opposable dès sa publication et pourra être utilement annexée à la carte communale. En l'absence de document d'urbanisme, les prescriptions du PPR prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme.

En cas de dispositions contradictoires entre le PPR et les documents d'urbanisme, les dispositions les plus contraignantes s'appliqueront.

3.3 Utilisation et occupation du sol

Le propriétaire ou l'exploitant, dont les biens et activités sont implantés antérieurement à l'approbation de ce plan, dispose d'un **délai de cinq (5) ans** (pouvant être réduit en cas d'urgence) pour se conformer aux mesures prévues par le titre III « Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde » du présent règlement.

Toutefois, conformément à l'article R. 562-5 du Code de l'environnement, ces mesures ne peuvent excéder les **10 % de la valeur vénale ou estimée des biens** à la date d'approbation du présent PPR.

À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure, ordonner la réalisation des mesures de prévention aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Toute opportunité pour réduire la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

Le PPR s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, déclarations préalables, permis d'aménager.

La nature et les conditions d'exécutions 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 ou du propriétaire du bien et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

3.4 Aides financières

3.4.1 Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs

Les dispositions permanentes

En l'application de l'article L. 561-3 du Code de l'environnement, **les mesures rendues obligatoires par un PPR approuvé** (études et travaux) peuvent être financées, dans la limite de ses ressources, par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM). L'article R. 561-15 du même Code précise les taux de financement applicables à savoir :

- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens pour les entreprises de biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés (entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales)
- 40 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

Les mesures faisant l'objet de simple recommandation ne sont pas finançables.

Les dispositions temporaires

L'article 128 de la loi n° 2003-1311 du 30 décembre 2003 de finances pour 2004, dans sa version consolidée du 17/07/2017, stipule que le Fonds de Prévention de Risques Naturels Majeurs peut, dans la limite de 125 millions d'euros par an, contribuer au financement d'études et travaux ou équipements de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales ou leurs groupements assurent la maîtrise d'ouvrage.

Cette disposition s'applique aux collectivités territoriales couvertes par un plan de prévention des risques **prescrit ou approuvé**.

Le taux maximal d'intervention est fixé à :

	Communes couvertes par un ***PPR PRESCRIT***	*Communes couvertes par un* ***PPR APPROUVE***
Etudes	50 %	50 %
Travaux, ouvrages ou équipements de prévention	40 %	50 %
Travaux, ouvrages ou équipements de protection	25 %	40 %

3.5 Sanctions et assurances

3.5.1 Sanctions

Sanctions administratives

Lorsqu'en application de l'article L 562.1.III du Code de l'environnement, le préfet a rendu obligatoire la réalisation de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (*titre III du présent règlement*) et des mesures relatives aux biens et activités existants (titre IV *du présent règlement*) et que les personnes auxquelles incombait la réalisation de ces mesures ne s'y sont pas conformées dans le délai prescrit, le préfet peut, après une mise en demeure restée sans effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur concerné.

Sanctions pénales

Conformément à l'article L. 562-5 du Code de l'environnement, le fait de construire ou d'aménager un terrain en zone interdite par le PPRI ou de ne pas respecter les dispositions de ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'urbanisme.

En outre, introduit par l'article 65 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, le nouvel article L. 480-14 du Code de l'urbanisme permet à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de PLU, de saisir le tribunal de grande instance en vue de faire ordonner la démolition ou la mise en conformité d'un ouvrage édifié sans l'autorisation requise ou en méconnaissance de cette autorisation dans un secteur soumis à des risques naturels prévisibles.

3.5.2 Assurances

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est régie par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982. Cette dernière impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages incendie et tous autres dommages aux biens ou aux corps de véhicules terrestres à moteur, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, qu'ils soient situés dans un secteur couvert par un PPR ou non.

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

Par ailleurs, les assureurs ne sont pas tenus d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.

Cette possibilité offerte aux assureurs est encadrée par le Code des assurances et ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.

4 Révision ou Modification

La procédure et les conditions de révision et de modification des PPRi sont définies aux articles L. 562-4-1, R. 562-10, R. 562-10-1 et R. 562-10-2 du Code l'environnement. La circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n° 2011-765 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles vient préciser les modalités de recours de ces procédures.

La révision

La révision du PPR sur tout ou partie du territoire peut être justifiée par une évolution de l'aléa ou de la vulnérabilité du territoire. La procédure et les modalités de révision sont les mêmes que celles ayant conduit à son élaboration initiale (*cf. article R. 562-10 du Code de l'environnement*).
Lorsque la révision n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique sont limitées aux seules communes concernées par la révision.

La modification

Selon l'article R. 562-10-1 du Code de l'environnement, la procédure de modification est utilisée **à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan**.

La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 du Code de l'environnement n'est pas applicable à la modification.

La procédure de modification du PPRi est une procédure simplifiée ne nécessitant pas d'enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont toutefois portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un (1) mois précédant l'approbation par le préfet de la modification (articles L. 562-4-1 et R. 562-10-2 du Code de l'environnement).

5 Caractérisation du zonage réglementaire

Le zonage du PPRi est construit sur la base des règles rappelées dans le guide général PPR.

Le PPRi délimite différentes zones pour lesquelles sont définies des règles spécifiques. Ce zonage est établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthode exposée dans le rapport de présentation.

Sur ces principes, le territoire couvert par le PPRi a été divisé en deux (2) zones distinctes :

Une zone rouge

La zone rouge est appliquée sur des secteurs considérés comme étant exposés à des risques importants ou dangereux pour la vie humaine où il convient de ne pas accroître la vulnérabilité et la présence d'enjeux dans cette zone.

Elle peut également être appliquée sur des secteurs spécifiques définis en fonction de la qualification de l'aléa et du niveau de danger identifié. Elle comprend ainsi :

- les zones urbanisées affectées par des aléas forts et moyens ;
- les secteurs non urbanisés ou peu aménagés, naturels ou agricoles, quel que soit leur niveau d'aléa, où il convient de maintenir et préserver les champs d'écoulement et d'expansion des crues ;
- les secteurs où l'accessibilité au site durant la crue ne serait pas assurée par les services de secours avec un véhicule terrestre ;
- les secteurs situés à l'arrière immédiat des ouvrages de protection et directement impactés par l'inondation en cas de rupture.

Elle correspond aux secteurs d'écoulement pouvant être affectés par trois niveaux d'aléas à savoir :

- les aléas forts (hauteur d'eau supérieure à 1 m, et/ou vitesse d'écoulement supérieure à 1 m/s) ;
- les aléas moyens (hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1 m pour une vitesse d'écoulement inférieure à 0,50 m/s ou hauteur d'eau inférieure à 0,50 m pour une vitesse d'écoulement comprise entre 0,50 m/s et 1 m/s) ;
- les aléas faibles (hauteur d'eau inférieure à 0,50 m et une vitesse d'écoulement inférieure à 0,50 m/s).

Elle peut également intégrer les secteurs étudiés par analyse hydrogéomorphologique.

Une zone verte

La zone verte est appliquée sur les secteurs considérés comme étant **urbanisés** pouvant accueillir certaines constructions sous réserve de la mise en place de dispositions visant à ne pas augmenter la vulnérabilité.

Elle correspond aux secteurs d'écoulement uniquement affectés par un aléa faible (hauteur d'eau < à 0,50 m et vitesse d'écoulement < à 0,50 m/s).

Secteurs non matérialisés au plan de zonage réglementaire

Dans l'état actuel des connaissances du risque inondation, les secteurs non matérialisés au plan de zonage réglementaire (secteur blanc) sont considérés comme étant sans risque prévisible pour une crue d'occurrence centennale des cours d'eau étudiés dans le PPR.
Le présent document ne prévoit aucune disposition réglementaire pour cette zone.

Toutefois, et en particulier au niveau des parcelles voisines de celles soumises à un risque inondation, il est **fortement conseillé** de suivre, lorsque cela est possible, les dispositions et recommandations consignées dans le règlement.

6 Définition de la cote de référence

La détermination de l'aléa permet de définir des valeurs maximales atteintes par la crue de référence (la plus forte crue observée ou la crue modélisée de période retour 100 ans si la crue observée a une période de retour inférieure). Les cotes de référence accompagnent la carte de zonage réglementaire et sont généralement associées à une ligne isocote. Elles sont exprimées en mètres, rattachées au Nivellement Général de la France (m NGF).

Pour les zones étudiées par modélisation hydraulique, la cote de référence correspond à l'altitude maximale des niveaux d'eau atteint par la crue de référence, majorée de 0.30 m.

Des précisions portant sur la méthode de calcul de la cote de référence pour un projet localisé, sont expliquées dans le glossaire (*cf. Cote de référence*).



Réglementation des projets

1 Introduction

Les dispositions incluses dans ce titre II sont des **prescriptions** d'urbanisme ou de construction.
Elles porteront sur :

- ➔ les projets nouveaux
- ➔ les projets sur les biens et activités existants

L'ensemble de ces prescriptions, ne s'applique qu'aux opérations autorisées postérieurement à la date d'approbation du PPR nécessitant une autorisation d'urbanisme au titre du Code de l'urbanisme (certificat d'urbanisme, déclaration préalable de travaux, permis de construire, permis d'aménager, etc).

Il est important de rappeler qu'en complément des dispositions du **chapitre 4**, l'ensemble des zones inondables est soumis au respect des règles concernant **LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE** telles que figurant au TITRE III du présent règlement.

PPRi et autres réglementations

Indépendamment des prescriptions édictées par le PPRi, les projets de construction restent assujettis aux dispositions prévues dans le Code de l'urbanisme et/ou les documents d'urbanisme. De même, les dispositions du PPRi ne préjugent pas du respect des autres réglementations en vigueur (loi sur l'eau, Natura 2000, études d'impact, etc)

Implantation

D'une manière générale, les aménagements qui pourraient augmenter le risque, en densifiant les enjeux dans les zones d'aléa, doivent être proscrits ou sévèrement encadrés.

Toute construction existante implantée sur deux zones réglementaires distinctes devra respecter les dispositions réglementaires applicables aux zones à laquelle elle est soumise. L'analyse de certains aménagements pourra s'apprécier selon les possibilités d'accès et d'évacuation à la construction.

L'implantation de tout nouveau projet doit être privilégié dans les zones d'aléas présentant le moins de risque possible.

Rattachement des plans au système NGF

Toute demande de permis de construire ou permis d'aménager devra faire apparaître, au moins sur le plan de masse, les cotes du terrain naturel avant travaux, rattachées au système de Nivellement Général de la France (« cotes IGN69 ») et le niveau des planchers bas du projet.

Attestation

En application de l'article R. 431.16 du Code de l'urbanisme, **dès lors que le PPRi impose la réalisation d'une étude**, toute demande de permis de construire ou de permis d'aménager devra être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant que le projet prend en compte au stade de la conception les prescriptions imposées par le règlement du PPRi.

Conformité

Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme et de la Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT). Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre.

2 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

*La zone **ROUGE** correspond aux secteurs de grand écoulement de la rivière soumis à un aléa fort ou moyen et qui seraient fortement impactés par la rupture d'un ouvrage de protection.*
Elle correspond également à un secteur d'écoulement des crues soumis à des aléas faibles en zone agricole ou naturelle.

Ce secteur couvre la majeure partie des champs d'expansion des crues. Il est donc essentiel de le préserver et de maintenir le libre écoulement de l'eau.

Il peut également correspondre à des zones non inondables ou plus faiblement impactées mais où l'accessibilité, par les services de secours en véhicule terrestre, ne peut être assurée pendant l'inondation (voie d'accès avec une hauteur d'eau supérieure à 0,50 m).

Il convient de ce fait de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) tout en permettant une évolution contenue du bâti existant, et en réduisant la vulnérabilité.

Le principe général du PPR est néanmoins d'y interdire toute nouvelle construction.

2.1 MODE D'OCCUPATION DU SOL ET TRAVAUX INTERDITS

Tous les projets à l'exception de ceux visés aux articles 2.2. et 2.3. **sont interdits**.
A titre d'exemple, et sans prétendre à l'exhaustivité, sont notamment interdits :

- **Les constructions et installations nouvelles (habitations, commerces, industries, services, sécurité civile, etc.) en dehors des bâtiments agricoles pour stockage situés en aléa faible ;**
- **La reconstruction de bâtiments sinistrés par une inondation ;**
- **La restauration ou réhabilitation de biens inoccupés de longue date conduisant à exposer de nouvelles personnes en zone de risque ;**
- **Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols enterrés ou semi-enterrés situés en dessous de la cote de référence ;**
- **Les piscines hors-sol ;**
- **Les abris de piscines n'assurant pas une transparence totale à l'écoulement des crues ;**
- **La création de clôtures non transparentes aux écoulements (ex : mur, panneaux pleins, etc) ;**
- **Les serres agricoles ou tout dispositif du même type en dehors de celles situées en aléa faible ;**
- **La création de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement ou de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs ;**
- **La création et l'extension des aires de grand passage des gens du voyage en dehors de celle située en aléa faible ;**
- **Les travaux d'exhaussement ou excavation des sols non liés aux opérations autorisées ;**
- **Les cimetières ;**
- **Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants en dessous de la cote de référence ;**
- **La création de pisciculture ;**
- **Les dépôts et stockages de véhicules, de remorques, de caravanes, de constructions modulaires, d'ordures, de déchets, de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue ;**
- **Les changements de destinations conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens** (*cf. Glossaire*)**.**

2.2 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS NOUVEAUX

Projets autorisés

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.

À ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 4 et les mesures du titre III.**

AIRES DE GRAND PASSAGES DES GENS DU VOYAGE

Dès lors que l'accessibilité au site peut être assurée en période de crue, la création des aires de grand passage des gens du voyage peut être autorisée **en zone d'aléa faible** et sans réalisation de remblai.

La construction de sanitaires pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40 m^2, qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

BÂTIMENTS AGRICOLES POUR STOCKAGE

Les constructions et installations de bâtiment de stockage (abri et hangars) nécessaires à l'activité agricole où de bâtiment d'élevage peuvent être autorisées **dans les zones d'aléa faible** sous réserve :

- d'être strictement liés et nécessaire à une exploitation agricole ;
- de justifier qu'aucune implantation ne peut être réalisées ailleurs ou en dehors de la zone inondable au regard du type de production ;
- de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et ne présenter aucun risque de pollution en cas de crue.
- Pour les bâtiments d'élevage, que le chemin d'accès menant au site puisse être accessible (aléa faible ou hors d'eau).

Leur surface sera limitée à 500 m2 d'emprise au sol.

En tout état de cause, les bâtiments à usage d'habitation sont interdits.

Un plan de sécurité inondation (PSI) doit être réalisé pour les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE.

Cette autorisation ne préjuge pas des autres réglementations en vigueurs.

CARRIÈRES, GRAVIÈRES

Les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisées, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente dans les zones où l'aléa rendrait cette situation dangereuse.

Sont concernées, les carrières ou gravières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage, dont l'impact n'aggrave aucune situation en termes de risques ou en provoque de nouveaux.

Les remblais et excavations générés par l'exploitation seront strictement limités (stock tampon, merlons anti-bruit, etc) ; leur dimensionnement et leur positionnement devront faire l'objet d'une étude spécifique, réalisée par un bureau d'études spécialisé, garantissant l'absence d'impact de ces derniers à l'amont et à aval du site et définissant les dispositions de nature à éviter ou limiter au maximum l'aggravation des risques et leurs effets. Cette prescription est également applicable dans la phase de la remise en état du site.

Les installations techniques de traitement (lavage, broyage, criblage, concassage) devront être déplaçables ou ancrées, afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques. En tout état de cause, leur implantation reste interdite en zone d'aléa fort et doit être privilégiée en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, dans les zones d'aléa les plus faibles.

Les installations annexes (type vestiaires, WC), obligatoires au titre du Code du travail notamment, seront autorisées sous réserve qu'elles prennent en compte le niveau de risque (structure insensible à l'eau ou hors d'eau, résistance à la crue, matériel électrique démontable, etc) et qu'elles soient implantées en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa faible.

Les nouvelles centrales à béton et d'enrobé sont interdites.

Le bâtiment ou lieu de stockage du matériel et des matériaux devra être implanté en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain).

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être

stockés selon les dispositions émises au règlement (*cf. Titre II – Chapitre 4 – 4.1.3. Autres règles*) ou être déplacés en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa faible.

Un plan d'évacuation devra être réalisé, avec pour objectifs :

- la mise en sécurité de l'ensemble du personnel de l'exploitation ;
- l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (engins, etc), ainsi que les produits polluants ou sensibles à l'eau, vers une zone sans risque. En tout état de cause, ce dispositif ne devra pas aggraver la mise en sécurité du personnel.

Le cas échéant et selon l'emplacement de l'exploitation, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

En cas de crue, le responsable de l'exploitation doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

CENTRALES OU PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

L'implantation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque sous la forme de champs capteurs est autorisée dans les **zones d'aléas faibles** sous réserve :

- de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ;
- que les unités de production soient organisées selon des lignes, orientées dans le sens des écoulements des eaux ;
- la distance entre supports ne devra pas être inférieure à 4,00 m.

Les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Chaque élément constitutif à ces unités de production (construction, réseaux, etc), devra, en ce qui le concerne, respecter les prescriptions émises dans le chapitre 4 du présent titre.

Un impact hydraulique, limité au maximum, doit être recherché au travers des exigences des procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

CLÔTURES

Pour rappel, toutes clôtures (en limites séparatives de propriétés ou non) créant un obstacle à l'écoulement de l'eau (mur en béton banché, parpaing, brique, etc.) sont interdites.

À ce titre, la réalisation de clôtures séparatives est autorisée sous réserve d'être conçue de manière à favoriser une transparence hydraulique maximale (environ 80 % de vide sous la cote de référence) permettant le libre écoulement des eaux de crues. L'intervalle entre chaque élément constitutif doit être d'environ 0,10 m. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

Les clôtures nécessaires à la sécurité des personnes (piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles), et répondant aux normes en vigueur, sont autorisées selon les mêmes conditions.

L'ensemble de la clôture doit satisfaire aux dispositions constructives du présent règlement (*cf. Titre II – Chapitre 4 – 4.1.2 – « Bâtiments et ouvrages »*).

ESPACES DE PLEIN AIR OUVERT AU PUBLIC (E.O.P.)

L'aménagement de jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sont autorisés sous réserve qu'aucun bâtiment et remblaiement ne soit réalisé.

En **aléa faible**, la construction de sanitaires et de locaux techniques pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces constructions n'excède pas 40 m^2, et qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Le mobilier urbain, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables, etc) seront ancrés pour résister aux effets des crues.

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES

Les excavations du sol sont autorisées lorsqu'elles sont rendues nécessaires pour la recherche de vestiges archéologiques.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel, qui doit être rapidement déplaçable et transportable (engins, etc) vers une zone non inondable. Les déblais de tranchées, issus des sondages, devront être remis en place le plus rapidement possible.

En cas de sondages supérieurs à 1 mois ou de diagnostics positifs donnant lieu à une investigation de longue durée, il conviendra de se rapprocher des dispositions mises en place dans le cadre des installations de chantiers provisoires. Par ailleurs, les déblais issus de fouilles préventives seront évacués en dehors de la zone inondable.

INFRASTRUCTURES, RÉSEAUX

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques de transport (y compris voies piétonnes et pistes cyclables), sont autorisés sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Le niveau fini de ces infrastructures devra être au plus proche du terrain naturel, afin de maintenir la plus grande transparence hydraulique possible. Si, pour des raisons techniques, la transparence hydraulique ne peut être respectée, alors un impact hydraulique, limité au maximum, doit être recherché au travers des exigences de procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (eau, gaz, électricité, téléphonie, etc) et les équipements liés à leurs exploitations (pylône, poste de transformation, etc) sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les équipements devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

IRRIGATION

Les réseaux d'irrigation et de drainage et leur équipement peuvent être autorisés, à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et que le matériel sensible soit démontable ou facilement déplaçable.

Les constructions d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation peuvent être autorisées, sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

INSTALLATION DE CHANTIER PROVISOIRE

Le stockage provisoire de matériels et matériaux de chantier est autorisé lorsqu'il est rendu nécessaire pour la réalisation d'une opération autorisée, sous réserve de ne pas aggraver les risques.

À ce titre, le responsable du chantier devra s'assurer que le lieu de stockage du matériel et des matériaux soit implanté dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain). Toute opportunité visant à implanter ces installations en dehors de la zone inondable devra être saisie.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (cabane de chantier, engins, etc) ainsi que des produits polluants ou sensibles à l'eau vers une zone non inondable clairement identifiée. Les matériels et matériaux non-évacuables doivent être arrimés, afin de ne pas être emportés par la crue ou être positionnés hors d'eau.

Le cas échéant et selon l'emplacement du chantier, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

L'approvisionnement en matériaux et matériels de construction doit s'effectuer au fur et à mesure de l'avancement du chantier de façon à limiter la quantité de stockage en zone inondable.

En cas de crue, le responsable du chantier doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

INSTALLATIONS HYDROÉLECTRIQUES

Les installations hydroélectriques sont autorisées sous réserve :

- de prendre toutes les dispositions constructives visant à diminuer la vulnérabilité des ouvrages aux effets d'une crue (étanchéité, résistance à la pression hydraulique, stabilité des ouvrages, etc.) ;
- à installer les équipements techniques sensibles (local technique, etc.) au-dessus de la cote de référence ;
- de ne pas entraver le libre écoulement des eaux et de ne aggraver les risques au-delà des installations.

OMBRIÈRES

L'installation d'ombrières, sur les parcs de stationnement ouvert au public et les espaces publics, est autorisée dans les **zones d'aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Dans le cas particulier d'ombrières photovoltaïques, les bâtiments techniques nécessaires à leur fonctionnement sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Les règles de construction porteront également sur les variations de pression hydrostatique et les réseaux.

Une étude préalable définissant les impacts hydrauliques de ces aménagements devra être réalisée.

OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES

Les aménagements hydrauliques (ouvrages de protection, artificialisation des berges, création de ponts, etc) sont autorisés, sous réserve qu'ils ne participent pas à une aggravation des risques. Cette autorisation ne dispense pas du respect des procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Ces aménagements devront être étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant.

Par contre, les bassins de rétention (ou de compensation) d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée.

PARCS DE STATIONNEMENT OUVERTS AU PUBLIC

Dans les zones urbanisées affectées par l'inondation, la création de parcs de stationnement ouvert au public est autorisée sous réserve qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

En tout état de cause, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

La réalisation de parcs de stationnement souterrains et leurs accès est également interdite.

Cette autorisation s'accompagne de la mise en œuvre de mesures de sauvegarde développées au titre III du présent règlement (*cf. TITRE III – chapitre 3 – 3.6. Parc de stationnement*).

PISCINES

Les piscines privées découvertes et enterrées sont autorisées. La margelle devra être située au niveau du terrain naturel. Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrostatiques et le balisage.

Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau.

Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) devront être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés, afin de ne pas être emportés. Les éventuels systèmes de commande électrique devront être étanches ou situés hors d'eau.

SERRES AGRICOLES

Les serres nécessaires à l'activité agricole dans les **zones d'aléa faible** avec éléments justificatifs sur l'impossibilité de les réaliser ailleurs au regard du type de production et sous réserve :

- que leur axe principal soit orienté dans le sens de l'écoulement des eaux et que les ouvrages ne gênent pas l'écoulement de l'eau en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres ;
- que le matériel sensible soit positionné hors d'eau ;
- que leur emprise au sol ainsi que la superficie des installations attenantes n'excèdent pas 60 % de la superficie de l'unité foncière ;
- que la largeur n'excède pas 20 m ;
- qu'un espace minimal de 5 m soit maintenu entre chaque module.

Les règles de construction porteront également sur les variations de pressions hydrostatiques.

VÉGÉTATION

Les plantations d'arbres

Les plantations d'arbres sont autorisées à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs enracinements (enracinements superficiels) qui risquent d'être emportés et créer des embâcles, et sous réserve que la largeur des intervalles perpendiculaires à l'écoulement soit supérieure à 5,00 m.

Les arbres devront être élagués régulièrement jusqu'à un mètre au-dessus de la crue centennale, et les produits de coupe et d'élagage évacués.

Les haies arbustives

Elles devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

2.3 REGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Projets autorisés

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.
À ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 4 et les mesures du titre III.**

ABRIS DE PISCINE

En zone d'aléa fort et moyen, seuls les abris plats (*cf.Glossaire*) pour piscines enterrées sont autorisés.

L'ensemble de la structure devra être correctement ancrée, afin de ne pas être emporté.

En zone d'aléa faible, les abris pour piscine hors sol sont autorisés. Les abris pour piscines enterrées sont autorisés sous réserve qu'ils assurent une transparence totale à l'écoulement de la crue par un dispositif approprié et correctement ancré, afin de ne pas être emportés.
Dans la mesure du possible, les ouvertures devront être privilégiées à l'opposé du sens d'écoulement de la crue.

AIRES DE STATIONNEMENT OU DE SERVICE DE CAMPING-CAR

L'extension des aires de stationnement ou de service de camping-car peut être autorisée en zone d'**aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

La reconstruction de la borne de service multifonction ou de la plate-forme artisanale liée à ce transfert ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

L'extension des aires d'accueil des gens du voyage peut être autorisée en zone d'**aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement et sanitaire des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

La reconstruction de bâtiments liée à ce transfert (sanitaire) ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

AIRES DE GRAND PASSAGE DES GENS DU VOYAGE

L'extension des aires de grand passage des gens du voyage peut être autorisée en zone d'**aléa faible.** Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés. Si l'accessibilité au site ne peut être assurée en période de crue, la capacité d'accueil de l'aire ne devra pas être augmentée. (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

CAMPINGS

L'extension des campings peut être autorisée en zone d'**aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés

(*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

L'agrandissement de bâtiments peut être autorisé au titre des extensions de constructions sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques. Elles ne porteront que sur les bâtiments strictement nécessaires au fonctionnement du camping (sanitaires) ou sur des extensions et/ou modifications exigées par la réglementation en vigueur telle que les mises aux normes.

CARRIÈRES, GRAVIÈRES

Les extensions ou modifications des installations techniques de traitement (lavage, broyage, criblage, concassage) sont autorisées sous réserve qu 'elles soient déplaçables ou ancrées, afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques. En tout état de cause, leur implantation reste interdite en zone d'aléa fort et doit être privilégiée en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, dans les zones d'aléa les plus faibles.

Les extensions de centrales à béton ou d'enrobé et notamment celles liées à leur mise aux normes sont autorisées sous réserve de la réalisation d'un Plan de Sécurité Inondation (PSI) définissant les mesures de réduction de la vulnérabilité et du risque de pollution de l'ensemble de l'installation existante. Le projet devra respecter les dispositions du chapitre **4** et réaliser les travaux issus du PSI qui visent à réduire la vulnérabilité de l'installation. En tout état de cause, les créations de nouvelles constructions seront privilégiées en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa faible.

Un plan d'évacuation, visant à la mise en sécurité de l'ensemble du personnel de l'exploitation, devra être réalisé.

Un plan d'évacuation, permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (engins, etc), ainsi que les produits polluants ou sensibles à l'eau, vers une zone sans risque, devra être réalisé. En tout état de cause, ce dispositif ne devra pas aggraver la mise en sécurité du personnel.

Le cas échéant et selon l'emplacement de l'exploitation, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

En cas de crue, le responsable de l'exploitation doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

CHANGEMENTS DE DESTINATION

Le changement de destination de bâtiments existants est autorisé conformément aux dispositions émises dans le glossaire et sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.

En tout état de cause, la création de logement ou d'hébergement est interdite.

Le propriétaire ou locataire du bien situé en dessous de la cote de référence devra prendre les dispositions nécessaires, afin de protéger ou mettre à l'abri les biens sensibles ou vulnérables ; l'idéal étant de disposer d'un accès depuis l'intérieur du bâtiment jusqu'à un niveau refuge situé hors d'eau.

Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit en dessous de la cote de référence.

Selon le type de projet, les prescriptions définies au « *TITRE IV – M*esures applicables aux biens et activités existantes » du présent règlement devront être prises en compte.

CIMETIÈRES

L'extension des cimetières est autorisée **en aléa faible** sous réserve qu'elle soit contiguë au cimetière existant et qu'elle satisfasse aux prescriptions légales d'hygiène et de salubrité.

Cet aménagement sera entouré d'une clôture conforme à l'article 2.1 du présent Titre et respectera en outre les prescriptions de l'article R. 2223-2 du Code général des collectivités territoriales (C.G.C.T.) se rapportant aux cimetières.

Les créations de columbariums et de jardins du souvenir sont également autorisées sous réserve que l'emprise au sol des installations associées (monuments, registre des défunts, stèles, réceptacles communs, etc) et leur vulnérabilité soient réduites au maximum, et qu'elles répondent, en ce qui les concerne, aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

CLÔTURES

L'extension ou la reconstruction de clôtures (en limites séparatives de propriété ou non) est autorisée sous réserve d'être conçue de manière à favoriser le libre écoulement des eaux de crues. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

Nonobstant cette disposition, la reconstruction de clôtures pourrait faire l'objet d'une autorisation particulière, dès lors qu'elle serait imposée par un avis des monuments historiques.

Comblement partiel (*cf. glossaire*) **ou rehausse**

En zone d'aléa faible, le comblement partiel d'un mur existant ou sa rehausse peut être autorisé sous réserve que

l'opération visée soit située au-dessus de la cote de référence.

Démolition / reconstruction

Les clôtures transparentes doivent être privilégiées par rapport aux murs pleins.

Toutefois, à titre exceptionnel, sous réserve de participer à la réalisation d'un aménagement lié à la sécurité routière ou pour un motif d'intérêt général et de justifier de l'absence de modification d'impact significatif sur les écoulements de l'eau vis-à-vis de la crue centennale, la démolition / reconstruction de murs pleins existants **situés en aléa faible** fera l'objet d'une analyse au cas par cas selon les principes cumulatifs suivants :

- justifier de l'intérêt patrimonial à conserver les murs ;
- appliquer un retrait maximum de 2,00 m par rapport au mur d'origine ;
- reconstruire les murs à l'identique (compris hauteur égale ou inférieure) ;
- portage du projet par une collectivité ;
- absence d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

CONSTRUCTIONS D'ANNEXES *(cf. Glossaire)*

En zone d'aléa fort et moyen, les annexes liées à une construction (abri de jardin, abri de protection, garage, etc) sont autorisées, sous réserve que la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces bâtiments soit limitée à 25 m², qu'aucune communication visant à relier les deux constructions ne soit créée.

L'adjonction d'un abri de protection à un bâtiment existant (*cf. Glossaire*) est autorisée selon les mêmes conditions.

En zone d'aléa faible, la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces bâtiments est limitée à 40 m² d'emprise au sol.

Ces constructions devront répondre, en ce qui les concerne, aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.
En tout état de cause, ces constructions ne devront pas faire l'objet d'une occupation humaine.

DÉMOLITION DE CONSTRUCTIONS

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme) sont autorisées.

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol de 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

ENTRETIEN DES BÂTIMENTS ET MISE AUX NORMES

Les travaux usuels d'entretien et gestion courante (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes, de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la date de la publication de l'arrêté du présent PPR, sont autorisés sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

D'autre part, si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors des travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sous réserve de ne pas modifier la destination du bâtiment, d'avoir une emprise au sol équivalente ou inférieure, de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (*cf. dispositions liées aux démolitions*).

En tout état de cause, il conviendra de privilégier une nouvelle implantation dans une zone de moindre risque. Dans le cas contraire, l'exécution de ces travaux devra être explicitement justifiée et dirigée de manière à prendre en considération la réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

Selon le type de projet, les prescriptions définies au « *TITRE IV – M*esures applicables aux biens et activités existantes » du présent règlement devront être prises en compte.

EXTENSIONS DE CONSTRUCTIONS

Les extensions de constructions, définies ci-dessous, sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Sauf impossibilité technique explicitement justifiée, l'implantation de ces extensions devra être privilégiée dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant.

Constructions à usage d'habitation

- ➔ L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- ➔ L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à :
  - 20 m² de surface de plancher pour les constructions < à 115 m² d'emprise au sol.
  - 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m² d'emprise au sol.

Constructions donnant lieu à des établissements recevant du public (E.R.P.)

- ➔ L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve, de ne pas augmenter significativement la population accueillie, de ne pas entraîner un changement de catégorie de l'ERP et de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- ➔ L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie, de ne pas entraîner un changement de catégorie de l'ERP, de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Toute opportunité visant à déplacer le bien en dehors des zones à risque devra être saisie.

Constructions à usage industriel, artisanal et de bureaux (hors E.R.P.)

- ➔ L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie et de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- ➔ L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie, de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Constructions liées à l'activité agricole

- ➔ L'extension **au sol** des bâtiments de stockage est autorisée dans la limite de 200 m² d'emprise au sol, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.

En tout état de cause, l'espace créé sous le niveau de plancher de ces extensions ne devra **en aucun cas** faire l'objet d'une occupation participant à l'augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes.

Un plan de sécurité inondation (PSI) doit être réalisé pour les extensions autres qu'habitation.

Constructions existantes implantées dans des îlots non inondables

Les constructions existantes implantées à l'intérieur d'une zone blanche de la carte des aléas, entourée par les eaux de crue et dont l'accessibilité ne peut être assurée par les services de secours en véhicule terrestre, sont uniquement soumises aux dispositions interdisant la création de logement supplémentaire et l'augmentation significative de la population accueillie. Les mesures d'urbanisme et de construction sont simplement recommandées.

INSTALLATIONS HYDROÉLECTRIQUES

Les opérations nécessaires à l'entretien, l'exploitation et au développement des installations hydroélectriques sont autorisées sous réserve :

- de prendre toutes les dispositions constructives visant à diminuer la vulnérabilité des ouvrages aux effets d'une crue (étanchéité, résistance à la pression hydraulique, stabilité des ouvrages, etc.) ;

- à installer les équipements techniques sensibles (local technique, etc.) au-dessus de la cote de référence ;
- de ne pas entraver le libre écoulement des eaux et de ne pas aggraver les risques au-delà des installations.

MUR SUPPLÉMENTAIRE EN FAÇADE DE BÂTIMENT

La réalisation d'un mur supplémentaire tendant à clore une façade de bâtiment existant (ex : préau) est autorisée dans la mesure où cette opération tend vers une réduction de la vulnérabilité vis-à-vis de la situation actuelle.
À ce titre, la réalisation de ces travaux devra respecter les prescriptions suivantes :

- ➔ les parties d'ouvrages situés en dessous de la cote de référence (fondations, revêtement, porte, etc) doivent être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.
- ➔ les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :
  - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
  - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- ➔ les installations techniques sensibles à l'eau devront, dans la mesure du possible, être situées au-dessus de la cote de référence. À défaut, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place, afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

En tout état de cause, ces travaux ne devront pas faire l'objet d'un projet global ayant pour objectif d'accueil de nouvelle population. Aucun changement de destination visant à rendre habitable ce bâtiment ne sera autorisé.

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol de 170 m^2 sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

OPÉRATION DÉMOLITION / RECONSTRUCTION DE BÂTIMENTS

Ces opérations ne sont autorisées que dans les zones urbanisées.

Les démolitions :

Sont autorisées, les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme).

Les reconstructions :

Toute nouvelle construction autorisée devra présenter une emprise au sol équivalente ou inférieure et mettre en œuvre les mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes. Leur implantation, sur la même parcelle, devra être recherchée dans la partie la moins exposée sans pour autant augmenter le risque.

En tout état de cause, cette nouvelle construction ne devra pas donner lieu à la création de logements, d'activités ou de commerces supplémentaires.

PARCS RÉSIDENTIELS DE LOISIRS (*P.R.L.*)

L'extension des parcs résidentiels de loisirs peut être autorisée en **zone d'aléa faible**, sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

L'agrandissement de bâtiments peut être autorisé au titre des extensions de constructions sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter vulnérabilité des biens exposés aux risques. Elles ne porteront que sur les bâtiments strictement nécessaires au fonctionnement du parc (sanitaires) ou sur des extensions et/ou modifications exigées par la réglementation en vigueur telles que les mises aux normes.

PERCEMENT OU AGRANDISSEMENT D'OUVERTURES *(cf. Glossaire)*

Le percement ou l'agrandissement d'ouvertures sur un mur extérieur de construction est autorisés, sous réserve que les travaux ne participent pas à une augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes et que l'appui de fenêtre ou le seuil de l'ouverture nouvellement créé soit situé au-dessus de la cote de référence.

Dans la **zone d'aléa fort et moyen**, il convient de rendre aveugles les façades directement exposées au courant sur une hauteur de 1 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues (*cf. Titre II – Chapitre 4 – 4.1.2 – Règles de construction*).

PISCICULTURES

L'extension des bassins soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau est autorisée sous réserve de prendre en compte les dispositions suivantes :

- ➔ empêcher la fuite de l'élevage dans la nature par un dispositif approprié. Cette mesure vise à ne pas perturber la reproduction des congénères sauvages ou être la source d'une pollution génétique.
- ➔ implanter les installations techniques sensibles à l'eau au-dessus de la cote de référence.

Elles devront répondre aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

Ces extensions sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

RECONSTRUCTION APRÈS SINISTRE *(cf. Glossaire)*

Les reconstructions de bâtiments existants détruits ou démolis par un sinistre autre que l'inondation sont autorisées à emprise au sol équivalente ou inférieure, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION APRÈS SINISTRE *(cf. Glossaire)*

Les restaurations de bâtiments existants détériorés par un sinistre sont autorisées, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

TERRASSES *(cf. Glossaire)*

La création ou l'extension de terrasses non closes (ouvertes sur tous leurs pans) peuvent être autorisés sous réserve qu'elles n'entraînent pas une modification significative des conditions d'écoulements de l'eau lors d'une crue (*cf. titre II – Chapitre 4*) et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Dans le cas où leur réalisation (mise à niveau avec l'espace intérieur de la construction la desservant) nécessite un remblaiement ou constitue une emprise au sol (éléments dépassant du sol), leur surface sera limitée à :

- 20 m² de surface de plancher pour les constructions < à 115 m² d'emprise au sol.
- 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m² d'emprise au sol.

En tout état de cause, les espaces libres situés sous ces terrasses ne devront pas faire l'objet d'un lieu de stockage de matériels sensibles à l'eau ou, selon les projets, d'une occupation humaine.

Elles devront répondre aux prescriptions constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

3 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE

*La **zone verte**, correspond aux secteurs faiblement exposés à l'inondation* en ***zone urbanisée***.

Dans ces secteurs, l'objectif est d'admettre certains types de constructions prenant en compte l'exposition au risque de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité des biens.

3.1 OCCUPATIONS DU SOL ET TRAVAUX INTERDITS

Tous les projets à l'exception de ceux visés aux articles 3.2. et 3.3. **sont interdits.**
À titre d'exemple, et sans prétendre à l'exhaustivité, sont notamment interdits :

- **La création d'Établissements Recevant du Public (ERP) de 1ère, 2e et 3e catégorie, quel que soit le type ;**
- **la création d'Établissement Recevant du Public (ERP) de type R, U, et J pour les 4es catégories ainsi que R et J pour les 5es catégories ;**
- **la création d'Établissement Recevant du Public (ERP) de type U pour les 5es catégories de plus de 20 personnes et/ou bénéficiant d'hébergement ou de locaux de sommeil ;**
- **Les bâtiments publics nécessaires à la gestion de crise (sécurité civile, défense, l'ordre public, etc) ;**
- **La reconstruction de bâtiments sinistrés par une inondation ;**
- **Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols enterrés ou semi-enterrés situés en dessous de la cote de référence ;**
- **Les piscines hors-sol ;**
- **Les abris de piscines n'assurant pas une transparence totale à l'écoulement des crues ;**
- **La création de clôtures non transparentes aux écoulements (ex : mur, panneaux pleins, etc) ;**
- **La création de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement et de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs ;**
- **Les travaux d'exhaussement ou excavation des sols non liés aux opérations autorisées ;**
- **Les cimetières ;**
- **Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants en dessous de la cote de référence ;**
- **La création de pisciculture ;**
- **Les dépôts et stockages de véhicules, de caravanes, de remorques, de constructions modulaires, d'ordures, de déchets, de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue ;**
- **Les changements de destinations conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens** (*cf. Glossaire*) **;**

3.2 REGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS NOUVEAUX

Projets autorisés

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.
À ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 4 et les mesures du titre III.**

AIRES DE GRAND PASSAGES DES GENS DU VOYAGE

La création des aires de grand passage des gens du voyage sans réalisation de remblai.

La construction de sanitaires pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40 m^2, qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

BÂTIMENTS AGRICOLES

Les constructions et installations de bâtiments nécessaires à l'activité agricole (élevage, abri, hangars), sous réserve qu'elles ne gênent pas l'écoulement de l'eau et ne présentent aucun risque de pollution en cas de crue.

Un plan de sécurité inondation (PSI) doit être réalisé pour les élevages soumis à autorisation environnementale.

CARRIÈRES, GRAVIÈRES

Les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisées, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente dans les zones où l'aléa rendrait cette situation dangereuse.

Sont concernées, les carrières ou gravières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage, dont l'impact n'aggrave aucune situation en termes de risques ou en provoque de nouveaux.

Les remblais et excavations générés par l'exploitation seront strictement limités (stock tampon, merlons anti-bruit, etc) ; leur dimensionnement et leur positionnement devront faire l'objet d'une étude spécifique, réalisée par un bureau d'études spécialisé, garantissant l'absence d'impact de ces derniers à l'amont et à aval du site et définissant les dispositions de nature à éviter ou limiter au maximum l'aggravation des risques et leurs effets. Cette prescription est également applicable dans la phase de la remise en état du site.

Les installations techniques de traitement (lavage, broyage, criblage, concassage) devront être déplaçables ou ancrées, afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques. En tout état de cause, leur implantation doit être privilégiée en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Les installations annexes (type vestiaires, WC), obligatoires au titre du Code du travail notamment, seront autorisées sous réserve qu'elles prennent en compte le niveau de risque (structure insensible à l'eau ou hors d'eau, résistance à la crue, matériel électrique démontable, etc) et qu'elles soient implantées en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Les nouvelles centrales à béton et d'enrobé sont interdites.

Le bâtiment ou lieu de stockage du matériel et des matériaux devra être implanté en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain).

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés selon les dispositions émises au règlement (*cf. Titre II – Chapitre 4 – 4.1.3. Autres règles*) ou être déplacés en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Un plan d'évacuation devra être réalisé, avec pour objectifs :

- la mise en sécurité de l'ensemble du personnel de l'exploitation ;
- l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (engins, etc), ainsi que les produits polluants ou sensibles à l'eau, vers une zone sans risque. En tout état de cause, ce dispositif ne devra pas aggraver la mise en sécurité du personnel.

Le cas échéant et selon l'emplacement de l'exploitation, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

En cas de crue, le responsable de l'exploitation doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

CENTRALES OU PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

L'implantation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque sous la forme de champs capteurs est autorisée sous réserve :

- ➔ de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ;
- ➔ que les unités de production soient organisées selon des lignes, orientées dans le sens des écoulements des eaux ;
- ➔ la distance entre supports ne devra pas être inférieure à 4,00 m.

Les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Chaque élément constitutif à ces unités de production (construction, réseaux, etc), devra, en ce qui le concerne, respecter les prescriptions émises dans le chapitre 4 du présent règlement.

Un impact hydraulique, limité au maximum, doit être recherché au travers des exigences des procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

CLÔTURES

Pour rappel, toutes clôtures (en limites séparatives de propriétés ou non) créant un obstacle à l'écoulement de l'eau (mur en béton banché, parpaing, brique, etc.) sont interdites.

À ce titre, la réalisation de clôtures séparatives est autorisée sous réserve d'être conçue de manière à favoriser une transparence hydraulique maximale (environ 80 % de vide sous la cote de référence) permettant le libre écoulement des eaux de crues. L'intervalle entre chaque élément constitutif doit être d'environ 0,10 m. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

Les clôtures nécessaires à la sécurité des personnes (piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles), et répondant aux normes en vigueur, sont autorisées selon les mêmes conditions.

L'ensemble de la clôture doit satisfaire aux dispositions constructives du présent règlement (*cf. Titre II – Chapitre 4 – 4.1.2 – « Bâtiments et ouvrages »*).

CONSTRUCTIONS

Les nouvelles constructions et leurs aménagements extérieurs sont autorisés dans le cadre définis ci-dessous :

- ➔ les constructions à usage d'habitation ;
- ➔ les constructions donnant lieu à des ERP (hors établissements très vulnérables, vulnérables et de type R, U et J) :
  - classé en 4e catégorie ;
  - classé en 5e catégorie sauf les types U de plus de 20 personnes et/ou bénéficiant d'hébergements ou de locaux de sommeil ;
- ➔ les constructions à usage industriel, artisanal et de bureaux (hors agricole).

L'ensemble de chaque opération doit satisfaire aux dispositions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

ESPACES DE PLEIN AIR OUVERT AU PUBLIC (E.O.P.)

L'aménagement de jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sont autorisés sous réserve qu'aucun bâtiment et remblaiement ne soit réalisé.

La construction de sanitaires et de locaux techniques pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces constructions n'excède pas 40 m², et qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Le mobilier urbain, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables, etc) seront ancrés pour résister aux effets des crues.

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES

Les excavations du sol sont autorisées lorsqu'elles sont rendues nécessaires pour la recherche de vestiges archéologiques.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel, qui doit être rapidement déplaçable et transportable (engins, etc) vers une zone non inondable. Les déblais de tranchées, issus des sondages, devront être remis en place le plus rapidement possible.

En cas de sondages supérieurs à 1 mois ou de diagnostics positifs donnant lieu à une investigation de longue durée, il conviendra de se rapprocher des dispositions mises en place dans le cadre des installations de chantiers

provisoires. Par ailleurs, les déblais issus de fouilles préventives seront évacués en dehors de la zone inondable.

INFRASTRUCTURES, RÉSEAUX

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques de transport (y compris voies piétonnes et pistes cyclables), sont autorisés sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Le niveau fini de ces infrastructures devra être au plus proche du terrain naturel, afin de maintenir la plus grande transparence hydraulique possible. Si, pour des raisons techniques, la transparence hydraulique ne peut être respectée, alors un impact hydraulique, limité au maximum, doit être recherché au travers des exigences de procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (eau, gaz, électricité, téléphonie, etc) et les équipements liés à leurs exploitations (pylône, poste de transformation, etc) sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les équipements devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

IRRIGATION

Les réseaux d'irrigation et de drainage et leur équipement peuvent être autorisés, à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et que le matériel sensible soit démontable ou facilement déplaçable.

Les constructions d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation peuvent être autorisées, sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

INSTALLATION DE CHANTIER PROVISOIRE

Le stockage provisoire de matériels et matériaux de chantier est autorisé lorsqu'il est rendu nécessaire pour la réalisation d'une opération autorisée, sous réserve de ne pas aggraver les risques.

À ce titre, le responsable du chantier devra s'assurer que le lieu de stockage du matériel et des matériaux soit implanté dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain). Toute opportunité visant à implanter ces installations en dehors de la zone inondable devra être saisie.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (cabane de chantier, engins, etc) ainsi que des produits polluants ou sensibles à l'eau vers une zone non inondable clairement identifiée. Les matériels et matériaux non évacuables doivent être arrimés, afin de ne pas être emportés par la crue ou être positionnés hors d'eau.

Le cas échéant et selon l'emplacement du chantier, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

L'approvisionnement en matériaux et matériels de construction doit s'effectuer au fur et à mesure de l'avancement du chantier de façon à limiter la quantité de stockage en zone inondable.

En cas de crue, le responsable du chantier doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

OMBRIÈRES

L'installation d'ombrières, sur les parcs de stationnement ouvert au public et les espaces publics, est autorisée sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Dans le cas particulier d'ombrières photovoltaïques, les bâtiments techniques nécessaires à leur fonctionnement sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Les règles de construction porteront également sur les variations de pression hydrostatique et les réseaux.

Une étude préalable définissant les impacts hydrauliques de ces aménagements devra être réalisée.

OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES

Les aménagements hydrauliques (ouvrages de protection, artificialisation des berges, création de ponts, etc) sont autorisés, sous réserve qu'ils ne participent pas à une aggravation des risques. Cette autorisation ne dispense pas du respect des procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Ces aménagements devront être étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant.

Par contre, les bassins de rétention (ou de compensation) d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée.

PARCS DE STATIONNEMENT OUVERTS AU PUBLIC

La création de parcs de stationnement ouvert au public est autorisée sous réserve qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

Dans les zones à urbaniser, définies dans les documents d'urbanisme, la création de parc de stationnement ouvert au public est autorisée, sous réserve que des orientations d'aménagement et de programmation ou une opération d'ensemble et son calendrier de réalisation aient été élaborés et qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

Toute solution visant à mettre hors d'eau les véhicules devra être privilégiée.

En tout état de cause, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

La réalisation de parcs de stationnement souterrains et leurs accès est également interdite.

Cette autorisation s'accompagne de la mise en œuvre de mesures de sauvegarde développées au titre III du présent règlement (*cf. TITRE III – chapitre 3 – 3.6. Parc de stationnement*).

PISCINES

Les piscines privées découvertes et enterrées sont autorisées. La margelle devra être située au niveau du terrain naturel. Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrostatiques et le balisage. Elles devront répondre aux prescriptions constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau.

Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) devront être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés, afin de ne pas être emportés. Les éventuels systèmes de commande électrique devront être étanches ou situés hors d'eau.

SERRES AGRICOLES

Les serres nécessaires à l'activité agricole avec éléments justificatifs sur l'impossibilité de les réaliser ailleurs au regard du type de production et sous réserve :

- ➔ que leur axe principal soit orienté dans le sens de l'écoulement des eaux et que les ouvrages ne gênent pas l'écoulement de l'eau en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres ;
- ➔ que le matériel sensible doit être positionné hors d'eau ;
- ➔ que leur emprise au sol ainsi que la superficie des installations attenantes n'excèdent pas 60 % de la superficie de l'unité foncière ;
- ➔ que la largeur n'excède pas 20 m ;
- ➔ qu'un espace minimal de 5 m soit maintenu entre chaque module.

Les règles de construction porteront également sur les variations de pressions hydrostatiques.

VÉGÉTATION

- ➔ **Les plantations d'arbres :** Les plantations d'arbres sont autorisées à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs enracinements (enracinements superficiels) qui risquent d'être emportés et créer des embâcles, et sous réserve que la largeur des intervalles perpendiculaires à l'écoulement soit supérieure à 5,00 m.

  Les arbres devront être élagués régulièrement jusqu'à un mètre au-dessus de la crue centennale, et les produits de coupe et d'élagage évacués.
- ➔ **Les haies arbustives :** Elles devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

3.3 REGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Projets autorisés

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.
À ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 4 et les mesures du titre III.**

Abris de piscine

Les abris pour piscine hors sol sont autorisés.
Les abris pour piscines enterrées sont autorisés sous réserve qu'ils assurent une transparence totale à l'écoulement de la crue par un dispositif approprié et correctement ancré, afin de ne pas être emportés.
Dans la mesure du possible, les ouvertures devront être privilégiées à l'opposé du sens d'écoulement de la crue.

Aires de stationnement et de service de camping-car

L'extension des aires de stationnement ou de service de camping-car peut être autorisée sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

La reconstruction de la borne de service multifonction ou de la plate-forme artisanale liée à ce transfert ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Aires d'accueil des gens du voyage

L'extension des aires d'accueil des gens du voyage peut être autorisée sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement et sanitaire des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

La reconstruction de bâtiments liée à ce transfert (sanitaire) ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

Aires de grand passage des gens du voyage

L'extension des aires de grand passage des gens du voyage peut être autorisée. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés. Si l'accessibilité au site ne peut être assurée en période de crue, la capacité d'accueil de l'aire ne devra pas être augmentée. (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

Campings

L'extension des campings peut être autorisée sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

L'agrandissement des bâtiments peut être autorisées au titre des extensions de constructions sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques. Elles ne porteront que sur les bâtiments strictement nécessaires au fonctionnement du camping (sanitaires) ou sur des extensions et/ou modifications exigées par la réglementation en vigueur telle que les mises aux normes.

Carrières, gravières

Les extensions ou modifications des installations techniques de traitement (lavage, broyage, criblage, concassage) sont autorisées sous réserve qu'elles soient déplaçables ou ancrées, afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques. En tout état de cause, leur implantation doit être privilégiée en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Les extensions de centrales à béton ou d'enrobé et notamment celles liées à leur mise aux normes sont autorisées sous réserve de la réalisation d'un Plan de Sécurité Inondation (PSI) définissant les mesures de réduction de la vulnérabilité et du risque de pollution de l'ensemble de l'installation existante. Le projet devra respecter les dispositions du chapitre **4** et réaliser les travaux issus du PSI qui visent à réduire la vulnérabilité de l'installation. En tout état de cause, les créations de nouvelles constructions seront privilégiées en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Un plan d'évacuation, visant à la mise en sécurité de l'ensemble du personnel de l'exploitation, devra être réalisé.

Un plan d'évacuation, permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (engins, etc), ainsi que les produits polluants ou sensibles à l'eau, vers une zone sans risque, devra être réalisé. En tout état de cause, ce dispositif ne devra pas aggraver la mise en sécurité du personnel.

Le cas échéant et selon l'emplacement de l'exploitation, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

En cas de crue, le responsable de l'exploitation doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

CHANGEMENTS DE DESTINATION

Le changement de destination de bâtiments existants devra être regardé au travers de deux cas spécifiques :

1. Dès lors que le plancher utile, destiné à supporter des personnes ou des biens, est ou pourra être situé au-dessus de la cote de référence, le changement de destination sera autorisé au travers des conditions réglementaires de l'article 4.1. de ce chapitre.

2. Dès lors que le plancher utile, destiné à supporter des personnes ou des biens, se situe **en dessous** de la cote de référence et ne peut être rehaussé, le changement de destination sera autorisé au travers des dispositions émises dans le glossaire et sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.

   Le propriétaire ou locataire du bien situé en dessous de la cote de référence devra prendre les dispositions nécessaires, afin de protéger ou mettre à l'abri les biens sensibles ou vulnérables ; l'idéal étant de disposer d'un accès depuis l'intérieur du bâtiment jusqu'à un niveau refuge. Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit en dessous de la cote de référence.

Selon le type de projet, les prescriptions définies au « *TITRE IV – M*esures applicables aux biens et activités existantes » du présent règlement devront être prises en compte.

CIMETIÈRES

L'extension des cimetières est autorisée sous réserve qu'elle soit contiguë au cimetière existant et qu'elle satisfasse aux prescriptions légales d'hygiène et de salubrité.

Cet aménagement sera entouré d'une clôture conforme à l'article 2.1 du présent Titre et respectera en outre les prescriptions de l'article R. 2223-2 du Code général des collectivités territoriales (C.G.C.T.) se rapportant aux cimetières.

Les créations de columbariums et de jardins du souvenir sont également autorisées sous réserve que l'emprise au sol des installations associées (monuments, registre des défunts, stèles, réceptacles communs, etc.), et leur vulnérabilité soient réduites au maximum, et qu'elles répondent, en ce qui les concerne, aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

CLÔTURES

L'extension ou la reconstruction de clôtures (en limites séparatives de propriété ou non) est autorisée sous réserve d'être conçue de manière à favoriser le libre écoulement des eaux de crues. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

Nonobstant cette disposition, la reconstruction de clôtures pourrait faire l'objet d'une autorisation particulière, dès lors qu'elle serait imposée par un avis des monuments historiques.

Comblement partiel (*cf. Glossaire*) **ou rehausse**

Le comblement partiel d'un mur existant ou sa rehausse peut être autorisé sous réserve que l'opération visée soit située au-dessus de la cote de référence.

Démolition / reconstruction

Les clôtures transparentes doivent être privilégiées par rapport aux murs pleins.

Toutefois, à titre exceptionnel, sous réserve de participer à la réalisation d'un aménagement lié à la sécurité routière ou pour un motif d'intérêt général et de justifier de l'absence de modification d'impact significatif sur les écoulements de l'eau vis-à-vis de la crue centennale, la démolition / reconstruction de murs pleins existants fera l'objet d'une analyse au cas par cas selon les principes cumulatifs suivants :

- justifier de l'intérêt patrimonial à conserver les murs ;
- appliquer un retrait maximum de 2 m par rapport au mur d'origine ;

- reconstruire les murs à l'identique (compris hauteur égale ou inférieure) ;
- portage du projet par une collectivité ;
- absence d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

CONSTRUCTIONS D'ANNEXES *(cf. Glossaire)*

Les annexes liées à une construction (abri de jardin, abri de protection, garage, etc) sont autorisées, sous réserve que la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces bâtiments soit limitée à 40 m², qu'aucune communication visant à relier les deux constructions ne soit créée.

L'adjonction d'un abri de protection à un bâtiment existant (*cf. Glossaire*) est autorisée selon les mêmes conditions.

Ces constructions devront répondre, en ce qui les concerne, aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

En tout état de cause, ces constructions ne devront pas faire l'objet d'une occupation humaine.

DÉMOLITION DE CONSTRUCTIONS

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme) sont autorisées.

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol d'au moins 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

ENTRETIEN DES BÂTIMENTS ET MISE AUX NORMES

Les travaux usuels d'entretien et gestion courante (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes, de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la date de la publication de l'arrêté du présent PPR, sont autorisés sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux.

D'autre part, si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors des travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sous réserve de ne pas modifier la destination du bâtiment, d'avoir une emprise au sol équivalente ou inférieure, de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (*cf. dispositions liées aux démolitions de constructions*).

L'exécution de ces travaux devra être dirigé de manière à prendre en considération la réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

Selon le type de projet, les prescriptions définies au « *TITRE IV – M*esures applicables aux biens et activités existantes » du présent règlement devront être prises en compte.

EXTENSIONS DE CONSTRUCTIONS

Les extensions de constructions, définies ci-dessous, sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Sauf impossibilité technique explicitement justifiée, l'implantation de ces extensions devra être privilégiée dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant.

Constructions à usage d'habitation

- ➔ L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire en dessous de la cote de référence, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- ➔ L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas créer de logement supplémentaire en dessous de la cote de référence, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à :
  - 20 m² de surface de plancher pour les constructions < à 115 m² d'emprise au sol.
  - 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m² d'emprise au sol.

Constructions donnant lieu à des établissements recevant du public (E.R.P.)

- ➔ L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- ➔ L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, ~~et~~ de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Les extensions des établissements très vulnérables, vulnérables et des ERP de type R, U et J seront autorisées selon les mêmes dispositions et sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie et de ne pas entraîner un changement de catégorie de l'ERP.

Toute opportunité visant à déplacer le bien en dehors des zones à risque devra être saisie.

Constructions à usage industriel, artisanal et de bureaux (hors E.R.P.)

- L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, ~~et~~ de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Constructions liées à l'activité agricole

- L'extension **au sol** des bâtiments de stockage et d'élevage est autorisée dans la limite de 200 m² d'emprise au sol, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.

MUR SUPPLÉMENTAIRE EN FAÇADE DE BÂTIMENT

La réalisation d'un mur supplémentaire tendant à clore une façade de bâtiment existant (ex : préau) est autorisée dans la mesure où cette opération tend vers une réduction de la vulnérabilité vis-à-vis de la situation actuelle.

À ce titre, la réalisation de ces travaux devra respecter les prescriptions suivantes :

- les parties d'ouvrages situés en dessous de la cote de référence (fondations, revêtement, porte, etc) doivent être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.
- les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :
  - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
  - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- les installations techniques sensibles à l'eau devront, dans la mesure du possible, être situées au-dessus de la cote de référence. A défaut, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place, afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol de 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

OPÉRATION DÉMOLITION / RECONSTRUCTION DE BÂTIMENTS

Les démolitions :

Sont autorisées, les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme).

Les reconstructions :

Toute nouvelle construction s'effectuera dans le cadre des projets nouveaux autorisés. Leur implantation, sur la même parcelle, devra être recherchée dans la partie la moins exposée sans pour autant augmenter le risque.

PARCS RÉSIDENTIELS DE LOISIRS (*P.R.L*)

L'extension des parcs résidentiels de loisirs peut être autorisée sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

L'agrandissement de bâtiments peut être autorisés au titre des extensions de constructions sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter vulnérabilité des biens exposés aux risques. Elles ne porteront que sur les bâtiments strictement nécessaires au fonctionnement du parc (sanitaires) ou sur des extensions et/ou modifications exigées par la réglementation en vigueur telles que les mises aux normes.

PERCEMENT OU AGRANDISSEMENT D'OUVERTURES *(cf. Glossaire)*

Le percement ou l'agrandissement d'ouvertures sur un mur extérieur de construction est autorisé, sous réserve que les travaux ne participent pas à une augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes et que l'appui de fenêtre ou le seuil de l'ouverture nouvellement créé soit situé au-dessus de la cote de référence.

PISCICULTURES

L'extension des bassins soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau est autorisée sous réserve de prendre en compte les dispositions suivantes :

- ➔ empêcher la fuite de l'élevage dans la nature par un dispositif approprié. Cette mesure vise à ne pas perturber la reproduction des congénères sauvages ou être la source d'une pollution génétique.
- ➔ implanter les installations techniques sensibles à l'eau au-dessus de la cote de référence.

Elles devront répondre aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

Ces extensions sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

RECONSTRUCTION APRÈS SINISTRE *(cf. Glossaire)*

Les reconstructions de bâtiments existants détruits ou démolis par un sinistre autre que l'inondation sont autorisées à emprise au sol équivalente ou inférieure, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION APRÈS SINISTRE *(cf. Glossaire)*

Les restaurations de bâtiments existants détériorés par un sinistre sont autorisées, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION DE BIENS INOCCUPÉS

Les restaurations ou rénovations de biens inoccupés de longue date (en dehors des ERP visés au 3.1.1.) sont autorisées, sous réserve que la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens soit assurées.

Dès que les caractéristiques techniques le permettent, le plancher utile du bâtiment devra être rehaussé. Toute impossibilité à réaliser la mise en œuvre de cette mesure devra être justifiée par le pétitionnaire lors de sa demande d'autorisation d'urbanisme.

En tout état de cause, la création de logement ou d'hébergement ou de pièces de sommeil sous de la cote de référence est interdite.

TERRASSES *(cf. Glossaire)*

La création ou l'extension de terrasses non closes (ouvertes sur tous leurs pans) peuvent être autorisés sous réserve qu'elles n'entraînent pas une modification significative des conditions d'écoulements de l'eau lors d'une crue (*cf. titre II – Chapitre 4*) et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Dans le cas où leur réalisation (mise à niveau avec l'espace intérieur de la construction la desservant) nécessite un remblaiement ou constitue une emprise au sol (éléments dépassant du sol), leur surface sera limitée à :

- 20 m² de surface de plancher pour les constructions < à 115 m² d'emprise au sol.
- 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m² d'emprise au sol.

En tout état de cause, les espaces libres situés sous ces terrasses ne devront pas faire l'objet d'un lieu de stockage de matériels sensibles à l'eau ou, selon les projets, d'une occupation humaine.

Elles devront répondre aux prescriptions constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

Ce chapitre vient préciser les conditions de réalisation de tous projets autorisés (futurs et existants), toutes zones confondues.

Ces conditions de réalisation se traduisent par le respect de règles d'urbanisme et de constructions.

4.1 PRESCRIPTIONS LIEES A TOUS PROJETS AUTORISES

4.1.1- Règles d'urbanisme

Le contrôle du respect des règles définies dans le présent article relève de l'autorité compétente pour la délivrance des autorisations d'urbanisme.
Les demandes correspondantes devront donc comporter l'ensemble des éléments permettant de vérifier les règles définies ci-dessous (*cf. Titre II – Chapitre 1*).

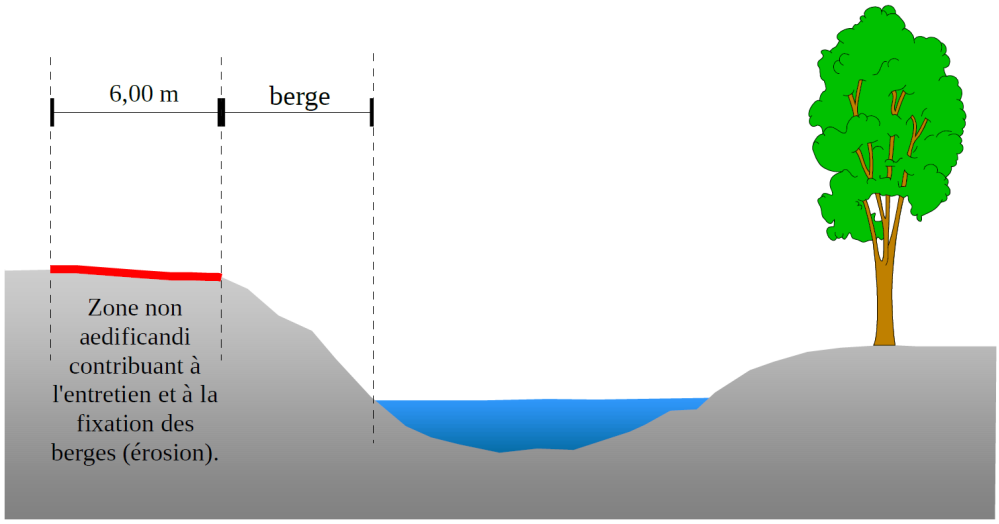
ACCES AUX BERGES

L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures, etc) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

Une disposition concernant les axes d'écoulement des cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25 000 à savoir, préserver une bande inconstructible de **6,00 m** de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de talus de la berge dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et, afin de limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.

Cette disposition s'applique également en zone non colorée inscrite dans le périmètre d'études du PPR.

La limite de la bande de 6,00 m est évolutive puisqu'elle se déplace en fonction de l'érosion de la berge.



IMPLANTATION

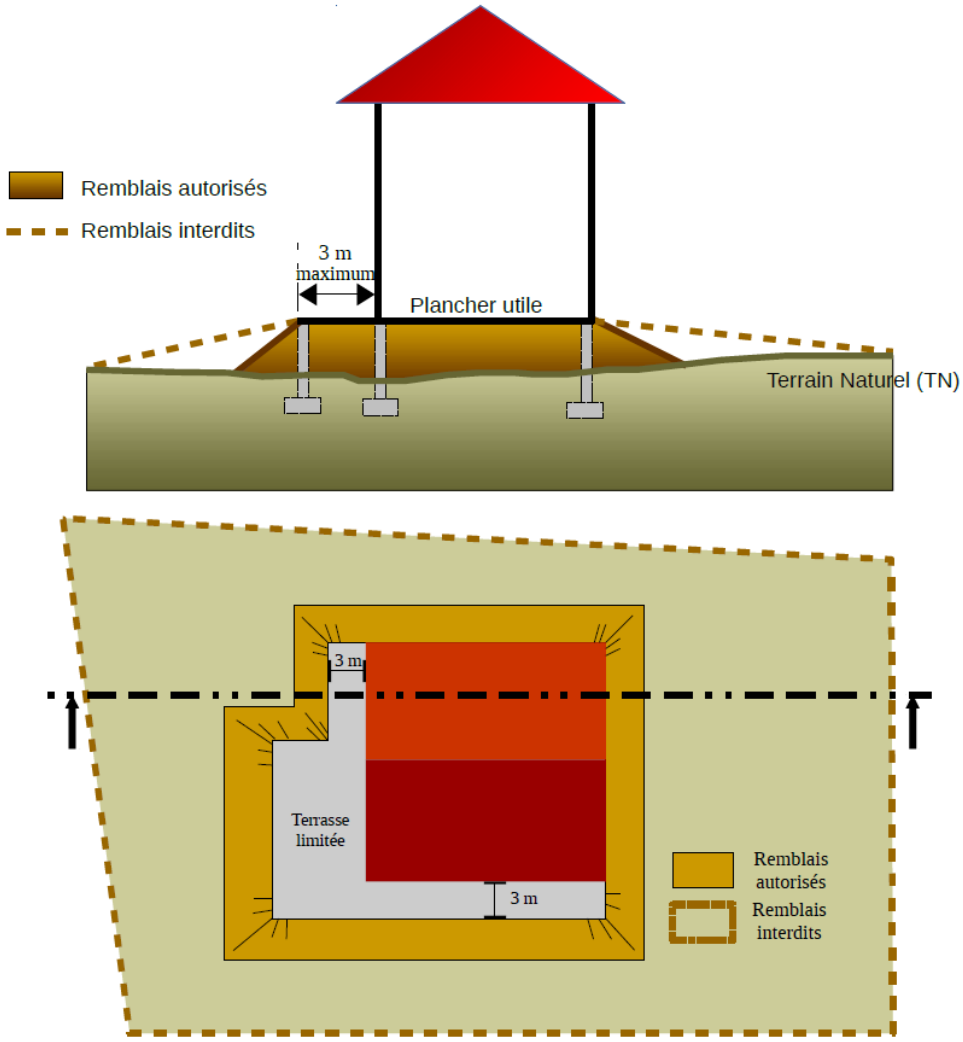
De manière générale, l'implantation de chaque projet devra être étudiée de manière à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau.

Emplacement du projet

Les constructions autorisées seront situées de **préférence** dans la partie la plus élevée du terrain et / ou au plus près des voies les desservant.

Constructions et remblais

Les constructions devront être réalisées sur remblais (qui seront limités à l'emprise au sol des constructions, éventuellement majorés d'une bande de 3,00 m maximum), ou sur vide sanitaire aéré, vidangeable (facilite le séchage) et non transformable, doté notamment d'ouvertures de visite suffisamment grandes pour en faciliter le nettoyage.

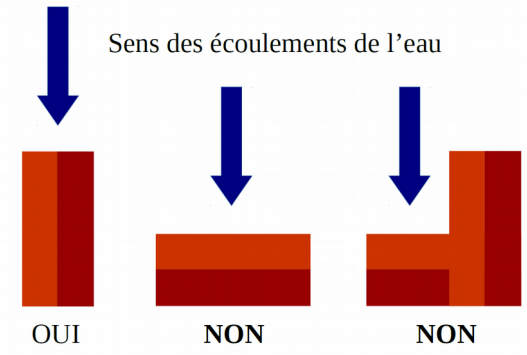


CONSTRUCTION SUR REMBLAIS
(schéma de principe)

Emprise des constructions

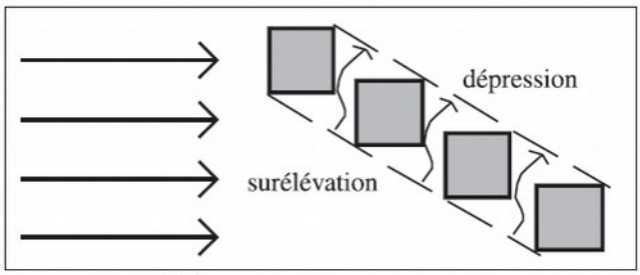
Afin de limiter l'effet d'obstacle, la plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements de l'eau. On évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction *(cf. schéma de principe ci-dessous*).

En outre, les terrasses et remblais doivent être regardés comme partie intégrante du projet autorisé.



Ensemble de constructions

Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.



Source : CETE Méditerranée.

Dimension des constructions

Les bâtiments de grandes dimensions (plus grande longueur ≥ à 50 m) à proximité des zones urbaines ou bâties (distances ≤ à 100 m) devront faire l'objet d'une étude préalable justifiant les mesures prises pour limiter les impacts et pour éviter toute aggravation du risque pour les bâtiments voisins.

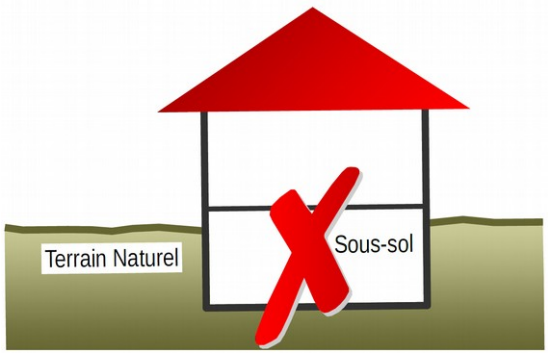
4.1.2- Règles de construction

Les maîtres d'ouvrage et les gestionnaires des bâtiments et équipements sont responsables de l'application et du respect des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation décrites.

BATIMENTS, OUVRAGES

Sous-sols

En zone inondable, les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.



Plancher utile des constructions

Le plancher utile des bâtiments destiné à supporter des personnes ou des biens devra être situé au-dessus de la **cote de référence** à l'exception :

- des constructions annexes (abri de jardin, garage, etc) qui seront situées au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.
- les abris de protection qui seront situés au niveau du terrain naturel. Les éléments bas constituants la toiture (entrait, panne sablière) devront impérativement être situés au-dessus de la cote de référence.

En cas d'impossibilité de rehausse du plancher utile (hors constructions annexes), des dérogations **pourront** être accordées **au cas par cas** pour les projets d'équipements d'intérêt publics, sous réserve qu'ils n'accueillent aucune personne et aucun bien vulnérable. À ce titre, le pétitionnaire devra, dans sa demande d'autorisation d'urbanisme, justifier de l'impossibilité de réaliser la mise en œuvre de cette prescription.

Structures des constructions

Les parties d'ouvrage situées en dessous de la cote de référence (fondations, vide-sanitaire, murs, revêtements des murs, protections thermiques et phoniques, etc) devront être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques et hydrodynamiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.

Installations sensibles

- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels et réseaux électriques, électronique, chaudières, tableau électrique de répartition, etc.) doivent être situées au-dessus de la cote de référence.
- La liaison entre le coffret de comptage et le tableau électrique de distribution doit être étanche.
- Le réseau d'assainissement privatif doit être équipé de clapets anti-retour. Les tampons des regards en zone inondable devront être verrouillés.

Infrastructures et aménagements

Les infrastructures, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent, sauf impossibilité technique, être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception de celles nécessaires à l'évacuation des personnes et d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

À défaut leur transparence aux crues devra être assurée pour ne pas entraver le libre écoulement de l'eau et ne pas aggraver les risques.

Clôtures

Les clôtures (en limites séparatives de propriétés ou non) doivent être conçues de manière à favoriser une transparence hydraulique maximale (environ 80 % de vide sous la cote de référence) permettant le libre écoulement des eaux de crues. L'intervalle entre chaque élément constitutif doit être d'environ 0,10 m. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

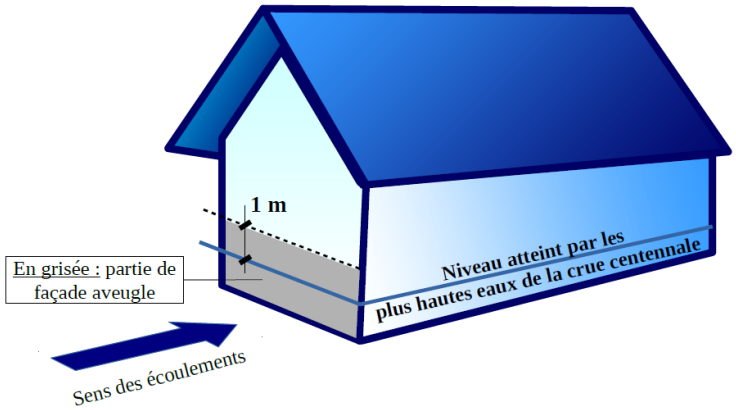
Les clôtures nécessaires à la sécurité des personnes (piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles), et répondant aux normes en vigueur, sont autorisées selon les mêmes conditions.

Toute clôture pleine (mur en béton banché, parpaing, brique, etc.) sera interdite en dessous de la cote de référence.

La mise en place de portails pleins est interdite dans les zones d'aléas forts et moyens. Les matériaux insensibles à l'eau devront être privilégiés.

Façade aveugle

Afin de réduire les effets de surélévations locales de l'eau et de projections d'embâcles, il convient, dans les zones d'aléas forts et moyens de rendre aveugles les façades directement exposées au courant sur une hauteur de 1 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.



Escalier de secours

Lors de la réalisation d'escaliers de secours extérieurs, ceux-ci ne devront pas présenter de volume clos sous la cote de référence et devront être le plus transparent à l'écoulement de l'eau.

Zone refuge

Lors de la réalisation d'une zone de refuge, celle-ci devra prendre en compte les mesures suivantes :

- être située 0,30 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues ;
- être dimensionnée en fonction du nombre de personnes avec une surface minimale de 6 m^2 et de 1 m^2 par personne. La hauteur minimale pour permettre d'attendre dans des conditions correctes est de 1,20 m ;
- être munie d'un dispositif permettant l'évacuation aisée (éviter les châssis de toit ordinaires à ouverture par rotation ou par projection) ;
- être desservie par escalier ;
- être pourvue d'un point d'eau ;
- être pourvue d'un réseau électrique autonome et sécurisé.

Le plancher doit supporter la charge supplémentaire occasionnée par les occupants de la maison et un sauveteur.

RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES

Réseaux d'eau potable (A.E.P.)

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales compétents devront réaliser des travaux ou mettre en place un dispositif permettant d'assurer une alimentation en eau potable par temps de crue.

Les ouvrages d'exploitation de la ressource (captage et pompage) et de stockage (réservoir) devront être situés hors d'eau. Les dispositions et produits mis en œuvre devront assurer la pérennité et l'étanchéité parfaite des ouvrages en évitant les ruptures et les risques de pollution.

Les ouvrages d'exploitation de la ressource

Les équipements en tête d'installation seront situés à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Les parties d'ouvrages situées en dessous de la cote de référence devront être constituées de matériaux insensibles à l'eau et conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Cas des prises d'eau gravitaires et pompages en rivières

Prises d'eau gravitaires

Sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être située d'une manière telle que la canalisation d'alimentation soit installée en zone inondable sur une courte distance et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.

Pompages en rivières

Les équipements électriques seront situés 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues ou étanches s'ils sont situés en dessous.

Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter. À défaut, il devra être solidement ancré au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

Les ouvrages d'alimentation et de distribution

L'ensemble, canalisations / joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.
Les canalisations seront enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) seront supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.
Dans la mesure du possible, on disposera également de vannes de sectionnement pour isoler le réseau de la zone à risque.

Les ouvrages de stockage

Les réservoirs seront construits en dehors de la zone inondable et sur-dimensionnés afin d'assurer la continuité du service en zone inondable.

Réseaux d'assainissement et pluvial

Pour la création de nouveaux réseaux, l'extension ou le remplacement, on utilisera des tuyaux et des matériaux d'assemblage étanches et résistants aux pressions hydrostatiques.

La pose de canalisations et le remblaiement des tranchées doivent être réalisés de manière à éviter les dégradations (affouillement, tassement, rupture). L'étanchéité du réseau (joint, regard, branchement) doit être assurée et doit faire l'objet d'une vérification par des essais à l'eau ou à l'air.

Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement doivent être situés 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

Sur les parties de réseaux (eaux pluviales et eaux usées) situées en zone inondable et susceptibles d'être mises en charges, les regards seront équipés de tampons verrouillables.

En terrains aquifères, des dispositions particulières doivent être mises en œuvre pour la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est *recommandé* d'envelopper le matériau du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.

Le lestage des canalisations et des équipements (ex : station de refoulement) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

Les stations d'épuration

Conformément à l'article 13 de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007, relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées, les stations d'épuration ne **doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique**.

Ce principe vaut pour les extensions qui sont considérées comme de nouveaux projets.

L'impossibilité technique doit être établie par le maître d'ouvrage ainsi que la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à maintenir la station d'épuration hors d'eau et à permettre un fonctionnement normal.

Dès lors que l'impossibilité technique est démontrée et validée, les stations d'épuration pouvant être autorisées devront respecter les conditions suivantes :

Cas des nouvelles stations d'épuration en zone inondable

- Implantation en zone d'aléa fort, interdite ;
- Mise en œuvre de dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages et évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue : mise hors d'eau des installations et nouveaux ouvrages (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques, etc), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, installation de clapets anti-retour, etc. ;
- Mise en œuvre de dispositions garantissant la pérennité des nouveaux ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, etc). Ils doivent notamment résister à l'érosion des eaux, rester stables en crue et en décrue, être munis de dispositifs de drainage interne pour évacuer les eaux d'infiltration susceptibles de les déstabiliser. Un traitement approprié de la fondation est, le cas échéant, mis en œuvre ;
- Mise en œuvre de dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux. La plus grande transparence hydraulique est demandée dans la conception et l'implantation des ouvrages. Elle doit être recherchée, au minimum, jusqu'aux conditions hydrauliques de la crue centennale. Les ouvrages doivent être implantés de façon à réduire le maximum de perte de capacité de stockage des eaux de crue, l'augmentation du débit à l'aval de leur implantation, la surélévation de la ligne d'eau ou l'augmentation de l'emprise de l'emprise des zones inondables à l'amont de leur implantation. Lorsque la surface soustraite au champ d'expansion des crues est supérieure à 400 m^2, un déblai doit être créé, afin de compenser le volume prélevé au champ d'expansion ;
- Mise en œuvre de dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

Cas des stations d'épuration existantes en zone inondable

Les extensions

Les extensions limitées ou celles allant au-delà du doublement de la capacité (avec ou sans amélioration du traitement) peuvent être autorisées en **aléa faible ou moyen** sous réserve des prescriptions suivantes :

- Extension en zone d'aléa fort, interdite ;
- Générer une réduction de la vulnérabilité globale par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en œuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, etc) ;

- Ne pas engendrer une aggravation du risque ;
- Mise en œuvre de dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux (*cf. nouvelles stations*) ;
- Mise en œuvre de dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages et évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue : mise hors d'eau des installations et nouveaux ouvrages (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques, etc), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, installation de clapets anti-retour, etc. ;
- Mise en œuvre des dispositions garantissant la pérennité des ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, immersion par clapets, etc) ;
- Mise en œuvre des dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

Ces dispositions s'appliquent aux ouvrages nouvellement créés et s'étendent aux ouvrages existants nécessaires au fonctionnement de la nouvelle filière.

La modernisation et amélioration du traitement

Les opérations visant à moderniser et améliorer le traitement des stations (traitement de l'azote, réalisation d'un silo à boues, etc) **sans augmentation de leur capacité**, peuvent être autorisées sous réserve des prescriptions suivantes :

- Modernisation et amélioration en zone d'aléa fort, interdite ;
- Générer une réduction de la vulnérabilité par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en œuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, etc)
- Ne pas engendrer une aggravation du risque.
- Limiter l'augmentation d'emprise à 20 % de l'emprise au sol des ouvrages de traitements existants si le site est en aléa fort.

Dans tous les cas de figure, **une étude hydraulique sera établie**, afin de préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement et de définir l'impact hydraulique des ouvrages existants et nouveaux (transparence hydraulique, maintien des écoulements sans surcote, etc).

Tableau de synthèse

	Aléa faible ou moyen	**Aléa fort**
Création	OUI	**NON**
Extension en deçà du doublement de capacité	OUI	OUI*****
Extension au-delà du doublement de capacité	OUI	**NON**
Modernisation ou amélioration sans augmentation de capacité (avec emprise < 20 %)	OUI	OUI
Modernisation ou amélioration sans augmentation de capacité (avec emprise > 20 %)	OUI	**NON**

***** limiter à 20 % de l'emprise au sol des ouvrages de traitements existants

Réseaux électriques

Les postes de transformation

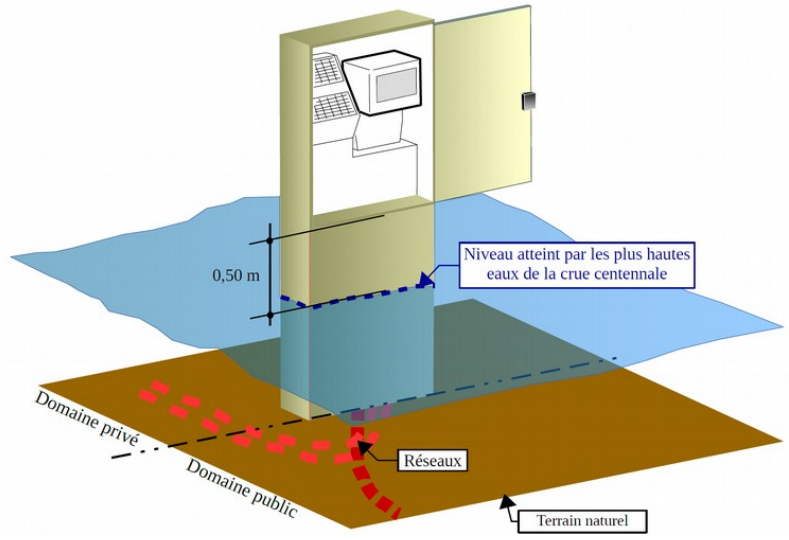
Les postes de transformation d'énergie électrique devront être facilement accessibles en cas d'inondation à savoir :

- être positionnés au minimum à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Sous cette cote, les postes, les branchements et les câbles devront être étanches.
- être implantés, si possible, hors des champs d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les coffrets de comptage

Les coffrets de comptage électriques individuels seront réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues (*cf. illustration ci-après*).

Pour rappel, la liaison entre le coffret de comptage et le tableau électrique de distribution doit être étanche.



Les lignes électriques

Les lignes aériennes seront situées au minimum à 2,50 m au-dessus de la crue de référence, pour permettre le passage des véhicules de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Les lignes enterrées doivent être parfaitement étanches.

Franchissement des cours d'eau

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Réseaux téléphoniques

Matériels sensibles

Tout le matériel sensible (compteur de distribution, poste et sous-station, etc) devra être positionné hors d'eau c'est-à-dire 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.
Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.

Les poteaux des lignes aériennes devront être solidement ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Franchissement des cours d'eau

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Réseaux de gaz

Matériels sensibles

Tout le matériel sensible (poste de détente, branchement et compteur, etc) devra être positionné hors d'eau c'est-à-dire 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Les évents des postes de détente peuvent être isolés si la surélévation n'est pas envisageable.

Le réseau enterré devra être parfaitement étanche.

Franchissement des cours d'eau

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Voirie

Dans la mesure du possible, les chaussées, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature seront conçus et réalisés avec des matériaux peu ou pas sensibles à l'eau et munis de dispositif de drainage permettant un ressuyage efficace et rapide des corps de chaussées.

Les travaux d'infrastructures publiques sont autorisés (transports et réseaux divers) sous 4 conditions cumulatives :

- si leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et financières ;
- si le parti retenu parmi les solutions présente le meilleur compromis technique, environnemental et économique ;
- si les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation n'augmentent pas le risque en amont et en aval. Leur impact hydraulique doit être nul tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion de crue, et ce du premier débordement jusqu'à l'aléa de référence ;
- si la finalité de l'opération ne saurait permettre de nouvelles implantations en zones inondables.

4.1.3- Autres règles

FLOTTAISON D'OBJETS *(cf. schéma titre IV – chapitre 1 – 1.2.)*

On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval.

Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence ;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

L'arrimage des citernes

- les citernes enterrées doivent être lestées ou ancrées.
- les citernes extérieures doivent être implantées au-dessus de la cote de référence . En cas d'impossibilité, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence.

L'arrimage du mobilier et abri d'extérieur

Le mobilier et abri d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Le stockage du bois et des bouteilles de gaz

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex : sanglées contre un mur).

PISCINES

Lors de la réalisation de piscines privées ou bassins autorisés, il est impératif de matérialiser leur emprise par un balisage approprié devant dépasser la cote de référence d'au minimum 0,50 m. Ce balisage doit être robuste et correctement arrimé, afin de ne pas être emporté. (*cf. schéma titre IV – chapitre 1 – 1.3*).
Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) doivent être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés, afin de ne pas être emportés.
Les éventuels systèmes de commande électrique doivent être étanches ou situés hors d'eau.

ASCENSEURS

Lorsqu'un ascenseur doit être installé, le groupe de traction (moteur, treuil) et l'armoire électrique de commande doivent être hors d'eau.

Ces éléments doivent donc être placés en partie supérieure ou sur la cabine.

Cette mesure pourra être couplée avec la mise en place d'un dispositif empêchant l'ascenseur de descendre dans la zone inondée.

Par ailleurs, un équipement de pompage devra être envisagé afin d'évacuer l'eau, située en fond de cuvette, vers l'extérieur.

E.R.P. – ESPACES PLEIN AIR – LOGEMENTS COLLECTIFS

Les ERP, les espaces de plein air ainsi que les logements collectifs autorisés en zones inondables devront disposer d'un plan d'évacuation des personnes et biens meubles ainsi que des consignes sur la conduite à tenir.

Un lieu de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes devra également être identifié. En aléa faible, ce lieu peut correspondre à une pièce située à l'étage du même bâtiment.

Une information aux usagers, conformément à l'article R. 125-14 du Code de l'environnement, devra être également mise en place.

Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.



Mesures de Prévention, de Protection, et de Sauvegarde

En application de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement, le PPR a pour objectif de définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans des zones exposées et non directement exposées aux risques, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Il s'agit essentiellement de mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet particulier**.** Elles ont pour objectif d'**agir sur les phénomènes** ou **sur la vulnérabilité des personnes**. La réduction de la vulnérabilité des biens relève plutôt de la gestion de l'existant.

Selon l'**article L. 562-1-III du Code de l'environnement**, « les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde peuvent être rendues obligatoires en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai maximal de 5 ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. À 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. »

Mesures de prévention

Elles peuvent viser l'**amélioration de la connaissance des aléas**, l'information **des personnes** ou **la maîtrise des phénomènes** : études, système locaux de surveillance et d'alerte, affichage du risque, entretien des rivières, contrôle régulier de la pérennité des aménagements réalisés sur un cours d'eau (ouvrage de protection, recalibrage, etc).

Mesures de protection

Elles visent à **limiter les conséquences d'un phénomène sur les enjeux existants .** Elles se traduisent par des travaux de réduction de la vulnérabilité, par la création de nouveaux dispositifs de protection (construction de digues, de bassins de rétention, de barrages écrêteurs, etc)

Ces travaux sont destinés à **protéger** des zones à forts enjeux. Ce type d'ouvrage peut, en cas de défaillance des éléments de protection, aggraver la situation. Pour cette raison, leur mise en place **ne peut permettre une nouvelle urbanisation dans les zones de dangers.**

Mesures de sauvegarde

Elles visent à **maîtriser ou réduire la vulnérabilité des personnes** : plans d'évacuation ou identification d'un espace refuge pour les établissements recevant du public, conditions d'utilisation des infrastructures (largeur de voirie nécessaire à l'intervention des secours ou zones d'accès hors d'eau en cas d'inondation).

1 Mesures de prévention

En dehors des généralités du PPR, il est rappelé (article L. 211-7 du Code de l'environnement) que les autorités compétentes sont habilitées à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du Code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

1.1 Information sur les risques

Conformément à l'article L. 125-2 du Code de l'environnement, dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels, le maire doit informer la population au moins une fois tous les 2 ans, sur les caractéristiques du ou des risques pris en compte dans la commune, sur les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que les garanties prévues à l'article L. 125-1 du Code des assurances.

Le maire peut choisir le moyen de cette information : réunion publique communale, dossier dans le bulletin municipal, ou tout autre moyen approprié.

1.2 Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.)

Le DICRIM est établi par le maire à destination de la population de la commune. L'objectif du DICRIM est d'informer le citoyen sur les risques majeurs auxquels il peut être exposé, sur leurs conséquences et sur ce qu'il doit faire en cas de crise. Le maire y recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques sur le territoire de la commune. Le citoyen informé est ainsi moins vulnérable.

L'ensemble des dispositions réglementaires concernant le DICRIM est aujourd'hui codifié aux articles R. 125-10 à

R. 125-14 du Code de l'environnement. Elles sont complétées par les articles R. 563-11 à 15 du Code de l'environnement, en ce qui concerne l'établissement des repères de crues et par le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005, relatif au plan communal de sauvegarde.

En tout état de cause, un affichage sera imposé dans les locaux et terrains suivants :

- les établissements recevant du public, au sens de l'article R. 123-2 du Code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
- les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
- les terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis à permis d'aménager en application de l'article R. 421-19 du Code de l'urbanisme.
- les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Si ces informations ne sont pas encore réalisées, elles devront être mises en œuvre dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

1.3 Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (S.D.A.P.)

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales doivent établir un schéma directeur d'assainissement pluvial ou d'écoulement pluvial afin d'assurer la maîtrise du débit des ruissellements pluviaux notamment dans les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées.

Dans le cas où les communes ou le groupement de collectivités territoriales disposent déjà de ce document, le programme de celui-ci sera révisé, afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

L'article L. 2224 -10 du CGCT (*Code Général des Collectivités Territoriales)* oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

1.4 L'inventaire et la pose obligatoire des repères de crues

Dans les zones exposées au risque d'inondation et conformément à l'article L. 563-3 du Code de l'environnement, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existants et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. Il établit les repères correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC). La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétents matérialisent, entretiennent et protègent ces repères de crues.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

1.5 Information des acquéreurs et locataires (I.A.L.)

L'objectif de cette réglementation est de permettre au citoyen d'acheter ou de louer un bien immobilier en toute transparence par une bonne connaissance des risques et des événements passés.

Obligation d'information sur les risques

L'article L. 125-5 du Code de l'environnement prévoit que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ou par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), prescrit ou approuvé, ou dans des zones de sismicité, sont informés, par le vendeur ou le bailleur, de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret.

Obligation d'information sur les sinistres

L'article L. 125-5 (IV) du Code de l'environnement prévoit que le vendeur ou le bailleur d'un immeuble bâti ayant subi un sinistre à la suite d'un événement reconnu catastrophe naturelle et indemnisé à ce titre est tenu d'informer par écrit l'acquéreur ou le locataire de tout sinistre survenu pendant la période où il a été propriétaire de l'immeuble ou dont il a été lui-même informé.

L'application de ces articles est codifiée aux articles R. 125-23 à R. 125-27 du Code de l'environnement.

En cas de non-respect de ces dispositions, l'acquéreur ou le locataire peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.

1.6 Actions sur les aménagements

Les aménagements publics légers tels que l'ensemble du mobilier urbain doivent être ancrés au sol afin d'éviter tout emportement par une crue.

Tout aménagement sur une superficie supérieure à 1 hectare est soumis à l'application de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement.

En agglomération, il conviendra de rechercher, dans toute la mesure du possible, une réduction du transit des eaux de ruissellement vers les cours d'eau. Il est recensé un ensemble de mesures, dites alternatives, qui autorisent soit une percolation des eaux pour partie, soit un ralentissement des écoulements.

La technique du tuyau que l'on allonge au fur et à mesure des extensions urbaines ne doit plus représenter la solution unique.

1.7 Entretien des cours d'eau

En application de l'article 8 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, codifié à l'article L. 215-14 du Code de l'environnement, les opérations régulières d'entretien sont nécessaires pour maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique.

Il appartient aux gestionnaires (propriétaires, communes, etc) d'assurer le bon entretien du lit des cours d'eau ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, etc).

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages pour l'entretien des lits mineurs des cours d'eau, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, pourra se substituer à ceux-ci, selon les dispositions prévues par l'article L. 215-16 du Code de l'environnement, pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

Il est ***recommandé*** qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

Les opérations de nettoyage des berges (curage, débroussaillage, etc) seront effectuées au printemps, en dehors des périodes de crues. Tous les branchages, arbres coupés et débris divers seront retirés de la berge pour éviter qu'ils retournent à la rivière et deviennent des embâcles.

Une reconnaissance analogue pourra être réalisée après chaque crue afin d'identifier les travaux de remise en état.

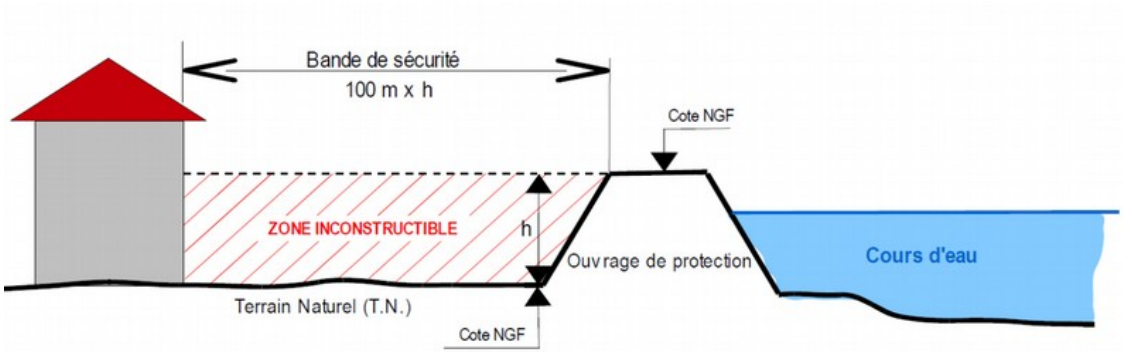
Il convient de rappeler que le présent PPRi intègre le respect d'un franc bord inconstructible de 6 m de part et d'autre de tous cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25 000 dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et, afin de limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.

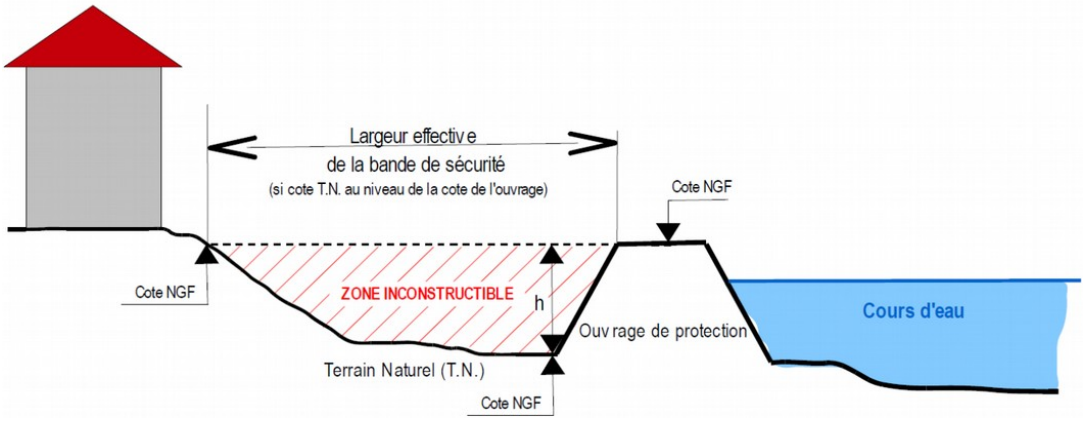
1.8 Sécurité à l'arrière des ouvrages de protection

Les communes, disposant d'ouvrages de protection, **non pris en compte** dans la cadre de l'étude du PPRi, devront **préserver une bande inconstructible de** :

DIGUES

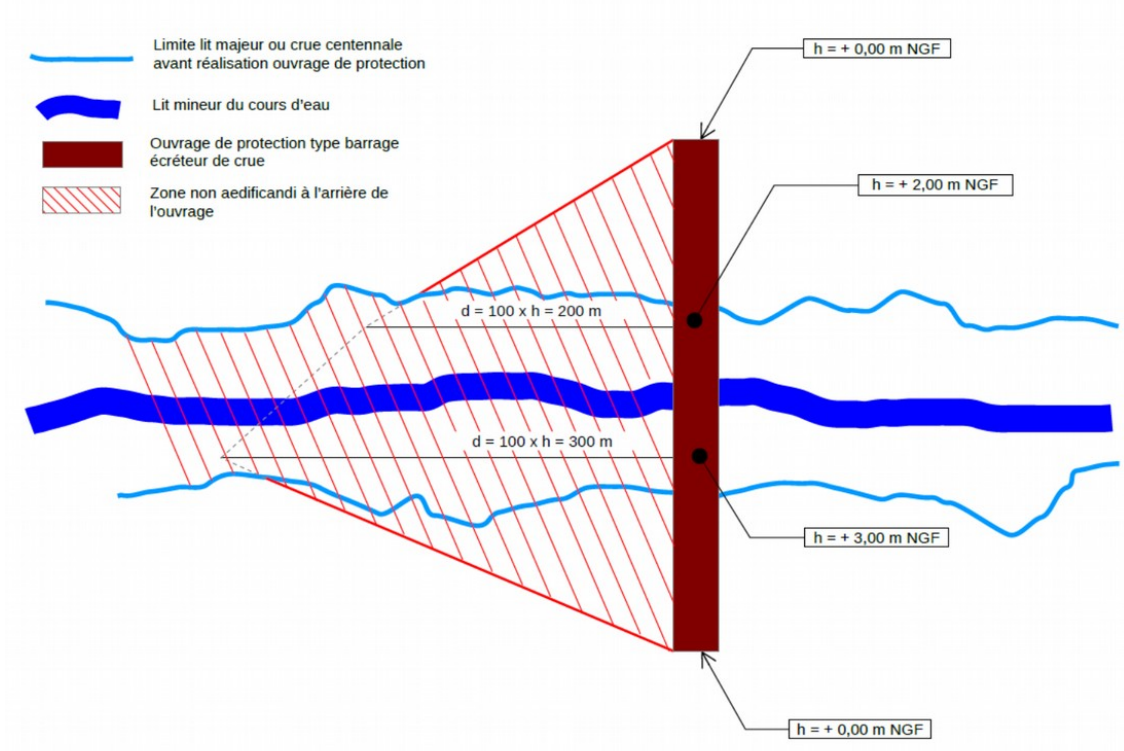
100 fois *la distance entre la hauteur de l'ouvrage de protection et le Terrain Naturel immédiatement derrière l'ouvrage (sauf si le T.N. atteint la cote NGF de l'ouvrage), dans la limite de l'étendue submersible.*





BARRAGES ECRETEURS

Cent (100) fois *la distance entre les différentes hauteurs de l'ouvrage de protection (des plus élevées aux plus faibles) et le Terrain Naturel immédiatement derrière l'ouvrage.*
La zone inondable située à l'aval de l'ouvrage reste inondable.



2 Mesures de protection

2.1 Contrôle et entretien des ouvrages de protection

Conformément à la circulaire du 08 juillet 2008, relative au contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques, les ouvrages de protection (digues, barrages écrêteurs) et leurs dépendances doivent faire l'objet, de la part de leur propriétaire ou de leur exploitant, d'une surveillance et d'un entretien régulier. Des visites techniques approfondies doivent également être mises en œuvre.

Au-delà des considérations de responsabilité, l'objectif de maintenir ces ouvrages en bon état justifie à lui seul la surveillance et l'entretien régulier au double argument que :

- la surveillance régulière permet de détecter à temps un grand nombre de désordres, de suivre des phénomènes évolutifs, et de prendre à temps des mesures d'entretien et de réparation qui s'imposent ;
- l'entretien des ouvrages permet de freiner le vieillissement, et donc augmenter la longévité.

Le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007, relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le Code de l'environnement, ainsi que l'arrêté ministériel d'application du 29/02/2008 modifié par celui du 16/06/2009 fixent les prescriptions que doivent respecter les responsables d'ouvrage.

2.2 Travaux nouveaux

Ces travaux doivent respecter le cadre de la loi sur l'Eau (articles L. 211-1 et suivants, et articles R 211-1. et suivants du Code de l'environnement).

Il est nécessaire que les aménagements soient étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant en tenant compte en particulier des conséquences qu'ils peuvent avoir sur l'amont et l'aval.

Un équilibre doit être recherché entre aménagements contre les inondations et prise en compte de leurs effets sur le milieu naturel, en appliquant la séquence : éviter, réduire compenser.

Parmi ces travaux de protection on peut notamment identifier :

- la renaturation d'un cours d'eau
- les travaux visant à limiter l'érosion
- la réalisation de bassins écrêteurs hors du lit mineur
- la réalisation d'ouvrage de protection comme les digues et les barrages écrêteurs
- la réalisation d'ouvrage de dérivation
- la réalisation d'ouvrage de ralentissement dynamique

Compte tenu de l'importance de ces aménagements, ces travaux doivent être portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, conformément aux articles R. 562-12 à 20 du Code de l'environnement.

Les ouvrages dits de protection, même s'ils sont conçus à cet effet, ont pour objectif **de protéger les lieux urbanisés existants et non de rendre constructibles des terrains situés directement en aval soumis à un aléa fort à moyen.**

En droit français, le principe réaffirmé est qu'une zone inondable reste inondable, quel que soit l'ouvrage de protection (digues, bassins écrêteurs, etc.) c'est-à-dire que bien qu'étant protégés, les terrains situés à l'aval d'un ouvrage seront toujours considérés comme restant soumis aux risques d'inondation. On ne peut avoir des garanties absolues de leur efficacité ou de leur gestion à long terme (défaillance de l'ouvrage ou événement exceptionnel).

3 Mesures de sauvegarde

3.1 Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Le plan communal de sauvegarde (PCS) a été institué par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile pour toute commune dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprise dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention sur la base du dossier départemental des risques majeurs et du DICRIM. Le PCS est codifié aux articles R731-1 à R731-10 du Code de la sécurité intérieure.

Le PCS est arrêté par le maire de la commune. Sa mise en œuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune. Il porte sur des mesures de sécurité collectives à l'échelle de la commune.

Un plan intercommunal de sauvegarde peut également être élaboré. Ce plan définit l'organisation communale pour assurer l'alerte, l'information et la protection de la population. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune.

Ce dispositif est révisé en fonction de la connaissance et de l'évolution des risques et des modifications apportées aux différents éléments visés en application de l'article R731-7 du Code de la sécurité intérieure.

Conformément à l'article R. 731-10 du Code de la sécurité intérieure, cette disposition est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

3.2 Le Plan de Sécurité inondation (PSI)

Le Plan de Sécurité Inondation (PSI) complète le Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Il concerne :

- les établissements vulnérables et très vulnérables ;
- les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE ;
- les gestionnaires de réseaux stratégiques (distribution d'électricité, d'eau potable, d'eau usée, gaz, téléphone, éclairage public, voirie). Il incombe aux propriétaires ou gestionnaires des biens concernés.

Il porte sur :

- la réalisation d'un diagnostic visant à analyser la vulnérabilité du bien face à l'inondation ;
- la mise en place de mesures visant à assurer la sécurité des personnes et des biens pendant la crue ;
- un plan d'action pouvant porter sur la réalisation de travaux et la mise en place de dispositions.

Cette disposition est simplement recommandée pour les autres types de biens ou d'activités.

Ce plan est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR afin d'être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.

3.3 Affichage des consignes de sécurité

Conformément à l'article R. 125-12 du Code de l'environnement, les consignes figurant dans le document d'information communal et celles éventuellement fixées par certains exploitants ou propriétaires de locaux ou de terrains mentionnés à l'article R. 125-14 du même Code, sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches (article R. 125-13 du Code de l'environnement).

Cette disposition est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

3.4 Les exploitants des réseaux et infrastructures

Conformément à l'article L. 732-1 du Code de la sécurité intérieure, les exploitants de chaque réseau (assainissement, gaz, électricité, eau, etc) doivent prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.

Les maîtres d'ouvrage et exploitants d'ouvrages routiers, ferroviaires ou fluviaux ainsi que les exploitants de certaines catégories d'établissements recevant du public garantissent aux services de secours la disposition d'une capacité suffisante de communication radioélectrique à l'intérieur de ces ouvrages et établissements.

Afin de favoriser le retour à un fonctionnement normal de ces services ou de ces réseaux en cas de crise, les exploitants des services ou réseaux mentionnés au présent article désignent un responsable au représentant de l'État dans le département, ainsi qu'au représentant de l'État dans le département du siège de la zone de défense lorsque leur activité dépasse les limites du département.

3.5 Les établissements de santé

Conformément à l'article L. 732-6 du Code de la sécurité intérieure, les établissements de santé et les établissements médico-sociaux pratiquant un hébergement collectif à titre permanent sont tenus soit de s'assurer de la disponibilité de moyens d'alimentation autonome en énergie, soit de prendre les mesures appropriées pour garantir la sécurité des personnes hébergées en cas de défaillance du réseau d'énergie.

3.6 Parcs de stationnement

Les parcs de stationnement, y compris ceux réservées aux personnels, feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation, afin d'assurer l'alerte et la mise en sécurité des usagers et des véhicules.

À ce titre, un règlement et un plan de gestion du stationnement doivent être établis et mis en œuvre par le responsable du parc ou de l'aire. Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

Les parcs de stationnement ouverts au public devront également comporter des panneaux indiquant leur inondabilité de façon visible pour tout utilisateur. Pour rappel, le stationnement de camping-car ou tout véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

Ces deux mesures doivent être réalisées dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR afin d'être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.

3.7 Terrains de camping

Conformément aux articles R. 125-15 et suivants du Code de l'environnement, les exploitants de terrains de camping et de stationnement de caravanes devront respecter les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones visées à l'article R. 443-9 du Code de l'urbanisme ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées, en application du l'article L. 443-2 du Code de l'urbanisme.

Ils devront s'assurer régulièrement que toutes les conditions sont réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

Les équipements implantés en dessous de la cote de référence (Résidences Mobiles de Loisirs, caravanes, tentes de grandes capacités, etc) doivent être évacués pendant les périodes du 1er octobre au 1er mai et être stockés hors d'eau.

3.8 Manifestations

Les manifestations temporaires importantes (culturelles, sportives ou de loisirs) prévues dans les secteurs inondables peuvent être autorisées par l'autorité compétente. Des dispositions spécifiques ayant pour objectif de prévenir les risques pour la vie humaine et limiter le coût des dégâts matériels devant être mise en œuvre par l'organisateur.

Elles porteront sur :

- une durée d'occupation du site limitée ;

- une information du public sur le caractère inondable du site ;
- des mesures d'évacuation du public ;
- la mise en sécurité des matériels pouvant générer des embâcles par la mise en place d'installations déplaçables ou démontables en moins de 4 heures ;
- l'interdiction de l'hébergement de personnes sur le site même de façon temporaire.

La période d'autorisation pourra être réduite par décision de l'autorité compétente en cas de situation météorologique et hydrologique défavorable.



Mesures sur les biens et activités existants

Les mesures présentées ont pour objectif d'une part d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dégâts matériels et les dommages économiques. Au-delà des enjeux immédiats de protection civile, il s'agit aussi d'atténuer le traumatisme psychologique lié à une inondation en facilitant l'attente des secours ou de la décrue, ainsi qu'une éventuelle évacuation dans des conditions de confort et de sécurité satisfaisantes.

Conformément au III de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement, les mesures prévues aux chapitres définis ci-après sont rendues obligatoires dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques.

Ce délai est ramené à **2 ans** pour les mesures du chapitre 1 visant à assurer la sécurité des personnes.

1 Mesures pour assurer la sécurité des personnes

1.1 E.R.P. – SALLES DE SPORTS – LOGEMENTS COLLECTIFS

Les établissements très vulnérables et vulnérables, les salles de sports, les salles des fêtes ainsi que les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément à l'article R. 125-14 du Code de l'environnement, devra être également mise en place.

Le lieu de regroupement devra être situé au-dessus de la cote de référence et si possible le cheminement jusqu'à ce lieu. En aléa faible, ce lieu peut correspondre à une pièce située à l'étage du même bâtiment.

Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

1.2 FLOTTAISON D'OBJETS

On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval. Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :

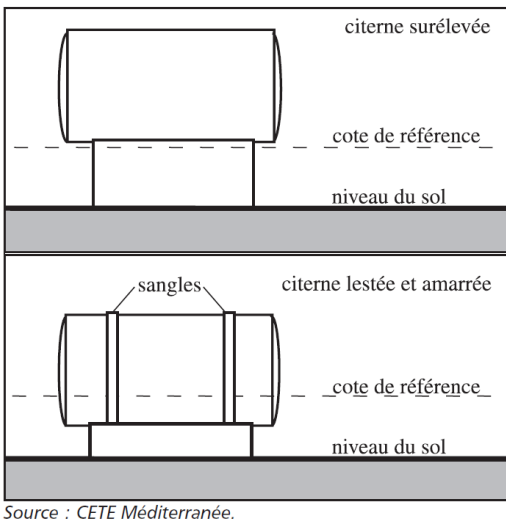
- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence ;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

L'arrimage des citernes

Les **citernes extérieures** doivent être implantées hors d'eau :

- soit en les déplaçant en un endroit non submersible ;
- soit en créant un support de hauteur suffisante et résistant aux pressions hydrostatiques afin que la citerne soit située au-dessus de la cote de référence.

À défaut, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

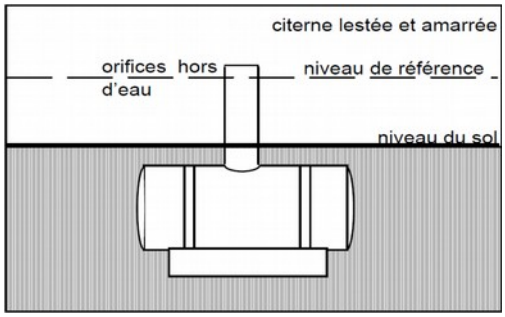


Source : CETE Méditerranée.



Les **citernes enterrées** doivent être lestées ou ancrées. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence, protégés de tous chocs et résister à la pression hydrostatique.

À défaut, ces orifices devront être munis d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion.



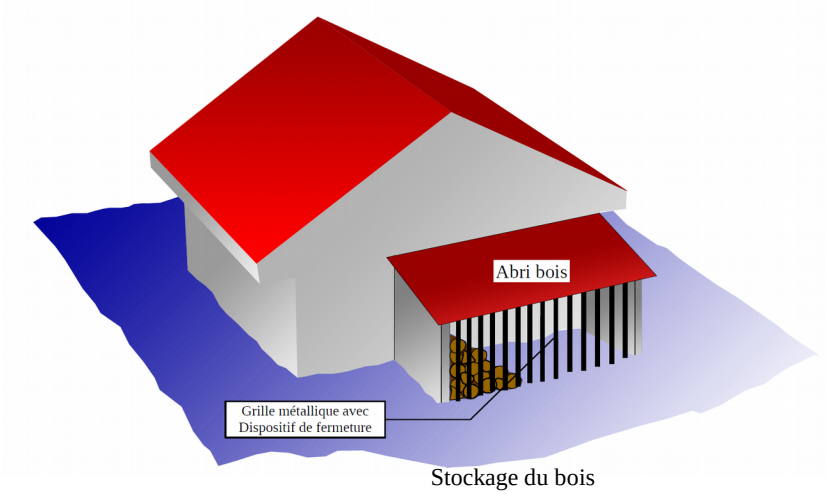
L'arrimage du mobilier d'extérieur

Le mobilier d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Le stockage du bois et des bouteilles de gaz

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex : sanglées contre un mur)



Stockage du bois

1.3 PISCINES

Matérialiser l'emprise des piscines privées ou bassins existants par un balisage devant dépasser la cote de référence d'au minimum 0,50 m. Ce balisage doit être robuste et correctement arrimé, afin de ne pas être emporté.



Piscine privative équipée d'une barrière de sécurité



La barrière de sécurité reste visible tant que le niveau de l'eau est inférieur à sa hauteur

1.4 ZONE REFUGE

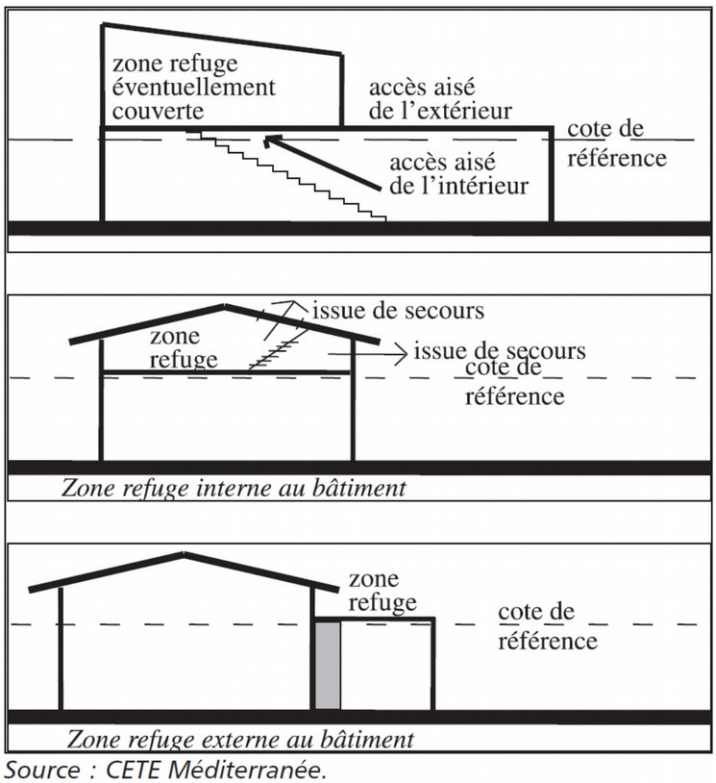
Cette zone de refuge peut avoir trois fonctions distinctes à savoir :

- Permettre aux occupants du bâtiment de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation ;
- Être une zone de stockage au sec pour les biens vulnérables, indispensables et précieux ;
- Être une zone de vie permettant de se loger provisoirement dans l'attente des réparations ou du séchage des parties inondées.

Dans les zones **d'aléa fort et moyen**, où le niveau de l'eau en cas de crue inonde les lieux de vie, les constructions individuelles de plain-pied ou à étages doivent identifier ou créer un espace refuge (comble, pièces à l'étage, terrasse, etc) implanté au-dessus de la cote de référence dont la structure et le dimensionnement soient suffisants, accessibles de l'intérieur et présentant une issue accessible depuis l'extérieur par les services de secours. *(cf. titre II – chapitre 4 – 4.1.2. – « zone refuge »).*

Dans la mesure où la réalisation d'une zone refuge s'avérerait impossible pour des raisons économiques ou techniques, le bâtiment devra **impérativement** être muni, depuis son intérieur, d'un dispositif permettant l'évacuation aisée des personnes par la toiture (éviter les châssis de toit ordinaires à ouverture par rotation ou par projection).

Signalisation des piscines et bassins



Source : CETE Méditerranée.

CAS PARTICULIER

Certaines habitations peuvent être entièrement submergées sous les eaux. Elles doivent faire l'objet d'un examen particulier. Les communes doivent alors prendre des dispositions spécifiques dans leur plan communal de sauvegarde (L. 731-3 du Code de la sécurité intérieure) et, dans les cas les plus extrêmes, une expropriation ou une acquisition amiable devra être envisagée.

1.5 PIECES DE SOMMEIL

Dans les zones d'aléa fort et moyen, les constructions sur un ou plusieurs étages ne doivent pas disposer de pièces de sommeil en rez-de-chaussée.

Si cette disposition ne peut être mise en œuvre, ces constructions devront identifier une zone refuge capable d'accueillir l'ensemble des personnes du rez-de-chaussée lors de la crue *(cf. titre II – chapitre 4 – 4.1.2. – « zone refuge »).*

Les constructions abritant une (des) personne (s) à mobilité réduite (personnes en situation de handicap, personnes âgées), devront faire l'objet d'une identification spécifique afin que leurs évacuations soient prises en compte lors de la gestion de crise.

2 Mesures pour limiter les dégâts des biens

2.1 AIRES D'ACCUEIL ET DE GRAND PASSAGE

Les aires des gens du voyage existantes à la date de l'approbation du PPRi et situées en zone d'aléa fort et moyen doivent être déplacées dans des secteurs présentant moins de risques.

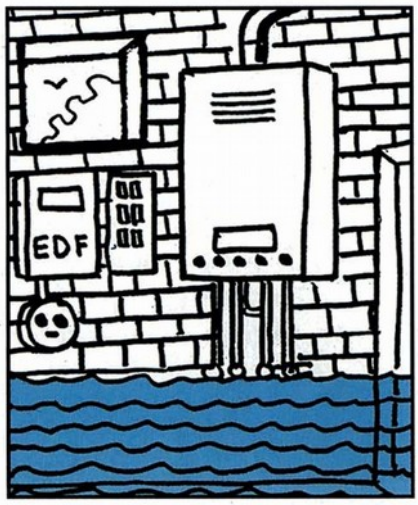
Dans la mesure où cette solution s'avérerait impossible, un plan d'évacuation, permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains, devra alors être réalisé. Cet élément devra être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

2.2 CONSTRUCTIONS ANNEXES

Ces constructions (abri, etc) doivent être correctement ancrées pour résister aux effets des crues.

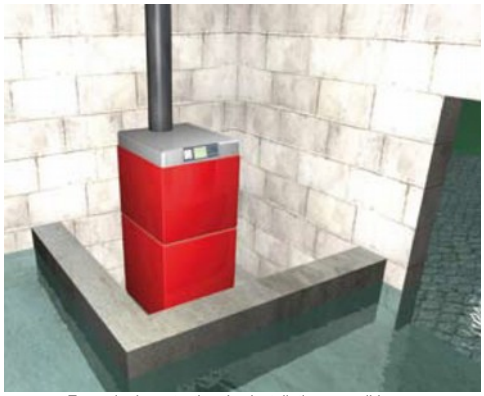
2.3 EQUIPEMENTS SENSIBLES A L'EAU

Les installations techniques sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (installations électriques, installations de chauffage, etc) doivent, dans la mesure du possible, être situées au-dessus **de la cote de référence.**



Rehausse des installations sensibles

À défaut, les installations difficilement déplaçables (chaudière, pompe à chaleur, compteur, etc) pourront être installées à l'intérieur d'un cuvelage étanche jusqu'au niveau de la cote de référence.

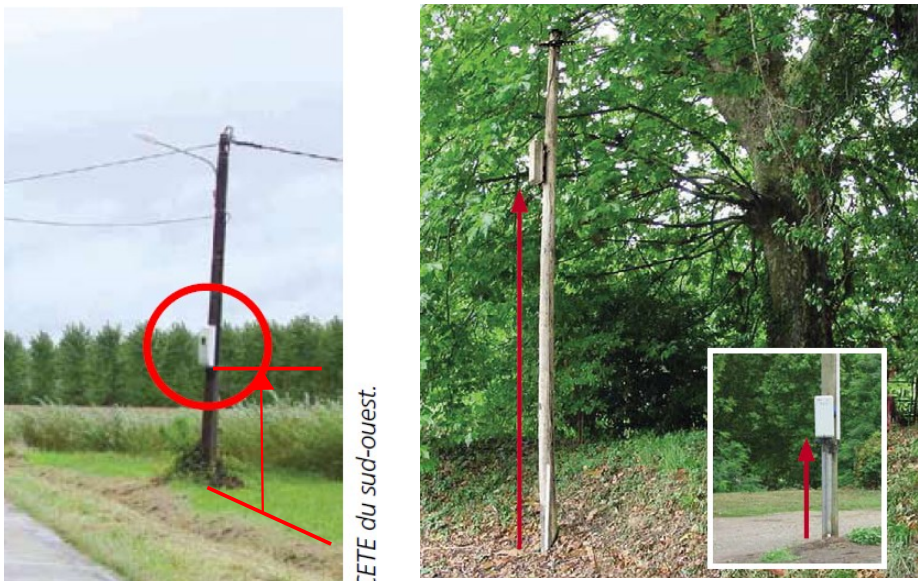


Exemple de protection des installations sensibles par disposition étanche



Exemple de mise hors d'eau des installations sensibles par surélévation

Cette mesure concerne également les infrastructures de réseaux extérieurs (transformateur électrique, coffret du réseau public de distribution, poste de détente gaz, armoire téléphonique, poste de refoulement des eaux usées, les ouvrages de captage et de pompage d'eau potable, les stations d'épuration, etc) Les dispositions à mettre en place sont identiques à celles prescrites pour les projets nouveaux *(cf. titre II – chapitre 4 – 4.1.2 – « réseaux et infrastructures »).*



Exemple de mise hors d'eau de compteur électrique

Entrées de réseaux

Les entrées de réseaux doivent être calfeutrées à l'aide de joints spécifiques étanches afin d'éviter les infiltrations d'eau.

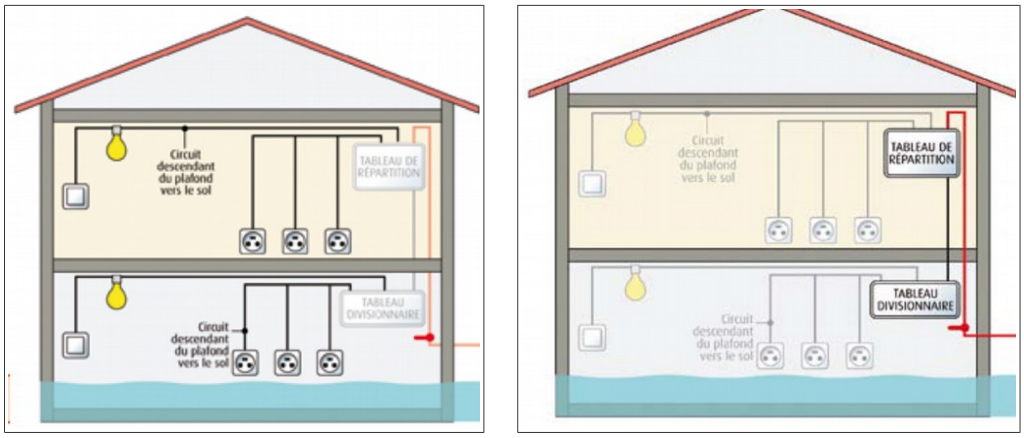


Exemple d'entrées de réseaux à calfeutrer

Travaux effectués lors d'un changement de destination

Dans le cadre de travaux effectués **lors d'un changement de destination** autorisé, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place, afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Pour les constructions disposant d'un étage hors d'eau, le tableau électrique de répartition général ou individuel sera conçu de manière à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables tout en maintenant l'alimentation électrique dans les niveaux supérieurs.



Principe de séparation des installations electriques

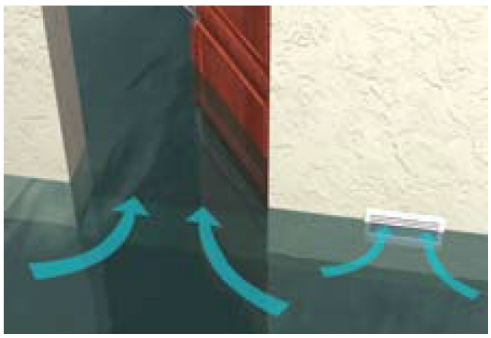
2.4 OBTURATION DES OUVRANTS ou COLMATAGE DES VOIES D'EAU

Obturation

En période de crue, obturation temporaire de chaque ouvrant (porte, porte-fenêtre, accès garage, etc) et ouverture (bouches d'aération et de ventilation, etc) desservant un plancher habitable et dont tout ou partie se situe en dessous de la cote de référence.

Pour les ouvrants, l'installation de batardeau permet de limiter ou retarder les entrées d'eau **dans les zones où les hauteurs d'eau sont inférieures à 1 m.** Leur hauteur sera limitée à 0,80 m, afin de permettre le franchissement par les secours et éviter une différence de pression trop importante entre l'intérieur du bâtiment et l'extérieur. Leur longueur peut varier entre 2,50 m et 3,00 m. Pour une plus grande longueur, il faudra utiliser des batardeaux sur poteaux.

Dans le cas de vérandas, un dispositif similaire sera installé de préférence entre la porte de communication de la véranda et le « logement » .



Situation initiale : l'eau pénètre par les portes et entrées d'air



Batardeau de porte et couverte d'entrée d'air limitant la pénétration de l'eau



Exemple de protections des ouvertures

Colmatage

La limitation de la pénétration de l'eau dans un bâtiment, occasionnée par les défauts de construction, passe par l'application, dans la hauteur des parties susceptibles d'être immergées, des mesures suivantes :

- la réfection des joints défectueux des maçonneries en pierres ou briques apparentes,
- le traitement des fissures,
- le colmatage autour des pénétrations, colmatage des vides entre les gaines et les tuyaux.



Situation initiale avant colmatage



Situation après travaux de colmatage

2.5 TERRAINS DE CAMPING – PARC RESIDENTIEL DE LOISIRS

Les HLL et RML existants situés dans des zones d'aléa fort à moyen devront être déplacés dans des zones présentant moins de risques.

Les HLL existantes situées en zone d'aléa faible devront être correctement ancrées pour résister aux effets des crues. Ce dispositif d'ancrage ne devra pas supprimer le caractère transportable de la HLL et devra être calculé pour résister à la crue de référence.

En tout état de cause, toute opportunité visant à réduire le risque, notamment en déplaçant les HLL et RML dans des zones non inondables où l'**accessibilité au site peut être assurée**, devra être saisie.

L'exploitant est également tenu aux dispositions du *titre III – chapitre 3 – article 3.7.*

Les prescriptions émises dans ce Titre IV du règlement présentent un caractère obligatoire

dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien existant concerné.

TOUTE OPPORTUNITE VISANT A DIMINUER LA VULNERABILITE DES CONSTRUCTIONS DEVRA ETRE SAISIE

(rehausse, réaménagement intérieur, remplacement des revêtements de sol, remplacement des menuiseries, etc.)

Glossaire

A

Abri de jardin

Petite construction destinée à protéger des intempéries le matériel de jardinage, outils, machines, mobilier de jardin, bicyclettes, etc. Elle peut, le cas échéant, servir d'abri voiture. Un abri de jardin peut être démontable ou non, avec ou sans fondations.

Abri de protection

Construction ouverte sur tous les pans, pouvant être accolée à un autre bâtiment, dans la fonction est de protéger, d'abriter.



Abri de protection indépendant



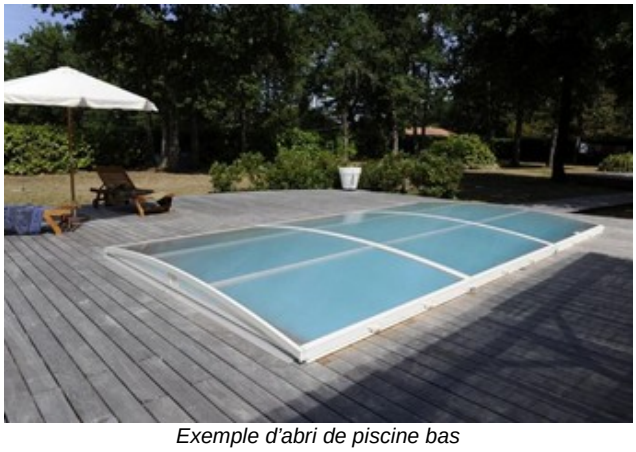
Abri de protection accolé à bâtiment (adjonction)

Abri de piscine plat

Structure au ras du sol, contrairement aux abris bas qui peuvent être cintrés, angulaires, ou arrondies.



Exemple d'abri de piscine plat



Exemple d'abri de piscine bas

Adjonction

Construction accolée à un autre bâtiment, sans communication directe avec celui-ci (*cf. photo abri de protection*).

Aire d'accueil des gens du voyage

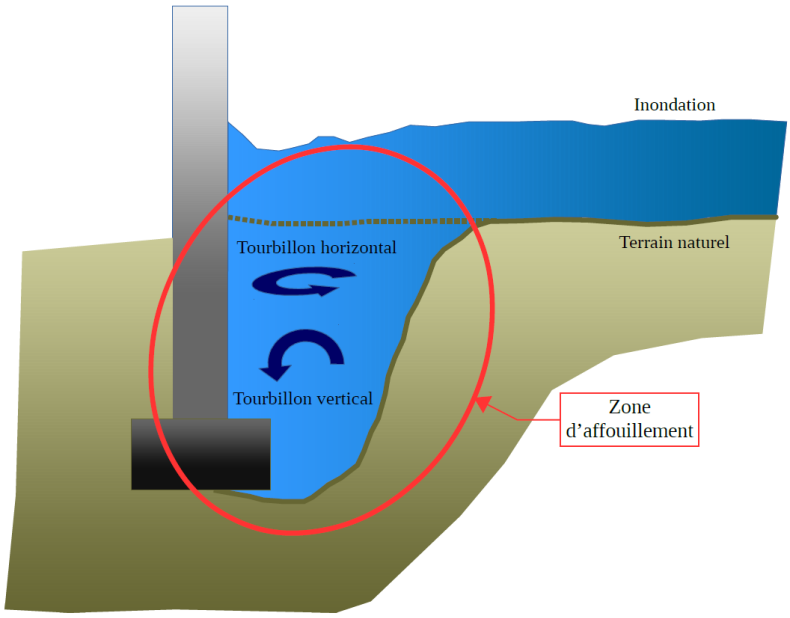
Une aire d'accueil est un équipement de service public spécialement aménagé pour le stationnement (de quelques jours à plusieurs mois) des familles seules pratiquant l'itinérance. Elle comporte un ensemble d'espaces collectifs et privatifs ainsi que des locaux aux fonctions variées : sanitaires, locaux techniques, locaux d'accueil, etc.



Illustration d'une aire d'accueil

Affouillement (des fondations)

Érosion des sols par l'action mécanique de l'eau au pied d'un ouvrage ou bâtiment. Un affouillement important peut déstabiliser un ouvrage ou bâtiment.



Aire de grand passage des gens du voyage

Elle est destinée à recevoir des rassemblements (de 50 à 200 caravanes) de façon ponctuelle dans l'année. L'équipement peut être sommaire mais doit comporter :

- soit une alimentation permanente en eau, électricité et assainissement ;
- soit la mise en place d'un dispositif permettant d'assurer l'alimentation en eau, la collecte du contenu des WC chimiques et eaux usées des caravanes, le ramassage des ordures ménagères.

Aléa

Manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

Annexe

Une annexe est un local indépendant, de dimensions très réduites et inférieures à la construction principale, dont l'usage apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale auquel il est lié. Ces annexes peuvent être distantes du bâtiment principal, mais doivent toutefois être implantées selon un éloignement restreint marquant un lien d'usage entre les deux constructions (garage, abri de jardin, abri bois, abri de protection, etc).

Il n'y a donc aucune communication directe entre les deux constructions.

Anthropique

Désigne les composantes de l'occupation des sols d'origine humaine ayant modifié le milieu naturel. Qui résulte de l'action de l'homme.

B

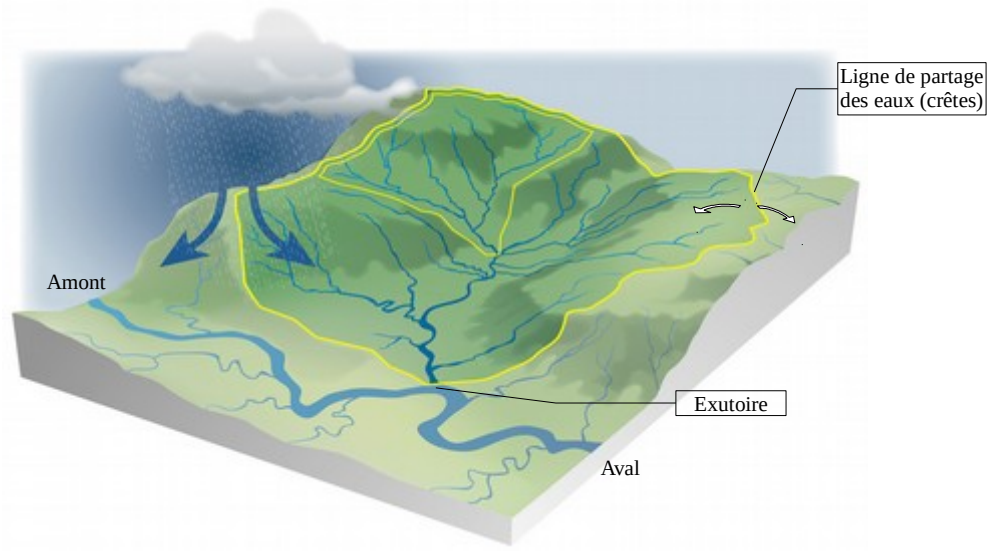
Bassin versant

Un bassin versant, ou bassin hydrographique, est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc.

Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par un contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité :

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves) ;
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée ;
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.



Bâtiment

Un bâtiment est une construction couverte et close.

Centre urbain

La circulaire interministérielle du 24 avril 1996, relative aux dispositions applicables aux bâtis et ouvrages existants en zones inondables, explicite la notion de centre urbain. Celui-ci se caractérise par **son histoire, une occupation du sol de fait importante, une densité, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services**. Le centre urbain peut donner lieu à un zonage et une réglementation adaptée à ses spécificités (urbanisation des dents creuses par exemple).

Les centres urbains ne correspondent pas aux zones urbanisées.

Changement de destination

Transformation d'une construction existante au regard des destinations établies à l'article R. 151-27 du Code de l'urbanisme : exploitation agricole ou forestière, habitation, commerce et activités de service, équipement d'intérêt collectif et services publics, autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires.

Les destinations de constructions prévues à l'article R. 151-27 comprennent les sous-destinations suivantes :

- Pour la destination « exploitation agricole et forestière » : exploitation agricole, exploitation forestière ;
- Pour la destination « habitation » : logement, hébergement ;
- Pour la destination « commerce et activités de service » : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;
- Pour la destination « équipement d'intérêt collectif et services publics » : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ;
- Pour la destination « autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires » : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

Changement de destination et réduction de la vulnérabilité :

Dans le règlement, il est indiqué que des travaux sont admis sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.
Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité, une transformation qui accroît le risque en augmentant le nombre de personnes ou des biens sensibles dans le lieu.

Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation, d'un hôtel en logement vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce n'accroît pas forcement cette vulnérabilité.

D'une manière générale, la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, est retenue :

a) ***ERP vulnérables et très vulnérables :*** voir définition ERP.
b) ***Locaux de logement :*** habitation, hébergement hôtelier sauf établissements visés au a).
Les gîtes et chambres d'hôtes font partie des locaux de logement.
c) ***Locaux d'activités (hors logement) :*** bureau, commerce, artisanat ou industrie.
d) ***Locaux de stockages (hors logement) :*** fonction d'entrepôt, bâtiment d'exploitation agricole ou forestier, garage, remise, annexes.

À noter : Bien que les hôtels, gîtes ou chambres d'hôtes soient comparables à l'habitation (visés précédemment au b), leur transformation en logement d'habitation (suite notamment à un arrêt de l'activité ou d'une partie de l'activité) accroît la vulnérabilité. En effet, la fréquentation temporaire de ces établissements tend à considérer leur occupation comme étant non permanente ; contrairement à celle d'un logement d'habitation qui tend vers une occupation à caractère permanent. De même les biens matériels sont plus nombreux.

Bien que ne changeant pas de catégorie de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

La transformation d'un local d'activité commerciale en une autre ne constitue pas un changement de destination.

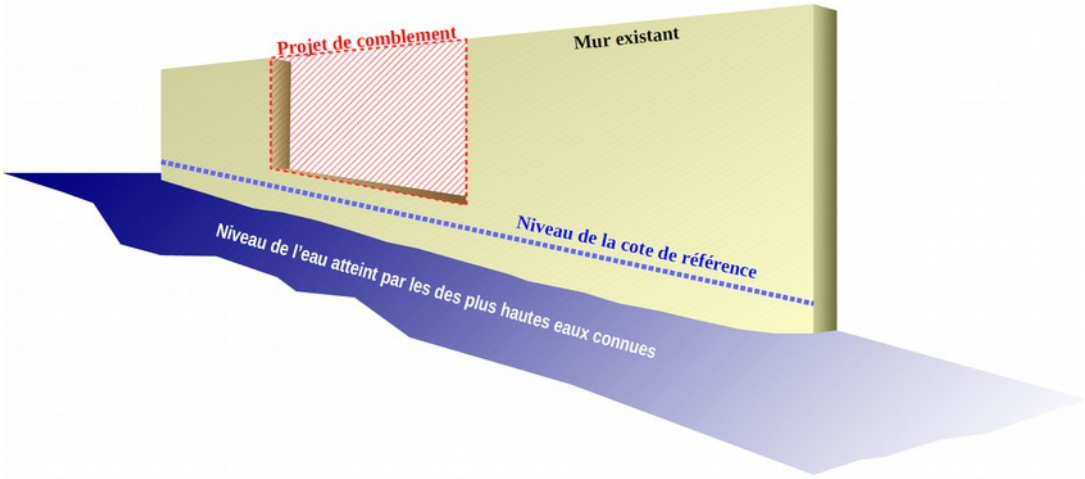
Comblement partiel de clôtures

Pour des raisons bien souvent architecturales, les murs de clôture peuvent être constitués de deux matériaux : un mur brut ajouré de lices ou rambardes, comme le montre les exemples ci-dessous.





Ce mur peut faire l'objet de modifications tendant à supprimer la partie dite ajourée. Ce type de projet ne pourra être autorisé que si la partie ajourée est située au-dessus de la cote de référence (*cf. schéma ci-après*).



Construction

Une construction est un ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable par l'homme en sous-sol ou en surface. La notion de construction recouvre notamment les constructions en surplomb (constructions sur pilotis, cabanes dans les arbres), et les constructions non comprises dans la définition du bâtiment, telles que les pergolas, hangars, abris de stationnement, piscines, les sous-sols non compris dans un bâtiment.

Construction modulaire

Modules transportés par la route, puis, déposés ou empilés sur un site où il y a besoin d'un habitat de cantonnement, c'est-à-dire de loger du personnel pour un chantier ou pour une manifestation temporaire. Ces éléments peuvent être utilisés comme bureaux, ensemble d'équipement (local technique, bloc sanitaire pré-équipé), ou unité d'habitation complète (mobile-home, algeco, etc)

Cote NGF

Niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau d'inondation, ramené au Nivellement Général de la France. Le Nivellement Général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain continental. Ce réseau est actuellement le réseau de nivellement officiel en France métropolitaine.

Ainsi, on distingue le NGF – IGN69 pour la France métropolitaine, le « niveau zéro » étant déterminé par le marégraphe de Marseille.
Il est à noter que le système de référencement planimétrique (X, Y) s'applique en projection Lambert RGF93 (Réseau Géodésique Français).

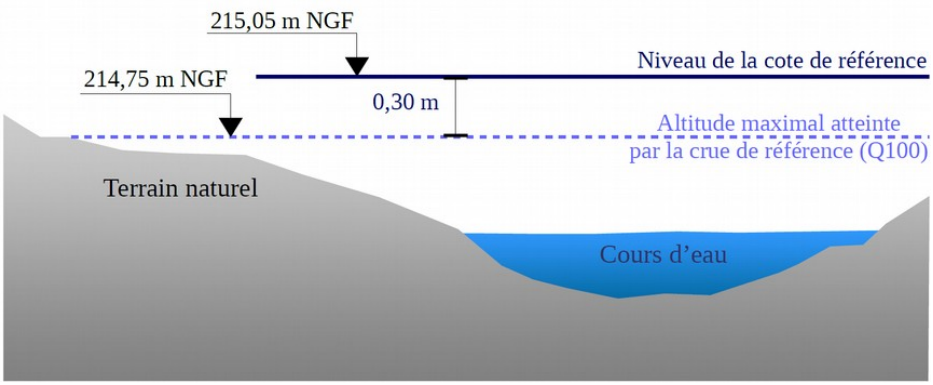
Cote PHEC : (cote des Plus Hautes Eaux Connues)

Altitude des niveaux d'eau (exprimée en mètre NGF) atteints par la crue de référence. Cette cote est indiquée dans

la plupart des cas sur les **cartes d'aléas**. Entre deux profils, la détermination de cette cote au point considéré se fera par interpolation linéaire entre les deux profils amont et aval. Ces cotes indiquées sur les profils en travers permettent de caler les niveaux de planchers mais ne sauraient remettre en cause le zonage retenu sur le terrain au regard d'une altimétrie moyenne du secteur.

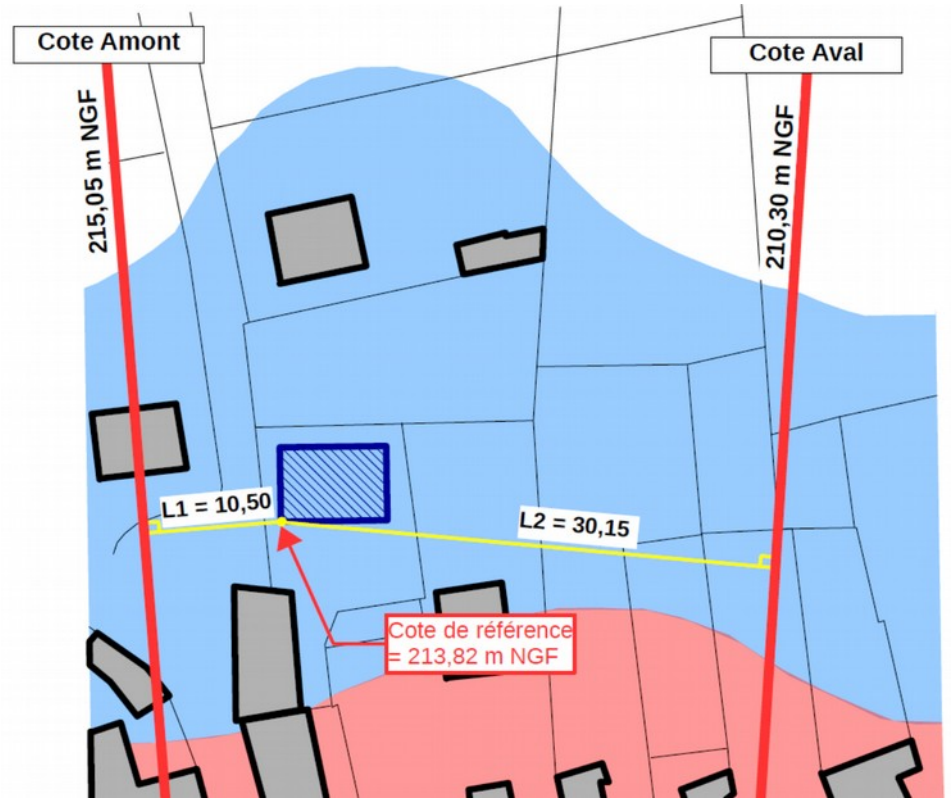
Cote de référence

Altitude des niveaux d'eau de la crue de référence (PHEC) majorée de 0.30 m.
Cette revanche de 0,30 m est liée à l'incertitude des modèles mathématiques et ondulations du « plan d'eau ».



Les cotes de référence, matérialisées sur **les cartes réglementaires**, sont généralement associées à une ligne isocote. Lorsqu'un projet de construction se situe entre deux lignes isocotes, la cote de référence à prendre en compte doit être calculée par interpolation. Elle est calculée par rapport à la construction située le plus à l'amont selon la formule de calcul suivante : **Cr = CAm – [(CAm – Cav) / (L2 + L1) x L1]**

avec :
Cr = cote de référence applicable au droit du projet
CAm = Cote de référence amont
CAv = Cote de référence aval
L1= Distance amont entre CAm et l'angle du projet situé le plus à l'amont
L2 = Distance aval entre CAv et l'angle du projet situé le plus à l'amont



Le schéma précédent définit les paramètres de la formule avec un exemple de calcul :

Cr = 215,05 – [(215,05 – 210,30) / (30,15 + 10,50) x 10,50]
Cr = 215,05 – [(4,75 / 40,65) x 10,50]
Cr = 213,82 m NGF arrondi à **213,85 m NGF**

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).

Crue centennale

On associe souvent à la notion de crue, la notion de période de retour (crue décennale, centennale, millénale, etc.) : plus cette période est grande, plus l'évènement est rare et les débits sont importants. La période de retour est l'inverse de la probabilité d'occurrence du phénomène.

Un phénomène ayant une période de retour de cent ans (phénomène centennal) a une chance sur cent de se produire ou d'être dépassé chaque année. Cela est vérifié à condition de considérer une très longue période. Mais elle peut aussi, sur de courtes périodes (quelques années, parfois une seule), se répéter plusieurs fois.

Crue de référence ou aléa de référence

C'est l'évènement retenu pour l'élaboration des PPRN. Il correspond à l'événement centennal ou au plus fort événement connu, s'il présente une période de retour supérieure à cent ans.

D

Débit

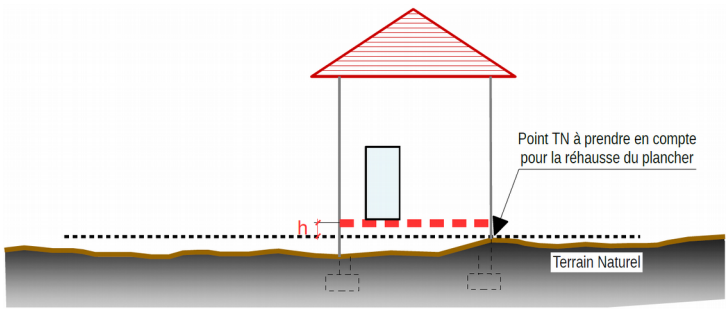
Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m^3/s avec trois chiffres significatifs (ex : 1,92 m^3/s, 19,2 m^3/s, 192 m^3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en l/s.

Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

Le règlement utilise la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel » qui mérite d'être explicitée pour les cas complexes.

Irrégularités :

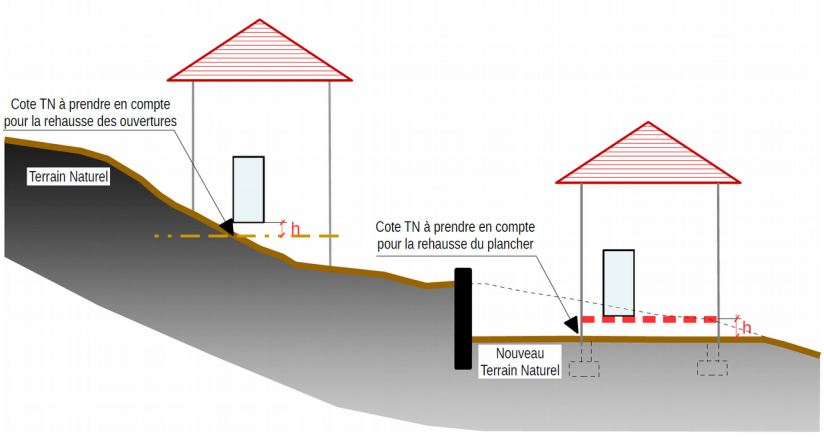
Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la parcelle. Aussi, dans le cas de petits talwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est l'altitude moyenne du terrain environnant en NGF (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma ci-contre :



Terrain en pente :

En cas de construction sans terrassement, il faut considérer que la cote du terrain naturel, en m NGF, est l'altitude du terrain au droit des ouvertures projetées.

En cas de terrassements en déblais avec la réalisation d'un mur de soutènement, il faut considérer que la cote du terrain naturel est l'altitude, en m NGF, du terrain décaissé situé à l'arrière de l'ouvrage.



Dent creuse

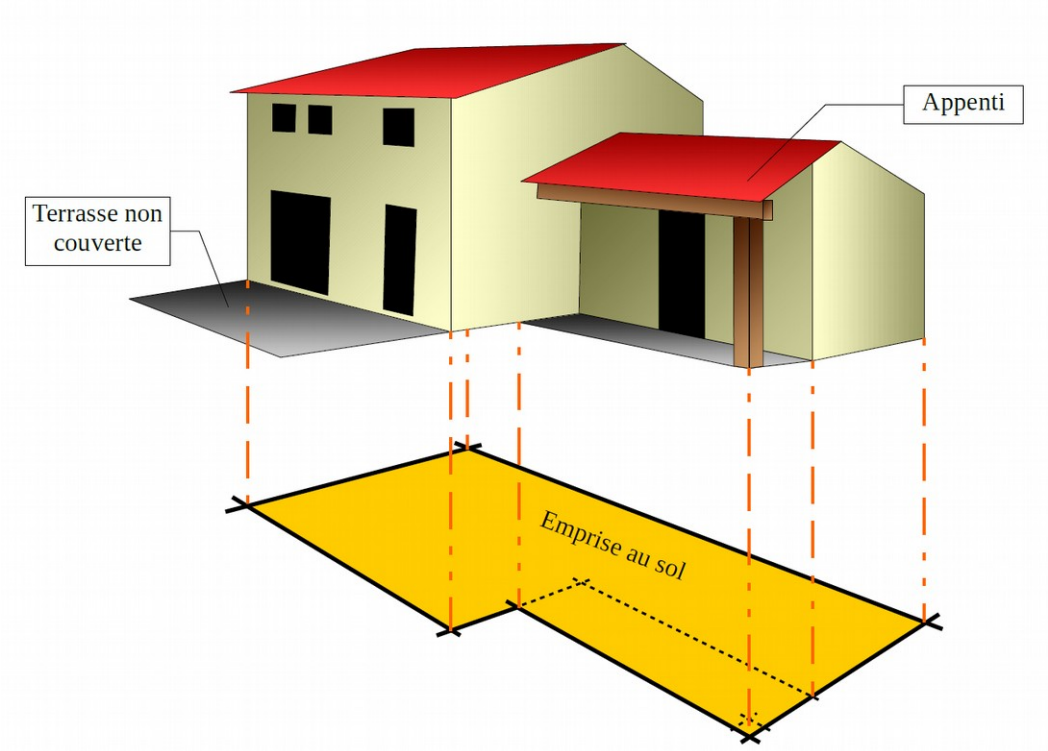
Parcelle qui est entourée de surfaces bâties sur au moins deux (2) de ses côtés.

E

Emprise au sol

L'objectif des limitations d'extension de bâtiments au sol est de préserver la capacité d'expansion des crues et de limiter les dommages aux biens.

C'est pourquoi l'emprise au sol est définie comme la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Le cas échéant, les terrasses peuvent être constitutives d'emprise au sol (terrasses couvertes ou présentant une élévation par rapport au sol avant construction).



Embâcle

Accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, véhicule, citerne, etc), en amont d'un ouvrage (pont) ou bloqués dans des parties resserrées d'une vallée.

Les conséquences d'un embâcle sont dans un premier temps la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle et l'augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle. Dans un second temps, le risque d'une rupture brutale de l'embâcle peut occasionner une onde potentiellement dévastatrice en aval.





Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

À titre d'exemple :

La vulnérabilité de la population est provoquée par sa présence en zone inondable. Sa mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistants pour des crues dites rapides ou torrentielles. Le danger se traduit par le risque d'être emporté ou noyé, mais aussi par l'isolement sur des îlots coupés de tout accès.

L'interruption des communications peut également engendrer de graves conséquences notamment lorsqu'elle complique ou empêche l'intervention des secours. Les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers. Cependant, les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique, etc) sont souvent plus importants que les dommages directs.

Les dégâts au milieu naturel sont souvent dus à l'érosion, aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit de la rivière, etc. Un risque de pollution ou d'accident technologique peut être envisagé lorsque les zones industrielles se situent en zone inondable.

Établissements recevant du public (E.R.P.)

Les ERP sont définis par l'article R. 123.2 du Code de la construction et de l'habitation comme étant tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation payante ou non.

Sont considérés comme faisant partie du public toutes personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Catégories d'E.R.P. :

- **1ère catégorie :** au-dessus de 1500 personnes,
- **2° catégorie :** de 701 à 1500 personnes,
- **3° catégorie :** de 301 à 700 personnes,
- **4° catégorie :** 300 personnes et en dessous à l'exception des établissements compris dans la 5° catégorie,
- **5° catégorie :** Établissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du Code la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

Type d'E.R.P. :

- **Type J :** Établissements médicalisés d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées.
- **Type R :** Établissements d'éveil, d'enseignement, internats primaires et secondaires, collectifs des résidences universitaires, écoles maternelles, crèches et garderies, centre de vacances, centre de loisirs (sans hébergement).
- **Type U :** Établissements de soins, établissements spécialisés (handicapés, personnes âgées, etc), établissements de jour, consultants.

Établissements vulnérables

On entend par vulnérables :

- les établissements hôteliers de plus de 25 chambres ;
- les établissements d'enseignement, écoles maternelles ;
- les ensembles d'habitats groupés ou collectifs de plus de 50 logements ;
- les crèches et garderies ;
- les centres aérés.

Établissements très vulnérables

1. **Les établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite** notamment **:**
   - les internats ;
   - les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances, etc) ;
   - les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraites, établissement spécialisé pour personnes handicapées, etc).
2. **Les établissements pénitentiaires**
3. **Les établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses** pour l'environnement ou réagissant au contact de l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).
4. **Les établissements stockant des hydrocarbures** soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE.
5. **Les bâtiments nécessaires à la gestion de crise (centres de secours, défense, ordre public, etc)**
6. **Les campings, Habitations Légères de Loisirs, parcs résidentiels de loisirs, etc.**

Extension

Une extension est une construction nouvelle accolée au bâtiment principal existant, qui communique avec ce dernier par des ouvertures (passage de l'un à l'autre sans passer par l'extérieur). L'extension peut être horizontale ou verticale.

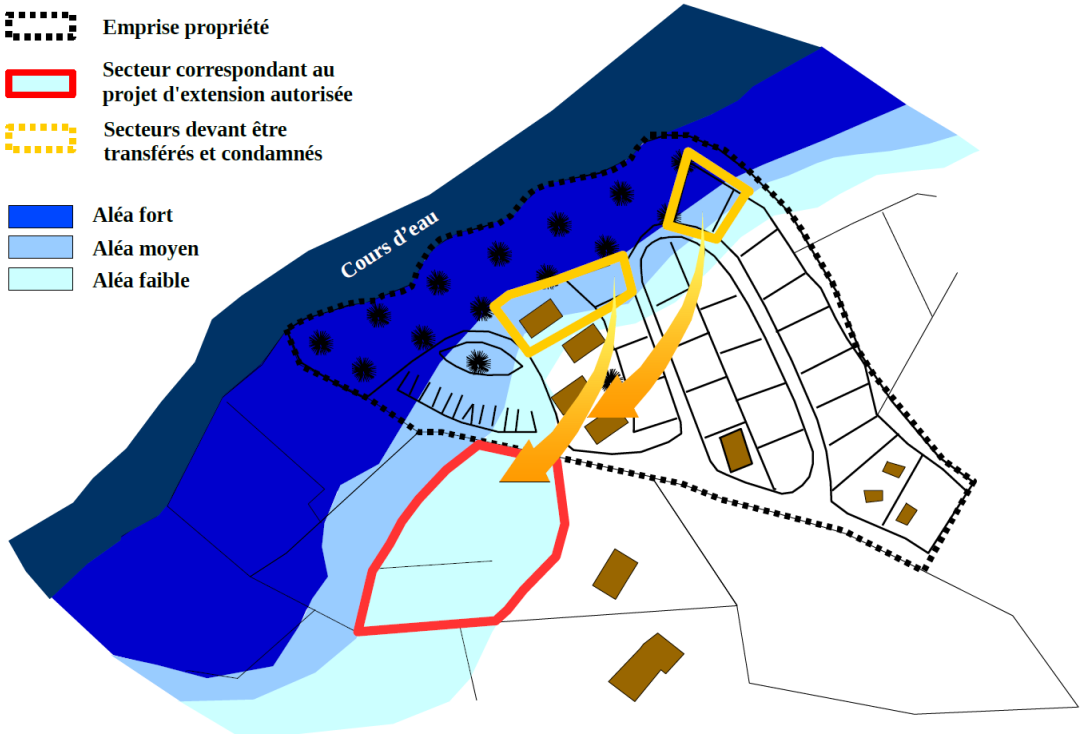
L'extension est donc l'agrandissement d'une seule et même enveloppe bâtie, présentant des dimensions inférieures à celle-ci. Toutefois, ne peut être qualifiée d'extension, une construction dont les dimensions sont supérieures ou égale à 50 % de l'emprise au sol du bâtiment existant auquel elle s'intègre.

La création de véranda ou de terrasses fermées est considérée comme étant une extension.

Extension participant à la réduction de la vulnérabilité

Cette mesure s'adresse exclusivement aux terrains à usage de camping, aire d'accueil et de grand passage des gens du voyage, aire de service de camping-car. Elle vise à permettre le transfert d'emplacements ou de zones de stationnement, dont l'implantation est considérée comme dangereux pour la vie humaine vers des secteurs présentant moins de risques.

Les extensions de terrains en dehors de la zone inondable devront être privilégiées.



H

HLL (Habitation Légère de Loisirs)

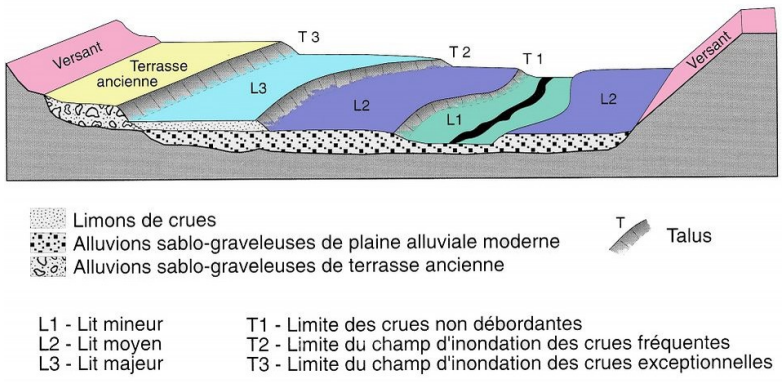
Constructions démontables ou transportables, destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs (R. 111-37 du Code de l'urbanisme).

Hydrofuge

Qui protège de l'humidité, qui fait une barrière contre une infiltration d'eau : imperméable.

Hydrogéomorphologie

Analyse des conditions naturelles et anthropiques d'écoulement des eaux dans un bassin versant. Cette approche se fonde sur l'observation et l'interprétation du terrain naturel. On distingue ainsi : le lit mineur, le lit moyen, le lit majeur (dont le lit majeur exceptionnel), et les zones d'inondation potentielle.



Dans un PPR, l'hydrogéomorphologie peut être utilisée pour déterminer l'aléa dans des secteurs à faibles ou peu d'enjeux et pour délimiter l'enveloppe de la crue exceptionnelle.

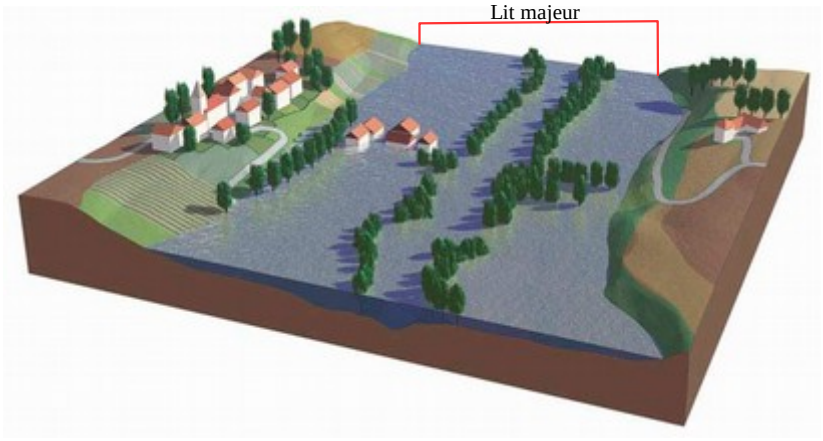
Hydrophobe

Une substance est dite hydrophobe (« qui n'aime pas l'eau ») quand elle repousse l'eau ou est repoussée par l'eau. Qui est insoluble dans l'eau.

L

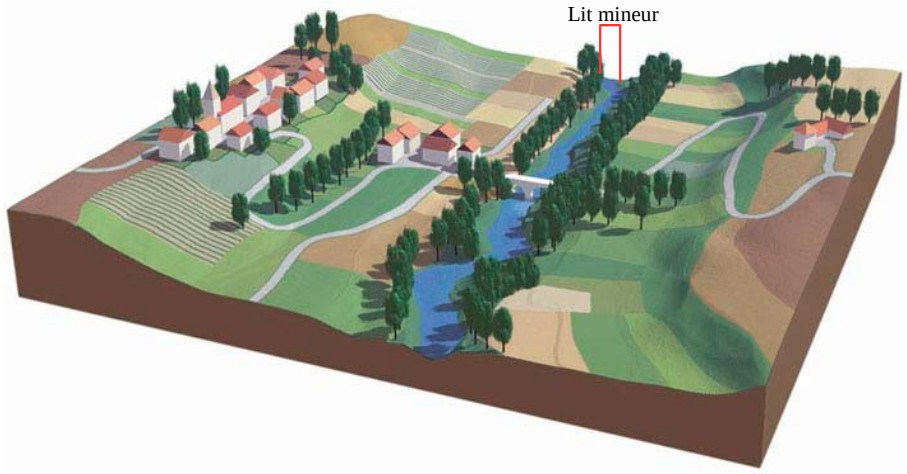
Lit majeur d'un cours d'eau

Le lit majeur (dont lit majeur exceptionnel), limité par les terrasses, correspond au lit occupé par les crues rares à exceptionnelles (périodes de retour variant de 10 à plus de 100 ans) caractérisées par des hauteurs et vitesses d'eau généralement modérées. Localement des phénomènes violents peuvent toutefois être observés (érosion des sols, des talus, endommagement des constructions...). C'est donc le lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux, en particulier lors de la plus grande crue historique. Aujourd'hui il reste peu visible, car il accueille souvent des constructions. En s'y installant, on habite dans la rivière même.



Lit mineur d'un cours d'eau

Le lit mineur correspond au chenal principal du cours d'eau. C'est la partie du lit comprise entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi-totalité du temps, en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Il est généralement emprunté par la crue annuelle, dite crue de plein-bord, n'inondant que les secteurs les plus bas et les plus proches du lit. Dans le cas d'un lit en tresse, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.



Lit moyen d'un cours d'eau

Le lit moyen, limité par des talus, correspond au lit occupé par les crues fréquentes à moyennes qui peuvent avoir une vitesse et une charge solide importante.

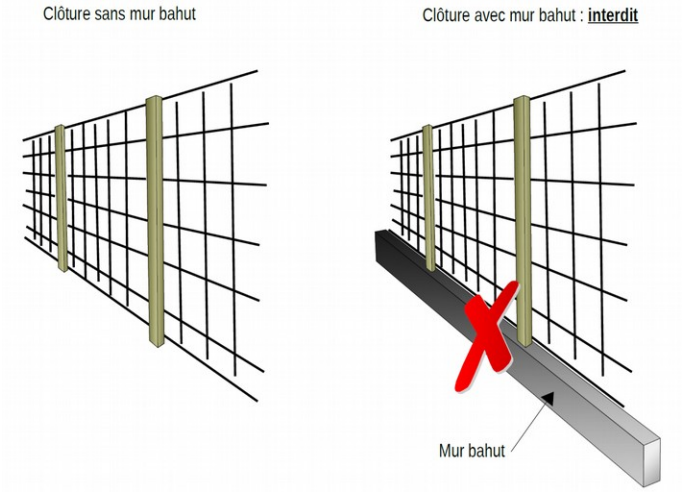
M

Mise aux normes

On entend par mise aux normes : les nouvelles réglementations en vigueur sur l'accessibilité, la sécurité incendie, les réseaux…

Mur bahut

Mur de faible hauteur formant soubassement, surmonté d'un grillage. Ils sont interdits en zone inondable.



O

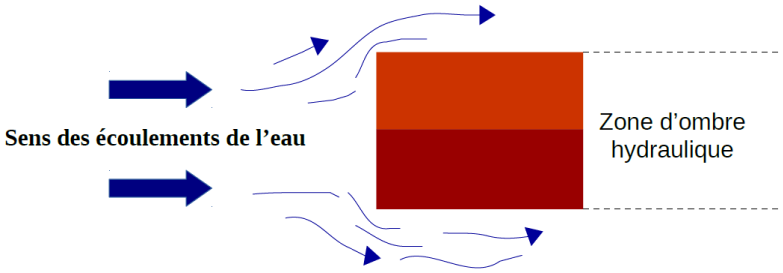
Occurrence (ou période de retour)

Exprimée en année. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène.

Exemple : une crue d'occurrence 100 ans a une chance sur 100 de survenir chaque année (crue centennale).

Ombre hydraulique

Zone située à l'arrière d'un bâtiment ou ouvrage existant par rapport au sens du courant. Le fait d'implanter un bâtiment dans l'ombre hydraulique d'un autre bâtiment limite son effet d'obstacle à l'écoulement.



Ombrières

Structure ayant pour objectif de protéger du soleil ou de réduire l'ensoleillement.



Ouvrage

Terme générique englobant tous les bâtiments et édifices, et plus généralement, toute espèce de construction, tout élément concourant à la constitution d'un édifice par opposition aux éléments d'équipement.

P

Parc de stationnement

Un parc de stationnement ou parking est un espace ou un bâtiment spécifiquement aménagé pour le stationnement des véhicules.

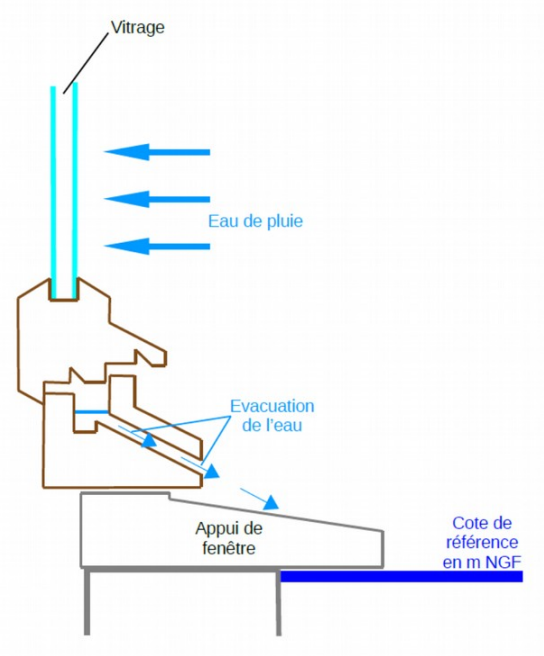
On en trouve le plus souvent à côté des bâtiments publics (gare, aéroport, etc), des lieux de travail, des centres commerciaux ou devant les grandes surfaces pour accueillir les usagers.

Parc Résidentiel de Loisirs (PRL)

Un parc résidentiel de loisirs (PRL) est un terrain aménagé au sens de l'article R. 111-36 du Code de l'urbanisme.

Percement ou agrandissement d'ouvertures

Opération consistant à créer une ouverture (ex : fenêtre, porte, etc.) ou un agrandissement (ex : fenêtre en porte-fenêtre, etc) sur un mur de bâtiment existant. Le seuil ou l'appui de fenêtre devront être positionnés au-dessus de la cote de référence, afin de garantir l'évacuation des eaux de pluies et de ne pas participer à l'aggravation du risque en favorisant les entrées d'eau dans le bâtiment.

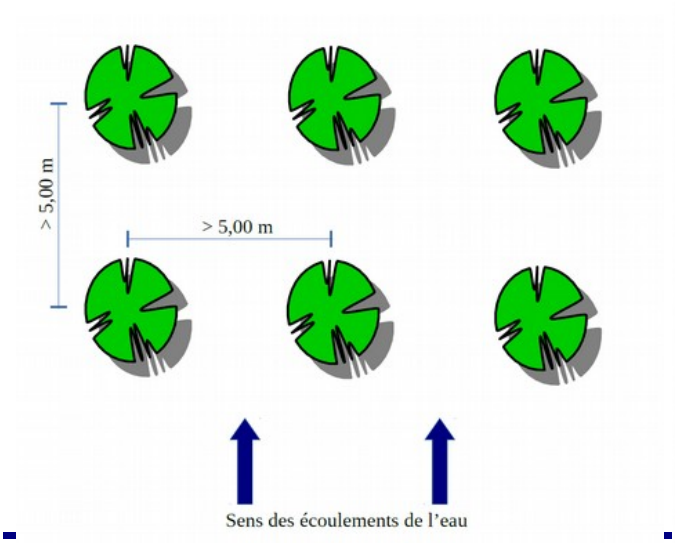


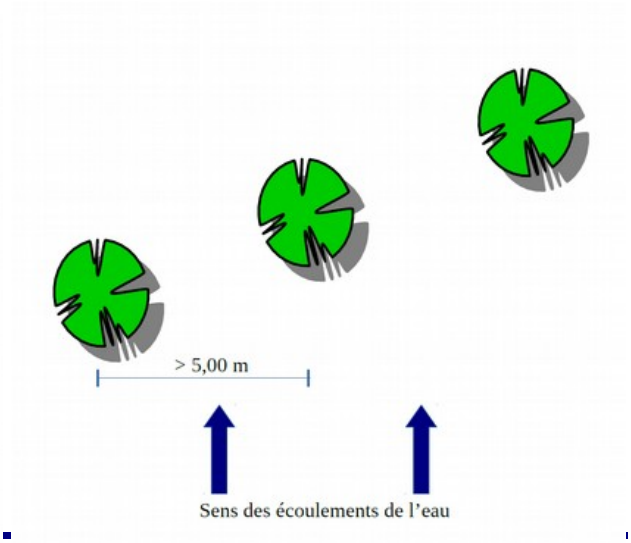
Pression hydrostatique

Il s'agit de la pression qu'exerce l'eau sur la surface d'un corps immergé. Concerne les conditions d'équilibre des liquides et de la répartition des pressions qu'ils transmettent.

Plantation d'arbres

Les plantations d'arbres en zone inondable et notamment leurs alignements doivent être réalisés de manière à





entraver le moins possible le libre écoulement des eaux de crues. Leur espacement, face au courant, doit être suffisant pour ne pas retenir d'éventuels embâcles, et pour permettre le bon développement de l'arbre selon son essence. À ce titre, un intervalle supérieur à 5,00 m doit être respecté entre chaque arbre.

R

Reconstruction après sinistre

Projet correspondant à la réédification à l'identique d'un bâtiment (sauf rehausse éventuelle des cotes de planchers imposée par le PPRi) et ne constituant pas une ruine avant le sinistre (subsistance de l'essentiel des murs porteurs). Cette définition s'appuie sur l'article L. 111-15 du Code de l'urbanisme.

Résidence Mobile de Loisirs (RML)

Les RML (anciennement Mobile-home) sont essentiellement considérés comme des véhicules. Ce sont les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire saisonnière à usage de loisirs, qui conservent des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés par traction mais que le Code de la route interdit de faire circuler (R.111-41 du Code de l'urbanisme).

Restauration

Action de remettre en état, de réparer, de remettre à neuf.

Il s'agit de permettre le réaménagement d'une construction en mauvais état sans aller jusqu'à sa reconstruction. La construction existante doit avoir une certaine consistance, sinon il s'agira d'une nouvelle construction. Des travaux qui n'ont pas « pour effet de modifier les dimensions ou l'aspect général de la construction » constituent une adaptation ou réfection de la construction existante au sens de l'article L. 111-4 du Code de l'urbanisme.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

T

Terrain naturel

Il s'agit du terrain avant travaux de décapage de terre végétale, sans remaniement apporté préalablement pour permettre la réalisation d'un projet de construction.

Terrasses

Une terrasse est un élément de l'architecture d'un bâtiment (maison, immeuble, etc) qui se trouve à l'extérieur de celui-ci. C'est une surface externe se trouvant au rez-de-chaussée ou à un étage de l'édifice. Selon la morphologie du terrain et l'architecture de la construction, sa conception pourra être constitutive d'emprise au sol.

Quelle que soit sa conception et dès lors qu'elle reste ouverte (non close) une terrasse n'est pas considérée comme étant une extension du bâtiment existant.



Terrasse constitutive d'emprise au sol



Terrasse non constitutive d'emprise au sol



Terrasse non constitutive d'emprise au sol



Terrasse constitutive d'emprise au sol

V

Vulnérabilité

Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.
On peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine.

Vulnérabilité économique

Elle traduit généralement le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités exposés à l'occurrence d'un phénomène. Elle désigne le coût du dommage : la remise en état, la valeur des biens perdus, les pertes d'activités, etc.

Vulnérabilité humaine

Elle évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Entre en ligne de compte, le nombre de personnes exposées au risque, mais aussi leur capacité à répondre à une situation de crise (exemple : enfants, personnes âgées, personnes handicapées, etc, présenteront une vulnérabilité importante).

Z

Zone agricole

La zone agricole correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (article R. 151-22 du Code de l'urbanisme).

Zone naturelle

Selon l'article R. 151-24 du Code de l'urbanisme, les zones naturelles ou forestières peuvent correspondre à des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Zone d'expansion des crues (ou champs d'expansion)

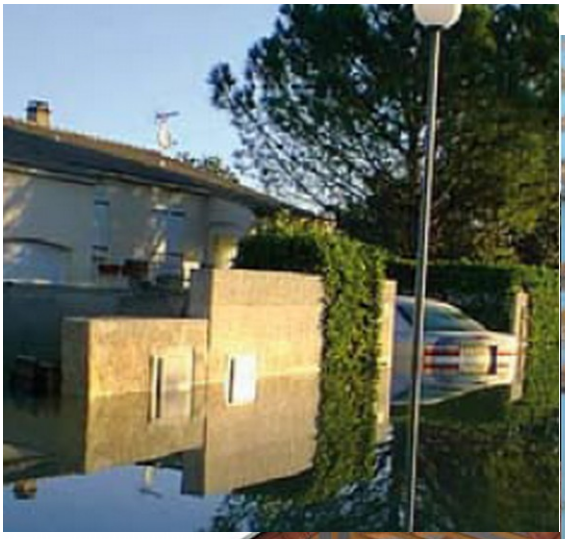
Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

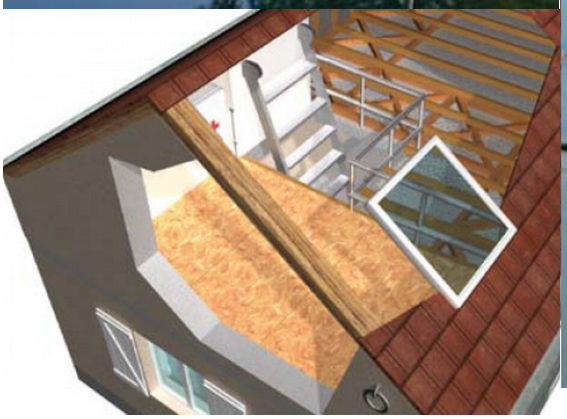
Zones inondables

Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Zones ou espaces urbanisés

Ces espaces sont définis par référence aux dispositions des articles L. 111-6 à L. 111-10 du Code de l'urbanisme, dont les modalités d'application sont fixées par la circulaire n° 96-32 du 13 mai 1996 de la direction de l'aménagement et de l'urbanisme.Le caractère urbanisé ou non d'un espace s'apprécie en fonction de la réalité physique (nombre de constructions existantes, distance du terrain en cause par rapport à ce bâti existant, contiguïté avec des parcelles bâties, niveau de desserte par les équipements) et non d'un zonage opéré par un plan local d'urbanisme.À titre d'exemple, une zone AU non bâtie ne peut être considérée comme une zone urbanisée. De même, une zone peu urbanisée ou « mitée » ne constitue pas systématiquement un espace urbanisé.







Cahier de recommandations

Sommaire

MESURES POUR ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES 2

Les conditions d'évacuation 2

MESURES POUR LIMITER LES DEGATS DES BIENS 3

Les ascenseurs 3

L'entretien des cours d'eau 3

Les équipements et réseaux sensibles à l'eau 3

L'évacuation des eaux 4

Les matériaux sensibles 4

Les parcs de stationnement 4

Le plan de Sécurité Inondation 5

Le réseau d'assainissement individuel 5

Les secteurs agricoles et forestiers 5

Le cahier de recommandations n'est pas un document réglementaire de portée prescriptive. Il permet de compléter le dispositif réglementaire s'appliquant dans le périmètre de la zone inondable.
Il a une vocation pédagogique et incitative, et un objectif premier de sensibilisation à la prise en compte du risque inondation dans les aménagements.

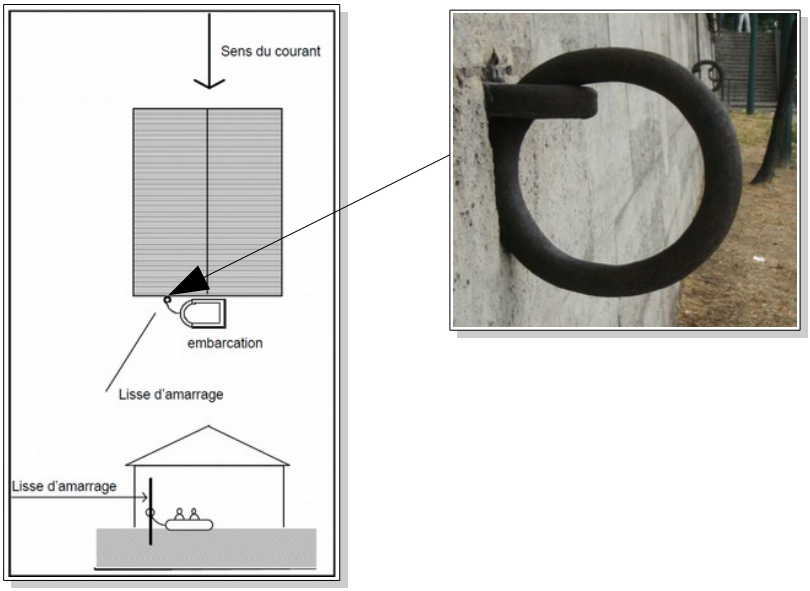
Ces recommandations n'ont pas un caractère obligatoire mais constituent une forte incitation à la mise en place de certaines dispositions.

1 Mesures pour assurer la sécurité des personnes

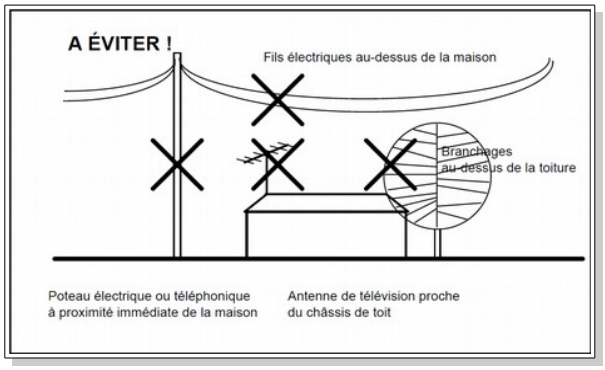
LES CONDITIONS D'ÉVACUATION

Dans les zones d'aléa fort à moyen, afin d'améliorer les conditions d'évacuation, il convient :

- soit de faciliter l'arrimage des embarcations par l'implantation d'une lisse ancrée sur la façade opposée au courant et à proximité d'une ouverture.



- soit d'éviter les obstacles, autour de la maison, susceptibles de gêner ou de mettre en danger les secours pendant un hélitreuillage (branchage, antenne télé, fils électriques, etc).



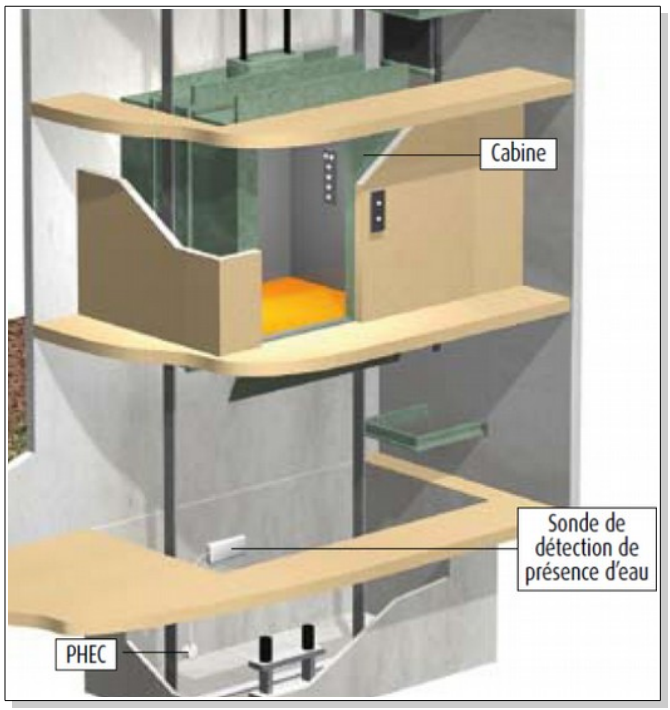
2 Mesures pour limiter les dégâts des biens

LES ASCENSEURS

Dans les bâtiments déjà équipés d'un ascenseur, il est difficilement envisageable de changer la position de la machinerie. Les organes situés en fond de cuvette ne peuvent pas être protégés et l'ensemble du réseau électrique peut être endommagé.

À ce titre, il est recommandé d'installer un détecteur de présence d'eau en fond de cuvette. Ce dernier devra être relié à un relais en machinerie qui bloquera l'accès de la cabine aux niveaux susceptibles d'être inondés (exemple : la cabine pourrait s'arrêter automatiquement au 2° étage)

Un équipement de pompage pourra également être envisagé afin d'évacuer l'eau, située en fond de cuvette, vers l'extérieur.



L'ENTRETIEN DES COURS D'EAU

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

LES ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX SENSIBLES À L'EAU

En complément de la mise hors eau des installations sensibles, il est utile d'installer des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage), afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Ainsi, après l'inondation, même si le niveau d'eau a atteint les prises et interrupteurs les plus bas, il suffit de démonter ceux-ci pour que l'eau s'évacue par le bas et favoriser ainsi leur séchage.

Cette mesure évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.

Ce type d'installation peut être accompagné d'un dispositif de mise en service automatique (arrêt coup de poing).

Enfin, il est **fortement recommandé** que l'installation électrique soit conforme à la norme NF C15-100 applicable aux constructions neuves depuis 1991.

L'EVACUATION DES EAUX

Les bâtiments peuvent être équipés d'une pompe, afin de rejeter l'eau vers l'extérieur. Ce dispositif permet, selon la situation, de contrôler le niveau d'eau à l'intérieur de la construction mais également de faciliter, après l'inondation, le nettoyage et le retour à la normale.

LES MATÉRIAUX SENSIBLES

Les structures du bâtiment (fondations, murs, vide sanitaire, etc) situées en dessous de la cote de référence, doivent être traitées avec des produits hydrofuges ou anti-corrosif et régulièrement entretenues.

Les parties d'ouvrage situées en dessous de la cote de référence (revêtements des murs et sols, protections thermiques et phoniques, menuiserie, etc) doivent être constituées de matériaux aussi insensibles à l'eau que possible, afin de limiter au maximum les dégradations.

À titre d'exemple :

- Changement des menuiseries extérieures sensibles par des menuiseries en PVC, ou matériaux insensibles à l'eau, de préférence avec un noyau en acier galvanisé pour renforcer sa solidité.

  À l'occasion de cette modification, le seuil des portes extérieures peut être revu :
  - soit à la hausse dans le cas d'inondations très légères ;
  - soit pour faciliter le nettoyage et l'évacuation de l'eau, le plus proche possible du niveau du sol intérieur.
- Remplacement des moquettes et parquets par du carrelage posé avec une colle résistante à une submersion prolongée ;
- Remplacement des isolants thermiques (type laine de roche, etc) par des matériaux synthétiques (polystyrène, polyuréthane) ;
- Remplacement des cloisons ou doublages de plâtre classiques par des cloisons de plâtres hydrofugées ;
- Calfeutrer les entrées de réseaux en remontant l'entrée de ces réseaux au-dessus du niveau des plus hautes eaux, ou en calfeutrant ces entrées à l'aide de joints spécifiques ;
- Le cas échéant, rebouchage des fissures pénétrantes (mur extérieur) par un matériau adapté ;

LES PARCS DE STATIONNEMENT

En complément des mesures définies dans le titre III « Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde », un système d'interdiction à l'accès du parking peut être envisagé lors de l'annonce d'une crue.

PLAN DE SÉCURITÉ INONDATION (PSI)

Cette recommandation concerne les propriétaires ou gestionnaires de biens ou d'activités autres que ceux énumérés ci-dessous :

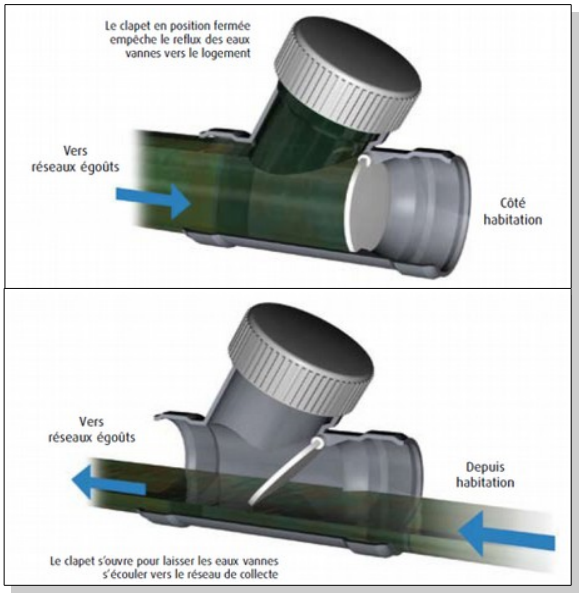
- les établissements vulnérables et très vulnérables ;
- les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE ;
- les gestionnaires de réseaux stratégiques (distribution d'électricité, d'eau potable, d'eau usée, gaz, téléphone, éclairage public, voirie)

Elle porte sur :

- la réalisation d'un diagnostic visant à analyser la vulnérabilité du bien face à l'inondation,
- la mise en place de mesures visant à assurer la sécurité des personnes et des biens pendant la crue,
- un plan d'action pouvant porter sur la réalisation de travaux et la mise en place de dispositions.

LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Le réseau d'assainissement doit être équipé de clapets anti-retour, aux sorties des évacuations, pour éviter le refoulement dans les habitations.



Ce clapet peut être installé facilement dans un regard existant d'eaux usées en amont du réseau. Le cas échéant, un tel regard sera à créer, avec un couvercle facilement repérable et accessible.

SECTEURS AGRICOLES ET FORESTIERS

Il est **recommandé** de définir les zones et les mesures qui doivent être prises pour améliorer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et des ruissellements.

Ainsi, par exemple, il convient de :

- Développer et mettre en œuvre des pratiques adaptées, des modes d'intervention agricoles et forestiers, de culture et de gestion, visant la maîtrise des écoulements et intégrant une analyse de leurs incidences sur les ruissellements et érosions (exemples : enherbement des vignes, sens du labour, entretien et aération de la

surface du sol, maintien d'une couverture herbacée, réalisation de fossés de drainage proportionnés, etc). Il en est de même pour les travaux de terrassement et les mouvements de matériaux.

- Construire ou rétablir des murets et des haies de manière à ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement, mettre en place des pièges à sable et à graviers, enherber les vignes, implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter l'érosion et le ruissellement (article L. 311.4 du Code forestier).
- Favoriser le reboisement qui peut à terme réduire très fortement l'érosion des sols, les glissements de terrain et limiter l'apport de matériaux aux cours d'eaux (réduction de risques aux ouvrages, protections de berges, etc).
- Porter une attention particulière aux massifs boisés ainsi qu'à leur gestion, compte tenu des incidences sur les ruissellements et érosions. Notamment, porter une attention particulière à la gestion du sommet des collines ou aux têtes de ravins (article L. 311.2 du Code forestier).

Les opérations de remembrement doivent être mises en œuvre en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. Elles doivent donc être accompagnées de mesures générales et particulières compensatoires.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfecture des Pyrénées-Atlantiques
Direction départementale des Territoires et de la Mer

COMMUNE D'ARTIGUELOUVE

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle :1/5000

Direction Départementale des Territoires et de la Mer Pyrénées Atlantiques

Service Aménagement, Urbanisme et Risques

Cité administrative Boulevard Tourasse 64032 PAU Cedex

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL

LE :

COMMUNE DE SIROS
COMMUNE DE POEY DE LESCAR
COMMUNE DE LESCAR
COMMUNE D'ARBUS
COMMUNE DE LAROIN
COMMUNE DE SAINT – FAUST
COMMUNE D'AUBERTIN
SALIGUE-OUEST
SALIGUE-EST
CHATEAU
BOURG – SUD
LE BOURG
MOULIN
CAZENAVE
COUSTALAT
PEYREBLANQUE
SAJETTES
CINQUAU
MILHE
LANSOLLES
CASTERA
GUILLOU
LAJUSCLE
BAYLOT

LEGENDE

- ZONE ROUGE
- ZONE ORANGE

} soumises à des risques importants

- ZONE VERTE
- ZONE VERT CLAIR

} urbanisation possible sous réserves

- ZONE ROUGE RAYE
- 222.6 COTE DE REFERENCE en mètre NGF :
- Limite d'extension de la crue de 1952
- Sens de l'écoulement

21/06/2010

SOMMAIRE

1. PORTEE DU REGLEMENT DU PPR - DISPOSITIONS GENERALES.....3

1.1 Champ d'application.....3

1.2 Objectif du PPR.....3

1.3 Effets du PPR.....4

1.4 Caractérisation du zonage règlementaire.....6

2. REGLEMENTATION DES PROJETS.....7

2.1 Dispositions applicables à la ZONE ROUGE 7
2.1.1 Modes d'occupation du sol et travaux interdits 7
2.1.2 Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés.....7
2.1.3 Conditions de réalisation des projets.....8

2.2 Dispositions applicables à la ZONE ORANGE.....10
2.2.1 Modes d'occupation du sol et travaux interdits 10
2.2.2 Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés.....10
2.2.3 Conditions de réalisation des projets.....12

2.3 Dispositions applicables à la ZONE VERT FONCE.....13
2.3.1 Modes d'occupation du sol et travaux interdits.....13
2.3.2 Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés.....13
2.3.3 Conditions de réalisation des projets.....15

2.4 Dispositions applicables à la ZONE VERT CLAIR 16
2.4.1 Modes d'occupation du sol et travaux interdits.....16
2.4.2 Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 16
2.4.3 Conditions de réalisation des projets.....16

2.5 Dispositions en ZONE RAYÉE ROUGE.....17

2.6 Les conditions de réalisation concernant les différentes zones.....18
2.6.1 Création ou extension des réseaux publics et infrastructures.....18
2.6.2 Les projets nouveaux y compris sur les biens et activités existants.....20

3. PRESCRIPTIONS SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS.....24

3.1 Mesures pour assurer la sécurité des personnes.....26

3.2 Mesures pour limiter les dégâts des biens.....26

4. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....27

4.1 Mesures de prévention.....27
4.1.1 Information sur les risques.....27
4.1.2 Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM).....28
4.1.3 Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP).....28
4.1.4 L'inventaire et la pose obligatoire des repères de crues.....28
4.1.5 Information des acquéreurs et locataires.....29
4.1.6 Action sur les aménagements.....29
4.1.7 Entretien des cours d'eau.....29
4.1.8 Secteurs agricoles et forestiers.....30

4.2 Mesures de protection.....30

4.3 Mesures de sauvegarde.....30
4.3.1 Plan Communal de Sauvegarde (PCS).....30
4.3.2 Les exploitants des réseaux et infrastructures.....31
4.3.3 Les établissements de santé.....31
4.3.4 Les aires de stationnement.....31
4.3.5 Les terrains de camping.....31
4.3.6 Les voiries.....32

4. GLOSSAIRE.....33

CAHIER DE RECOMMANDATIONS.....38

Mesures pour assurer la sécurité des personnes.....38

Mesures pour limiter les dégâts des biens.....39

Que faire en cas de crue ?- Protection des personnes.....40

1. PORTEE DU REGLEMENT DU PPR
DISPOSITIONS GENERALES

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué le Plan de Prévention des Risques (PPR). Les textes législatifs sont aujourd'hui codifiés aux articles L. 562-1 à L. 562-9 du Code de l'Environnement.

L'élaboration de ce document relève de la responsabilité de l'Etat pour maîtriser et réglementer l'utilisation des sols dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais dans lesquelles des aménagements pourraient les aggraver.

Les Plans de Prévention des Risques ont pour objet d'analyser les risques sur un territoire donné, d'en déduire une délimitation des zones exposées, de privilégier le développement dans les zones exemptes de risques, et d'introduire des règles en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques.
Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, mais également les biens existants. Le PPR peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités territoriales.

Le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) d'ARTIGUELOUVE a été prescrit le 16 mai 1997 puis approuvé par arrêté préfectoral du 30 avril 2004.
Sa révision a été prescrite par arrêté préfectoral n°2009-219-11 en date du 07 août 2009.

1.1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune de Artiguelouve, délimitée par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre les risques d'inondation du Gave de Pau et de ses « canaux » et de la Juscle, seuls risques pris en considération.

1.2 Objectifs du PPR

1.2.1 Objectifs majeurs

La circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables complétée par la circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables définissent des objectifs qui conduisent à:

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les projets ou aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables,
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval,
- Sauvegarder l'équilibre des milieux concernés par les petites crues les plus fréquentes et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées.

Ces objectifs visent à mettre en œuvre les principes suivants:

- Interdire toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts,
- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est à dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues,

- Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

1.2.2 Dispositions

Les plans de prévention des risques doivent viser à:

- Assurer la sécurité des personnes
- Ne pas aggraver ou réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées.

1.3 Effets du PPR

1.3.1 *Opposabilité*

En application de l'article L562-4 du code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques naturels approuvé vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers.

1.3.2 *PPR et documents d'urbanisme*

Le PPR doit obligatoirement être annexé par arrêté municipal au document d'urbanisme (PLU ou POS) dans un délai de trois mois conformément aux articles L126-1 et R123-14 du code de l'urbanisme.
Si cette formalité n'est pas exécutée dans un délai de trois mois suivant l'arrêté d'approbation du PPR, le préfet, après mise en demeure adressée au maire, y procède d'office.
Les dispositions du PPR sont également prises en compte dans le cadre de l'élaboration des Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) et cartes communales, en application de l'article L121-1 du code de l'urbanisme.
Pour les communes soumises au règlement national d'urbanisme ou dotées d'une carte communale, la servitude est opposable dès sa publication et pourra être utilement annexée à la carte communale. En l'absence de document d'urbanisme, les prescriptions du PPR prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.
En cas de dispositions contradictoires entre le PPR et les documents d'urbanisme, les dispositions les plus contraignantes s'appliqueront.

1.3.3 *Utilisation et occupation du sol*

En l'application de l'article 5 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, le propriétaire ou l'exploitant, dont les biens et activités sont implantés antérieurement à l'approbation de ce plan, dispose d'un délai de cinq ans (pouvant être réduit en cas d'urgence) pour se conformer aux mesures prévues par le présent règlement.

Toutefois, ces mesures ne peuvent **excéder les 10% de la valeur vénale ou estimée des biens** à la date d'approbation du présent PPR.

A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure, ordonner la réalisation des mesures de prévention aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Toute opportunité pour réduire la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

Le PPR s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, déclarations de travaux, lotissements, stationnement de caravanes, campings, installations et travaux divers, clôtures...

La nature et les conditions d'exécutions 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 ou du propriétaire du bien et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

1.3.4 *Sanctions et assurances*

Sanctions

Conformément à l'article L562-5 du code de l'Environnement, le fait de construire ou d'aménager un terrain en zone interdite par le PPRI ou de ne pas respecter les dispositions de ce plan est puni des peines prévues à l'article L480-4 du code de l'urbanisme.

En outre, introduit par l'article 65 de la loi du 30 juillet 2003, le nouvel article L. 480-14 du Code de l'urbanisme permet à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de PLU, de saisir le tribunal de grande instance en vue de faire ordonner la démolition ou la mise en conformité d'un ouvrage édifié sans l'autorisation requise ou en méconnaissance de cette autorisation dans un secteur soumis à des risques naturels prévisibles.

Assurances

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est régie par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages incendie et tous autres dommages aux biens ou aux corps de véhicules terrestres à moteur, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, qu'ils soient situés dans un secteur couvert par un PPR ou non.

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

Par ailleurs, les assureurs ne sont pas tenus d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.

Cette possibilité offerte aux assureurs est encadrée par le Code des assurances et ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.

1.3.5 *Révision*

L'article 8 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles précise que le PPRI peut être révisé entièrement ou partiellement selon la même procédure que son élaboration si une évolution des caractéristiques des risques ou de la vulnérabilité des territoires concernés le justifie.

Le PPR pourra être modifié à l'occasion de procédures de révision, pour tenir compte par exemple :

- de l'occurrence d'un événement hydrologique d'intensité supérieure à ceux servant de crues de référence pour le présent PPR,
- de la mise en place de nouveaux ouvrages de protection collective pérennes ou de nouvelles stratégies d'utilisation du sol entraînant une diminution conséquente du risque ou, à l'inverse, de la disparition ou de la diminution (par défaut d'entretien ou autres raisons) de l'efficience d'ouvrages de protection,
- de la modification d'un mode d'occupation du terrain, entraînant une aggravation ou à l'inverse une diminution substantielle du risque.

Lorsque la modification d'un PPR multicommunal n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes dont le territoire est concerné par la modification.

1.4 Caractérisation du zonage règlementaire

Le PPR délimite les zones dans lesquelles sont définies des règles.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.

Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **cinq zones** dont nous allons présenter maintenant les caractéristiques et les dispositions générales respectives.

- **Zone rouge:**
  Zone estimée exposée à un risque d'inondation fort, déterminée notamment en fonction de l'aléa fort dont les critères sont : une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure 1m/s et de l'accessibilité dangereuse du site durant la crue
  Cette zone est inconstructible.

- **Zone orange:**:
  Zone estimée exposée à un risque d'inondation moyen à faible, déterminée en fonction :
  - d'un aléa moyen (hauteur d'eau comprise entre 0.50 m et 1 m et/ou une vitesse d'écoulement comprise entre 0.50 m/s et 1 m/s.
  - d'un aléa faible (hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s)

  Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près. Elle est à protéger pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

- **Zone vert foncé:**
  Zone exposée à un risque d'inondation faible, déterminée en fonction de l'aléa faible dont les critères sont : une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
  Cette zone peut être urbanisée.

- **Zone vert clair:**
  Zone exposée à un risque d'inondation très faible car comprise entre les limites de la crue centennale (Q100) et celles de la crue historique de 1952, d'enveloppe plus importante, mais de fréquence tricennale (30 ans) dans les conditions d'écoulement de 1952.
  Elle peut être urbanisée.

- **Zone rouge rayée:**
  Cette zone, éventuellement superposée à d'autres zones attire l'attention sur un risque lié à l'inondation de la voirie.

2. REGLEMENTATION DES PROJETS

Les dispositions inclues dans le présent paragraphe portent sur des **prescriptions** d'urbanisme ou de construction.

Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction du permis de construire ou de la déclaration préalable de travaux et de l'établissement du certificat de conformité.

Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, de l'entreprise et de l'occupant.

Elles s'appliquent obligatoirement sur tous les projets **nouveaux**.

Les projets **d'extension, de changement de destination ou de reconstruction** sont, comme tout projet nécessitant une déclaration préalable de travaux ou l'obtention d'un permis de construire, réglementés au titre des **projets nouveaux.**

2.1 Dispositions applicables à la zone rouge

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. Les hauteurs de submersion sont supérieures à 1 m et/ou les vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s.

C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. Il est essentiel de préserver cette zone qui couvre la majeure partie de la zone d'expansion naturelle de crue et de ne pas élever d'obstacles à l'écoulement des eaux afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Cette zone est inconstructible

2.1.1 Modes d'occupation du sol et travaux interdits

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.1.2 est interdit.

2.1.2 Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

a. Sans condition:

Les aménagements hydrauliques (ouvrage de protection) n'aggravant pas le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

b. A condition:

- de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,
- de ne pas aggraver notablement les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,
- de ne pas conduire à une augmentation notable de la population.

➔ ***Aménagements hydrauliques***

Les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux prévus au & 2.1.2 (a. sans condition). Par contre, les bassins de rétention d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée. A ce titre, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée.

➔ ***Infrastructures, réseaux***

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (route, eau, gaz...), sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée pour les infrastructures de transport. Les ouvrages techniques indispensables aux réseaux devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

➔ ***Clôtures***

Les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses ou sensibles, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur. Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture pleine (panneaux transparents...) sera interdite.

Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10x10 cm. Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture pleine sera interdite.

➔ ***Espaces plein air***

L'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de loisirs et de sport ouverts au public sans construction de bâtiment et remblais . Le mobilier sportif, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables...) seront ancrés pour résister aux crues.

➔ ***Les carrières, gravières***

Les carrières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage, dont l'impact n'aggrave aucune situation en termes de risques.

A ce titre, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée.
Les installations techniques mises en place devront être déplaçables ou ancrées afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques.

➔ ***Mouvement de terre***

Les travaux de remodelage du terrain naturel peuvent être autorisés sous conditions qu'ils ne modifient pas les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion des crues.

A ce titre, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée.

➔ ***Agriculture***

Les cultures et les pacages.

➔ ***Reconstruction***

La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.

2.1.3 Conditions de réalisation pour les projets

Cf. paragraphe 2.6

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence, une connaissance de la cote NGF sera nécessaire.

Il est important de rappeler qu'en complément des dispositions spécifiques à chaque zone, l'ensemble des zones inondables est soumis au respect des règles du paragraphe 4 concernant :

LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.

2.2 Dispositions applicables à la zone orange

La zone orange correspond à un secteur d'écoulement des crue soumis à des aléas moyens et faibles.
Elle présente un risque important en aléas moyens en raison d'une hauteur de submersion comprise entre 0.5m et/ou 1m ou d'une vitesse d'écoulement comprise entre 0.50 m/s et 1m/s
En aléa faible, cette zone est moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).
Elle doit également être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

2.2.1 Modes d'occupation du sol et travaux interdits

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.2.2 est interdit.

2.2.2 Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

a. Sans condition :

Les aménagements hydrauliques (ouvrage de protection) n'aggravant pas le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

b. A condition :

- de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,
- de ne pas aggraver notablement les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,
- de ne pas conduire à une augmentation notable de la population.

➔ ***Aménagements hydrauliques***

Les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux prévus au & 2.1.2 (a. sans condition). Par contre, les bassins de rétention d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée. A ce titre, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée.

➔ ***Infrastructures, réseaux***

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (route, eau, gaz...), sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée pour les infrastructures de transport. Les ouvrages techniques indispensables aux réseaux devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

➔ ***Les piscines***

Les piscines privées découvertes enterrées. Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau. Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrauliques et le balisage.
Les piscines hors-sol et les abris de piscine sont interdits à l'exception des abris plats.

➔ ***Clôtures***

Les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses ou sensibles, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur. Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture pleine (panneaux transparents...) sera interdite.

Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10x10 cm. Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture pleine sera interdite.

➔ ***Espaces plein air***

L'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de loisirs et de sport ouverts au public sans construction de bâtiment et remblais à l'exception des sanitaires et locaux techniques dont la surface sera limitée à 20 m² d'emprise au sol. Le mobilier sportif, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables...) seront ancrés pour résister aux crues.

➔ ***Arrosage***

Les réseaux d'irrigation et de drainage.

➔ ***Les carrières, gravières***

Les carrières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage, dont l'impact n'aggrave aucune situation en termes de risques.

A ce titre, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée.
Les installations techniques mises en place devront être déplaçables ou ancrées afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques.

➔ ***Mouvement de terre***

Les travaux de remodelage du terrain naturel peuvent être autorisés sous conditions qu'ils ne modifient pas les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion des crues.

A ce titre, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée.

➔ ***Agriculture***

Les cultures et les pacages.

➔ ***Végétation***

Les plantations d'arbres de haute tige, espacés de plus de 7 mètres.

Les haies arbustives.

➔ ***Constructions annexes***

Les constructions annexes liées à des habitations, mais non contigües à celles-ci (type abris de jardin, garage...) dont l'ensemble est limité à 20 m^2 d'emprise au sol et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Celles-ci pourront être autorisées au niveau de la cote de référence moins 0,30 m (cote des plus hautes eaux) sans creusement du sol.

En tout état de cause, ces constructions ne devront pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente.

➔ ***Entretien des bâtiments et mise aux normes***

les travaux usuels d'entretien et de gestion courants (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes et de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'arrêté du présent document, sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

Si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors ces travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.

➔ ***Changement de destination*** (*cf glossaire*)

Le changement de destination ou d'usage de bâtiments existants, au niveau de la cote de référence, en dehors des bâtiments donnant lieu à des services très vulnérables, sans création de logement ou d'hébergement, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité.

➔ ***Bâtiments agricoles***

Les constructions et installations nécessaires à l'**activité agricole** avec éléments justificatifs sur l'impossibilité de les réaliser ailleurs au regard du type de production, sous réserve qu'elles ne gênent pas l'écoulement de l'eau et ne présentent aucun risque de pollution en cas de crue.

En tout état de cause, les bâtiments à usage d'habitation ou d'élevage sont interdits.

➔ ***Extension de bâtiments***

L'extension des bâtiments (habitat, activité, ERP...) dans une limite de 20% de l'emprise au sol et sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas créer de logement, de ne pas augmenter la capacité d'accueil ainsi que la vulnérabilité des biens exposés au risque et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR.

➔ ***Aires de stationnement***

La création ou l'extension des aires de stationnement.

➔ ***Reconstruction***

La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.

2.2.3 Conditions de réalisation pour les projets

Cf. paragraphe 2.6

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence, une connaissance de la cote NGF sera nécessaire.

Il est important de rappeler qu'en complément des dispositions spécifiques à chaque zone, l'ensemble des zones inondables est soumis au respect des règles du paragraphe 4 concernant :

LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.

2.3 Dispositions applicables à la zone vert foncé

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Des possibilités de construction peuvent être envisagées.

2.3.1 Modes d'occupation du sol et travaux interdits

- ➔ Les organismes et centres d'activités (y compris agricoles) produisant ou stockant des produits dangereux : la liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale.
- ➔ La création d'Etablissements Recevant du Public (ERP) de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, quel que soit le type.
- ➔ Les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/C.E.E. du 9 décembre 1996, concernant les risques d'accident majeur de certaines activités industrielles.
- ➔ Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.
- ➔ La création ou l'extension de terrain de camping, d'aire naturelle de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire d'accueil de camping car et caravane, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs.
- ➔ Tout remblaiement entraînant une modification des périmètres exposés
- ➔ Les installations et travaux divers tels que :
  - les parcs d'attraction,
  - les dépôts de véhicules (neufs, d'occasion, hors d'usage),
  - les aires de stockage des véhicules non soumises au régime des installations classées,
  - les aires de vente ou d'exposition de caravanes,
  - les garages à bateaux et les garages collectifs de caravanes.

2.3.2 Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

a. Sans condition :

Les aménagements hydrauliques (ouvrage de protection) n'aggravant pas le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

b. A condition :

- de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,
- de ne pas aggraver notablement les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,
- de ne pas conduire à une augmentation notable de la population.

➔ ***Aménagements hydrauliques***

Les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux prévus au & 2.1.2 (a. sans condition). Par contre, les bassins de rétention d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée. A ce titre, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée.

➔ ***Infrastructures, réseaux***

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (route, eau, gaz...), sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée pour les infrastructures de transport. Les ouvrages techniques indispensables aux réseaux devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

➔ ***Les piscines***

Les piscines privées découvertes enterrées. Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau. Les piscines hors-sol devront être disposés hors d'eau.
Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrauliques et le balisage.

➔ ***Abris de piscine***

Les abris de piscine hors sol et les abris plats pour piscines enterrées.

➔ ***Clôtures***

Les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses ou sensibles, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur. Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture pleine (panneaux transparents...) sera interdite.

Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10x10 cm. Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture pleine sera interdite.

➔ ***Espaces plein air***

L'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de loisirs et de sport ouverts au public sans construction de bâtiment et remblais à l'exception des sanitaires et locaux techniques dont la surface sera limitée à 20 m² d'emprise au sol. Le mobilier sportif, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables...) seront ancrés pour résister aux crues.

➔ ***Arrosage***

Les réseaux d'irrigation et de drainage.

➔ ***Agriculture***

Les cultures et les pacages.

➔ ***Végétation***

Les plantations d'arbres de haute tige, espacés de plus de 7 mètres.

Les haies arbustives.

➔ ***Constructions***

Les constructions de quelque usage qu'elles soient :

- à usage d'habitations,
- à usage professionnel,
- à usage d'ERP classés en 4ème et 5ème catégorie, hors type R, U, et J ou établissements dit très vulnérables (*cf. glossaire*).

➔ ***Constructions annexes***

Les constructions annexes liées à des habitations, mais non contigües à celles-ci (type abris de jardin, garage...) chacune étant limitée à 20 m² d'emprise au sol.

Celles-ci pourront être autorisées au niveau de la cote de référence moins 0,30 m (cote de plus hautes eaux) sans creusement du sol.

En tout état de cause, ces constructions ne devront pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente.

➔ ***Entretien des bâtiments et mise aux normes***

les travaux usuels d'entretien et de gestion courants (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes et de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'arrêté du présent document, sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

Si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors ces travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.

➔ ***Changement de destination*** (*cf. glossaire*)

le changement de destination ou d'usage de bâtiments existants, au niveau de la cote de référence, en dehors des bâtiments donnant lieu à des services très vulnérables.

➔ ***Extension de bâtiments***

L'extension des bâtiments (habitat, activité, ERP...) sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés au risque.

➔ ***Aires de stationnement***

La création ou l'extension des aires de stationnement.

➔ ***Reconstruction***

La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.

L'inondabilité de ces zones est due à des ruissellements (lame d'eau).
Il est impossible de déterminer, par calcul hydraulique, les hauteurs de submersion de ces zones.
Lors de construction ou reconstruction, il est donc recommandé de positionner les planchers des surfaces habitables à au moins 30 cm au-dessus du niveau moyen du terrain naturel.

Par convention, pour l'application du règlement, on considérera que dans cette zone la cote de référence se situe 30 cm au-dessus du niveau moyen du terrain naturel.

2.3.3 Conditions de réalisation des projets

Cf. paragraphe 2.6

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence, une connaissance de la cote NGF sera nécessaire.

Il est important de rappeler qu'en complément des dispositions spécifiques à chaque zone, l'ensemble des zones inondables est soumis au respect des règles du paragraphe 4 concernant :

LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.

2.4 Dispositions applicables à la zone vert clair

Il s'agit d'une zone pour laquelle le risque est jugé acceptable.

2.4.1 Modes d'occupation du sol et travaux interdits

➔ Les affouillements du terrain naturel
➔ Les travaux d'aménagement en sous sol

2.4.2 Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

a. A condition :

- de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,
- de ne pas aggraver notablement les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,

➔ tous les travaux et constructions non visés dans le § 2.4.1.

2.4.3 Conditions de réalisation des projets

Cf. paragraphe 2.6

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence, une connaissance de la cote NGF sera nécessaire.

Il est important de rappeler qu'en complément des dispositions spécifiques à chaque zone, l'ensemble des zones inondables est soumis au respect des règles du paragraphe 4 concernant :

LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.

2.5 Dispositions en zone rayée rouge

Les terrains et habitations de cette zone sont desservis en premier lieu par la RD 146 susceptible d'être inondée avec des vitesses d'écoulement très fortes et donc très dangereuses.

Outre les règles s'appliquant du fait de l'appartenance des terrains à l'une des zones précédentes et afin d'éviter aux habitants un complet isolement durant les crues, il est fortement **recommandé** de prévoir un accès, au moins piétonnier, par une autre rue ou passage privé.

2.6 Les conditions de réalisation communes aux différentes zones

2.6.1 La création ou l'extension des réseaux publics et infrastructures

2.6.1.1 RESEAUX D'EAU POTABLE

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales compétents devront réaliser des travaux ou mettre en place un dispositif permettant d'assurer une alimentation en eau potable par temps de crue.

Les ouvrages d'exploitation de la ressource (captage et pompage) et de stockage (réservoir) devront être situés hors d'eau. Les dispositions et produits mis en œuvre devront assurer la pérennité et l'étanchéité parfaite des ouvrages en évitant les ruptures et les risques de pollution.

- *Les ouvrages d'exploitation de la ressource:*

  Les équipements en tête d'installation seront situés à 0,50 m au-dessus de la cote de référence. Les parties d'ouvrages situées en dessous de la cote de référence devront être constituées de matériaux insensibles à l'eau et conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.
  Cas des prises d'eau gravitaires et pompages en rivières:
  - ✔ *Prises d'eau gravitaires:* sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être située d'une manière telle que la canalisation d'alimentation soit installée en zone inondable sur une courte distance et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
  - ✔ *Pompages en rivières:* les équipements électriques seront situés 0,50 m au-dessus de la cote de référence ou étanches s'il sont situés en dessous.
  - ✔ Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter. A défaut, il devra être solidement ancré au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0,50 m au-dessus de la cote de référence.

- *Les ouvrages d'alimentation et de distribution*

  L'ensemble canalisations / joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.
  Les canalisations seront enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) seront supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.
  On disposera également de vannes de sectionnement pour isoler le réseau de la zone à risque.

- *Les ouvrages de stockage*

  Les réservoirs seront construits en dehors de la zone inondable et sur-dimensionnés afin d'assurer la continuité du service en zone inondable.

2.6.1.2 RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Pour la création de nouveaux réseaux, l'extension ou le remplacement, on utilisera des tuyaux et des matériaux d'assemblage étanches et résistants aux pressions hydrostatiques.

La pose de canalisations et le remblaiement des tranchées doivent être réalisés de manière à éviter les dégradations (affouillement, tassement, rupture). L'étanchéité du réseau (joint, regard, branchement) doit être assurée et doit faire l'objet d'une vérification par des essais à l'eau ou à l'air.
Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement doivent être situés au-dessus de la cote de référence.
Sur les parties de réseaux (eaux pluviales et eaux usées) situées en zone inondable et susceptibles d'être mises en charges, les regards seront équipés de tampons verrouillables.
En terrains aquifères, des dispositions particulières doivent être mises en œuvre pour la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est ***recommandé*** d'envelopper le matériau du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.
Le lestage des canalisations et des équipements (ex: station de refoulement) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

- *Les stations d'épuration:*

  Conformément à l'article 13 de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007, relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées, les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique. Cette impossibilité doit être établie par la commune ainsi que la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à maintenir la station d'épuration hors d'eau et à permettre un fonctionnement normal.
  Ce principe vaut pour les extensions qui sont considérées comme de nouveaux projets.
  Cas des stations d'épuration déjà réalisées en zone inondable
  Les opérations visant à moderniser et améliorer le traitement des stations (traitement de l'azote, réalisation d'un silo à boues...) **sans augmentation de leur capacité**, peuvent être autorisées sous réserve des prescriptions suivantes:
  - ✔ Générer une réduction de la vulnérabilité par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en œuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, ..)
  - ✔ Ne pas engendrer une aggravation du risque.
  - ✔ Limiter l'augmentation d'emprise à 20% de l'emprise au sol des ouvrages de traitements existants si le site est en aléa fort ou très fort.

  En tout état de cause, les stations d'épuration devront être protégées de l'immersion par des dispositifs techniques concourant à la réduction de la vulnérabilité.
  - ✔ Mise en œuvre des dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages et évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue : mise hors d'eau des installations (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques …), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, clapets anti-retour...
  - ✔ Mise en œuvre des dispositions garantissant la pérennité des ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, immersion par clapets...).
  - ✔ Mise en œuvre des dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux.
  - ✔ Mise en œuvre des dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

  Dans les deux cas, une étude hydraulique sera établie afin de préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement et de définir l'impact hydraulique des ouvrages (transparence hydraulique, maintien des écoulements sans surcote...).

2.6.1.3 RESEAUX ELECTRIQUES

Les postes de distribution d'énergie électrique et les coffrets de commandes d'alimentation devront être facilement accessibles en cas d'inondation à savoir :

- être positionnés au minimum à 0,50m au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les postes, les branchements et les câbles devront être étanches.

- être implantés, si possible, hors des champs d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes seront situées au minimum à 2,50 m au-dessus de la crue de référence, pour permettre le passage des véhicules de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.
Les lignes enterrées doivent être parfaitement étanches.
Les branchements des habitations et les comptages seront réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la cote de référence.

2.6.1.4 RESEAUX TELEPHONIQUES

Tout le matériel sensible (compteur de distribution, poste et sous-station...) devra être positionné hors d'eau c'est à dire au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.

Les poteaux des lignes aériennes devront être solidement ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Toute opportunité pour réaliser l'enfouissement des lignes devra être saisie. Ces lignes doivent être parfaitement étanches.

2.6.1.5 RESEAUX DE GAZ

Tout le matériel sensible (coffrets de commande et d'alimentation...) devra être positionné hors d'eau c'est à dire au-dessus de la cote de référence.

Le réseau enterré devra résister à l'érosion et aux effets des affouillements. En cas de doute, et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

2.6.1.6 VOIRIES

Dans la mesure du possible, les chaussées seront conçues et réalisées avec des matériaux peu ou pas sensibles à l'eau et munies de dispositif de drainage permettant un ressuyage efficace et rapide des corps de chaussées.

Les travaux d'infrastructures publiques sont autorisés (transports et réseaux divers) sous 4 conditions cumulatives :

- si leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et financières.
- si le parti retenu parmi les solutions présente le meilleur compromis technique, environnemental et économique.
- si les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation n'augmentent pas le risque en amont et en aval. Leur impact hydraulique doit être nul tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion de crue, et ce pour l'aléa de référence.
- si la finalité de l'opération ne saurait permettre de nouvelles implantations en zones inondables.

Lorsqu'une voirie est inondée, l'usager ne peut plus percevoir la hauteur de la lame d'eau.

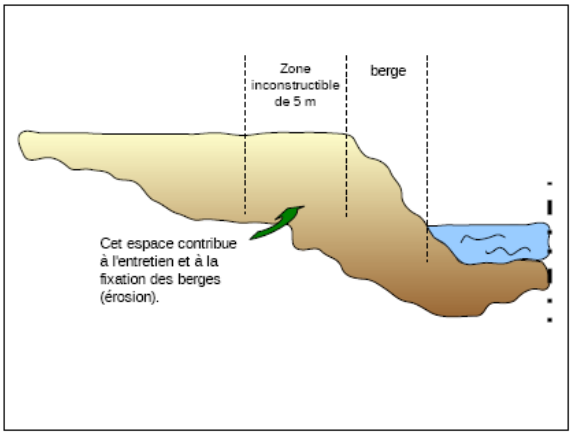
A cet effet et pour l'ensemble des voies submersibles, il est recommandé de recenser les axes routiers submersibles et les possibilités de fréquentation des routes en fonction des cotes de crues afin de mettre en place les déviations au moment opportun.

2.6.2 Les projets nouveaux y compris sur les biens et activités existants

2.6.2.1 RÈGLES D'URBANISME

- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

  Une disposition concernant les axes d'écoulement des cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25000 à savoir, préserver une bande inconstructible de 5 m de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de talus de la berge dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et afin de limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.



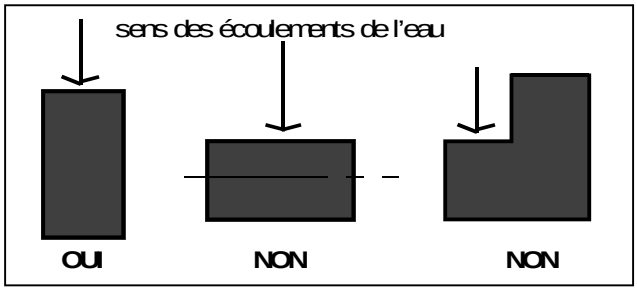
- Conformément à la circulaire du 30 avril 2002 relatif à la politique de l'Etat en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations, les communes, disposant d'ouvrages de protection, devront **préserver une bande inconstructible de 50 m à l'arrière du pied de talus de l'ouvrage.**

- Les constructions autorisées seront situées de préférence dans la partie la plus élevée du terrain et / ou au plus prés des voies les desservant.

- L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau.

  A ce titre, les constructions devront être réalisées sur remblai (limité à l'emprise des constructions, éventuellement majoré d'une bande de circulation de 3 m maximum), ou sur vide sanitaire aéré, vidangeable (facilite le séchage) et non transformable doté notamment d'ouvertures de visite suffisamment grandes pour en faciliter le nettoyage.

  La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur. On évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction :



  Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.

- La mise en place de système d'assainissement autonome est interdite dans les quartiers desservis par le réseau collectif.

- La desserte des constructions de nature à provoquer un rassemblement de personnes devra être assurée par deux voies en sens unique permettant la libre circulation des secours.

  Si pour des raisons techniques, l'aménagement d'une seule voie était privilégié, celle-ci devra permettre le croisement des véhicules de secours avec les autres véhicules et devra disposer d'une emprise de chaussée de 5 m.

2.6.2.2 RÈGLES DE CONSTRUCTION

- Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits
- Le plancher utile du bâtiment destiné à supporter des personnes ou des équipements sensibles devra être situé au niveau de la cote de référence.

  Dans le cas particulier de la zone vert clair, la cote du plancher doit être implanté au minimum à 0,30 m au-dessus de la cote moyenne du terrain naturel de la parcelle.

  En tout état de cause cette réhausse ne devra pas être située en dessous de la cote de la crue de référence.

  Pour rappel, la cote de référence de la zone vert foncé se situe 0,30 cm au-dessus du niveau moyen du terrain naturel
- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électronique, compteur électriques, chaudières...) doivent être situées au-dessus de la cote de référence.

  Dans le cas particulier de la zone vert clair, la cote du plancher doit être implanté au minimum à 0,30 m au-dessus de la cote moyenne du terrain naturel de la parcelle.

  En tout état de cause cette réhausse ne devra pas être située en dessous de la cote de la crue de référence.

  Pour rappel, la cote de référence de la zone vert foncé se situe 0,30 cm au-dessus du niveau moyen du terrain naturel
- Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables tout en maintenant l'alimentation électrique dans les niveaux supérieurs.
- La liaison entre le coffret d'arrivé et le tableau électrique de distribution doit être étanche.
- Les infrastructures, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent, sauf impossibilité technique, être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception de celles nécessaires à l'évacuation des personnes et d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

  A défaut leur transparence aux crues devra être assurée pour ne pas entraver le libre écoulement de l'eau et ne pas aggraver les risques.
- La structure du bâtiment, située en dessous de la cote de référence, doit résister aux pressions hydrauliques des crues écoulements et ruissellements,
- Les parties d'ouvrage situées au-dessous de la cote de référence (fondations, vide-sanitaire, revêtements des murs, protections thermiques et phoniques...) devront être conçues pour résister aux pressions hydrauliques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux aussi insensibles à l'eau que possible afin de limiter les remontées par capillarité génératrices d'humidité.
- Le réseau d'assainissement doit être équipé de clapets anti-retour. Les tampons des regards en zone inondable devront être verrouillés,
- Pour rappel, les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10x10 cm. Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture pleine sera interdite.
- Lors de la réalisation d'une zone de refuge, celle-ci devra prendre en compte les mesures suivantes :
  - être située 0,30 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues,
  - être dimensionnée en fonction du nombre d'habitant avec une surface minimale de 6 m^2 et de 1m^2 par personne. La hauteur minimale pour permettre d'attendre dans des conditions correctes est de 1,20 m,
  - être munie d'un dispositif permettant l'évacuation aisée (éviter les châssis de toit ordinaires à ouverture par rotation ou par projection),

- être desservie par escalier permettant le passage des meubles et étant le plus insensible à l'eau possible,
- être pourvue d'un réseau eau chaude, eau froide et branchée sur l'assainissement,
- être pourvue d'un réseau électrique autonome et sécurisé et d'un chauffage indépendant.

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

■ Eviter ou limiter les ouvertures (type portes, porte-fenêtres, portes de garage...) sur les façades directement exposées au courant.

2.6.2.3 AUTRES RÈGLES

■ On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval. Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés:

– soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
– soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

L'arrimage des citernes

– les citernes enterrées doivent être lestées ou ancrées,
– les citernes extérieures doivent être implantées au-dessus de la cote de référence . En cas d'impossibilité, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrauliques des crues écoulements et ruissellements.

Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence.

Dans le cas particulier de la zone vert clair, la cote du plancher doit être implanté au minimum à 0,30 m au-dessus de la cote moyenne du terrain naturel de la parcelle.

En tout état de cause cette réhausse ne devra pas être située en dessous de la cote de la crue de référence.

Pour rappel, la cote de référence de la zone vert foncé se situe 0,30 cm au-dessus du niveau moyen du terrain naturel.

L'arrimage du mobilier et abri d'extérieur

Le mobilier et abri d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif.

Le stockage du bois et des bouteilles de gaz

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex: sanglées contre un mur)

■ Lors de la réalisation de piscines privées, bassins ou toutes cavités de terrain autorisés, il est impératif le matérialiser leur emprise par un balisage devant dépasser la cote de référence. Cette mesure vise à éviter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules, notamment les services de secours lors d'intervention.

- Les ERP, les installations publiques de type école, crèche, salle des sports..., les logements collectifs situés en zones inondables devront disposer d'un lieu de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Il devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément au décret n° 90-918 du 11 octobre 1 990, devra être également mise en place.

  Le lieu de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devra être situé au-dessus de la cote de référence.

3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

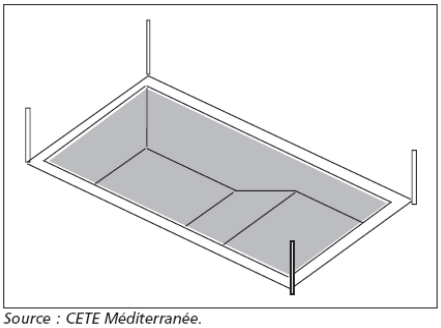
Dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques, les prescriptions suivantes sont rendues obligatoires.

Ce délai est ramené à 2 ans pour les mesures visant à assurer la sécurité des personnes.

3.1 Mesures pour assurer la sécurité des personnes

■ PISCINES

Matérialiser l'emprise des piscines privées, bassins ou toutes cavités de terrain existants par un balisage devant dépasser la cote de référence. Cette mesure vise à éviter les es risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules, notamment les services de secours lors d'intervention.



Source : CETE Méditerranée.

Signalisation des piscines et bassins

■ FLOTTAISON D'OBJETS

On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval. Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

L'arrimage des citernes

- les citernes enterrées doivent être lestées ou ancrées,
- les citernes extérieures doivent être implantées au-dessus de la cote de référence . En cas d'impossibilité, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrauliques des crues écoulements et ruissellements.

Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence.

Dans le cas particulier de la <u>zone vert clair</u>, la cote du plancher doit être implanté au minimum à 0,30 m au-dessus de la cote moyenne du terrain naturel de la parcelle.

En tout état de cause cette réhausse ne devra pas être située en dessous de la cote de la crue de référence.

Pour rappel, la cote de référence de la <u>zone vert foncé</u> se situe 0,30 cm au-dessus du niveau moyen du terrain naturel.

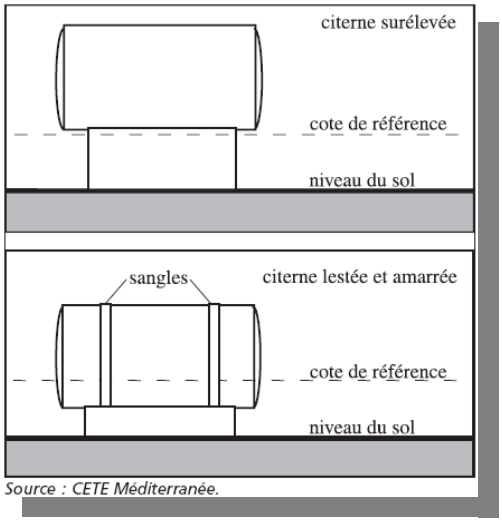
<u>L'arrimage du mobilier d'extérieur</u>

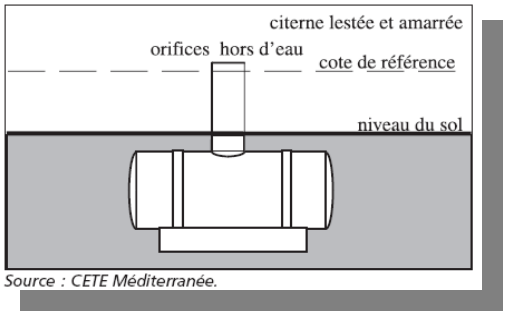
Le mobilier d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif.

<u>Le stockage du bois et des bouteilles de gaz</u>

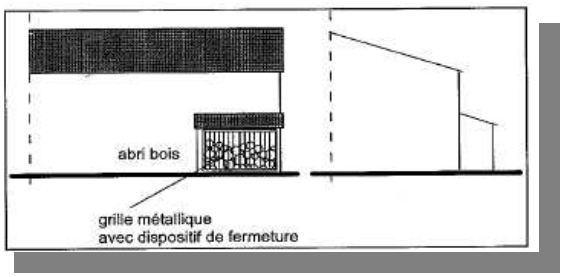
Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex: sanglées contre un mur)





<u>Arrimage des citernes</u>



<u>Stockage du bois</u>

■ LES INSTALLATIONS PUBLIQUES

Les installations publiques de type école, crèche, salle de sports..., les établissements recevant du public, les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 , devra être également mise en place.
Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devront être situés au-dessus de la cote de référence.

3.2 Mesures pour limiter les dégâts des biens

■ **MURS BAHUTS**

Création d'orifices de décharge au pied des murs de clôtures existants faisant obstacle à l'écoulement de l'eau. Cette disposition tend également à évacuer l'eau stockée à l'intérieur de la propriété lors de la décrue.

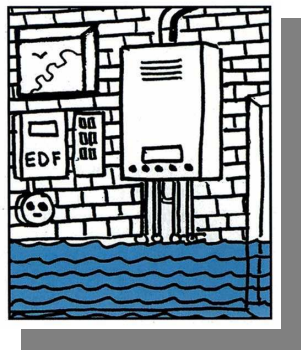
■ **LES ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX SENSIBLES À L'EAU**

Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électronique, compteur électriques, chaudières...) doivent être situées **au-dessus de la cote de référence.**
Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables tout en maintenant l'alimentation électrique dans les niveaux supérieurs.

Dans le cas particulier de la zone vert clair, la cote du plancher doit être implanté au minimum à 0,30 m au-dessus de la cote moyenne du terrain naturel de la parcelle.

En tout état de cause cette réhausse ne devra pas être située en dessous de la cote de la crue de référence.

Pour rappel, la cote de référence de la zone vert foncé se situe 0,30 cm au-dessus du niveau moyen du terrain naturel.



Mise hors eau des Installations sensibles à l'eau

Ces prescriptions présentent un caractère obligatoire dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée du bien existant concerné.

4. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Il faut à nouveau rappeler que ce paragraphe concerne l'ensemble des zones inondables. Dans cette partie, on distingue les recommandations et les prescriptions.

En application de l'article 16 de la loi n°95-101 du 02 février 1995, le PPR a pour objectif de définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans des zones de dangers et de précaution, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.
Ces mesures ont pour objectif **d'agir sur les phénomènes** ou **sur la vulnérabilité des personnes**. La réduction de la vulnérabilité des biens relève plutôt de la gestion de l'existant.
Ces mesures peuvent revêtir un caractère obligatoire sous condition de délais ou faire l'objet de recommandations.

Mesures de prévention :

Elles peuvent viser **l'amélioration de la connaissance des aléas**, **l'information des personnes** ou **la maîtrise des phénomènes** : études, système locaux de surveillance et d'alerte, affichage du risque, entretien des rivières, contrôle régulier de la pérennité des aménagements réalisés sur un cours d'eau (ouvrage de protection, recalibrage...).

Mesures de protection :

Elles visent à **limiter les conséquences d'un phénomène sur les enjeux existants .** Elles se traduisent par des travaux de réduction de la vulnérabilité, par la création de nouveaux dispositifs de protection (construction de digues, de bassins de rétention, de barrages écréteurs...)
Ces travaux sont destinés à **protéger** des zones à forts enjeux. Ce type d'ouvrage peut, en cas de défaillance des éléments de protection, aggraver la situation. Pour cette raison, leur mise en place **ne peut permettre une nouvelle urbanisation.**

Mesures de sauvegarde :

Elles visent à **maîtriser ou réduire la vulnérabilité des personnes** : plans d'évacuation ou identification d'un espace refuge pour les établissements recevant du public, conditions d'utilisation des infrastructures (largeur de voirie nécessaire à l'intervention des secours ou zones d'accès hors d'eau en cas d'inondation)

4.1 Mesures de prévention

En dehors des généralités du PPR, il est rappelé (article L211-7 du code de l'environnement) que les collectivités sont habilitées à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

4.1.1 *Information sur les risques*

Conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement, dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels, ***le maire doit informer la population au moins une fois tous les 2 ans***, sur les caractéristiques du ou des risques pris en compte dans la commune, sur les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.

Le maire peut choisir le moyen de cette information : réunion publique communale, dossier dans le bulletin municipal, ou tout autre moyen approprié.

4.1.2 *Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM)*

Le DICRIM est établi par le maire à destination de la population de la commune. L'objectif du DICRIM est d'informer le citoyen sur les risques majeurs auxquels il peut être exposé, sur leurs conséquences et sur ce qu'il doit faire en cas de crise. Le maire y recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques sur le territoire de la commune. Le citoyen informé est ainsi moins vulnérable.

L'ensemble des dispositions réglementaires concernant le DICRIM est aujourd'hui codifié au articles R125-10 à R125-14 du code de l'environnement. Elles sont complétées par le décret n°2005-233 du 14 mars 2005 relatif à l'établissement des rep ères de crues et par le décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan co mmunal de sauvegarde.

En tout état de cause, un affichage sera imposé dans les locaux et terrains suivants :

- les établissements recevant du public, au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
- les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
- les terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis à permis d'aménager en application de l'article R. 421-19 du code de l'urbanisme, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;
- les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Si ces informations ne sont pas encore réalisées, elles devront être mise en œuvre dans un délai de 2 ans à compter la date d'approbation du PPR.

4.1.3 *Schéma Directeur d'assainissement Pluvial (SDAP)*

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales doivent établir un schéma directeur d'assainissement pluvial ou d'écoulement pluvial afin d'assurer la maîtrise du débit des ruissellements pluviaux notamment dans les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées.

Dans le cas où les communes ou le groupement de collectivités territoriales disposent déjà de ce **document**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de 3 ans à compter la date d'approbation du PPR.

Il a pour but de réduire les ruissellements urbains, mais également de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif, conformément à l'article 35 de la loi sur l'Eau et aux articles 2, 3 et 4 du décret n° 94-469 du 03 /06/94.

L'article L.2224-10 du CGCT (*Code Général des Collectivités Territoriales)* oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

4.1.4 *L'inventaire et la pose obligatoire des repères de crues*

Dans les zones exposées au risque d'inondation et conformément à l'article L 563-3 du code de l'environnement, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existants et établit les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. Il établit les repères correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC). La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétents matérialisent, entretiennent et protègent ces repères de crues.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de 2 ans à compter la date d'approbation du PPR.

4.1.5 *Information des acquéreurs et locataires*

La Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a créé dans son article 77, codifié aux articles L. 125-5 et R. 125-23 du code de l'environnement, une obligation d'information de l'acheteur ou du locataire du bien immobilier (bâti et non bâti) situé en zone de sismicité ou/et dans un plan de prévention des risques naturel ou technologique, prescrit ou approuvé.

A cet effet, sont établis directement par le vendeur ou le bailleur :

- un état des risques naturels et technologiques renseigné à partir des informations mises à disposition par le Préfet de département ;
- une déclaration sur les sinistres ayant fait l'objet d'une indemnisation consécutive à une catastrophe reconnue comme telle.

L'objectif de cette réglementation est de permettre au citoyen d'acheter ou de louer un bien immobilier en toute transparence par une bonne connaissance des risques et des évènements passés.

En cas de non respect de ces dispositions, l'acquéreur ou le locataire peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.

4.1.6 *Actions sur les aménagements*

Les aménagements publics légers tels que l'ensemble du mobilier urbain doivent être ancrés au sol afin d'éviter tout emportement par une crue.

Tout aménagement sur une superficie supérieure à 1 hectare est soumis à l'application du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 dite " Loi sur l'Eau ".

En agglomération, il conviendra de rechercher, dans toute la mesure du possible, une réduction du transit des eaux de ruissellement vers les cours d'eau. Il est recensé un ensemble de mesures, dites alternatives, qui autorisent soit une percolation des eaux pour partie, soit un ralentissement des écoulements.

La technique du tuyau que l'on allonge au fur et à mesure des extensions urbaines ne doit plus représenter la solution unique.

4.1.7 *Entretien des cours d'eau*

En application de l'article 8 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, codifié à l'article L214-14 du code de l'environnement, le propriétaire riverain est tenu de l'entretien régulier des cours d'eau.

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages pour l'entretien des lits mineurs des cours d'eau, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, pourra se substituer à ceux-ci, selon les dispositions prévues par l'article L215-16 du code de l'environnement, pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

Il est ***recommandé*** qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

Les opérations de nettoyage des berges (curage, débroussaillage...) seront effectuées au printemps, en dehors des périodes de crues. Tous les branchages, arbres coupés et débris divers seront retirés de la berge de la rivière pour éviter qu'ils retournent à la rivière et deviennent des embâcles.

Une reconnaissance analogue pourra être réalisée après chaque crue afin d'identifier les travaux de remise en état.

Il convient de rappeler que le présent PPRi intègre le respect d'un franc bord inconstructible de 5 m de part et d'autre de tous fossés et cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25000 dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et afin des limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.

Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application.

4.1.8 *Secteurs agricoles et forestiers*

Il est ***recommandé*** de définir les zones et les mesures qui doivent être prises pour améliorer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et des ruissellements. Ainsi, par exemple, il convient de :

- Développer et mettre en œuvre des pratiques adaptées, des modes d'intervention agricoles et forestiers, de culture et de gestion, visant la maîtrise des écoulements et intégrant une analyse de leurs incidences sur les ruissellements et érosions (exemples : enherbement des vignes, sens du labour, entretien et aération de la surface du sol, maintien d'une couverture herbacée, réalisation de fossés de drainage proportionnés, ...etc…). Il en est de même pour les travaux de terrassement et les mouvements de matériaux.
- Construire ou rétablir des murets et des haies de manière à ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement, mettre en place des pièges à sable et à graviers, enherber les vignes, implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter l'érosion et le ruissellement (article L. 311.4 du code forestier).
- Favoriser le reboisement qui peut à terme réduire très fortement l'érosion des sols, les glissements de terrain et limiter l'apport de matériaux aux cours d'eaux (réduction de risques aux ouvrages, protections de berges, ...etc…).
- Porter une attention particulière aux massifs boisés ainsi qu'à leur gestion, compte tenu des incidences sur les ruissellements et érosions. Notamment, porter une attention particulière à la gestion du sommet des collines ou aux têtes de ravins (article L. 311.2 du code forestier).

Les opérations de remembrement doivent être mises en œuvre en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. Elles doivent donc être accompagnées de mesures générales et particulières compensatoires.

4.2 Mesures de protection

Les ouvrages de protection (digues, barrage écréteur) et leurs dépendances doivent faire l'objet, de la part de leur propriétaire ou de leur exploitant, d'une surveillance et d'un entretien régulier. Des visites techniques approfondies doivent également être mises en œuvre.
Au delà des considérations de responsabilité, l'objectif de maintenir ces ouvrages en bon état justifie à lui seul la surveillance et l'entretien régulier au double argument que :

- la surveillance régulière permet de détecter à temps un grand nombre de désordres, de suivre des phénomènes évolutifs, et de prendre à temps des mesures d'entretien et de réparation qui s'imposent,
- l'entretien des ouvrages permet de freiner le vieillissement, et donc augmenter la longévité.

Pour rappel, la doctrine de l'Etat précise que ces ouvrages dit de protection, même s'ils sont conçus à cet effet, doivent être exclusivement réalisés avec pour objectif de protéger les lieux fortement urbanisés et non pour rendre constructibles des terrains situés directement en aval où l'aléa présente une menace pour les vies humaines (en cas de rupture ou submersion de l'ouvrage).

4.3 Mesures de sauvegarde

4.3.1 *Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)*

Le plan communal de sauvegarde (PCS) a été institué par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile pour toute commune dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprise dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention sur la base du dossier départemental des risques majeurs et du DICRIM. Le plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de

la commune. Sa mise en œuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune. Il porte sur des mesures de sécurité collectives à l'échelle de la commune.

Un plan intercommunal de sauvegarde peut également être élaboré. Ce plan définit l'organisation communale pour assurer l'alerte, l'information et la protection de la population. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune.

Cette disposition est à réaliser dans un délai de 2 ans à compter la date d'approbation du PPR.

4.3.2 *Les exploitants des réseaux et infrastructures*

Conformément à l'article 6 de la loi n° 2004-811 du 13 août 200 4 de modernisation de la sécurité, les exploitants de chaque réseau doivent prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.

Les maîtres d'ouvrage et exploitants d'ouvrages routiers, ferroviaires ou fluviaux ainsi que les exploitants de certaines catégories d'établissements recevant du public garantissent aux services de secours la disposition d'une capacité suffisante de communication radioélectrique à l'intérieur de ces ouvrages et établissements.

Afin de favoriser le retour à un fonctionnement normal de ces services ou de ces réseaux en cas de crise, les exploitants des services ou réseaux mentionnés au présent article désignent un responsable au représentant de l'Etat dans le département, ainsi qu'au représentant de l'Etat dans le département du siège de la zone de défense lorsque leur activité dépasse les limites du département.

4.3.3 *Les établissements de santé*

Conformément à l'article 7 de la loi n° 2004-811 du 13 août 200 4 de modernisation de la sécurité, les établissements de santé et les établissements médico-sociaux pratiquant un hébergement collectif à titre permanent sont tenus soit de s'assurer de la disponibilité de moyens d'alimentation autonome en énergie, soit de prendre les mesures appropriées pour garantir la sécurité des personnes hébergées en cas de défaillance du réseau d'énergie.

4.3.4 *Aires de stationnement*

Les aires de stationnement ouvertes au public, y compris les places de stationnement des commerces ou entreprises réservées aux visiteurs et personnels, feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation, afin d'assurer l'alerte et la mise en sécurité des usagers et des véhicules.

A cette fin :

- des panneaux devront indiquer leur inondabilité de façon visible pour tout utilisateur.
- un règlement et un plan de gestion du stationnement doivent être établis et mis en œuvre par le responsable de l'aire ***dans un délai de 3 ans***. Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

4.3.5 *Terrains de camping*

Conformément aux articles R 125-15 et suivants du code de l'environnement, les exploitants de terrains de camping et de stationnement de caravanes devront respecter les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones visées à l'article R. 443-9 du code de l'urbanisme ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées, en application du l'article L443-2 du code de l'urbanisme.

Il devront s'assurer régulièrement que toutes les conditions sont réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

Les équipements (mobil-homes, caravanes, HLL, tentes de grandes capacités...) situés en zone inondable doivent être évacués pendant les périodes du 1er octobre au 1er mai et être

stockés hors eau.

4.3.6 *Voiries*

Pour tout nouveau projet, la desserte des constructions de nature à provoquer un rassemblement de personnes (ERP, bureaux, établissements industriels, lotissements, …), devra être assurée par deux voies en sens unique permettant la libre circulation des secours.

Si pour des raisons techniques, l'aménagement d'une seule voie était privilégiée, celle-ci devra permettre le croisement des véhicules de secours avec les autres véhicules et devra disposer d'une emprise de chaussée de 5 m.

5. GLOSSAIRE

Aléa

Manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

Affouillement (des fondations)

Erosion des sols par l'action mécanique de l'eau au pied d'un ouvrage ou bâtiment.
Un affouillement important peut déstabiliser cet ouvrage ou bâtiment.

Anthropique

Qui résulte de l'action de l'homme.

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Centre urbain

Il se caractérise par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services. Les centres urbains ne correspondent pas aux zones urbanisées.

Champs d'expansion des crues

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

Changement de destination

Transformation d'une surface pour en changer l'usage au regard des destinations établies à l'article R123-9 du code de l'urbanisme : habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, fonction d'entrepôt, et constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

changement de destination et réduction de la vulnérabilité :
Dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente leur risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logements.

<u>La hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, est retenue :</u>
Habitation, hébergement hôtelier > bureaux, commerce, artisanat ou industrie > bâtiment d'exploitation agricole ou forestier, garage, remise, annexes.
Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce n'accroit pas forcement cette vulnérabilité.

Cote NGF

Niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France.

Cote PHE : (cote des plus hautes eaux)

cote NGF atteinte par la crue de référence. Cette cote est indiquée dans la plupart des cas sur les plans de zonage réglementaire. Entre deux profils, la détermination de cette cote au point considéré se fera par interpolation linéaire entre les deux profils amont et aval. Ces cotes indiquées sur les profils en travers permettent de caler les niveaux de planchers mais ne sauraient remettre en cause le zonage retenu sur le terrain au regard d'une altimétrie moyenne du secteur.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m. Cette revanche de 0,30 m est liée à l'incertitude des modèles mathématiques.
La cote de référence est fixée à + 0,30 m par rapport à la cote TN en zone d'aléa vert foncé.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).
On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :

- crue quinquennale (fréquence sur une année de 1/ 5 - 1 chance sur 5 de se produire chaque année)
- crue décennale (fréquence sur une année de 1/ 10 - 1 chance sur 10 de se produire chaque année)
- crue centennale (fréquence sur une année de 1/ 100 - 1 chance sur 100 de se produire chaque année)

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire à savoir : conformément aux directives nationales la plus forte crue observée ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

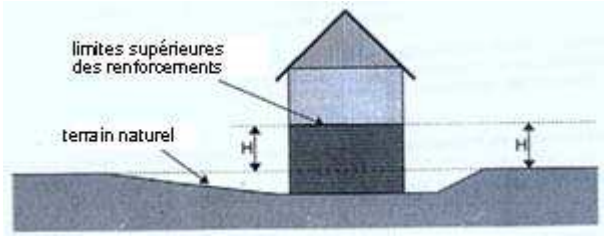
Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m^3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m^3/ s, 19,2 m^3/s, 192 m^3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en l/s.

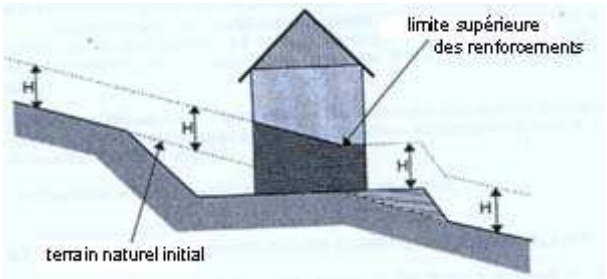
Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

Le règlement utilise la notion de "hauteur par rapport au terrain naturel" qui mérite d'être explicitée pour les cas complexes.

- Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la parcelle. Aussi, dans le cas de petits thalwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote des terrains environnants (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma suivant :

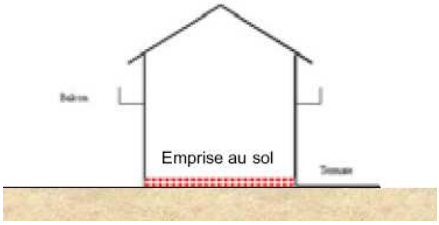


- En cas de terrassements en déblais, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.
- En cas de terrassements en remblais, la hauteur sera mesurée **depuis le sommet des remblais**.



Emprise au sol

L'objectif des limitations d'extension de bâtiments au sol est de préserver la capacité d'expansion des crues et de limiter les dommages aux biens.
C'est pourquoi l'emprise réelle au sol est définie comme la surface hors œuvre brute (SHOB) du niveau édifié sur le sol, non compris les débords de toiture et la surface des parties de ce bâtiment construite sur une structure de type pilotis ou autre, ne portant pas atteinte aux capacités d'écoulement et de stockage des eaux.



Embâcle

Accumulation de matériaux transportés par les flots, faisant obstacle à l'écoulement.
Les conséquences d'un embâcle sont dans un premier temps la réhausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle et l'augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle. Dans un second temps, le risque d'une rupture brutale de l'embâcle peut occasionner une onde potentiellement dévastatrice en aval.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Etablissement recevant du public (ERP)

Les ERP sont définis par l'article R. 123.2 du code de la construction et de l'habitation comme étant tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation payante ou non.

Sont considérés comme faisant partie du public toutes personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Il existe plusieurs catégories d'ERP :

- **1ère catégorie :** au-dessus de 1500 personnes,
- **2ème catégorie :** de 701 à 1500 personnes,
- **3ème catégorie :** de 301 à 700 personnes,
- **4ème catégorie :** 300 personnes et au-dessous à l'exception des établissements compris dans la 5ème catégorie,
- **5ème catégorie :** Etablissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du code la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

Il existe plusieurs type d'ERP :

- **Type J :** Etablissements médicalisés d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées.
- **Type R :** Etablissements d'enseignement, internats primaires et secondaires, collectifs des résidences universitaires, écoles maternelles, crèches et garderies, colonies de vacances.
- **Type U :** Etablissements de soins, établissements spécialisés (handicapées, personnes âgées, ...etc…), établissements de jour, consultants.

Etablissements très vulnérables

Les établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite

A - Parmi les ERP:

- les internats
- les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances...)

- les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraites, établissement spécialisé pour personnes handicapées …)

B - Etablissement non classées ERP:

- les établissements pénitentiaires

Les établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses pour l'environnement ou réagissant au contact de l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Les établissements stockant des hydrocarbures soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE.

Les centres de secours

Les campings, Habitations Légères de Loisirs, parcs résidentiels de loisirs, ...

HLL

Habitation Légère de Loisirs

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux, en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresse, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Occurrence (ou période de retour)

Exprimée en année. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène.
Exemple : une crue d'occurrence 100 ans a une chance sur 100 de survenir chaque année (crue centennale).

Reconstruction après sinistre

Projet correspondant à la réédification à l'identique d'un bâtiment (sauf réhausse éventuelle des cotes de planchers imposée par le PPRi) et ne constituant pas une ruine avant le sinistre (subsistance de l'essentiel des murs porteurs).

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Terrain naturel

Il s'agit du terrain avant travaux de décapage de terre végétale, sans remaniement apporté préalablement pour permettre la réalisation d'un projet de construction.

Vulnérabilité

Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.
On peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine.

La première traduit généralement le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités exposés à l'occurrence d'un phénomène. Elle désigne le coût du dommage : la remise en état, la valeur des biens perdus, les pertes d'activités...

La vulnérabilité humaine évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Entre en ligne de compte, le nombre de personnes exposées au risque, mais aussi leur capacité à répondre à une situation de crise. (exemple : enfants, personnes âgées, personnes handicapées..., présenteront une vulnérabilité importante)

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables

Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Zones urbanisées

Elles sont définies par les zones « en PAU » (Parties Actuellement Urbanisées) au sens de l'article L.111-12 du code de l'urbanisme. Toutefois, afin de donner un contenu précis à la notion de « PAU », il conviendra de se reporter à quelques exemples de jurisprudences à savoir :

- *sont situés dans des parties actuellement urbanisées de la commune et peuvent être constructibles, les terrains bordant un secteur de constructions agglomérées.*
- *le secteur où est groupé un nombre suffisant d'habitation.*
- *un terrain situé à 400 m de l'agglomération, contigu à un lotissement régulièrement autorisé, alors que les terrains voisins supportent également des constructions.*
- *un terrain situé à moins de 200 m d'une dizaine de maisons, même si certaines de ces constructions sont séparées du dit terrain par une bande de terre à usage agricole et pour trois d'entre elles par une voie routière. Etant précisé que ce terrain est desservi par l'ensemble des réseaux publics, à l'exception de l'assainissement.*

Mesures pour assurer la sécurité des personnes

■ ZONE DE REFUGE

Cette zone de refuge peut avoir trois fonctions distinctes à savoir :

1. Permettre aux occupants du bâtiment de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation,
2. Etre une zone de stockage au sec pour les biens vulnérables, indispensables et précieux,
3. Etre une zone de vie permettant de se loger provisoirement dans l'attente des réparations ou du séchage des parties inondées.

Dans les zones les plus exposées, où le niveau de l'eau en cas de crue inonde les lieux de vie, les constructions de plain-pied ou à étages doivent identifier, aménager ou créer un espace refuge (comble, pièces à l'étage, terrasse...) implanté à 0,30 cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues dont la structure et le dimensionnement soit suffisants, accessibles de l'intérieur et présentant une issue accessible de l'extérieur (ouvrant de toitures, balcon, terrasse...) par les services de secours. (*voir règles de constructions à l'article 5.2*)

Par ailleurs, les constructions possédant un étage doivent supprimer toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.

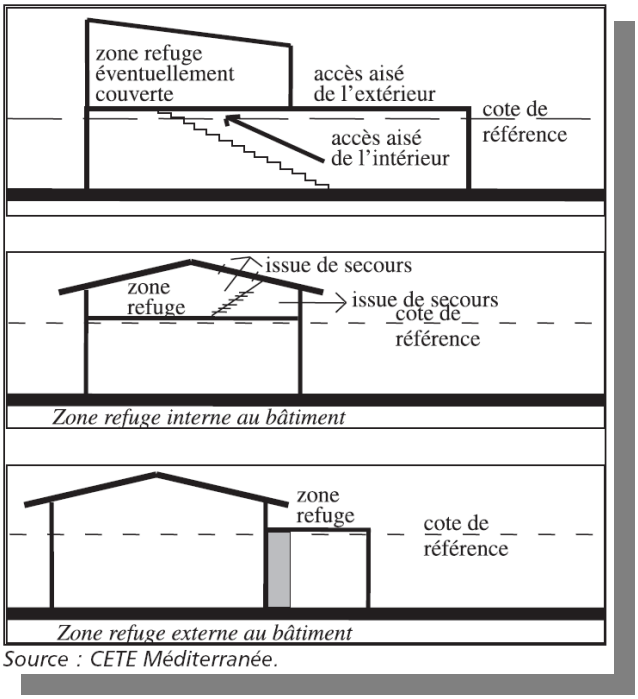


Illustration d'une zone de refuge

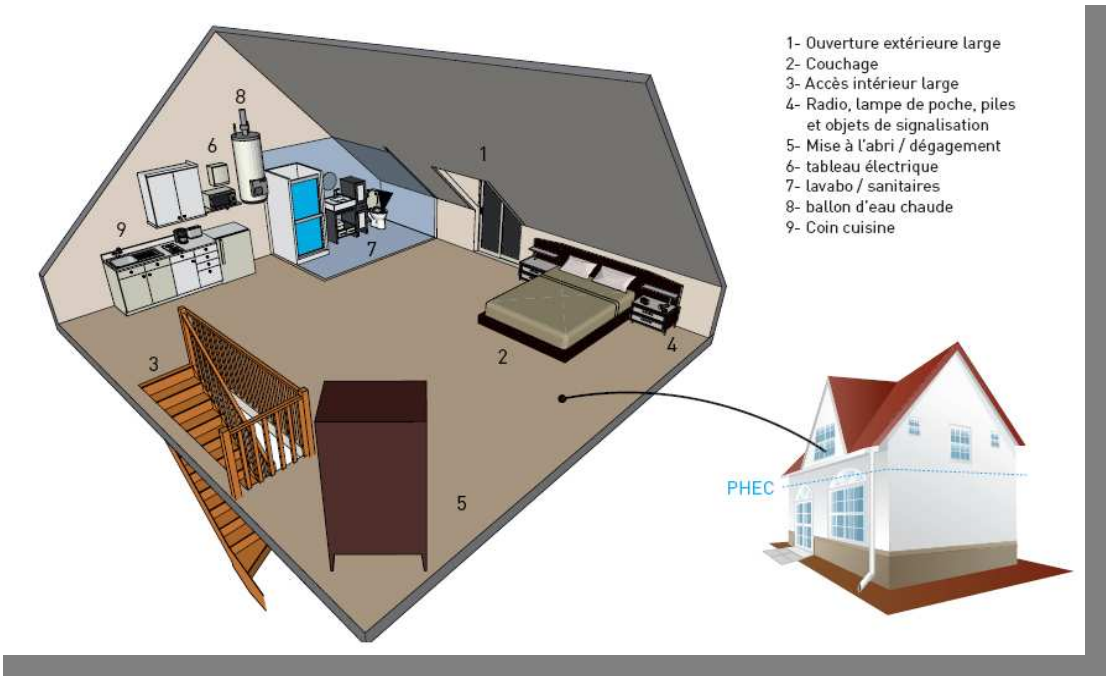
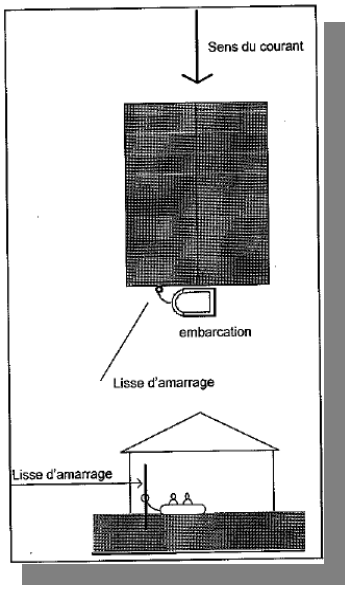


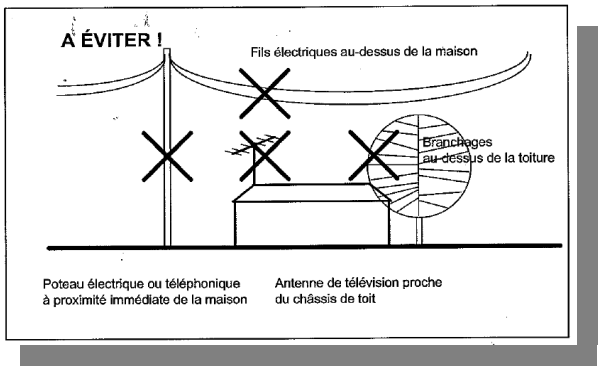
Illustration d'une zone de refuge type

■ CONDITION D'EVACUATION

Dans les zones les plus exposées, afin d'améliorer les conditions d'évacuation, il convient:

- soit de faciliter l'arrimage des embarcations par l'implantation d'une lisse ancrée sur la façade opposée au courant et à proximité d'une ouverture.
- soit d'éviter les obstacles autour de la maison susceptibles de gêner ou de mettre en danger les secours pendant un hélitreuillage (branchage, antenne télé, fils électriques...)

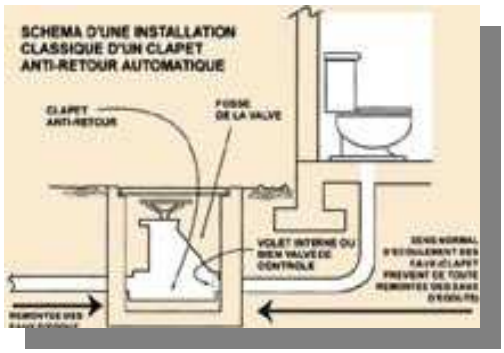




Illustrations pour les conditions d'évacuation

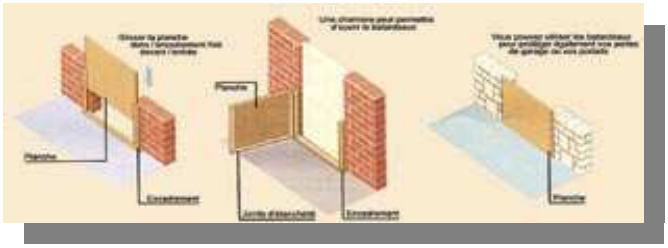
■ **RESEAU D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**

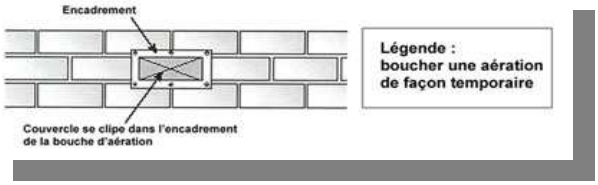
Le réseau d'assainissement doit être équipé de clapets anti-retour pour éviter le refoulement dans les habitations.



■ **OBTURATION DES OUVRANTS**

En période de crue, obturation temporaire de chaque ouvrant (porte, porte-fenêtre...) et ouverture (bouches d'aération et de ventilation...) desservant un plancher habitable et dont tout ou partie se situe en dessous de la cote de référence.
Pour les ouvrants, l'installation de batardeau est recommandé afin de limiter ou retarder les entrées d'eau dans les zones où les hauteurs d'eau sont inférieures à 1 m . Leur hauteur sera limitée à 0,80 m afin de permettre le franchissement par les secours et éviter une différence de pression trop importante entre l'intérieur du bâtiment et l'extérieur.





Rendre aveugle jusqu'à la PHEC, les façades soumises à un écoulement fort**.**

■ **EVACUATION DES EAUX**

Les bâtiments peuvent être équipé d'une pompe afin de rejeter l'eau vers l'extérieur. Ce dispositif permet, selon la situation, de contrôler le niveau d'eau à l'intérieur de la construction mais également de faciliter, après l'inondation, le nettoyage et le retour à la normale.

■ **LES ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX SENSIBLES À L'EAU**

En complément de la mise hors eau des installations sensibles, il est utile d'installer des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou

plancher de l'étage) afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).
Ainsi, après l'inondation, même si le niveau d'eau a atteint les prises et interrupteurs les plus bas, il suffit de démonter ceux-ci pour que l'eau s'évacue par le bas et favoriser ainsi leur séchage.

Cette mesure évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.

- **LES MATERIAUX SENSIBLES**

Les parties d'ouvrage situées au-dessous de la cote de référence (fondations, vide-sanitaire, revêtements des murs, protections thermiques et phoniques...) doivent être constituées de matériaux aussi insensibles à l'eau que possible afin de limiter les remontées par capillarité génératrices d'humidité.

A titre d'exemple, installer des menuiseries extérieures en PVC, ou matériaux insensibles à l'eau, de préférence avec un noyau en acier galvanisé pour renforcer sa solidité. Pose d'une membrane étanche horizontale ou l'injection de produit hydrofuge sur les murs.

- **LES INFRASTRUCTURES ROUTIERES**

Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible.

RECOMMANDATIONS EN CAS DE CRUE

Que faire en cas de crue ?- Protection des personnes

L'organisation des secours en cas d'inondation fait l'objet d'un plan spécialisé dénommé
« Plan de Secours en Cas d'Inondation » prescrit par arrêté du Préfet des Pyrénées - Atlantiques en date du 24 novembre 2000.

Avant la crue

- fermer portes et fenêtres,
- installer les batardeaux, occulter les ouvertures d'aération et ventilation, fermer les clapets anti-retour sur la canalisations des eaux usées,
- Ouvrir les serres et les vérandas (il est préférable de laisser l'eau entrer car une suppression pourrait déformer les profilés ou briser les vitres),
- couper le gaz et l'électricité, fermer les vannes des cuves ou citernes à gaz et à fioul,
- mettre les produits au sec,
- surélever le mobilier,
- faire une réserve d'eau potable,
- prévoir l'évacuation des personnes et des équipements nécessaires à l'attente des secours vers les zones refuges.

Pendant la crue :

- s’informer de la montée des eaux (radio à piles, mairie, …),
- n’évacuer qu’après en avoir reçu l’ordre.

Après la crue :

- examiner les désordres apparents sur la structure du bâtiment (affouillement des fondations, fissures), de préférence avec l'aide d'un professionnel,
- rétablir les évacuations et aérations,
- procéder au nettoyage et désinfecter les pièces (solution d'eau de javel à 10% afin d'éviter l'apparition de champignons et moisissures),
- faciliter le séchage notamment en:
    - démontant les prises de courants qui ont été inondées
    - retirant les papiers peints et revêtements de sols partiellement décollés
    - procéder éventuellement à un chauffage sec, sans ventilation ***(attention, un séchage trop rapide peut entrainer des déformations; arrêté trop tôt, il peut rester une quantité d'eau importante à évacuer)***
- avant de remettre le courant, faire vérifier l'installation par un électricien professionnel,
- avant d'ouvrir les vannes de gaz et de fioul, vérifier que les réservoirs de stockage n'ont pas été déplacés lors de l'inondation (déformations et parfois ruptures de tuyauterie). Au moindre doute, faire appel à un professionnel.

Il est rappelé que les crues de la Juscle sont des crues rapides et ne pouvant pas faire l’objet d’une procédure d’annonce des crues.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Direction départementale des Territoires et de la Mer

COMMUNE DE BILLERE

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle : 1/10000

Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Pyrénées Atlantiques

Service Aménagement, Urbanisme et Risques

Cité administrative
Boulevard Tourasse
CS 57577
64032 Pau Cedex

DOSSIER APPROUVE par arrêté préfectoral le:

LEGENDE

- ZONE ROUGE : **construction interdite**
- Bassin de retenue
- Cours d'eau étudiés
- Cours d'eau non étudiés
- Limites communales

N

Le Mohédan
Le Bourgat
Le Laberrère
Le Gave de Pau
Le Canal du Heid

Source : DDTM64
Copyright : IGN-BD Carto , BD Parcellaire 2010
Réalisation : SAUR- Prévention des Risques Naturels et Technologiques JT 01/08/2013

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES PYRENEES ATLANTIQUES

Plan de Prévention des Risques Inondations du Gave de Pau et de ses affluents

PPRi

Commune de BILLERE(64)

Règlement

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Pyrénées-Atlantiques

Service Aménagement, Urbanisme et Risques

Prévention des risques
Naturels et technologiques

Cité administrative
Boulevard Tourasse
CS57577
64032 PAU Cedex

DOSSIER APPROUVE
par arrêté préfectoral le :

Sommaire

TITRE I- PORTEE DU PPR, DISPOSITIONS GENERALES 4

Chapitre 1- INTRODUCTION 5

Chapitre 2- CHAMP D'APPLICATION 5

2.1- Objectifs majeurs et dispositions du PPRI 5

2.1.1- Objectifs majeurs 5

2.1.2- Dispositions 5

Chapitre 3- LES EFFETS DU PPR 6

3.1- Opposabilité 6

3.2- PPR et documents d'urbanisme 6

3.3- Utilisation et occupation du sol 6

3.4- Aides financières 6

3.5- Sanctions et assurances 7

3.5.1- Sanctions 7

3.5.2- Assurances 7

Chapitre 4- REVISION ou MODIFICATION 8

Chapitre 5- CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE 8

TITRE II- REGLEMENTATION DES PROJETS 10

Chapitre 1- INTRODUCTION 11

Chapitre 2- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE 12

2.1- réglementation applicable aux projets nouveaux 12

2.1.1- Interdictions 12

2.1.2- Autorisations 13

2.2- réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants 14

2.2.1- Autorisations 14

Chapitre 3- AUTRES DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE 16

3.1- Prescriptions liées à tous les projets autorisés (futurs et existants) 16

3.1.1- Règles d'urbanisme 16

3.1.2- Règles de construction 18

3.1.3- Autres règles 22

TITRE III- MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 24

Chapitre 1- MESURES DE PREVENTION 25

1.1- Information sur les risques 25

1.2- Le dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM) 25

1.3- Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP) 26

1.4- L'inventaire et la pose obligatoire des repères de crues 26

1.5- Information des acquéreurs et locataires 26

1.6- Actions sur les aménagements 27

1.7- Entretien des cours d'eau 27

1.8- Sécurité à l'arrière des ouvrage de protection 27

Chapitre 2- MESURE DE PROTECTION **28**
2.1- Contrôle et entretien des ouvrages de protection 28
2.2- Travaux 28
Chapitre 3- MESURES DE SAUVEGARDE **29**
3.1- Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) 29
3.2- Le Plan de Sécurité Inondation (PSI) 30
3.3- Affichage des consignes de sécurité 30
3.4- Les exploitants des réseaux et infrastructure 30
3.5- Parc de stationnement (parking) 30
TITRE IV- MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS **31**
Chapitre 1- MESURES POUR ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES **32**
1.1- ERP – SALLES DE SPORTS – LOGEMENTS COLLECTIFS 32
1.2- FLOTTAISON D'OBJETS 32
1.3- PISCINES 34
Chapitre 2- MESURES POUR LIMITER LES DEGATS DES BIENS **34**
2.1- CONSTRUCTIONS ANNEXES 34
2.2- EQUIPEMENTS SENSIBLES A L'EAU 34
2.3- OBTURATION DES OUVRANTS 35

GLOSSAIRE **37**

CAHIER DE RECOMMANDATIONS

TITRE I

PORTEE DU PPR, DISPOSITIONS GENERALES

Chapitre 1 – INTRODUCTION

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué le Plan de Prévention des Risques (PPR). Les textes législatifs et réglementaires sont aujourd'hui codifiés aux articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-12 du Code de l'Environnement.

L'élaboration de ce document relève de la responsabilité de l'Etat pour maîtriser et réglementer l'utilisation des sols dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais dans lesquelles des aménagements pourraient les aggraver.

Les Plans de Prévention des Risques ont pour objet d'analyser les risques sur un territoire donné, d'en déduire une délimitation des zones exposées, de privilégier le développement dans les zones exemptes de risques, et d'introduire des règles en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques.

Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, mais également les biens existants. Le PPR peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités territoriales.

Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la commune de Billère, objet du présent document, a été prescrit par arrêté préfectoral n°2005-265-3 du 22 septembre 2005.

Chapitre 2 – CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique au territoire de **la commune de Billère**, délimitées par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les dispositions à mettre en œuvre contre les risques d'inondation du **Gave de Pau** et ses affluents, notamment **le Bourgat, le Mohédan et le Laherrère.**

2.1 Objectifs majeurs et dispositions du PPRI

2.1.1 Objectifs majeurs

La circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables complétée par la circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables définissent des objectifs qui conduisent à:

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les projets ou aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables soumises à des aléas plus faibles ;
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;
- Sauvegarder l'équilibre des milieux concernés par les crues les plus fréquentes et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées.

Ces objectifs visent à mettre en œuvre les principes suivants:

- Interdire toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;
- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est à dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues ;
- Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

2.1.2 Dispositions

Les PPR doivent viser à:

- Assurer la sécurité des personnes ;
- Ne pas aggraver et réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées.

Chapitre 3 – LES EFFETS DU PPR

3.1 Opposabilité

En application de l'article L. 562-4 du code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques naturels approuvé vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers.

3.2 PPR et documents d'urbanisme

Le PPR doit obligatoirement être annexé par arrêté municipal au document d'urbanisme (PLU ou POS) dans un délai de trois mois conformément aux articles L. 126-1, R. 126-2 et R. 123-14 du code de l'urbanisme.

Si cette formalité n'est pas exécutée dans un délai de trois mois suivant l'arrêté d'approbation du PPR, le préfet, après mise en demeure adressée au maire, y procède d'office.

Les dispositions du PPR sont également prises en compte dans le cadre de l'élaboration des Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) et cartes communales, en application de l'article L. 121-1 du code de l'urbanisme.

Pour les communes soumises au règlement national d'urbanisme ou dotées d'une carte communale, la servitude est opposable dès sa publication et pourra être utilement annexée à la carte communale. En l'absence de document d'urbanisme, les prescriptions du PPR prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.

En cas de dispositions contradictoires entre le PPR et les documents d'urbanisme, les dispositions les plus contraignantes s'appliqueront.

3.3 Utilisation et occupation du sol

Le propriétaire ou l'exploitant, dont les biens et activités sont implantés antérieurement à l'approbation de ce plan, dispose d'un **délai de cinq (5) ans** (pouvant être réduit en cas d'urgence) pour se conformer aux mesures prévues par le présent règlement.

Toutefois, ces mesures ne peuvent **excéder les 10% de la valeur vénale ou estimée des biens** à la date d'approbation du présent PPR.

A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure, ordonner la réalisation des mesures de prévention aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Toute opportunité pour réduire la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

Le PPR s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, déclarations préalable, permis d'aménager.

La nature et les conditions d'exécutions 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 ou du propriétaire du bien et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

3.4 Aides financières

Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs

Les dispositions permanentes

En l'application de l'article L. 561-3 du code de l'Environnement, **les mesures rendues obligatoires par un PPR approuvé** (études et travaux) peuvent être financées, dans la limite de ses ressources, par le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). L'article L. 561-15 du même code précise les taux de financement applicables à savoir :

- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens pour les entreprises de biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés (entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales)
- 40 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

Les mesures faisant l'objet de simples recommandations ne sont pas finançables.

Les dispositions temporaires

L'article 128 de la loi n°2003-1311 du 30 décembre 2003 de finances pour 2004, dans sa version consolidée au 01 janvier 2013, stipule que le Fond de Prévention de Risques Naturels Majeurs peut, dans la limite de 125 millions d'euros par an, contribuer au financement d'études et travaux ou équipement de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales ou leurs groupements assurent la maîtrise d'ouvrage.

Cette disposition s'applique aux communes couvertes par un plan de prévention des risques **prescrit ou approuvé**.

Le taux maximal d'intervention est fixé à :

*Pour les communes couverte par un **PPRI prescrit***

- 50 % pour les études,
- 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention,
- 25 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection.

*Pour les communes couverte par un **PPRI approuvé***

- 50 % pour les études,
- 50 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention,
- 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection.

3.5 Sanctions et assurances

3.5.1 Sanctions

Conformément à l'article L. 562-5 du code de l'Environnement, le fait de construire ou d'aménager un terrain en zone interdite par le PPRI ou de ne pas respecter les dispositions de ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

En outre, introduit par l'article 65 de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003, le nouvel article L. 480-14 du Code de l'urbanisme permet à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de PLU, de saisir le tribunal de grande instance en vue de faire ordonner la démolition ou la mise en conformité d'un ouvrage édifié sans l'autorisation requise ou en méconnaissance de cette autorisation dans un secteur soumis à des risques naturels prévisibles.

3.5.2 Assurances

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est régie par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages incendie et tous autres dommages aux biens ou aux corps de véhicules terrestres à moteur, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, qu'ils soient situés dans un secteur couvert par un PPR ou non.

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

Par ailleurs, les assureurs ne sont pas tenus d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.

Cette possibilité offerte aux assureurs est encadrée par le Code des assurances et ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.

Chapitre 4 – REVISION ou MODIFICATION

Selon l'article L. 562-4-1 du code de l'environnement, le PPRI **peut être** révisé ou modifié dès lors qu'une évolution du contexte règlementaire ou des caractéristiques des risques et de la vulnérabilité des territoires concernés le justifie.

La Révision :

La procédure de révision s'effectue selon les formes de son élaboration (voir article R. 562-10 du code de l'Environnement).

A titre d'exemple, le zonage pourrait être revu pour tenir compte :

- de l'occurrence d'un événement hydrologique d'intensité supérieure à ceux servant de crues de référence pour le présent PPR ;
- de la mise en place de nouveaux ouvrages de protection collective pérennes ou de nouvelles stratégies d'utilisation du sol entraînant une diminution conséquente du risque ou, à l'inverse, de la disparition ou de la diminution (par défaut d'entretien ou autres raisons) de l'efficience d'ouvrages de protection ;
- de la modification d'un mode d'occupation du terrain, entraînant une aggravation ou à l'inverse une diminution substantielle du risque ;
- l'évolution des textes règlementaires.

Lorsque la révision n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables.

La Modification :

Selon l'article R. 562-10-1 du code de l'environnement, la procédure de modification est utilisée **à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan**.

La procédure de modification peut notamment être utilisée pour:

- rectifier une erreur matérielle
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation
- modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L.562-1, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 du code de l'environnement 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 (1) mois** précédant l'approbation par le préfet de la modification (article L. 562-4-1 et R. 562-10-2 du code de l'environnement).

Chapitre 5 – CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le PPRi délimite **une zone « rouge »** pour laquelle sont définies des règles spécifiques.

Ce zonage est établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthode exposée dans le rapport de présentation.

Cette zone rouge comprend :

- des secteurs d'aléas forts avec une hauteur d'eau supérieure à 1 m, une vitesse d'écoulement supérieure à 1m/s ;
- des secteurs d'aléas moyens (hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1 m, une vitesse d'écoulement comprise entre 0,50 m/s et 1m/s) ou faibles (hauteur d'eau inférieure à 0,50 m, une vitesse d'écoulement inférieure à 0,50 m/s) ;

Elle correspond :

- aux secteurs où l'accessibilité au site durant la crue ne serait pas assurée par les services de secours ;
- aux secteurs directement impactés à l'arrière immédiat des ouvrages de protection en cas de rupture ;
- aux secteurs naturels, agricoles et urbanisés ;

– aux secteurs nécessaires à la préservation des champs d'écoulement et d'expansion des crues.

Dans l'état actuel des connaissances du risque inondation, **la zone non colorée** est considérée comme étant sans risque prévisible pour une crue d'occurrence centennale des cours d'eau étudiés. Le présent PPR ne prévoit aucune disposition règlementaire pour cette zone.

Toutefois, et en particulier au niveau des parcelles voisines de celles soumises à un risque inondation, il est conseillé de suivre, lorsque cela est possible, les dispositions et recommandations consignées dans le règlement et applicables aux autres zones.

TITRE II

REGLEMENTATION DES PROJETS

Chapitre 1 – INTRODUCTION

Les dispositions du présent chapitre sont des **prescriptions** d'urbanisme ou de construction.

Elles porteront sur :

- les projets nouveaux
- les projets sur les biens et activités existants

Indépendamment des prescriptions édictées par ce Plan de Prévention du Risque Inondation, les projets de construction restent assujettis aux dispositions prévues dans le code de l'urbanisme et/ou les documents d'urbanisme.

L'ensemble de ces prescriptions, ne s'applique qu'aux opérations autorisées postérieurement à la date d'approbation du PPR nécessitant une autorisation ou une déclaration au titre du code de l'urbanisme (constructions nouvelles, reconstruction, surélévation, extension, changement de destination…).

En application de l'article R. 431.16 du code de l'urbanisme, toute demande de permis de construire ou de permis d'aménager devra être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant que le projet prend en compte au stade de la conception les prescriptions imposées par le règlement du PPRi.

Cette attestation devra notamment faire apparaître les cotes du TN, la cote de référence, et les cotes des différents niveaux de planchers bâtis.

Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme et de la Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT). Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre.

Il est important de rappeler qu'en complément des dispositions du chapitre 3, l'ensemble des zones inondables est soumis au respect des règles concernant :

LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE
telles que figurant au TITRE III

Chapitre 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

La zone **ROUGE** correspond aux secteurs de grand écoulement de la rivière soumis à un aléa fort ou moyen et qui seraient fortement impacté par la rupture d'un ouvrage de protection.
Elle correspond également à un secteur d'écoulement des crue soumis à des aléas faibles en zone agricole ou naturelle.

Ce secteur couvre la majeure partie des champs d'expansion des crues. Il est donc essentiel de le préserver et de maintenir le libre écoulement de l'eau.

Il peut également correspondre à des zones non inondables ou plus faiblement impactées mais où l'accessibilité, par les services de secours en véhicule terrestre, ne peut être assurée pendant l'inondation (voie d'accès avec une hauteur d'eau supérieure à 0,50 m).

Il convient de ce fait de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) tout en permettant une évolution minimale du bâti existant pour notamment en réduire la vulnérabilité.

Le principe général du PPR est néanmoins d'y interdire toute nouvelle construction.

2.1 Réglementation applicable aux projets nouveaux

2.1.1 Interdictions

Tous les projets nouveaux à l'exception de ceux visés à l'article 2.1.2 **sont interdits**.

A titre d'exemple, sont notamment interdits et cités de manière non limitative :

- **Les constructions et installations nouvelles (habitations, commerces, industries, services, sécurité civile,...etc...);**
- **La reconstruction de bâtiments sinistrés dans les zones les plus exposées;**
- **Les opérations démolition / reconstruction de bâtiments ;**
- **La restauration ou réhabilitation de biens inoccupés de longue date conduisant à exposer de nouvelles personnes en zone de risque ;**
- **Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols au-dessous de la cote de référence ;**
- **Les piscines hors-sol et les abris de piscine, à l'exception des abris plats ;**
- **La création de clôtures non transparentes aux écoulements (ex : mur, panneaux pleins...etc...) ;**
- **Les serres agricoles ou tout dispositif du même type en dehors de celles situées en aléa faible ;**
- **La création de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement ou de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs ;**
- **L'extension de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement ou de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, en dehors de celle située en aléa faible ;**
- **La création et l'extension des aires de grand passage des gens du voyage en dehors de celle située en aléa faible ;**
- **Les travaux d'exhaussement ou excavation des sols non liés aux opérations autorisées ;**
- **Les cimetières ;**
- **Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants au-dessous de la cote de référence ;**
- **Les dépôts et stockages de véhicules, de remorques, de constructions modulaires, d'ordures, de déchets, de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue ;**
- **Les changements de destinations (cf. glossaire) conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;**

2.1.2 Autorisations

Les projets nouveaux du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.

A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions règlementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

Aires de grand passages des gens du voyage

Dès lors que l'accessibilité au site peut être assurée, la création des aires de grand passage des gens du voyage peut être autorisée **en zone d'aléa faible** et sans réalisation de remblai.

La construction de sanitaires pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40m^2, qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

Centrale ou panneaux photovoltaïques

L'implantation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque sous la forme de champs capteurs dans les **zones d'aléa faible** sous réserve:

- de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ;
- que la sous-face du panneaux et équipements sensibles soient situés au-dessus de la cote de référence ;
- que leur axe principal soit orienté dans le sens de l'écoulement des eaux.

Les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Les règles de construction porteront également sur les variations de pressions hydrostatique.

Une étude préalable définissant les impacts hydrauliques de ces aménagements devra être réalisée.

Clôtures

- Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10x10 cm.
- Les clôtures de piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur.

Pour rappel, toutes clôtures pleines seront interdites. Elles doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue.

Espaces plein air

L'aménagement de jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sans construction de bâtiment et remblais.

En **aléa faible**, la construction de sanitaires et de locaux techniques pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40m^2, qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Le mobilier sportif, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables...) seront ancrés pour résister aux effets des crues.

Infrastructures, réseaux

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques de transport (y compris voies piétonnes et pistes cyclables), sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les infrastructures devront être situées au niveau du terrain naturel et ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des crues. Dans le cas contraire, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact en amont et

aval du projet devra être réalisée.

Les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (eau, gaz, électricité, téléphonie...) et les équipements liés à leurs exploitations (pylône, poste de transformation…) sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les équipements devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Irrigation

Les réseaux d'irrigation et de drainage et leur équipement, à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et que le matériel sensible soit démontable ou facilement déplaçable.

Les constructions d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation, sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Ouvrages et aménagements hydrauliques

- Les aménagements hydrauliques (ouvrages de protection) n'aggravant pas le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.
- Les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux prévus ci-dessus. (ex : artificialisation des berges, création de ponts...).

  Par contre, les bassins de rétention (ou de compensation) d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée. A ce titre, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact devra être réalisée.

Parc de stationnement

La création de parcs de stationnement en zone urbaine ou à urbanisation ultérieure, si aucune implantation alternative, en dehors de la zone inondable n'est possible.

En tout état de cause, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

La réalisation de parcs de stationnement souterrains est également interdite.

Piscines

Les piscines privées découvertes enterrées. Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrostatiques et le balisage.

Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau.

Végétation

- **Les plantations d'arbres**, espacés de plus de 7 mètres sont admises à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leur enracinements (enracinements superficiels) qui risquent d'être emportés et créer des embâcles.
- **Les haies arbustives**. Elles devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

2.2 Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants

2.2.1 Autorisations

Les projets nouveaux du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.
A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions règlementaires du chapitre 3 et les mesures du titre III.**

Changement de destination *(cf. glossaire)*

Le changement de destination de bâtiments existants, sans création de logement ou d'hébergement et sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité.

Le propriétaire ou locataire du bien situé en dessous de la cote de référence devra prendre les dispositions nécessaires afin de protéger ou mettre à l'abri les biens sensibles ou vulnérables; l'idéal étant de disposer d'un accès depuis l'intérieur du bâtiment jusqu'à un niveau refuge. Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit au-dessous de la cote de référence.

Clôtures

En zone d'aléa faible, le comblement partiel d'un mur existant peuvent être autorisés sous réserve que l'opération visée soit située au dessus de la cote de référence.

Démolition de constructions

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du code de l'urbanisme).

Les constructions bénéficiant d'une l'emprise au sol de 170 m^2 sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

Entretien des bâtiments et mise aux normes

Les travaux usuels d'entretien et gestion courante (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes, de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la date de la publication de l'arrêté du présent PPR, sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

Le projet d'exécution de ces travaux devra être dirigé de manière à prendre en considération la réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

D'autre part, si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors des travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sous réserve de ne pas modifier la destination du bâtiment, d'avoir une emprise au sol équivalente ou inférieure, d'être implantées à l'identique, de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (*c.f. dispositions liées aux démolitions*).

Extensions de constructions

L'extension des constructions à usage :

E.R.P.

- L'extension **par élévation**, sous réserve, de ne pas augmenter la capacité d'accueil ainsi que la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol**, limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas augmenter la capacité d'accueil ainsi que la vulnérabilité des biens exposés aux risques.

Toute opportunité visant à déplacer le bien en dehors des zones à risque devra être saisie.

Dès que cela est possible, l'implantation devra être privilégiée dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant.

Ces extensions sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Un plan de sécurité inondation (PSI) doit être réalisé pour les extensions autre qu'habitation.

Reconstruction après sinistre

En zone d'aléa faible, la reconstruction de bâtiments existants détruits ou démolis par un sinistre autre que l'inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure; sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la

vulnérabilité des biens réduite.

Les parcelles AK 770 et AK 398 disposent d'un règlement particulier en ce qui concerne un bâtiment : la Guinguette. Ce bâtiment pourra être reconstruit si sa destruction est causée par une inondation. La reconstruction de la Guinguette ne pourra se faire qu'à surface de plancher égale ou inférieure et ne pourra pas faire l'objet de changement de destination.

Restauration après sinistre

La restauration de bâtiments existants détériorés par un sinistre, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Terrasses

La création de terrasses sous réserve qu'elles soient ouvertes sur tous leurs pans (non closes), couvertes, d'une surface inférieure ou égale à 20 m^2 et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Elles seront implantées au niveau du terrain naturel sauf impossibilités techniques dûment démontrées liées à la configuration du bâtiment existant.

Les terrasses en bois devront être correctement ancrées afin que l'ensemble du dispositif résiste aux effets des crues.

Chapitre 3 – AUTRES DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE

Ce chapitre vient préciser les conditions de réalisation de tous projets autorisés.

Ces conditions de réalisation se traduisent par le respect de règles d'urbanisme et de constructions.

3.1 Prescriptions liées à tous projets autorisés (futurs et existants)

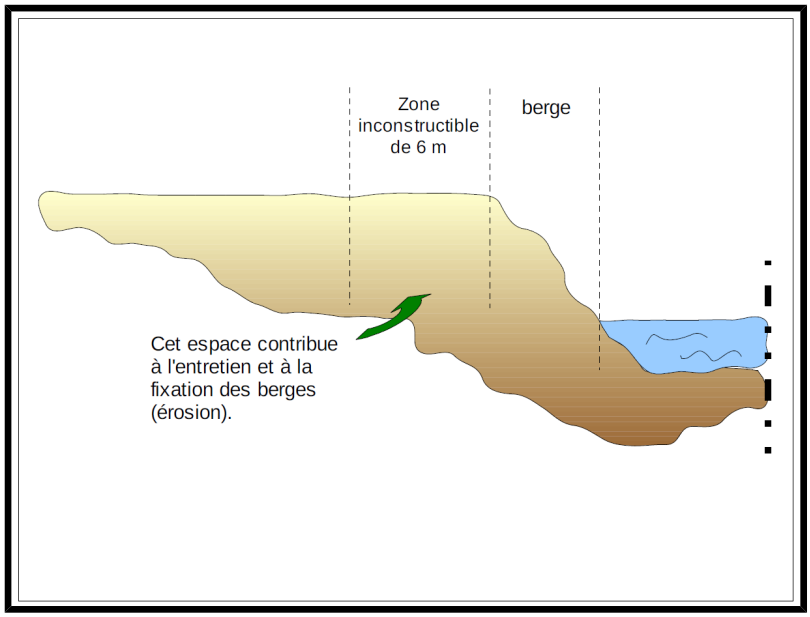
3.1.1 Règles d'urbanisme

Le contrôle du respect des règles définies dans le présent article relève de l'autorité compétente pour la délivrance des autorisations d'urbanisme.
Les demandes correspondantes devront donc comporter l'ensemble des éléments permettant de vérifier les règles définies ci-dessous (*cf. chapitre 1*).

Acces aux berges

L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

Une disposition concernant les axes d'écoulement des cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25000 à savoir, préserver une bande inconstructible de 6 m de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de talus de la berge dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et afin de limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.



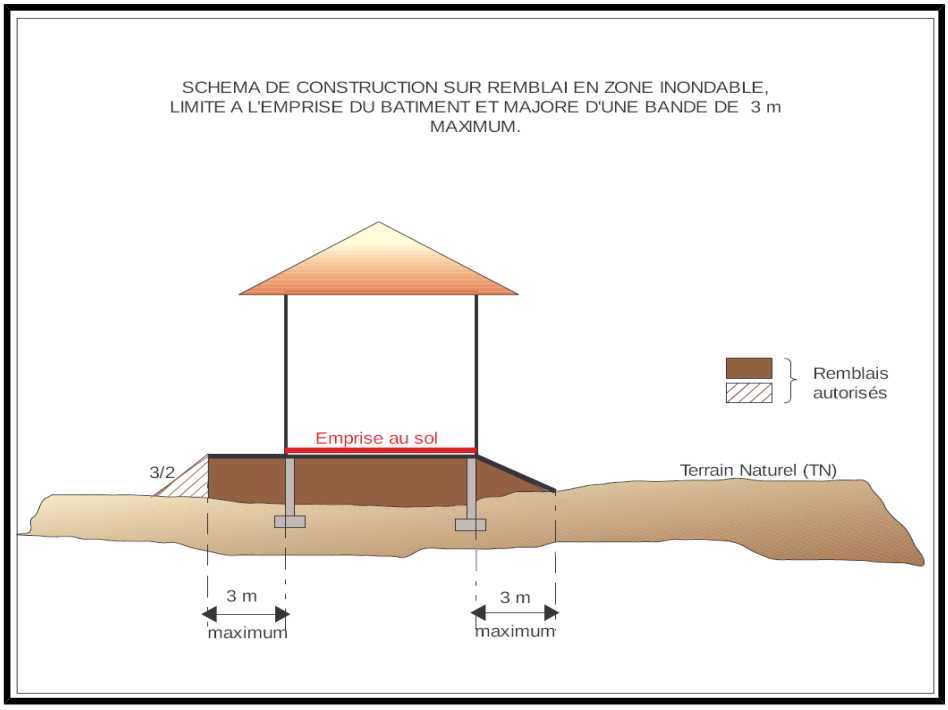
IMPLANTATION

Les constructions autorisées seront situées de **préférence** dans la partie la plus élevée du terrain et / ou au plus prés des voies les desservant.

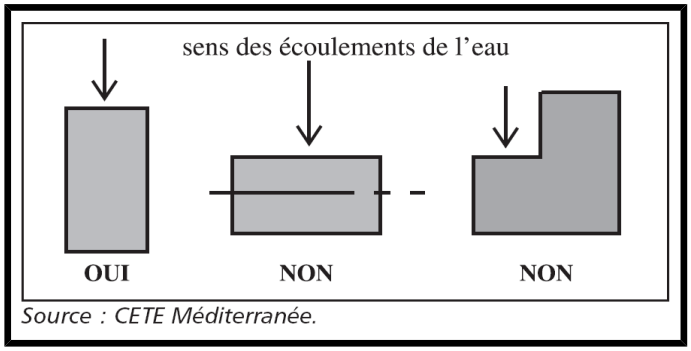
L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau.

A ce titre :

Les constructions devront être réalisées sur remblai (limité à l'emprise au sol des constructions, éventuellement majoré d'une bande de 3 m maximum), ou sur vide sanitaire aéré, vidangeable (facilite le séchage) et non transformable doté notamment d'ouvertures de visite suffisamment grandes pour en faciliter le nettoyage.

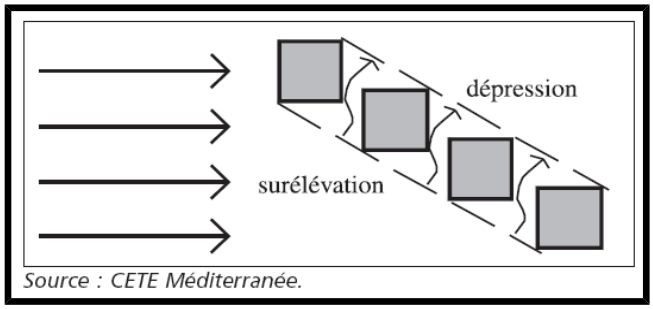


Afin de limiter l'effet d'obstacle, la plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements de l'eau. On évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction (voir schéma ci-dessous)



Source : CETE Méditerranée.

Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.



Source : CETE Méditerranée.

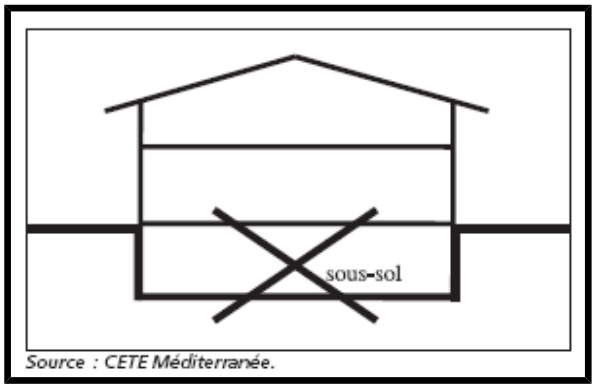
Les bâtiments de grandes dimensions (plus grande longueur > à 50 m à proximité des zones urbaines ou bâties (distances < à 100 m) devront faire l'objet d'une étude préalable justifiant les mesures prises pour limiter les impacts et pour éviter toute aggravation du risque pour les bâtiments voisins.

3.1.2 Règles de construction

Les maîtres d'ouvrage et les gestionnaires des bâtiments et équipements sont responsables de l'application et du respect des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation décrites.

BÂTIMENTS, OUVRAGES

Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.



Source : CETE Méditerranée.

Le plancher utile du bâtiment destiné à supporter des personnes ou des biens devra être situé au dessus de la **cote de référence** à l'exception:

- des constructions annexes non contiguës (abri de jardin, garage...) qui seront situées au dessus de la **cote des plus hautes eaux connues.**

- des constructions annexes non contiguës ou adossées (abris ouverts) qui seront situées au niveau du **terrain naturel.** Les éléments bas constituants la toiture (entrait, panne sablière) devront impérativement être situés au dessus de la cote de référence.

En cas d'impossibilité de réhausse du plancher utile (hors constructions annexes), des dérogations **pourront** être accordées **au cas par cas** pour les projets d'équipements d'intérêt publics, sous réserve qu'ils n'accueillent aucune personne et aucun bien vulnérable. A ce titre, le pétitionnaire devra, dans sa demande d'autorisation d'urbanisme, justifier de l'impossibilité de réaliser la mise en œuvre de cette prescription.

Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels et réseaux électriques, électronique, chaudières...) doivent être situées au dessus de la cote de référence.

La liaison entre le coffret d'arrivée et le tableau électrique de distribution doit être étanche.

Les parties d'ouvrage situées au-dessous de la cote de référence (fondations, vide-sanitaire, murs, revêtements des murs, protections thermiques et phoniques...) devront être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.

Les infrastructures, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent, sauf impossibilité technique, être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception de celles nécessaires à l'évacuation des personnes et d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

A défaut leur transparence aux crues devra être assurée pour ne pas entraver le libre écoulement de l'eau et ne pas aggraver les risques.

Le réseau d'assainissement doit être équipé de clapets anti-retour. Les tampons des regards en zone inondable devront être verrouillés.

Les clôtures seront réalisées **sans mur bahut**, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10x10 cm. Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. **T**oute clôture pleine sera interdite en dessous de la cote de référence.

La mise en place de portails pleins est interdite dans les zones d'aléas forts et moyens.

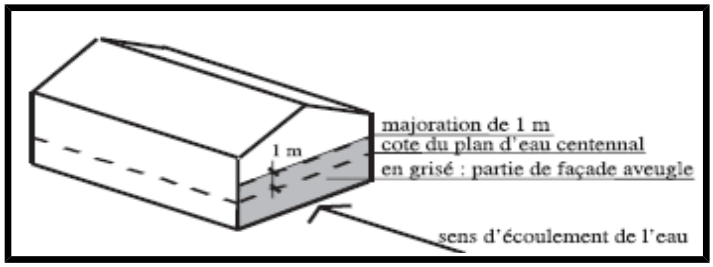
Lors de la réalisation d'escaliers de secours extérieurs, ceux-ci ne devront pas présenter de volume clos sous la cote de référence et devront être le plus transparent à l'écoulement de l'eau.

Lors de la réalisation d'une zone de refuge, celle-ci devra prendre en compte les mesures suivantes :

- être située 0,30 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues,
- être dimensionnée en fonction du nombre de personne avec une surface minimale de 6 m^2 et de 1m^2 par personne. La hauteur minimale pour permettre d'attendre dans des conditions correctes est de 1,20 m,
- être munie d'un dispositif permettant l'évacuation aisée (éviter les châssis de toit ordinaires à ouverture par rotation ou par projection),
- être desservie par escalier,
- être pourvue d'un pont d'eau,
- être pourvue d'un réseau électrique autonome et sécurisé.

Le plancher doit supporter la charge supplémentaire occasionnée par les occupants de la maison et un sauveteur.

Afin de réduire les effets de surélévations locales de l'eau et de projections d'embâcles, il convient, dans les zones d'aléas forts et moyens de rendre aveugles les façades directement exposées au courant sur une hauteur de 1 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.



Réseaux et infrastructures

Réseaux d'eau potable

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales compétents devront réaliser des travaux ou mettre en place un dispositif permettant d'assurer une alimentation en eau potable par temps de crue.

Les ouvrages d'exploitation de la ressource (captage et pompage) et de stockage (réservoir) devront être situés hors d'eau. Les dispositions et produits mis en œuvre devront assurer la pérennité et l'étanchéité parfaite des ouvrages en évitant les ruptures et les risques de pollution.

- ***Les ouvrages d'exploitation de la ressource:***

  Les équipements en tête d'installation seront situés à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Les parties d'ouvrages situées en-dessous de la cote de référence devront être constituées de matériaux insensibles à l'eau et conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

  Cas des prises d'eau gravitaires et pompages en rivières:

  - ✔ *Prises d'eau gravitaires:* sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être située d'une manière telle que la canalisation d'alimentation soit installée en zone inondable sur une courte distance et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.

    Pompages en rivières: les équipements électriques seront situés 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues ou étanches s'il sont situés en dessous.
  - ✔ Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter. A défaut, il devra être solidement ancré au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

- ***Les ouvrages d'alimentation et de distribution***

  L'ensemble canalisations / joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.

  Les canalisations seront enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) seront supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.

  On disposera également de vannes de sectionnement pour isoler le réseau de la zone à risque.

- ***Les ouvrages de stockage***

  Les réservoirs seront construits en dehors de la zone inondable et sur-dimensionnés afin d'assurer la continuité du service en zone inondable.

Réseaux d'assainissement et pluvial

Pour la création de nouveaux réseaux, l'extension ou le remplacement, on utilisera des tuyaux et des matériaux d'assemblage étanches et résistants aux pressions hydrostatiques.

La pose de canalisations et le remblaiement des tranchées doivent être réalisés de manière à éviter les dégradations (affouillement, tassement, rupture). L'étanchéité du réseau (joint, regard, branchement) doit être assurée et doit faire l'objet d'une vérification par des essais à l'eau ou à l'air.

Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement doivent être situés 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

Sur les parties de réseaux (eaux pluviales et eaux usées) situées en zone inondable et susceptibles d'être mises en charges, les regards seront équipés de tampons verrouillables.

En terrains aquifères, des dispositions particulières doivent être mises en œuvre pour la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est *recommandé* d'envelopper le matériau du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.

Le lestage des canalisations et des équipements (ex: station de refoulement) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

- ***Les stations d'épuration***

  Conformément à l'article 13 de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007, relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées, les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique. Cette impossibilité doit être établie par le maitre d'ouvrage ainsi que la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à maintenir la station d'épuration hors d'eau et à permettre un fonctionnement normal.

  Ce principe vaut pour les extensions qui sont considérées comme de nouveaux projets.

Dans les deux cas, une étude hydraulique sera établie afin de préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement et de définir l'impact hydraulique des ouvrages (transparence hydraulique, maintien des écoulements sans surcote...).

Réseaux électriques

Les postes de distribution d'énergie électrique et les coffrets de commandes d'alimentation devront être facilement accessibles en cas d'inondation à savoir :

- être positionnés au minimum à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Sous cette cote, les postes, les branchements et les câbles devront être étanches.
- être implantés, si possible, hors des champs d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes seront situées au minimum à 2,50 m au-dessus de la crue de référence, pour permettre le passage des véhicules de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Les lignes enterrées doivent être parfaitement étanches.

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Les coffrets de comptage seront réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues (*voir illustration*).

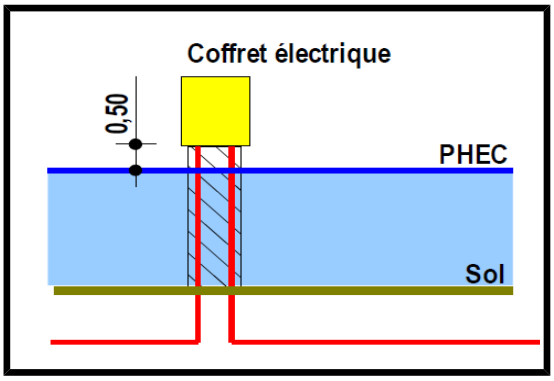


Illustration branchement des habitations

Réseaux téléphoniques

Tout le matériel sensible (compteur de distribution, poste et sous-station...) devra être positionné hors d'eau c'est à dire 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.

Les poteaux des lignes aériennes devront être solidement ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Réseaux de gaz

Tout le matériel sensible (poste de détente, branchement et compteur...) devra être positionné hors d'eau c'est à dire au-dessus de la cote de référence. Les évents des postes de détente peuvent être isolés si la surélévation n'est pas envisageable.

Le réseau enterré devra être parfaitement étanche.

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Voiries

Dans la mesure du possible, les chaussées, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature seront conçues et réalisées avec des matériaux peu ou pas sensibles à l'eau et munies de dispositif de drainage permettant un ressuyage efficace et rapide des corps de chaussées.

Les travaux d'infrastructures publiques sont autorisés (transports et réseaux divers) sous 4 conditions cumulatives :

- si leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et financières;
- si le parti retenu parmi les solutions présente le meilleur compromis technique, environnemental et économique;
- si la finalité de l'opération ne saurait permettre de nouvelles implantations en zones inondables.

3.1.3 Autres règles

FLOTTAISON D'OBJETS *(voir schéma titre IV – chapitre 1)*

On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval. Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

L'arrimage des citernes

- les citernes enterrées doivent être lestées ou ancrées,
- les citernes extérieures doivent être implantées au-dessus de la cote de référence . En cas d'impossibilité, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence.

L'arrimage du mobilier et abri d'extérieur

Le mobilier et abri d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Le stockage du bois et des bouteilles de gaz

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex: sanglées contre un mur).

PISCINES

Lors de la réalisation de piscines privées ou bassins autorisés, il est impératif de matérialiser leur emprise par un balisage approprié devant dépasser la cote de référence (*voir schéma titre IV – chapitre 1*).

E.R.P. - ESPACES PLEIN AIR – LOGEMENTS COLLECTIFS

Les ERP, les espaces de plein air ainsi que les logements collectifs autorisés en zones inondables devront disposer d'un plan d'évacuation des personnes et biens mobiles ainsi que de consignes sur la conduite à tenir. Une information aux usagers, conformément à l'article R125-14 du code de l'Environnement, devra être également mise en place.

Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

TITRE III

MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

En application de l'article 16 de la loi n° 95-101 du 02 février 1995, le PPR a pour objectif de définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans des zones de dangers et de précaution, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Il s'agit essentiellement de mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet particulier**.** Elles ont pour objectif **d'agir sur les phénomènes** ou **sur la vulnérabilité des personnes**. La réduction de la vulnérabilité des biens relève plutôt de la gestion de l'existant.

Selon l'**article L. 562-1-III du code de l'environnement**, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde peuvent être rendues obligatoires en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai maximal de 5 ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

Mesures de prévention :

Elles peuvent viser **l'amélioration de la connaissance des aléas**, l'information **des personnes** ou **la maîtrise des phénomènes** : études, système locaux de surveillance et d'alerte, affichage du risque, entretien des rivières, contrôle régulier de la pérennité des aménagements réalisés sur un cours d'eau (ouvrage de protection, recalibrage...).

Mesures de protection :

Elles visent à **limiter les conséquences d'un phénomène sur les enjeux existants .** Elles se traduisent par des travaux de réduction de la vulnérabilité, par la création de nouveaux dispositifs de protection (construction de digues, de bassins de rétention, de barrages écréteurs...)

Ces travaux sont destinés à **protéger** des zones à forts enjeux. Ce type d'ouvrage peut, en cas de défaillance des éléments de protection, aggraver la situation. Pour cette raison, leur mise en place **ne peut permettre une nouvelle urbanisation dans les zones de dangers.**

Mesures de sauvegarde :

Elles visent à **maîtriser ou réduire la vulnérabilité des personnes** : plans d'évacuation ou identification d'un espace refuge pour les établissements recevant du public, conditions d'utilisation des infrastructures (largeur de voirie nécessaire à l'intervention des secours ou zones d'accès hors d'eau en cas d'inondation).

Chapitre 1 – MESURES DE PREVENTION

En dehors des généralités du PPR, il est rappelé (article L. 211-7 du code de l'environnement) que les collectivités sont habilitées à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

1.1 Information sur les risques

Conformément à l'article L. 125-2 du code de l'environnement, dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels, le maire doit informer la population au moins une fois tous les 2 ans, sur les caractéristiques du ou des risques pris en compte dans la commune, sur les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.

Le maire peut choisir le moyen de cette information : réunion publique communale, dossier dans le bulletin municipal, ou tout autre moyen approprié.

1.2 Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM)

Le DICRIM est établi par le maire à destination de la population de la commune. L'objectif du DICRIM est d'informer le citoyen sur les risques majeurs auxquels il peut être exposé, sur leurs conséquences et sur ce qu'il doit faire en cas de crise. Le maire y recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques sur le territoire de la commune. Le citoyen

informé est ainsi moins vulnérable.

L'ensemble des dispositions réglementaires concernant le DICRIM est aujourd'hui codifié aux articles R. 125-10 à R. 125-14 du code de l'environnement. Elles sont complétées par les articles R563-11 à 15 du code de l'Environnement, en ce qui concerne l'établissement des repères de crues et par le décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde.

En tout état de cause, un affichage sera imposé dans les locaux et terrains suivants :

- les établissements recevant du public, au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
- les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
- les terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis à permis d'aménager en application de l'article R. 421-19 du code de l'urbanisme, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;
- les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Si ces informations ne sont pas encore réalisées, elles devront être mise en œuvre dans un délai de 5 ans à compter la date d'approbation du PPR.

1.3 Schéma Directeur d'assainissement Pluvial (SDAP)

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales doivent établir un schéma directeur d'assainissement pluvial ou d'écoulement pluvial afin d'assurer la maîtrise du débit des ruissellements pluviaux notamment dans les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées.

Dans le cas où les communes ou le groupement de collectivités territoriales disposent déjà de ce document, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de 5 ans à compter la date d'approbation du PPR.

Il a pour but de réduire les ruissellements urbains, mais également de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif, conformément à l'article 35 de la loi sur l'Eau et aux articles 2, 3 et 4 du décret n° 94-469 du 03/06/94 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.

L'article L. 2224-10 du CGCT (*Code Général des Collectivités Territoriales)* oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

1.4 L'inventaire et la pose obligatoire des repères de crues

Dans les zones exposées au risque d'inondation et conformément à l'article L. 563-3 du code de l'environnement, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existants et établit les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. Il établit les repères correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC). La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétents matérialisent, entretiennent et protègent ces repères de crues.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de 2 ans à compter la date d'approbation du PPR.

1.5 Information des acquéreurs et locataires

L'objectif de cette réglementation est de permettre au citoyen d'acheter ou de louer un bien immobilier en toute transparence par une bonne connaissance des risques et des évènements passés.

Obligation d'information sur les risques

L'article L. 125-5 du code de l'environnement prévoit que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ou par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), prescrit ou approuvé, ou dans des zones de sismicité, sont informés, par le vendeur ou le bailleur, de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret.

Obligation d'information sur les sinistres

L'article L. 125-5 (IV) du code de l'environnement prévoit que le vendeur ou le bailleur d'un immeuble bâti ayant subi un sinistre à la suite d'un événement reconnu catastrophe naturelle et indemnisé à ce titre est tenu d'informer par écrit l'acquéreur ou le locataire de tout sinistre survenu pendant la période où il a été propriétaire de l'immeuble ou dont il a été lui même informé.

L'application de ces articles est codifier aux articles R. 125-23 à R. 125-27 du code de l'environnement.

En cas de non respect de ces dispositions, l'acquéreur ou le locataire peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.

1.6 Actions sur les aménagements

Les aménagements publics légers tels que l'ensemble du mobilier urbain doivent être ancrés au sol afin d'éviter tout emportement par une crue.

Tout aménagement sur une superficie supérieure à 1 hectare est soumis à l'application du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 dite " Loi sur l'Eau ".

En agglomération, il conviendra de rechercher, dans toute la mesure du possible, une réduction du transit des eaux de ruissellement vers les cours d'eau. Il est recensé un ensemble de mesures, dites alternatives, qui autorisent soit une percolation des eaux pour partie, soit un ralentissement des écoulements.

La technique du tuyau que l'on allonge au fur et à mesure des extensions urbaines ne doit plus représenter la solution unique.

1.7 Entretien des cours d'eau

En application de l'article 8 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, codifié à l'article L. 214-14 du code de l'environnement, les opérations régulières d'entretien et de curage du lit de la rivière sont nécessaires pour le bon écoulement de la rivière.

Il appartient aux gestionnaires (propriétaires, communes …) d'assurer le bon entretien du lit des cours d'eau ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils...).

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages pour l'entretien des lits mineurs des cours d'eau, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, pourra se substituer à ceux-ci, selon les dispositions prévues par l'article L. 215-16 du code de l'environnement, pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

Il est ***recommandé*** qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

Les opérations de nettoyage des berges (curage, débroussaillage...) seront effectuées au printemps, en dehors des périodes de crues. Tous les branchages, arbres coupés et débris divers seront retirés de la berge pour éviter qu'ils retournent à la rivière et deviennent des embâcles.

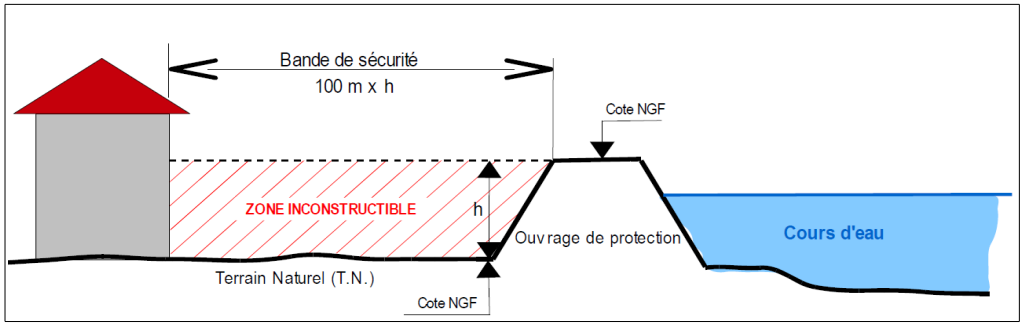
Une reconnaissance analogue pourra être réalisée après chaque crue afin d'identifier les travaux de remise en état.

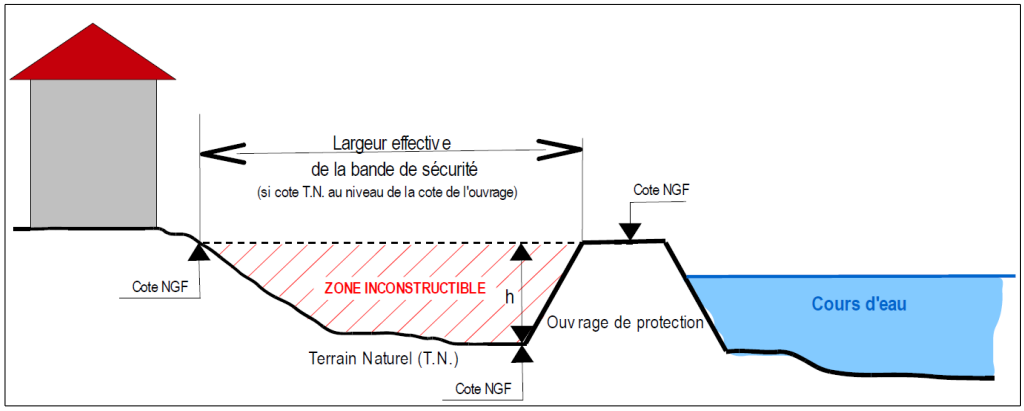
Il convient de rappeler que le présent PPRi intègre le respect d'un franc bord inconstructible de 6 m de part et d'autre de tous fossés et cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25000 dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et afin des limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.

1.8 Sécurité à l'arrière des ouvrages de protection

Les communes, disposant d'ouvrages de protection, **non pris en compte** dans la cadre de l'étude du PPRi, devront **préserver une bande inconstructible de**:

- **100 fois la distance entre la hauteur de l'ouvrage de protection et le Terrain Naturel immédiatement derrière l'ouvrage (sauf si le T.N. atteint la cote NGF de l'ouvrage), dans la limite de l'étendue submersible.**





Chapitre 2 – MESURES DE PROTECTION

2.1 Contrôle et entretien des ouvrages de protection

Conformément à la circulaire du 08 juillet 2008 relative au contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques, les ouvrages de protection (digues, barrages écréteurs) et leurs dépendances doivent faire l'objet, de la part de leur propriétaire ou de leur exploitant, d'une surveillance et d'un entretien régulier. Des visites techniques approfondies doivent également être mises en œuvre.

Au delà des considérations de responsabilité, l'objectif de maintenir ces ouvrages en bon état justifie à lui seul la surveillance et l'entretien régulier au double argument que :

- la surveillance régulière permet de détecter à temps un grand nombre de désordres, de suivre des phénomènes évolutifs, et de prendre à temps des mesures d'entretien et de réparation qui s'imposent;
- l'entretien des ouvrages permet de freiner le vieillissement, et donc augmenter la longévité.

Le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le code de l'environnement, ainsi que l'arrêté ministériel d'application du 29/02/2008 modifié par celui du 16/06/2009 fixent les prescriptions que doivent respecter les responsables d'ouvrage.

2.2 Travaux

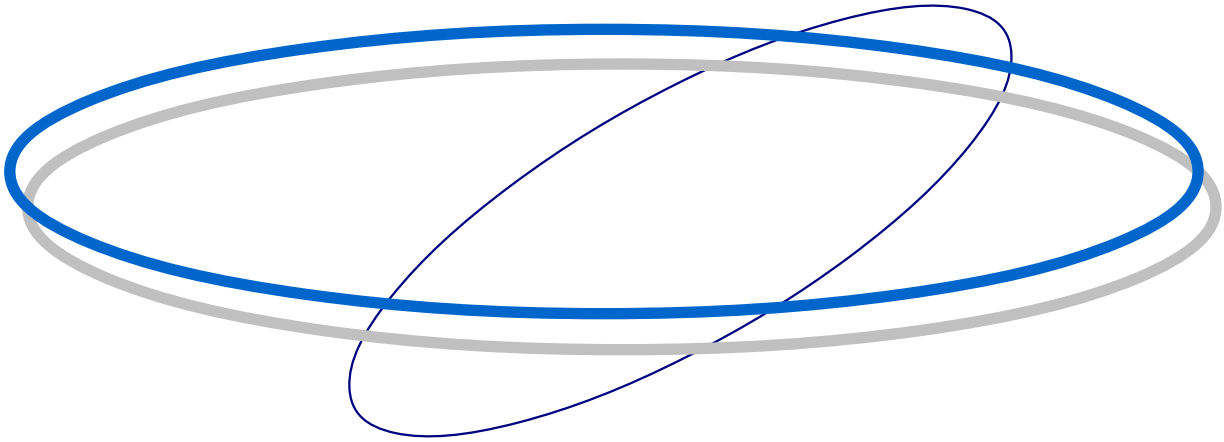
Ces travaux doivent respecter le cadre de la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

Il est nécessaire que les aménagements soient étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant en tenant compte en particulier des conséquences qu'ils peuvent avoir sur l'aval.

Un équilibre doit être recherché entre aménagements contre les inondations et prise en compte de leurs effets sur le milieu naturel.

Parmi ces travaux de protection on peut notamment identifier:

- le recalibrage d'un cours d'eau
- les travaux visant à limiter l'érosion
- la réalisation de bassin écrêteur
- la réalisation d'ouvrage de protection comme les digues et les barrages écrêteurs
- le réalisation d'ouvrage de dérivation



Chapitre 3 – MESURES DE SAUVEGARDE

3.1 Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Le plan communal de sauvegarde (PCS) a été institué par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile pour toute commune dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprise dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention sur la base du dossier départemental des risques majeurs et du DICRIM. Le plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de la commune. Sa mise en œuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune. Il porte sur des mesures de sécurité collectives à l'échelle de la commune.

Un plan intercommunal de sauvegarde peut également être élaboré. Ce plan définit l'organisation communale pour assurer l'alerte, l'information et la protection de la population. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune.

Ce dispositif, précisé par l'article 6 du décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris pour application de l'article 13 de la loi no 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, est révisé en fonction de la connaissance et de l'évolution des risques et des modifications apportées aux différents éléments visés à l'article 3.

Cette disposition est à réaliser dans un délai de 2 ans à compter la date d'approbation du PPR.

3.2 Le Plan de Sécurité Inondation (PSI)

Le Plan se Sécurité Inondation (PSI) complète le Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Il incombe aux propriétaires ou gestionnaires des biens concernés. Il porte sur :

- la réalisation d'un diagnostic visant à analyser la vulnérabilité du bien face à l'inondation,
- la mise en place de mesures visant à assurer la sécurité des personnes et des biens pendant la crue,
- un plan d'action pouvant porter sur la réalisation de travaux et la mise en place de dispositions.

Cette mesure concerne :

- les établissements vulnérables et très vulnérables,
- les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE,
- les gestionnaires de réseaux stratégiques (distribution d'électricité, d'eau potable, d'eau usée, gaz, téléphone, éclairage public, voirie)

Cette disposition est simplement recommandée pour les autres types de biens ou d'activités.

Ce plan est à réaliser dans un délai de 2 ans à compter la date d'approbation du PPR afin d'être intégré au Plan Communal de Sauvegarde .

3.3 Affichage des consignes de sécurité

Conformément à l'article R. 125-12 du code de l'environnement, les consignes figurant dans le document d'information communal et celles éventuellement fixées par certains exploitants ou propriétaires de locaux ou de terrains mentionnés à l'article R.125-14 du même code, sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches (article R. 125-13 du code de l'environnement).

Cette disposition est à réaliser dans un délai de 2 ans à compter l'approbation du PPR.

3.4 Les exploitants des réseaux et infrastructures

Conformément à l'article L732-1 du code de la Sécurité intérieure, les exploitants de chaque réseau (assainissement, gaz, électricité, eau...) doivent prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.

Les maîtres d'ouvrage et exploitants d'ouvrages routiers, ferroviaires ou fluviaux ainsi que les exploitants de certaines catégories d'établissements recevant du public garantissent aux services de secours la disposition d'une capacité suffisante de communication radioélectrique à l'intérieur de ces ouvrages et établissements.

Afin de favoriser le retour à un fonctionnement normal de ces services ou de ces réseaux en cas de crise, les exploitants des services ou réseaux mentionnés au présent article désignent un responsable au représentant de l'Etat dans le département, ainsi qu'au représentant de l'Etat dans le département du siège de la zone de défense lorsque leur activité dépasse les limites du département.

3.5 Parc de stationnement (parking)

Les parcs de stationnement, y compris ceux réservées aux personnels, feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation, afin d'assurer l'alerte et la mise en sécurité des usagers et des véhicules.

A ce titre, un règlement et un plan de gestion du stationnement doivent être établis et mis en œuvre par le responsable du parc ou de l'aire. Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

Les parcs de stationnement ouvert au public devront également comporter des panneaux indiquant leur inondabilité de façon visible pour tout utilisateur.

Ces deux mesures doivent être réalisées dans un délai de 2 ans à compter la date d'approbation du PPR afin d'être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.

TITRE IV

MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Les mesures présentées ont pour objectif d'une part d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dégâts matériels et les dommages économiques. Au-delà des enjeux immédiats de protection civile, il s'agit aussi d'atténuer le traumatisme psychologique lié à une inondation en facilitant l'attente des secours ou de la décrue, ainsi qu'une éventuelle évacuation dans des conditions de confort et de sécurité satisfaisantes.

Conformément au III de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, les mesures prévues aux chapitres définis ci-après sont rendues obligatoires dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques.

Ce délai est ramené à **2 ans** pour les mesures du chapitre 1 visant à assurer la sécurité des personnes (à l'exception de la disposition relative à la réalisation d'une zone refuge).

Chapitre 1 – MESURES POUR ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES

1.1 E.R.P. – SALLES DE SPORTS – LOGEMENTS COLLECTIFS

Les établissements très vulnérables et vulnérables, les salles de sports, les salles des fêtes ainsi que les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément à l'article R125-14 du code de l'Environnement, devra être également mise en place.

Le lieu de regroupement devra être situé au-dessus de la cote de référence et si possible le cheminement jusqu'à ce lieu.

Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

1.2 FLOTTAISON D'OBJETS

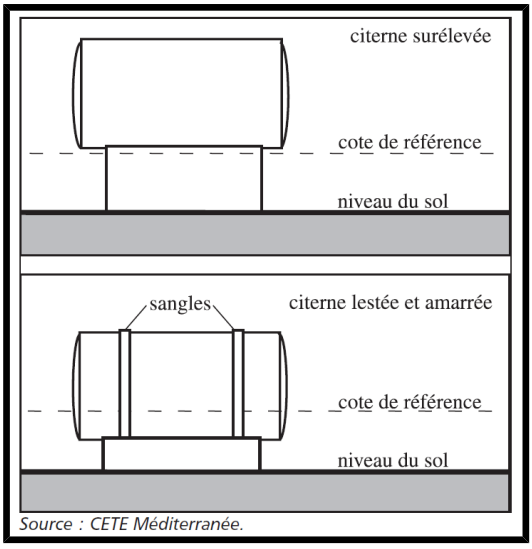
On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval. Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés:

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

L'arrimage des citernes



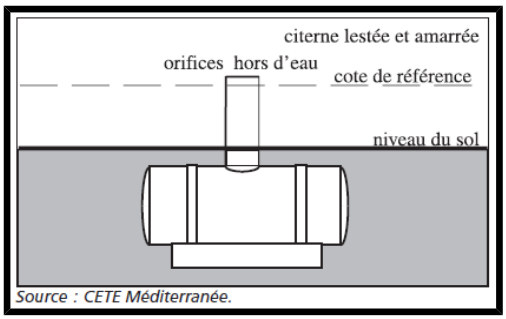
Source : CETE Méditerranée.

- les citernes extérieures doivent être implantées au-dessus de la cote de référence . En cas d'impossibilité, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrostatique

des crues écoulements et ruissellements.

– les citernes enterrées doivent être lestées ou ancrées,

Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence, protégés de tous chocs et résister à la pression hydrostatique.



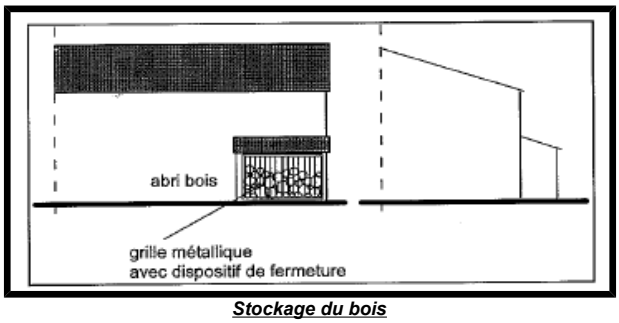
Source : CETE Méditerranée.

L'arrimage du mobilier d'extérieur

Le mobilier d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Le stockage du bois et des bouteilles de gaz

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

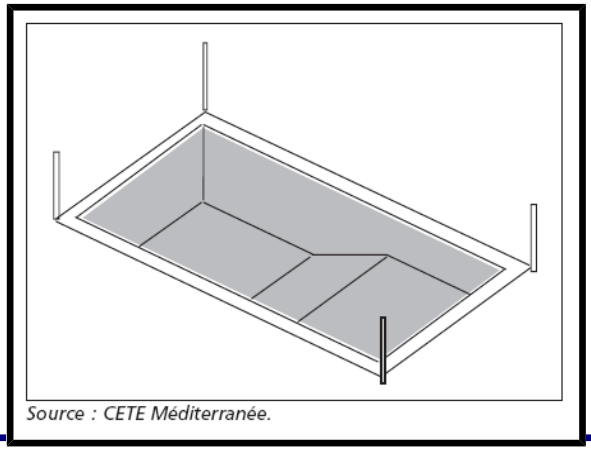


Stockage du bois

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex: sanglées contre un mur)

1.3 PISCINES

Matérialiser l'emprise des piscines privées ou bassins existants par un balisage devant dépasser la cote de référence. Ce balisage doit être correctement arrimé afin de ne pas être emporté.


Source : CETE Méditerranée.

Chapitre 2 – MESURES POUR LIMITER LES DEGATS DES BIENS

2.1 CONSTRUCTIONS ANNEXES

Les abris doivent être correctement ancrés pour résister aux effets des crues.

Signalisation des piscines et bassins

2.2 EQUIPEMENTS SENSIBLES A L'EAU

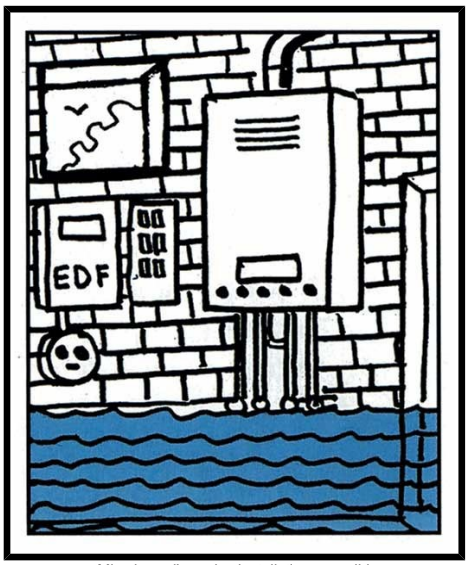
Les installations techniques sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (installations électriques, installations de chauffage…) doivent, dans la mesure du possible, être situées **au dessus de la cote de référence.**

A défaut, les installations difficilement déplaçables (chaudières, compteur...) pourront être installées à l'intérieur d'un cuvelage étanche jusqu'au niveau de la cote de référence.

Dans le cadre de travaux effectués lors d'un changement de destination autorisé, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mise en place afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Pour les constructions disposant d'un étage hors d'eau, le tableau de distribution électrique sera conçu de manière à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables tout en maintenant l'alimentation électrique dans les niveaux supérieurs.

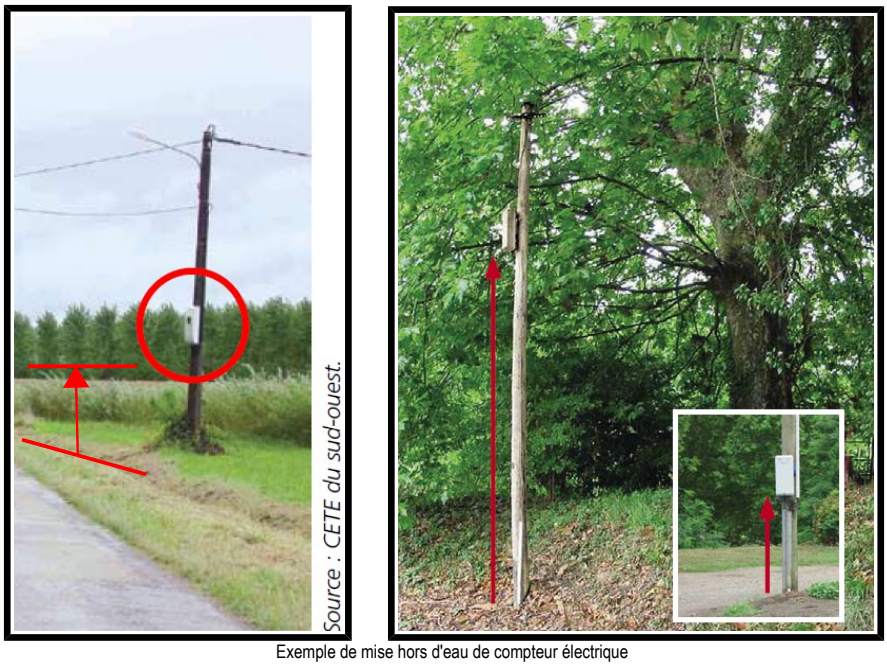
Les entrées de réseaux doivent être calfeutrées à l'aide de joints spécifiques étanches afin d'éviter les infiltrations d'eau.



Mise hors d'eau des installations sensibles


Calfeutrage des entrées de réseaux

Cette mesure concerne également les infrastructures de réseaux extérieurs (transformateur électrique, poste de détente gaz, armoire téléphonique, poste de refoulement des eaux usées, les ouvrages de captage et pompages d'eau potable, les stations d'épuration...) Les dispositions à mettre en place sont identiques à celles prescrites pour les projets nouveaux *(cf. chapitre 6 / 6.1.2 / Réseaux)*



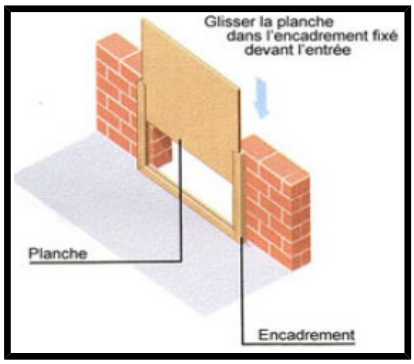
Exemple de mise hors d'eau de compteur électrique

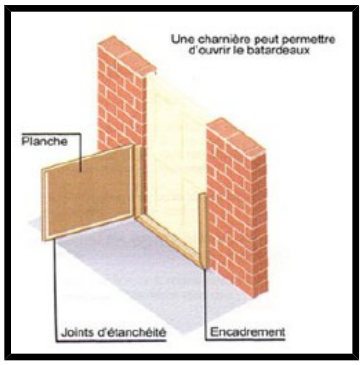
2.3 OBTURATION DES OUVRANTS

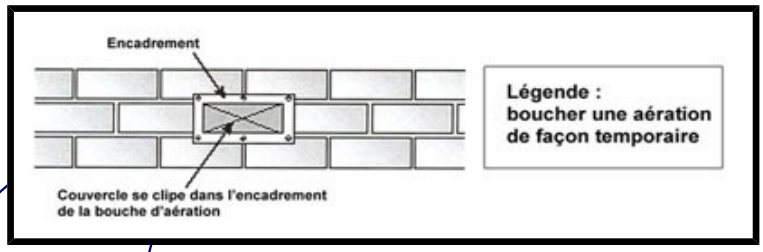
En période de crue, obturation temporaire de chaque ouvrant (porte, porte-fenêtre, accès garage...) et ouverture (bouches d'aération et de ventilation...) desservant un plancher habitable et dont tout ou partie se situe en dessous de la cote de référence.

Pour les ouvrants, l'installation de batardeau permet de limiter ou retarder les entrées d'eau **dans les zones où les hauteurs d'eau sont inférieures à 1 m** . Leur hauteur sera limitée à 0,80 m afin de permettre le franchissement par les secours et éviter une différence de pression trop importante entre l'intérieur du bâtiment et l'extérieur.

Dans le cas de vérandas, un dispositif similaire sera installé de préférence entre la porte de communication de la véranda et le « logement » .







Ces prescriptions présentent un caractère obligatoire

dans la limite de *10%* de la valeur vénale ou estimée du bien existant concerné.

Pour information

L'organisation des secours en cas d'inondation fait l'objet d'un plan spécialisé dénommé « Plan de Secours en Cas d'Inondation » prescrit par arrêté du Préfet des Pyrénées - Atlantiques en date du 24 novembre 2000.

Glossaire

Abri de jardin

Petite construction destinée à protéger des intempéries le matériel de jardinage, outils, machines, mobilier de jardin, bicyclettes.... Elle peut, le cas échéant, servir d'abri voiture.
Un abri de jardin peut être démontable ou non, avec ou sans fondations.

Abri ouvert

Construction ouverte sur tous les pans destinée à protéger des intempéries.



Construction annexe adossée



Construction annexe non contiguë

Aire d'accueil des gens du voyage

Une aire d'accueil est un équipement de service public spécialement aménagé pour le stationnement (de quelques jours à plusieurs mois) des familles seules pratiquant l'itinérance. Elle comporte un ensemble d'espaces collectifs et privatifs ainsi que des locaux aux fonctions variées: sanitaires, locaux techniques, locaux d'accueil...



Illustration d'une aire d'accueil

Aire de grand passage des gens du voyage

Elle est destinée à recevoir des rassemblements (de 50 à 200 caravanes) de façon ponctuelle dans l'année. L'équipement peut être sommaire mais doit comporter:

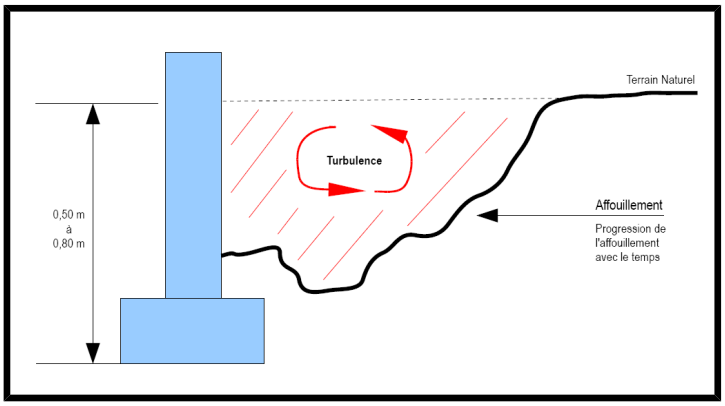
- soit une alimentation permanente en eau, électricité et assainissement
- soit la mise en place d'un dispositif permettant d'assurer l'alimentation en eau, la collecte du contenu des WC chimiques et eaux usées des caravanes, le ramassage des ordures ménagères

Aléa

Manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

Affouillement (des fondations)

Erosion des sols par l'action mécanique de l'eau au pied d'un ouvrage ou bâtiment. Un affouillement important peut déstabiliser cet ouvrage ou bâtiment.



Anthropique

Qui résulte de l'action de l'homme.

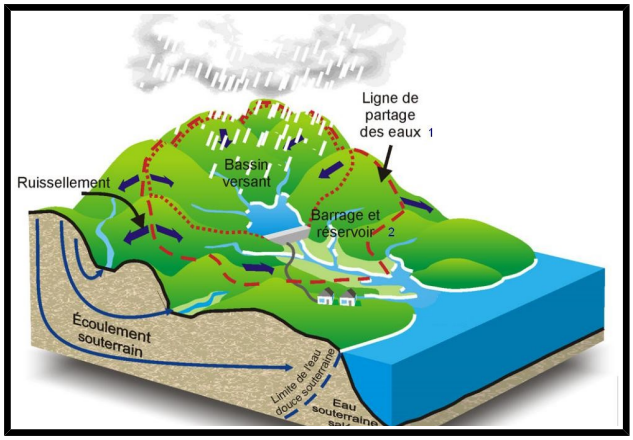
Bassin versant

Un bassin versant, ou bassin hydrographique, est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc...

Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par un contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.



Centre urbain

Il se caractérise par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services. Les centres urbains ne correspondent pas aux zones urbanisées.

Changement de destination

Transformation d'une surface pour en changer l'usage au regard des destinations établies à l'article R123-9 du code de l'urbanisme : habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, fonction d'entrepôt, et constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

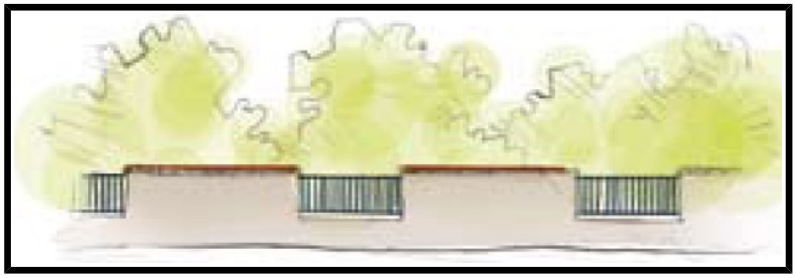
changement de destination et réduction de la vulnérabilité :

Dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente leur risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logements.

La hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, est retenue :
Habitation, hébergement hôtelier > bureaux, commerce, artisanat ou industrie > bâtiment d'exploitation agricole ou forestier, garage, remise, annexes.
Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce n'accroit pas forcement cette vulnérabilité.

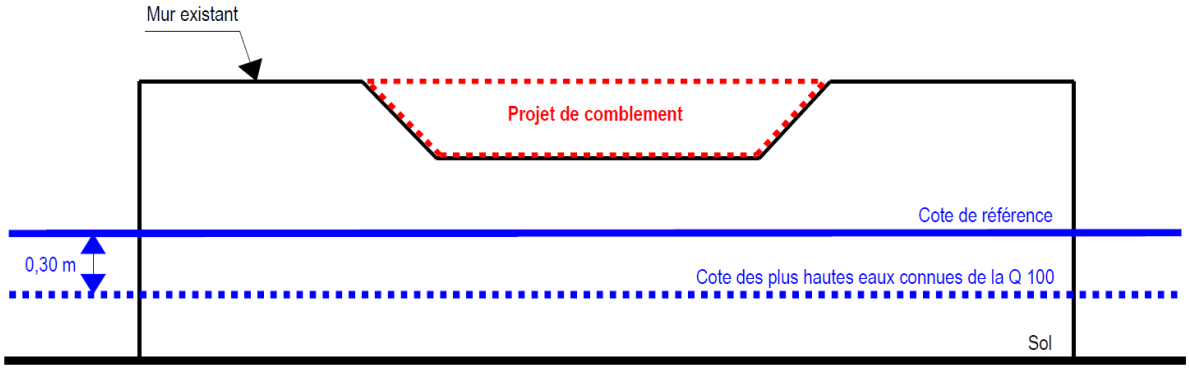
Comblement partiel de clôtures

Pour des raisons bien souvent architecturales, les murs de clôture peuvent être constitués de deux matériaux: un mur brut ajouré de lices ou rambardes comme le montre les exemple ci dessous.





Ce mur peut faire l'objet de modifications tendant à supprimer la partie dite ajourée. Ce type de projet ne pourra être autorisé que si la partie ajourée est située au dessus de la cote de référence



Construction modulaire

Modules transportés par la route puis déposées ou empilées sur un site où il y a besoin d'un habitat de cantonnement, c'est-à-dire de loger du personnel pour un chantier ou pour une manifestation temporaire. Ces éléments peuvent être utilisés comme bureaux, ensemble d'équipement (local technique, bloc sanitaire prééquipé), ou unité d'habitation complète (mobil home, algeco...)

Cote NGF

Niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France.

Cote PHEC : *(cote des Plus Hautes Eaux Connues)*

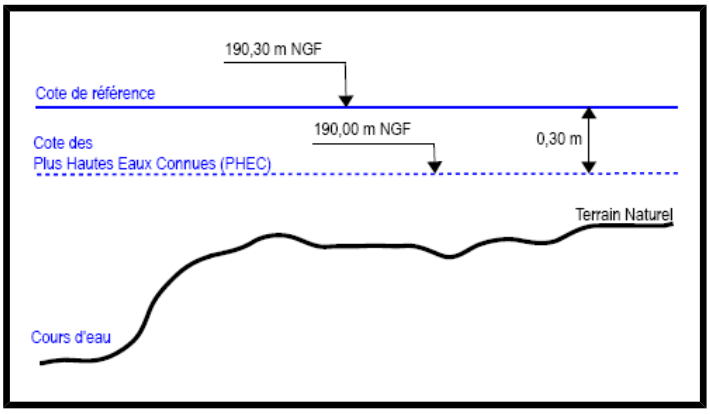
Cote NGF atteinte par la crue de référence. Cette cote est indiquée dans la plupart des cas sur les plans de zonage réglementaire. Entre deux profils, la détermination de cette cote au point considéré se fera par interpolation linéaire entre les deux profils amont et aval. Ces cotes indiquées sur les profils en travers permettent de caler les niveaux de planchers mais ne sauraient remettre en cause le zonage retenu sur le terrain au regard d'une altimétrie moyenne du secteur.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m. Cette revanche de 0,30 m est liée à l'incertitude des modèles mathématiques.

La cote de référence est fixée de la manière suivante:

- en zone d'aléa faible: la côte de référence est fixée à 80cm au dessus du terrain naturel;
- en zone d'aléa moyen: la côte de référence est fixée à 130cm au dessus du terrain naturel.



Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).
On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :

- crue quinquennale (fréquence sur une année de 1/ 5 - 1 chance sur 5 de se produire chaque année)
- crue décennale (fréquence sur une année de 1/ 10 - 1 chance sur 10 de se produire chaque année)
- crue centennale (fréquence sur une année de 1/ 100 - 1 chance sur 100 de se produire chaque année).

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire à savoir : conformément aux directives nationales la plus forte crue observée ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

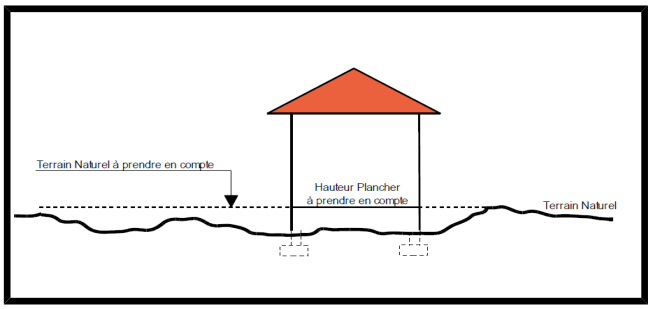
Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m^3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m^3/s, 19,2 m^3/s, 192 m^3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en l/s.

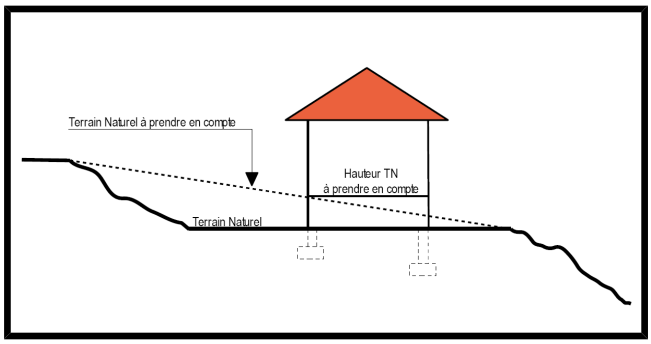
Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

Le règlement utilise la notion de "hauteur par rapport au terrain naturel" qui mérite d'être explicitée pour les cas complexes.

- Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la parcelle. Aussi, dans le cas de petits thalwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est la l'altitude moyenne du terrain environnant en NGF (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma suivant :



- En cas de terrassements en déblais, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.

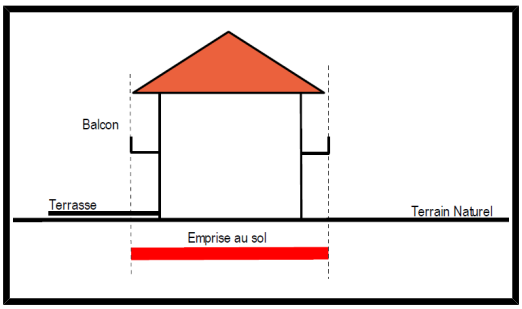


Dent creuse

Parcelle qui est entourée de surfaces bâtis sur au moins trois (3) de ses cotés.

Emprise au sol

L'objectif des limitations d'extension de bâtiments au sol est de préserver la capacité d'expansion des crues et de limiter les dommages aux biens. C'est pourquoi l'emprise au sol est définie comme la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus (les terrasses de plein pied ne sont pas comprises).



Embâcle

Accumulation de matériaux transportés par les flots, faisant obstacle à l'écoulement.
Les conséquences d'un embâcle sont dans un premier temps la réhausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle et l'augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle. Dans un second temps, le risque d'une rupture brutale de l'embâcle peut occasionner une onde potentiellement dévastatrice en aval.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Etablissement recevant du public (ERP)

Les ERP sont définis par l'article R. 123.2 du code de la construction et de l'habitation comme étant tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation payante ou non.

Sont considérés comme faisant partie du public toutes personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Il existe plusieurs catégories d'ERP :

- **1ère catégorie :** au-dessus de 1500 personnes,
- **2ème catégorie :** de 701 à 1500 personnes,
- **3ème catégorie :** de 301 à 700 personnes,
- **4ème catégorie :** 300 personnes et au-dessous à l'exception des établissements compris dans la 5ème catégorie,
- **5ème catégorie :** Etablissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du code la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

type d'ERP :

- **Type J :** Etablissements médicalisés d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées.
- **Type R :** Etablissements d'éveil, d'enseignement, internats primaires et secondaires, collectifs des résidences universitaires, écoles maternelles, crèches et garderies, centre de vacances, centre de loisirs (sans hébergement).
- **Type U :** Etablissements de soins, établissements spécialisés (handicapées, personnes âgées, ...etc…), établissements de jour, consultants.

Etablissements vulnérables

On entend par vulnérable :

- les établissements hôteliers de plus de 25 chambres,
- les établissements d'enseignements, écoles maternelles
- les ensembles d'habitats groupés ou collectifs de plus de 50 logements,
- les crèches et garderies,
- les centres aérés

Etablissements très vulnérables

Les établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite

A - Parmi les ERP:

- les internats
- les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances...)
- les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraites, établissement spécialisé pour personnes handicapées …)

B - Etablissements non classés ERP:

- les établissements pénitentiaires

Les établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses pour l'environnement ou réagissant au contact de l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

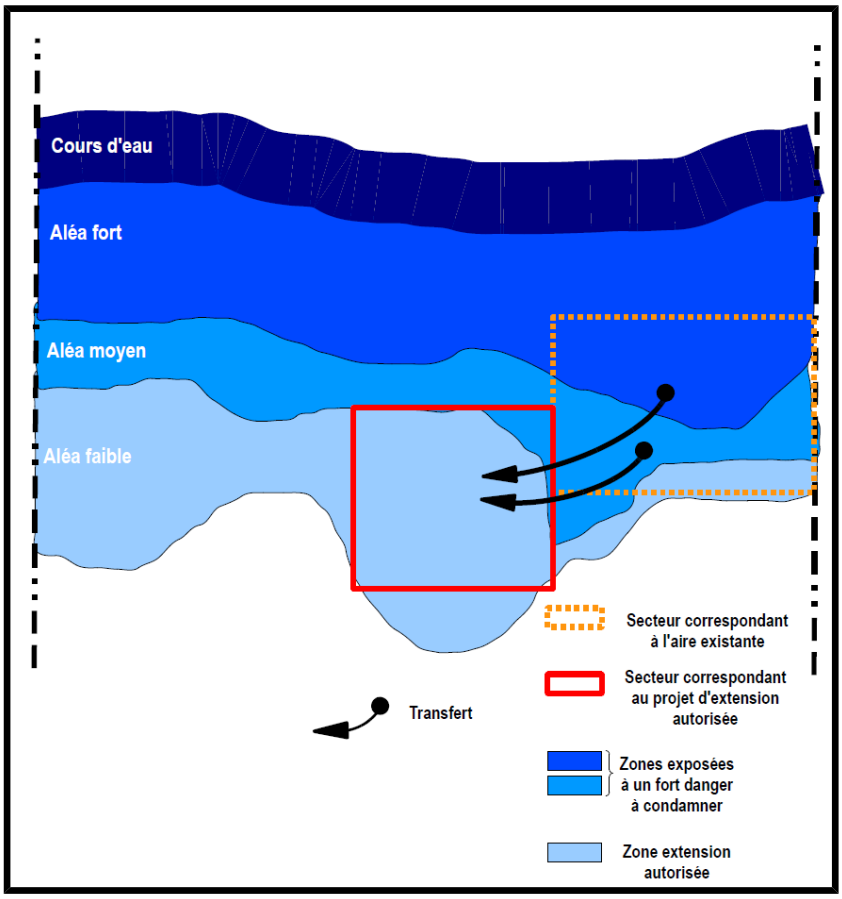
Les établissements stockant des hydrocarbures soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE.

Les bâtiments nécessaire à la gestion de crise (centres de secours, défense, ordre public...)

Les campings, Habitations Légères de Loisirs, parcs résidentiels de loisirs, ...

Extension participant à la réduction de la vulnérabilité

Il s'agit de transférer des biens ou des personnes exposés à un fort danger dans des secteurs présentant moins de risques.



HLL (Habitation Légère de Loisirs)

Constructions démontables ou transportables, destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir (R.111-31 du code de l'urbanisme).

Hydrofuge

Qui préserve de l'humidité tout en étant perméable à l'air.

Hydrogéomorphologie

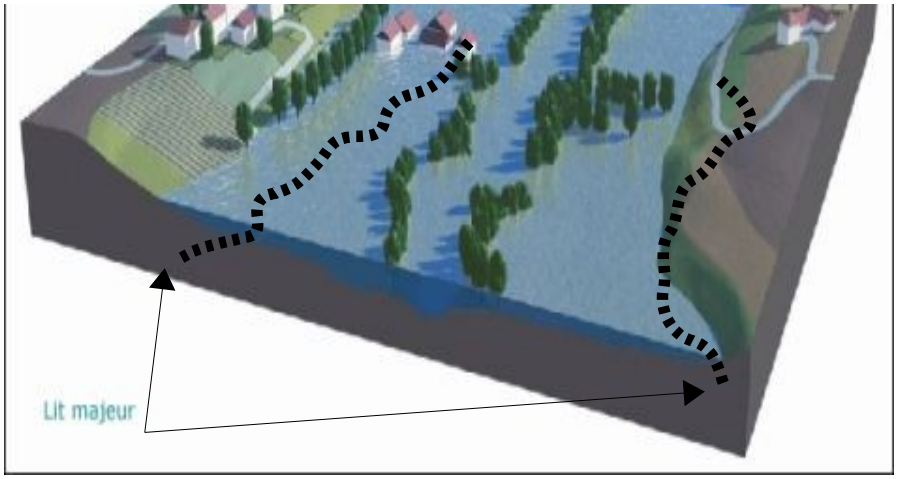
Approche géographique appliquée qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Cette approche se fonde sur l'observation et l'interprétation du terrain naturel.

Hydrophobe

Se dit d'une substance que l'eau ne mouille pas.

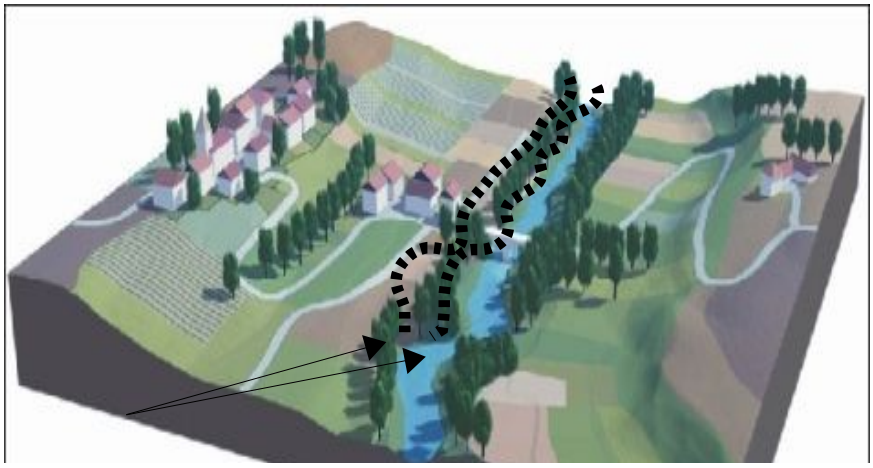
Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux, en particulier lors de la plus grande crue historique. Aujourd'hui il reste peu visible car il accueille souvent des constructions. En s'y installant, on habite dans la rivière même.



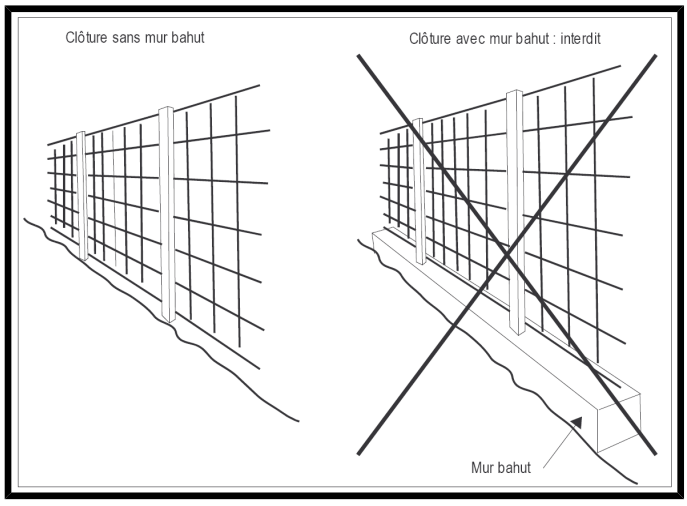
Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresse, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.



Mur bahut

Mur de faible hauteur formant soubassement, surmonté d'un grillage. **Ils sont interdits en zone inondable.**

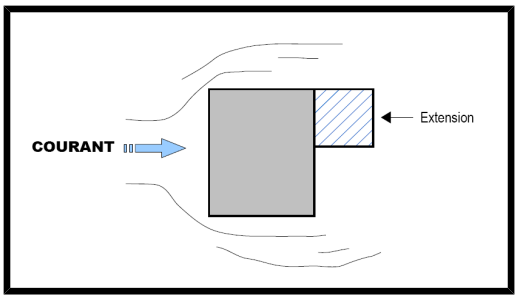


Occurrence (ou période de retour)

Exprimée en année. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène.
Exemple : une crue d'occurrence 100 ans a une chance sur 100 de survenir chaque année (crue centennale).

Ombre hydraulique

Construction située dans la continuité du bâti existant.



Parc de stationnement

Un parc de stationnement ou parking est un espace ou un bâtiment spécifiquement aménagé pour le stationnement des véhicules. On en trouve le plus souvent à côté des bâtiments publics (gare, aéroport...), des lieux de travail, des centres commerciaux ou devant les grandes surfaces pour accueillir les usagers.

Parc Résidentiel de loisirs (PRL)

Un parc résidentiel de loisirs (PRL) est un terrain aménagé au sens de l'article R.111-32 du code de l'urbanisme. Il est spécialement affecté à l'accueil principal des Habitations Légères de Loisirs (HLL) et des Résidences Mobiles de loisirs (RML).

Pression hydrostatique

Il s'agit de la pression qu'exerce l'eau sur la surface d'un corps immergé.

Reconstruction après sinistre

Projet correspondant à la réédification à l'identique d'un bâtiment (sauf réhausse éventuelle des cotes de planchers imposée par le PPRi) et ne constituant pas une ruine avant le sinistre (subsistance de l'essentiel des murs porteurs).

Rénovation

Action de remettre à neuf par de profondes transformations. Reconstitution de quelque chose dans son état initial par remplacement d'éléments.

Résidence Mobile de loisirs (RML)

Les RML (anciennement Mobil-Home) sont essentiellement considérés comme des véhicules. Ce sont les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire saisonnière à usage de loisir, qui conservent des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés par traction mais que le code de la route interdit de faire circuler (R.111-33 du code de l'urbanisme).

Restauration

Action de remettre en état, de réparer, de remettre à neuf.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Terrain naturel

Il s'agit du terrain avant travaux de décapage de terre végétale, sans remaniement apporté préalablement pour permettre la réalisation d'un projet de construction.

Vulnérabilité

Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.
On peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine.

La première traduit généralement le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités exposés à l'occurrence d'un phénomène. Elle désigne le coût du dommage : la remise en état, la valeur des biens perdus, les pertes d'activités...

La vulnérabilité humaine évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Entre en ligne de compte, le nombre de personnes exposées au risque, mais aussi leur capacité à répondre à une situation de crise (exemple : enfants, personnes âgées, personnes handicapées..., présenteront une vulnérabilité importante).

Zone agricole

La zone agricole correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Non destinée à l'urbanisation, la zone agricole est dévolue à l'agriculture au sens général du terme (*article R123.7 du code de l'urbanisme)*.

Zone naturelle

Zone à protéger en raison d'une part de l'existence de risques ou de nuisances, d'autre part de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique ou écologique soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels (*article R123.8 du code de l'urbanisme*)

Zone d'expansion des crues (ou champs d'expansion)

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables

Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Zones urbanisées

Elles sont définies par les zones « en PAU » (Parties Actuellement Urbanisées) au sens de l'article L.111-12 du code de l'urbanisme. Toutefois, afin de donner un contenu précis à la notion de « PAU », il conviendra de se reporter à quelques exemples de jurisprudences à savoir :

- *sont situés dans des parties actuellement urbanisées de la commune et peuvent être constructibles, les terrains bordant un secteur de constructions agglomérées.*
- *le secteur où est groupé un nombre suffisant d'habitation.*
- *un terrain situé à 400 m de l'agglomération, contigu à un lotissement régulièrement autorisé, alors que les terrains voisins supportent également des constructions.*
- *un terrain situé à moins de 200 m d'une dizaine de maisons, même si certaines de ces constructions sont séparées du dit terrain par une bande de terre à usage agricole et pour trois d'entre elles par une voie routière. Etant précisé que ce terrain est desservi par l'ensemble des réseaux publics, à l'exception de l'assainissement.*

Cahier de recommandations

Sommaire

MESURES POUR ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES.....3

Condition d'évacuation.....3

MESURES POUR LIMITER LES DEGATS DES BIENS.....3

Réseau d'assainissement individuel.....3
Evacuation des eaux.....4
Les équipements et réseaux sensibles à l'eau.....4
Les matériaux sensibles.....4
Les parcs de stationnement.....5
Plan de Sécurité Inondation.....5
Entretien des cours d'eau.....5
Secteurs agricoles et forestiers.....5

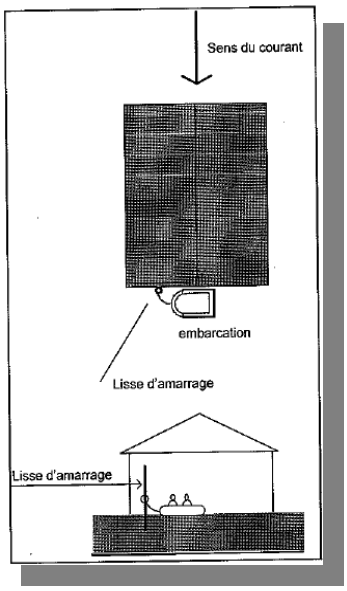
Ces recommandations n'ont pas un caractère obligatoire mais constituent une forte incitation à la mise en place de certaines dispositions.

Mesures pour assurer la sécurité des personnes

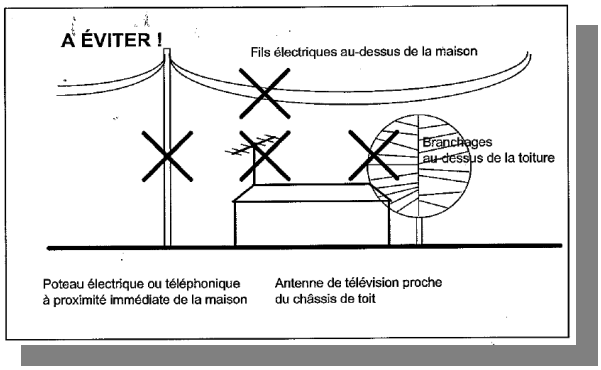
Condition d'évacuation

Dans les zones d'aléa fort à moyen, afin d'améliorer les conditions d'évacuation, il convient:

- soit de faciliter l'arrimage des embarcations par l'implantation d'une lisse ancrée sur la façade opposée au courant et à proximité d'une ouverture.
- soit d'éviter les obstacles autour de la maison susceptibles de gêner ou de mettre en danger les secours pendant un hélitreuillage (branchage, antenne télé, fils électriques...)



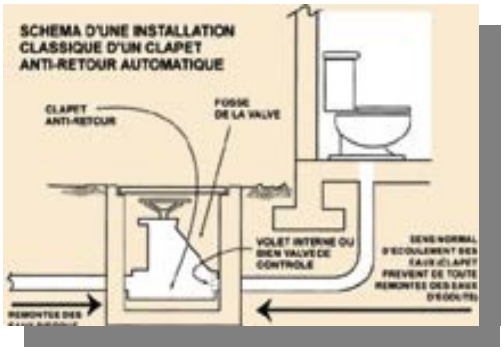
Illustrations pour les conditions d'évacuation



Mesures pour limiter les dégâts des biens

Réseau d'assainissement individuel

Le réseau d'assainissement doit être équipé de clapets anti-retour, aux sorties des évacuations, pour éviter le refoulement dans les habitations.



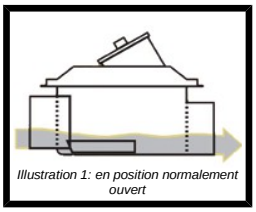


Illustration 1: en position normalement ouvert

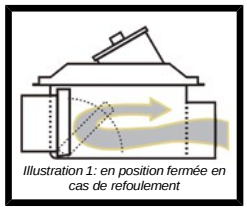


Illustration 1: en position fermée en cas de refoulement

Ce clapet peut être installé facilement dans un regard existant d'eaux usées en amont du réseau. Le cas échéant, un tel regard sera à créer, avec un couvercle facilement repérable et accessible.

Evacuation des eaux

Les bâtiments peuvent être équipé d'une pompe afin de rejeter l'eau vers l'extérieur. Ce dispositif permet, selon la situation, de contrôler le niveau d'eau à l'intérieur de la construction mais également de faciliter, après l'inondation, le nettoyage et le retour à la normale.

Les équipements et réseaux sensibles à l'eau

En complément de la mise hors eau des installations sensibles, il est utile d'installer des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Ainsi, après l'inondation, même si le niveau d'eau a atteint les prises et interrupteurs les plus bas, il suffit de démonter ceux-ci pour que l'eau s'évacue par le bas et favoriser ainsi leur séchage.

Cette mesure évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.

Ce type d'installation peut être accompagné d'un dispositif de mise en service automatique (arrêt coup de poing)

Enfin, il est **fortement recommandé** que l'installation électrique soit conforme à la norme NF C15-100 applicable aux constructions neuves depuis 1991.

Les matériaux sensibles

Les structures du bâtiment (fondations, murs, vide sanitaire...) situés en dessous de la cote de référence, doivent être traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosif et régulièrement entretenus.

Les parties d'ouvrage situées au-dessous de la cote de référence (revêtements des murs et sols, protections thermiques et phoniques, menuiserie...) doivent être constituées de matériaux aussi insensibles à l'eau que possible afin de limiter au maximum les dégradation.

A titre d'exemple :

- Changement des menuiseries extérieures sensibles par des menuiseries en PVC, ou matériaux insensibles à l'eau, de préférence avec un noyau en acier galvanisé pour renforcer sa solidité.

  A l'occasion de cette modification, le seuil des portes extérieures peut être revu : soit à la hausse dans le cas d'inondations très légères, soit pour faciliter le nettoyage et l'évacuation de l'eau, le plus proche possible du niveau du sol intérieur.
- Remplacement des moquettes et parquets par du carrelage posé avec une colle résistante à une submersion prolongée;
- Remplacement des insolents thermiques(type laine de roche...) par des matériaux synthétiques (polystyrène, polyuréthane) ;

- Remplacement des cloisons ou doublages de plâtre classiques par des cloisons de plâtres hydrofugées ;

  Calfeutrer les entrées de réseaux en remonter l'entrée de ces réseaux au-dessus du niveau des plus hautes eaux, ou en calfeutrant ces entrées à l'aide de joints spécifiques.

- Le cas échéant, rebouchage des fissures pénétrantes (mur extérieur) par un matériau adapté ;

Les parcs de stationnement

En complément des mesures définies dans le titre III « Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde », un système d'interdiction à l'accès du parking peut être envisagé.

Plan de sécurité inondation (PSI)

Cette recommandation concerne les propriétaires ou gestionnaires de biens ou d'activités autres que ceux énumérés ci-dessous :

- les établissements vulnérables et très vulnérables,
- les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE,
- les gestionnaires de réseaux stratégiques (distribution d'électricité, d'eau potable, d'eau usée, gaz, téléphone, éclairage public, voirie)

Elle porte sur :

- la réalisation d'un diagnostic visant à analyser la vulnérabilité du bien face à l'inondation,
- la mise en place de mesures visant à assurer la sécurité des personnes et des biens pendant la crue,
- un plan d'action pouvant porter sur la réalisation de travaux et la mise en place de dispositions.

Entretien des cours d'eau

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

Secteurs agricoles et forestiers

Il est **recommandé** de définir les zones et les mesures qui doivent être prises pour améliorer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et des ruissellements. Ainsi, par exemple, il convient de :

- Développer et mettre en œuvre des pratiques adaptées, des modes d'intervention agricoles et forestiers, de culture et de gestion, visant la maîtrise des écoulements et intégrant une analyse de leurs incidences sur les ruissellements et érosions (exemples : enherbement des vignes, sens du labour, entretien et aération de la surface du sol, maintien d'une couverture herbacée, réalisation de fossés de drainage proportionnés, ...etc…). Il en est de même pour les travaux de terrassement et les mouvements de matériaux.
- Construire ou rétablir des murets et des haies de manière à ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement, mettre en place des pièges à sable et à graviers, enherber les vignes, implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter l'érosion et le ruissellement (article L. 311.4 du code forestier).
- Favoriser le reboisement qui peut à terme réduire très fortement l'érosion des sols, les glissements de terrain et limiter l'apport de matériaux aux cours d'eaux (réduction de risques aux ouvrages, protections de berges, ...etc…).
- Porter une attention particulière aux massifs boisés ainsi qu'à leur gestion, compte tenu des incidences sur les ruissellements et érosions. Notamment, porter une attention particulière à la gestion du sommet des collines ou aux têtes de ravins (article L. 311.2 du code forestier).

Les opérations de remembrement doivent être mises en œuvre en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. Elles doivent donc être accompagnées de mesures générales et particulières compensatoires.

MAITRE D'OUVRAGE
Ville de BILLERE

TITRE DU DOCUMENT
Ruisseau du MOHEDAN Aléa Inondation dans la plaine de Billère Etude hydraulique

BUREAU D'ETUDES	
HYDRAULIQUE ENVIRONNEMENT AQUITAINE Ingénieurs Conseils	3 bis rue Denis Papin - 64230 LESCAR Tél. : 05 59 77 65 00 Fax : 05 59 77 65 09 contact@hea.fr www.hea.fr

N° D'AFFAIRE : *A11.07.01 – AOUT 2011*			
INDICE	DATE	ETABLI PAR	VERIFIE PAR
A	05/08/2011	B. LAMBLIN	D. GROSPERRIN

SOMMAIRE

AVANT - PROPOS 3

1. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA ZONE D'ETUDE 4
1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE 4
1.2. CARACTERISTIQUES HYDRO-GEOMORPHOLOGIQUES 4
1.3. LE BASSIN VERSANT DU MOHEDAN 4
1.4. LE RESEAU UNITAIRE 4

2. CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DU MOHEDAN 5
2.1. METHODOLOGIE 5
2.2. ESTIMATION DE Q10 5
2.3. ESTIMATION DE Q_{100} 6
2.4. ETUDES ANTERIEURES 6
2.5. CRUES DE REFERENCE 6
2.6. DEBIT RETENU 6

3. ANALYSE HYDRAULIQUE 7
3.1. LE MOHEDAN 7
3.1.1. Ouvrage de franchissement 7
3.1.2. Lit mineur amont 7
3.1.3. Lit mineur aval 7
3.2. CARACTERISTIQUES TOPOGRAPHIQUES DE LA ZONE D'ETUDE 7
3.3. DEBORDEMENTS AVERES 8
3.3.1. Chemin des Vignes 8
3.3.2. Rue du Sabotier 8
3.4. RISQUES D'INONDATION 8
3.4.1. Méthodologie 8
3.4.2. Crues du Mohédan 9
3.4.2.1. Amont voie Nord-Sud 9
3.4.2.2. Chemin des Vignes 9
3.4.2.3. Voie Nord-Sud 9
3.4.3. Ruissellement pluvial 10
3.4.4. Synthèse des risques d'inondation 10

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 11

AVANT - PROPOS

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), la Ville de Billère souhaite que soient précisé l'aléa inondation généré par les débordements du Mohédan (ou Lacaü) sur les terrains riverains de la voie Nord-Sud dans la plaine du Gave de Pau.

Dans ce contexte, la Ville de Billère a demandé à Hydraulique Environnement Aquitaine (H.E.A.) une étude pour préciser et caractériser cet aléa Inondation.

Ce rapport présente les conclusions de cette étude réalisée en Juillet et Août 2011 sur la base des éléments suivants :

- Documents topographiques disponibles (MNT mis à disposition par la CDA Pau Pyrénées, relevés terrestres disponibles, plans de récolement de la Voie Nord-Sud, etc.).
- Reconnaissance détaillée de terrain et analyse géomorphologique de la zone d'étude.
- Relevés topographiques complémentaires au niveau du Mohédan (profils en travers amont et aval ouvrage).
- Analyse des études antérieures relatives au Mohédan, et notamment les études hydrauliques relatives à la voie Nord-Sud (Conseil Général des Pyrénées Atlantiques).
- Calculs hydrologiques et hydrauliques.

1. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA ZONE D'ETUDE

1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La zone d'étude englobe les terrains riverains de la voie Nord-Sud à l'aval du franchissement du Mohédan, jusqu'à la voie ferrée Pau-Bayonne (Cf. plan n° 1).

Cette zone est en quasi-totalité bâtie et viabilisée.

1.2. CARACTERISTIQUES HYDRO-GEOMORPHOLOGIQUES

Le Mohédan draine la terrasse supérieure avant de rejoindre la plaine alluviale du Gave de Pau pour s'écouler vers le Nord sur la commune de Lons le long du Chemin des Vignes. La zone d'étude se situe à l'aval immédiat de l'arrivée du Mohédan dans la plaine, qui coïncide avec le franchissement de la voie Nord-Sud.
A ce niveau, le Mohédan connaît une rupture de pente brutale, entre le tronçon amont à forte pente (0,03 m/m en moyenne) et le tronçon longeant le chemin des Vignes (0,008 m/m).
La topographie locale, initialement régulière et homogène, a subi de nombreuses modifications du fait des aménagements locaux (voie Nord-Sud, viabilisation des terrains riverains, RD 817, voie ferrée, ouvrages de franchissement). Le plan n° 2 présente les caractéristiques topographiques actuelles, issues du Modèle Numérique de Terrain (M.N.T.) de la C.D.A. Pau Pyrénées (courbes isocotes – équidistance 0,5 m).

1.3. LE BASSIN VERSANT DU MOHEDAN

A son arrivée dans la plaine du Gave, le Mohédan draine un bassin versant en quasi-totalité urbanisé sur le plateau de Billère. Ce secteur est équipé d'un réseau unitaire longeant le Mohédan et équipé de divers déversoirs d'orage vers ce ruisseau.
Dans ce contexte, les limites du bassin de collecte du Mohédan ont été définies en fonction de la topographie (bassin versant « naturel ») et du schéma du réseau unitaire ou pluvial de Billère.
Les principales caractéristiques de ce bassin de collecte sont les suivantes :

- Superficie : 125 hectares
- Longueur du Plus Long Cheminement Hydraulique : 1,7 km
- Pente moyenne : 0,014 m/m
- Coefficient de forme : M = 1,5
- Coefficient de ruissellement : C = 0.36

1.4. LE RESEAU UNITAIRE

L'exutoire du réseau unitaire qui draine également le bassin versant du Mohédan est au niveau de la zone d'étude un collecteur de diamètre 1500 mm, qui rejoint ensuite le collecteur Sud de l'agglomération paloise.
Compte tenu de ses caractéristiques, le débit maximal avant mise en charge de ce collecteur est de l'ordre de 2,0 m³/s.

2. CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DU MOHEDAN

2.1. METHODOLOGIE

Les débits maximaux instantanés caractéristiques des crues du Mohédan ont été estimés au niveau de la zone d'étude à partir des caractéristiques de ce bassin versant de la manière suivante :

- Estimation de Q_{10} par la formule de Caquot, avec les données pluviométriques de Pau Uzein et celles de la région II de la circulaire interministérielle INT 77/284, recommandée par l'administration pour l'étude du ruissellement pluvial urbain.
- Estimation de Q_{100} à partir de Q_{10} ($Q_{100} = 2 \times Q_{10}$)
- Comparaison avec les études antérieures.
- Prise en compte du débit évacué par le collecteur unitaire.
- Choix des débits retenus pour l'étude des aléas inondation.

2.2. ESTIMATION DE Q10

Les deux tableaux suivants 2.2.1 et 2.2.2 récapitulent le calcul du débit Q_{10} avec la pluviométrie locale (données Météo France pour Pau-Uzein) et la pluviométrie de la région II de la circulaire INT 77/284.

Tableau 2.2.1 : Débit Q_{10} – pluviométrie locale

MOHEDAN - LACAU

ESTIMATION DE Q10 (Caquot avec pluies de Pau)

Coefficients de Montana:	a:	9.4	u:	0.794	Q =	2.92	I$^{0.37}$	C$^{1.26}$ A$^{0.74}$
	b:	-0.718	v:	0.294				
			w:	0.586				
			k:	2.343				

CARACTERISTIQUES DU BASSIN					CALCUL DE Q10 (m3/s)						Tc		
POINT DE CALCUL	S(ha)	C	L(hm)	I(m/m)		Q10 brut	M	m		Q10	mn		Q10 (0.9CIA)
Chemin des Vignes	125.00	0.36	17.0	0.014		5.849	1.5	1.20		7.019	19.0	20.8	7.17

Tableau 2.2.2 : Débit Q_{10} – pluviométrie région II

MOHEDAN - LACAU

ESTIMATION DE Q10 (Caquot INT77)

Coefficients de Montana:	a:	6.7	u:	0.842	Q =	1.60	I$^{0.27}$	C$^{1.19}$ A$^{0.80}$
	b:	-0.55	v:	0.226				
			w:	0.671				
			k:	1.486				

CARACTERISTIQUES DU BASSIN					CALCUL DE Q10 (m3/s)						Tc		
POINT DE CALCUL	S(ha)	C	L(hm)	I(m/m)		Q10 brut	M	m		Q10	mn		Q10 (0.9CIA)
Chemin des Vignes	125.00	0.36	17.0	0.014		7.116	1.5	1.2		8.539	18.0	19.4	8.85

Ces tableaux appellent les remarques suivantes :

- L'estimation du débit Q_{10} avec la pluie de Pau (7,0 m³/s) est inférieure à celle avec les pluies de la région II (8,5 m³/s), cette dernière étant plus « sécuritaire ».
- Le temps de concentration du Mohédan est estimé à environ 20 minutes.
- S'agissant d'une étude d'aléa inondation relative à la sécurité des biens et des personnes, la valeur **Q_{10} = 8,5 m³/s** sera retenue dans le cadre de la présente étude.

2.3. ESTIMATION DE Q_{100}

Le débit Q_{100} sera pris égal à **Q_{100} = 2 x Q_{10} = 17,0 m³/s**

2.4. ETUDES ANTERIEURES

On notera que les valeurs retenues dans le cadre de l'étude des ouvrages de la voie Nord-Sud ont été estimées avec la pluviométrie de Pau-Uzein et sont les suivantes :

- Q_{10} = 6,8 m³/s
- Q_{100} = 14 m³/s

Ces valeurs sont cohérentes avec celles estimées ci-dessus dans le cadre de la présente étude.

2.5. CRUES DE REFERENCE

Il n'a pas été retrouvé de traces de crues de référence du Mohédan dans la zone d'étude, dont l'urbanisation est relativement récente. Rappelons que la création de la voie Nord-Sud date des années 1998-2000.
On citera néanmoins plusieurs épisodes orageux (1988, Mai 1993, été 1996, Juin 2011) qui ont généré des inondations dans les zones bâties riveraines du Chemin des Vignes à l'aval de la voie Nord-Sud sur Billère et Lons.

2.6. DEBIT RETENU

Compte tenu de l'ensemble des éléments exposés ci-dessus et de l'objet de l'étude, le débit retenu pour l'analyse de l'aléa inondation généré par le Mohédan sur la zone d'étude sera pris égal à Q100 = 17 m³/s, diminué du débit évacué par le réseau unitaire (2 m³/s), soit :

- **Q_{100} = 15 m³/s**

La durée de crue caractéristique sera prise égale à T = 60 minutes, soit une durée de crue égale à 3 fois le temps de concentration Tc = 20 minutes. Le volume de la crue peut ainsi être estimé à **30 000 m³** environ, soit une lame d'eau ruisselée de 22 mm environ sur l'ensemble du bassin versant du Mohédan en amont de la voie Nord-Sud.

3. ANALYSE HYDRAULIQUE

3.1. LE MOHEDAN

3.1.1. Ouvrage de franchissement

L'ouvrage de franchissement de la voie Nord-Sud est un pont cadre rectangulaire de caractéristiques dimensionnelles suivantes (Cf. plan n°1) :

- Longueur : 38 mètres
- Largeur : 3,0 mètres
- Hauteur : 1,5 mètre
- Section d'écoulement : 4,5 m²
- Cote radier amont : 167,96 m NGF
- Cote radier aval : 169,90 m NGF
- Pente : 0,0016 m/m
- Des dépôts de matériaux solides sablo-graveleux recouvrent partiellement le radier de l'ouvrage.

Rappelons que cet ouvrage a été mis en place en 2009, et a remplacé un ancien ouvrage composé de deux buses D 800 mm.

3.1.2. Lit mineur amont

Le lit mineur à l'amont immédiat de l'ouvrage présente une section trapézoïdale à forte pente (0,03 m/m environ), de profondeur 2,0 mètres environ, protégée par des enrochements.
Ce lit est très encombré par divers dépôts (palettes, etc.) et par des enrochements déstabilisés.

3.1.3. Lit mineur aval

Le lit mineur aval du Mohédan présente une section trapézoïdale de hauteur variable entre la sortie de l'ouvrage de franchissement et le chemin des Vignes, de pente nettement plus faible qu'en amont de la voie Nord-Sud (0,015 m/m environ). Le ruisseau à ciel ouvert longe ensuite le chemin des Vignes sur 100 mètres environ, puis est canalisé dans un ouvrage cadre de dimensions 1,7 m x 0,8 m, soit une section d'écoulement totale de 1,4 m² environ.

3.2. CARACTERISTIQUES TOPOGRAPHIQUES DE LA ZONE D'ETUDE

S'agissant d'analyser des débordements dans le lit majeur du Mohédan, la topographie locale est le facteur principal déterminant les caractéristiques d'écoulement en cas de crue débordante du Mohédan ou de saturation du collecteur unitaire.
Le plan n° 2 présente la topographie locale (courbe s de niveau équidistantes de 0,5 m), ainsi que les éléments hydromorphologiques principaux.
On retiendra principalement de ces éléments topographiques les points remarquables suivants :

- A l'amont immédiat de l'ouvrage de franchissement, un talus paysager de hauteur variable de 0,5 m à 1,5 m longe le rond-point de la voie Nord-Sud et entoure le parking public riverain du Mohédan à ce niveau. Le point bas topographique de ce talus se situe au sud, au niveau du passage piéton franchissant l'avenue Saint John Perse, à la cote 170,8 m NGF. Cette cote est donc la cote minimale de débordement du Mohédan depuis l'amont de la voie Nord-Sud.

- La pente principale au niveau du rond-point du Chemin des Vignes est dirigée vers le nord-ouest suivant le Mohédan aval et le Chemin des Vignes. La pente secondaire est dirigée vers le sud-ouest et la voie Nord-Sud.
- Le profil en long de la voie Nord-Sud présente entre la RD 817 et le chemin des Vignes un point bas à la cote 168,0 m NGF environ, au droit de la rue du Sabotier.
- Ce point bas fait partie d'une zone basse (« cuvette ») longeant la rue de Sabotier et la rue du Piémont, la cote minimale se situant rue du Sabotier (167,5 m NGF).
- La voie Nord-Sud entre le Chemin des Vignes et la RD 817 est bordée de murs anti-bruit et de talus paysagers insubmersibles. Les seuls exutoires possibles pour les éventuels écoulements sur cette voie depuis le rond-point du Chemin des Vignes sont les suivants :
  - Le point bas au niveau de la rue du Sabotier (Cf. ci-dessus), à partir de la cote 168,0 m NGF environ.
  - Le terre-plein entre les deux chaussées de la voie Nord-Sud est à la cote 168,5 m NGF environ.
  - Le raccordement de la chaussée sud au rond-point de la RD 817 est à la cote 168,5 m NGF.
- La zone la plus basse du secteur d'études est naturellement la partie nord-ouest, occupée de lotissements pavillonnaires et de zones d'activités commerciales, les terrains étant entre les cotes 168,0 et 167,0 m NGF environ.

3.3. DEBORDEMENTS AVERES

D'après les enquêtes auprès des riverains et des services municipaux, il ne semble pas avoir eu à ce jour de débordements du Mohédan vers la voie Nord-Sud. Les débordements avérés concernent uniquement les points suivants.

3.3.1. Chemin des Vignes

Les débordements du Mohédan au niveau du Chemin des Vignes à l'aval de la voie Nord-Sud sont avérés et récurrents, les derniers en date ayant eu lieu en Juin 2011. Ces débordements affectent principalement le Chemin des Vignes et les terrains bâtis au sud de cette voie sur Lons principalement, depuis l'amont de la partie busée.

3.3.2. Rue du Sabotier

La rue du Sabotier a connu des submersions par les écoulements issus du ruisseau Laherrère, depuis la rue Lasansaa et la rue du Mohédan (Cf. étude Ville de Billère - HEA A08.09.01). L'exutoire topographique de ces écoulements est le point bas de la rue du Sabotier.

3.4. RISQUES D'INONDATION

3.4.1. Méthodologie

Les risques d'inondation sont analysés sur la base des éléments topographiques disponibles ou relevés dans la cadre de la présente étude, et à partir de calculs hydrauliques relatifs aux écoulements du Mohédan réalisés avec le logiciel Flow-Master. Par souci de clarté, les conclusions et les commentaires relatifs à cette analyse des risques d'inondation sont présentés ci-après en distinguant les trois secteurs suivants, sachant que les risques relatifs à ces trois secteurs sont étroitement dépendants :

- Les risques de débordement à l'amont de l'ouvrage de franchissement de la voie Nord-Sud.
- Les risques d'inondation en aval de la voie Nord-Sud sur le Chemin des Vignes.

- Les risques d'inondation sur les terrains riverains de la voie Nord-Sud jusqu'à la RD 817.

Ces risques de débordement sont analysés pour le débit Q_{100} = 15 m³/s en régime permanent.

3.4.2. Crues du Mohédan

3.4.2.1. Amont voie Nord-Sud

Compte des caractéristiques du lit du Mohédan et de l'ouvrage de franchissement, les cotes des Plus Hautes Eaux (P.H.E.) estimées pour Q_{100} sont les suivantes à l'amont immédiat de l'ouvrage (profil P3), sans embâcle à l'entrée de l'ouvrage :

- Aval ouvrage : H = 169,6 m NGF
- Amont immédiat ouvrage : H = 170,4 m NGF

On notera les points suivants par rapport à ces cotes :

- L'ouvrage crée une réduction de section d'écoulement par rapport au lit mineur en amont immédiat, cette section passant de 6 m² en amont à 4,5 m² dans l'ouvrage.
- Sans embâcle, les débordements vers le rond-point de la voie Nord-Sud ne sont donc pas possibles, la cote minimale de débordement étant de l'ordre de 170,8 m NGF.
- L'ensemble des terrains rive gauche de Mohédan à ce niveau sont inondables (parking public, zones enherbées).
- Ces terrains riverains sont d'autant plus inondables que la capacité de plein bord du lit mineur en amont (profil 4) est de l'ordre de 7 m³/s, soit un débit d'occurrence décennale environ.

3.4.2.2. Chemin des Vignes

A l'aval de la voie Nord-Sud, et notamment au niveau du Chemin des Vignes, la capacité de plein bord du Mohédan est très réduite, de l'ordre de 3 à 4 m³/s, soit un débit d'occurrence quinquennale environ en tenant compte des débits évacués par le collecteur unitaire.
Les débordements ont lieu à partir du début du Chemin des Vignes (profil 1), et s'écoulent ensuite sur cette voie et vers les parcelles bâties riveraines, en fonction du niveau du seuil d'entrée de ces parcelles. Les risques d'inondation concernent à ce titre surtout la commune de Lons.

3.4.2.3. Voie Nord-Sud

Les débordements sur le rond-point et la voie Nord-Sud vers la RD 817 ne peuvent provenir que de l'amont de l'ouvrage de franchissement en cas de risque d'embâcle à l'entrée de celui-ci. Ce risque n'est pas négligeable, compte tenu de l'état du lit mineur à ce niveau et de la pente importante en amont.
Ces débordements diffus ne sont pas quantifiables, et seront fonction de l'importance des embâcles et du niveau des P.H.E. atteints en amont, dès lors que ce niveau dépassera la cote 170,8 m NGF environ. Les eaux débordantes s'écouleront préférentiellement vers le nord du rond-point, des écoulements résiduels vers le sud sur la chaussée sud de la voie Nord-Sud n'étant pas exclus.
Dans ce cas, les eaux débordantes vont s'écouler jusqu'au point bas de la rue du Sabotier et remplir le point bas de celle-ci. Dans tous les cas, la cote maximale de remplissage de ce point bas ne peut dépasser 168,5 m NGF, cote de début d'écoulement vers la RD 817. Le volume de remplissage de ce casier représente environ 2 500 m³, soit moins de 10% du volume total de la crue d'occurrence décennale. Rappelons par ailleurs que cette zone est aussi l'exutoire des eaux de ruissellement de surface issues du bassin versant du Laherrère.

3.4.3. Ruissellement pluvial

Hormis les crues du Mohédan, certaines secteurs de la zone d'étude peuvent être soumis à des submersions générées par le ruissellement pluvial urbain et les apports pluviaux issus des chaussées et des surfaces imperméabilisées pour un épisode pluvieux d'occurrence centennale. On notera à ce titre les secteurs particuliers suivants :

- Le rond-point du Chemin des Vignes et le Chemin des Vignes, inondables par les apports du tronçon de la voie Nord-Sud à forte pente situé au Nord de ce rond-point. Cette voie peut générer lors d'épisodes pluvieux exceptionnels des apports importants.
- Le point bas de la rue du Sabotier, par les apports locaux de la zone d'activités riveraine, ainsi que part les ruissellements provenant de la Place de la Mairie.
- Les points bas de la nouvelle zone Actiparc au nord-ouest de la voie Nord-sud.

On notera que l'exutoire pluvial de ces secteurs, à savoir le collecteur unitaire, est saturé par les apports d'amont lors d'épisodes pluvieux exceptionnels, et que les réseaux pluviaux locaux ne sont pas dimensionnés pour des pluies d'occurrence centennale.

3.4.4. Synthèse des risques d'inondation

Le plan n° 2 synthétise les caractéristiques de l'aléa inondation de l'ensemble de la zone, et appelle les remarques suivantes :

- La zone inondable autour des rues du Sabotier et du Piémont est un casier de remplissage, où les vitesses d'écoulement sont très faibles.
- Au Nord-Ouest de la voie Nord-Sud, les zones bâties sur Billère et Lons sont des zones d'écoulement diffus où les hauteurs d'eau et les vitesses sont impossibles à quantifier, et très variables selon les secteurs, la topographie (points bas d'accumulation) et l'occupation des sols (clôtures, murs, voies, etc.). Ces hauteurs et ces vitesses restent inférieures à **0,5 m et 0,5 m/s en moyenne,** sauf sur la chaussée du chemin des Vignes, où les vitesses peuvent dépasser 0,5 m/s et les hauteurs 0,5 m pour une crue d'occurrence centennale.
- A l'amont de la voie Nord-Sud, la zone inondable cartographiée englobe les terrains situés en dessous de la cote 171,0 m NGF, cote qui peut être atteinte soit par débordement issus de l'amont, soit en cas d'embâcle et d'obstruction de l'ouvrage sous la voie Nord-Sud.
- Indépendamment du Mohédan, tous les points bas du secteur peuvent être soumis à des submersions par les apports pluviaux locaux lors d'épisodes orageux intenses.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

A l'issue de cette analyse hydraulique, l'attention du Maître d'Ouvrage est attirée sur les points suivants :

- Les risques d'inondation par le Mohédan sont avérés à l'aval de la voie Nord-Sud le long du chemin des Vignes, du fait des capacités réduites du lit mineur du Mohédan à ce niveau et du busage en aval sur Lons. Pour la zone bâtie située au Nord-Ouest de la voie Nord-Sud entre la RD817 et le Chemin des Vignes, l'aléa correspondant reste faible, et ces terrains peuvent être bâtis sous réserve du respect des règles suivantes :
  - Niveau minimal du plancher à 0,5 mètre au dessus du terrain naturel.
  - Pas de sous-sol en relation avec la surface ou le réseau d'assainissement.
  - Cote de seuil d'entrée des accès privés supérieur à celle de la voie publique de 0,2 mètre au minimum.
- Les risques d'inondation au Sud-Est de la voie Nord-Sud sont plus faibles, en termes de fréquence d'occurrence, que le long du Chemin des Vignes, et seront dépendants des risques d'embâcles à l'entrée de l'ouvrage de franchissement de la voie Nord-Sud. Ces risques existent néanmoins pour une crue d'occurrence centennale, et les débordements correspondants peuvent entraîner des hauteurs d'eau supérieures à 0,5 mètre autour de la rue du Sabotier et de la rue du Piémont, par remplissage du point bas topographique autour de ces voies. Dans ce secteur (zone hachurée sur le plan n° 2), les prescriptions suivantes devraient permettre de réduire les dommages générés en cas d'inondation :
  - Cote minimale de plancher : 168,5 m NGF
  - Pas de sous-sol en relation avec la surface ou le réseau d'assainissement.
  - Cote de seuil d'entrée des accès privés supérieur à celle de la voie publique de 0,2 mètre au minimum.

Département des Pyrénées Atlantiques

Ville de BILLERE

Voie Nord-Sud

Etude hydraulique

Vue en plan de la zone d'étude
Aléa Inondation

Plan	Intitulé

INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hea.fr

Affaire n° A11.07.01	
Plan n° 2	
Echelle : 1/1000ème	
Date d'émission : 02/08/2011	
Dessiné par BL	

168,5 Ligne isocote et cote (en m NGF)

168,0 Ligne isocote et cote (en m NGF)

Talus

Mur

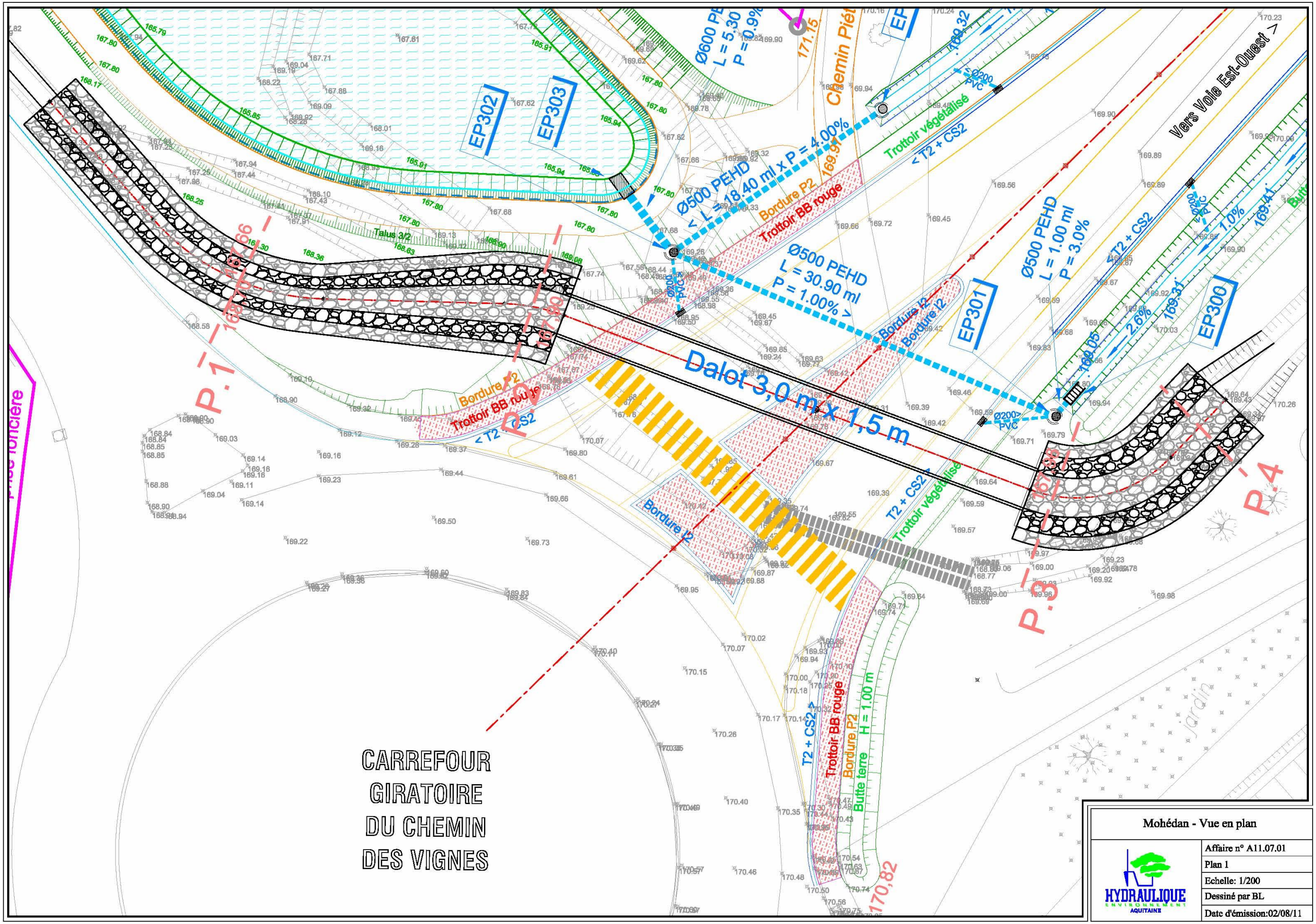
Sens d'écoulement des débordements

Hauteur d'eau P.H.E. h > 1,0 m

Hauteur d'eau P.H.E. 1,0 m > h > 0,5 m

Hauteur d'eau P.H.E. < 0,5 m

zone inondable à l'amont de la voie Nord-Sud



Mohédan - Vue en plan

HYDRAULIQUE ENVIRONNEMENT AQUITAINE	Affaire n° A11.07.01
	Plan 1
	Echelle: 1/200
	Dessiné par BL
	Date d'émission:02/08/11

Report des zones inondables au plan de zonage du PLU :



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DES
PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Direction départementale des Territoires et de la Mer

COMMUNE DE BIZANOS

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE
Echelle : 1/5000

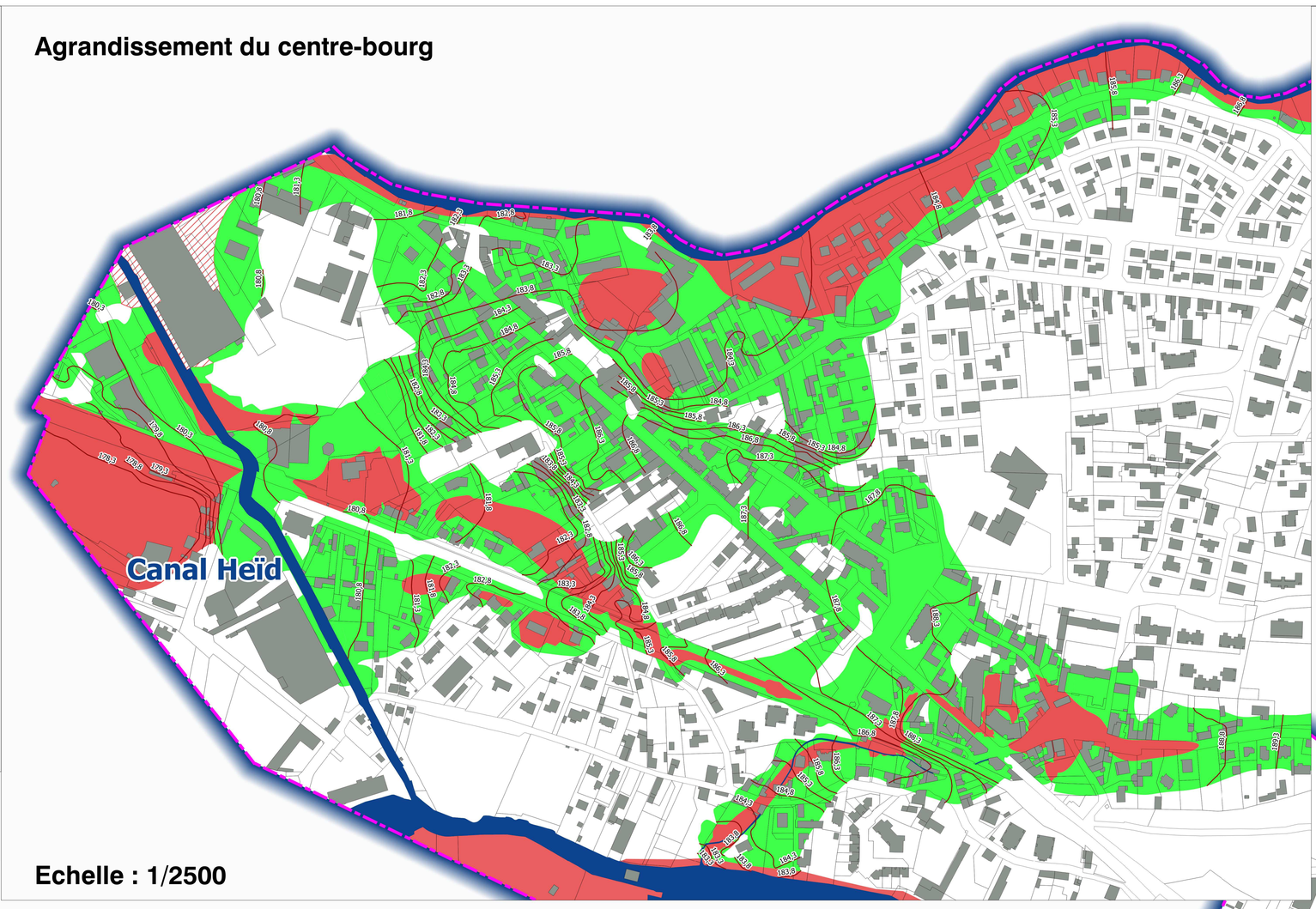
Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Pyrénées Atlantiques

Service Aménagement, Urbanisme et Risques

Cité administrative Boulevard Tourasse CS 57577 64032 Pau Cedex

DOCUMENT APPROUVÉ
Par arrêté préfectoral le : 04/09/2018

Agrandissement du centre-bourg



LÉGENDE

Eléments réglementaires

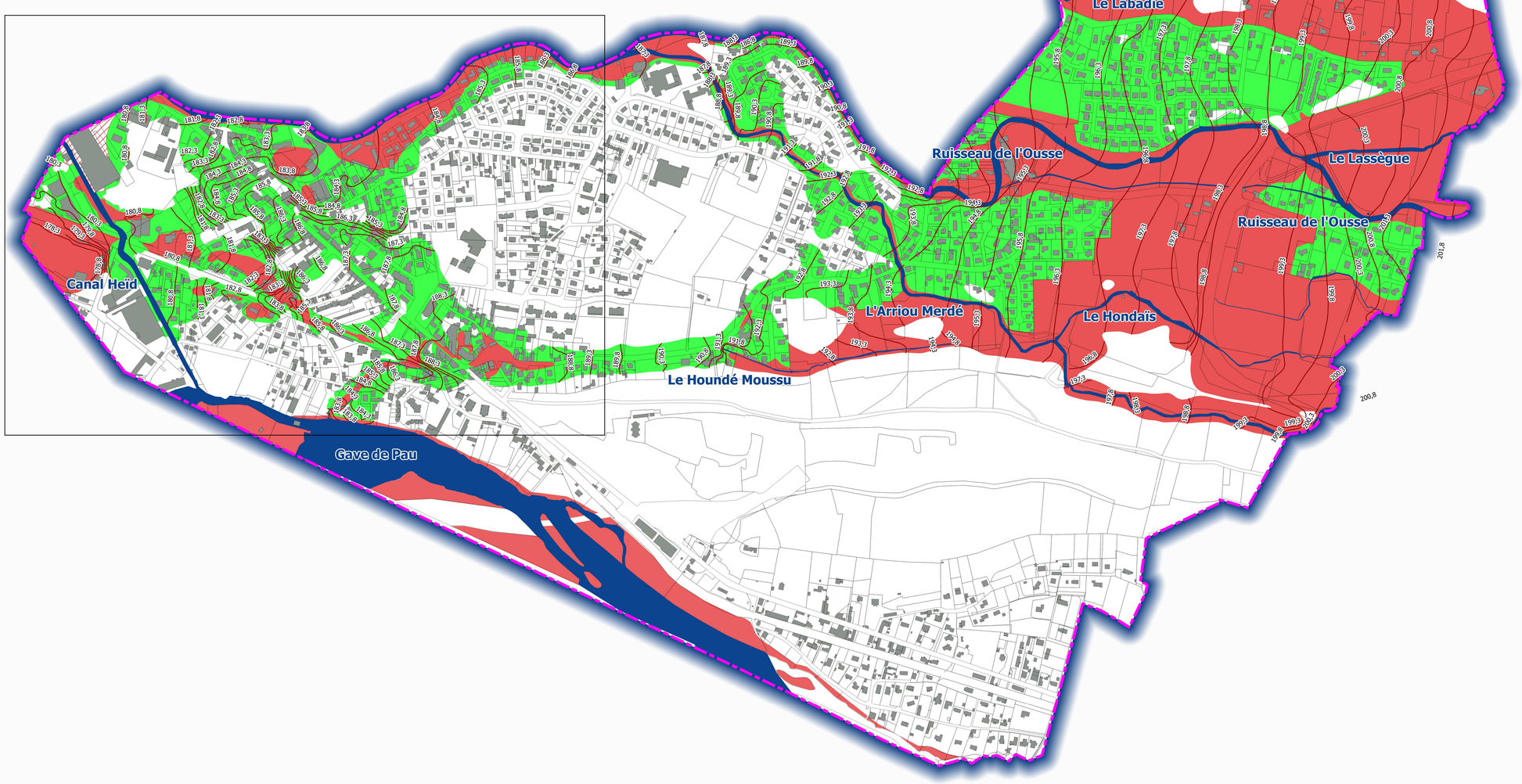
- Zone verte
- Zone rouge hachurée
- Zone rouge
- 187.30 — Cotes de référence en mètre NGF (Q100+0.30)

Eléments de repérage

- Limite commune
- Cours d'eau

source : DDTM 64
© IGN BD-CARTO, BD PARCELLAIRE © 2014
réalisation : SAUR, Prévention des Risques Naturels et Technologiques, A.RAMÉ, 23/10/2017

voir agrandissement du centre-bourg



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Plan de Prévention des Risques Inondations du Gave de Pau, de l'Ousse et de ses affluents

Commune de Bizanos (64)

Règlement

DOCUMENT APPROUVE
Par arrêté préfectoral le : 04/09/2018

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Service Aménagement, Urbanisme et Risques
Unité Prévention des Risques Naturels et Technologiques

Cité administrative – Boulevard Tourasse – CS 57577 – 64032 PAU Cedex

Sommaire

TITRE I – PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES 3

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION 4

CHAPITRE 2 – CHAMP D'APPLICATION 4

2.1. Objectifs majeurs du PPRi 4

2.2. Dispositions du PPRi 5

CHAPITRE 3 – LES EFFETS DU PPR 5

3.1. Opposabilité 5

3.2. PPR et documents d'urbanisme 5

3.3. Utilisation et occupation du sol 5

3.4. Aides financières 6

3.5. Sanctions et assurances 7

CHAPITRE 4 – RÉVISION OU MODIFICATION 7

CHAPITRE 5 – CARACTÉRISATION DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE 8

CHAPITRE 6 – DÉFINITION DE LA COTE DE RÉFÉRENCE 9

TITRE II – RÉGLEMENTATION DES PROJETS 10

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION 11

CHAPITRE 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE 12

2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits 12

2.2. Réglementation applicable aux projets nouveaux 13

2.3. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants 17

CHAPITRE 3 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE HACHURÉE 23

3.1. Conditions préalables pour la définition d'une opération d'ensemble admise en zone rouge hachurée 23

3.2. Réglementation applicable aux projets/activités susceptibles d'êtres autorisées 23

CHAPITRE 4 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE 25

4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits 25

4.2. Réglementation applicable aux projets nouveaux 25

4.3. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants 30

CHAPITRE 5 – DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUTES ZONES 35

51. Règles d'urbanisme 35

5.2. Règles de construction 37

5.3. Autres Règles 43

TITRE III – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 45

CHAPITRE 1 – MESURES DE PRÉVENTION 46

1.1. Information sur les risques 46
1.2. Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM) 46
1.3. Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP) 47
1.4. L'inventaire des repères de crues 47
1.5. Information des Acquéreurs et Locataires (IAL) 47
1.6. Actions sur les aménagements 48
1.7. Entretien des cours d'eau 48
1.8. Sécurité à l'arrière des ouvrages de protection 48

CHAPITRE 2 – MESURES DE PROTECTION 50

2.1. Contrôle et entretien des ouvrages de protection 50
2.2. Travaux 50

CHAPITRE 3 – MESURES DE SAUVEGARDE 51

3.1. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) 51
3.2. Le Plan de Sécurité Inondation (PSI) 51
3.3. Affichage des consignes de sécurité 51
3.4. Les exploitants des réseaux et infrastructures 51
3.5. Les établissements de santé 52
3.6. Parc de stationnement 52
3.7. Terrain de camping 52
3.8. Espaces inondables et manifestations 52

TITRE IV – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS 53

CHAPITRE 1 – MESURES POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DES PERSONNES 54

1.1. ERP et logements collectifs 54
1.2. Flottaison d'objets 54
1.3. Piscines 55
1.4. Zone de refuge 56
1.5. Pièces de sommeil 56

CHAPITRE 2 – MESURES POUR LIMITER LES DÉGÂTS DES BIENS 57

2.1. Aires d'accueil et de grand passage 57
2.2. Constructions annexes 57
2.3. Équipements sensibles à l'eau 57
2.4. Obturation des ouvrants et colmatage des voies d'eau 59
2.5. Terrain de camping, parc résidentiel de loisirs 60

GLOSSAIRE 61

CAHIER DE RECOMMANDATIONS



Portée du PPR, Dispositions générales

1 Introduction

La loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué le Plan de Prévention des Risques (PPR). Les textes législatifs et réglementaires sont aujourd'hui codifiés aux articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-12 du Code de l'environnement.

L'élaboration de ce document relève de la responsabilité de l'État pour maîtriser et réglementer l'utilisation des sols dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais dans lesquelles des aménagements pourraient les aggraver.

Les plans de prévention des risques ont pour objet d'analyser les risques sur un territoire donné, d'en déduire une délimitation des zones exposées, de privilégier le développement dans les zones exemptes de risques, et d'introduire des règles en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques.

Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, mais également les biens existants. Le PPR peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités territoriales.

La révision du plan de prévention des risques Inondation (PPRi) de la commune de Bizanos, objet du présent document, a été prescrite par arrêté préfectoral en date du **25 octobre 2016**.

2 Champ d'application

Le présent règlement s'applique au territoire de la commune de Bizanos, délimité par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les dispositions à mettre en œuvre contre les risques d'inondation par débordement du Gave de Pau, de l'Ousse et ses affluents principaux.

Ne relèvent pas du PPRi, les effets qui pourraient être induits par une maîtrise insuffisante des eaux pluviales, notamment en zone urbaine du fait de la densification de l'habitat (modification des circulations naturelles, augmentation des coefficients de ruissellement, etc.) mais qui relèvent plutôt de programmes d'assainissement pluviaux dont l'élaboration et la mise en œuvre sont du ressort des collectivités locales ou des aménageurs.

2.1 Objectifs majeurs du PPRi

La circulaire du 24 janvier 1994, relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables complétée par la circulaire du 24 avril 1996, relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables définissent des objectifs qui conduisent à :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les projets ou aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables soumises à des aléas plus faibles ;
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval. Cet objectif s'appuie sur l'article L. 562-8 du Code de l'environnement ;
- Sauvegarder l'équilibre des milieux concernés par les crues les plus fréquentes et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées.

Ces objectifs visent à mettre en œuvre les principes suivants :

- Interdire toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;

- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est-à-dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues ;
- Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

2.2 Dispositions du PPRi

Les PPR doivent viser à :

- Assurer la sécurité des personnes ;
- Ne pas aggraver et réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées ;
- Maintenir, voire restaurer, le libre écoulement des eaux ;
- Limiter les effets induits des inondations

3 Les effets du PPR

3.1 Opposabilité

En application de l'article L. 562-4 du Code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels approuvé vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers.

L'arrêté d'approbation est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département et mention en est faite, à la diligence du préfet du département, dans un journal local en vue d'informer les populations concernées.

Cet arrêté fait également l'objet d'un affichage en mairie et au siège de l'établissement public de coopération intercommunal (EPCI) en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme, pendant un mois (1) au minimum à partir de la date de réception de la notification du présent arrêté.

3.2 PPR et documents d'urbanisme

Le PPR doit obligatoirement être annexé au document d'urbanisme (PLU, POS ou carte communale) par arrêté de l'autorité compétente en matière d'urbanisme dans un délai de trois mois conformément aux articles L. 153-60, R. 153-18, L. 163.10 et R. 163-8 du Code de l'urbanisme.

Si cette formalité n'est pas exécutée dans un délai de trois mois suivant l'arrêté d'approbation du PPR, le préfet doit procéder d'office à l'annexion du PPR, après mise en demeure de l'autorité compétente.

Les dispositions du PPR sont également prises en compte dans les actions portées par les collectivités publiques en matière d'urbanisme, en application de l'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme.

Pour les communes soumises au règlement national d'urbanisme ou dotées d'une carte communale, la servitude est opposable dès sa publication et pourra être utilement annexée à la carte communale. En l'absence de document d'urbanisme, les prescriptions du PPR prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme.

En cas de dispositions contradictoires entre le PPR et les documents d'urbanisme, les dispositions les plus contraignantes s'appliqueront.

3.3 Utilisation et occupation du sol

Le propriétaire ou l'exploitant, dont les biens et activités sont implantés antérieurement à l'approbation de ce plan, dispose d'un **délai de cinq (5) ans** (pouvant être réduit en cas d'urgence) pour se conformer aux mesures prévues par le titre III « Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde » du présent règlement.

Toutefois, conformément à l'article R. 562-5 du Code de l'environnement, ces mesures ne peuvent excéder les **10 % de la valeur vénale ou estimée des biens** à la date d'approbation du présent PPR.

À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure, ordonner la réalisation des mesures de prévention aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Toute opportunité pour réduire la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

Le PPR s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, déclarations préalables, permis d'aménager.

La nature et les conditions d'exécutions 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 ou du propriétaire du bien et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

3.4 Aides financières

Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs

Les dispositions permanentes

En l'application de l'article L. 561-3 du Code de l'environnement, **les mesures rendues obligatoires par un PPR approuvé** (études et travaux) peuvent être financées, dans la limite de ses ressources, par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM). L'article R. 561-15 du même Code précise les taux de financement applicables à savoir :

- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens pour les entreprises de biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés (entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales)
- 40 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

Les mesures faisant l'objet de simple recommandation ne sont pas inançables.

Les dispositions temporaires

L'article 128 de la loi n° 2003-1311 du 30 décembre 2003 de finances pour 2004, dans sa version consolidée du 17/07/2017, stipule que le Fonds de Prévention de Risques Naturels Majeurs peut, dans la limite de 125 millions d'euros par an, contribuer au financement d'études et travaux ou équipements de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales ou leurs groupements assurent la maîtrise d'ouvrage.

Cette disposition s'applique aux collectivités territoriales couvertes par un plan de prévention des risques **prescrit ou approuvé**.

Le taux maximal d'intervention est fixé à :

	Communes couvertes par un ***PPR PRESCRIT***	*Communes couvertes par un* ***PPR APPROUVE***
Études	50 %	50 %
Travaux, ouvrages ou équipements de prévention	40 %	50 %
Travaux, ouvrages ou équipements de protection	25 %	40 %

3.5 Sanctions et assurances

3.5.1 Sanctions

Sanctions administratives

Lorsqu'en application de l'article L 562.1.III du Code de l'environnement, le préfet a rendu obligatoire la réalisation de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (*titre III du présent règlement*) et des mesures relatives aux biens et activités existants (titre IV *du présent règlement*) et que les personnes auxquelles incombait la réalisation de ces mesures ne s'y sont pas conformées dans le délai prescrit, le préfet peut, après une mise en demeure restée sans effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur concerné.

Sanctions pénales

Conformément à l'article L. 562-5 du Code de l'environnement, le fait de construire ou d'aménager un terrain en zone interdite par le PPRI ou de ne pas respecter les dispositions de ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'urbanisme.

En outre, introduit par l'article 65 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, le nouvel article L. 480-14 du Code de l'urbanisme permet à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de PLU, de saisir le tribunal de grande instance en vue de faire ordonner la démolition ou la mise en conformité d'un ouvrage édifié sans l'autorisation requise ou en méconnaissance de cette autorisation dans un secteur soumis à des risques naturels prévisibles.

3.5.2 Assurances

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est régie par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982. Cette dernière impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages incendie et tous autres dommages aux biens ou aux corps de véhicules terrestres à moteur, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, qu'ils soient situés dans un secteur couvert par un PPR ou non.

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

Par ailleurs, les assureurs ne sont pas tenus d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.

Cette possibilité offerte aux assureurs est encadrée par le Code des assurances et ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.

4 Révision ou Modification

La procédure et les conditions de révision et de modification des PPRi sont définies aux articles L. 562-4-1, R. 562-10, R. 562-10-1 et R. 562-10-2 du Code l'environnement. La circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n° 2011-765 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles vient préciser les modalités de recours de ces procédures.

- **La révision**

  La révision du PPR sur tout ou partie du territoire peut être justifiée par une évolution de l'aléa ou de la vulnérabilité du territoire. La procédure et les modalités de révision sont les mêmes que celles ayant conduit à son élaboration initiale (*cf. article R. 562-10 du Code de l'environnement*).
  Lorsque la révision n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique sont limitées aux seules communes concernées par la révision.

- **La modification**

  Selon l'article R. 562-10-1 du Code de l'environnement, la procédure de modification est utilisée **à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan**.

  La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

  - rectifier une erreur matérielle ;
  - modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
  - modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

  Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 du Code de l'environnement n'est pas applicable à la modification.

  La procédure de modification du PPRi est une procédure simplifiée ne nécessitant pas d'enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont toutefois portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un (1) mois précédant l'approbation par le préfet de la modification (articles L. 562-4-1 et R. 562-10-2 du Code de l'environnement).

5 Caractérisation du zonage réglementaire

Le zonage du PPRi est construit sur la base des règles rappelées dans le guide général PPR.

Le PPRi délimite différentes zones pour lesquelles sont définies des règles spécifiques. Ce zonage est établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthode exposée dans le rapport de présentation.

Sur ces principes, le territoire couvert par le PPRi a été divisé en trois (3) zones distinctes :

Une zone rouge

La zone rouge est appliquée sur des secteurs considérés comme étant exposés à des risques importants ou dangereux pour la vie humaine où il convient de ne pas accroître la vulnérabilité et la présence d'enjeux dans cette zone.

Elle peut également être appliquée sur des secteurs spécifiques définis en fonction de la qualification de l'aléa et du niveau de danger identifié. Elle comprend ainsi :

- les zones urbanisées affectées par des aléas forts et moyens ;
- les secteurs non urbanisés ou peu aménagés, naturels ou agricoles, quel que soit leur niveau d'aléa, où il convient de maintenir et préserver les champs d'écoulement et d'expansion des crues ;
- les secteurs où l'accessibilité au site durant la crue ne serait pas assurée par les services de secours avec un véhicule terrestre ;
- les secteurs situés à l'arrière immédiat des ouvrages de protection et directement impactés par l'inondation en cas de rupture.

Elle correspond aux secteurs d'écoulement pouvant être affectés par trois niveaux d'aléas à savoir :

- les aléas forts (hauteur d'eau supérieure à 1 m, et/ou vitesse d'écoulement supérieure à 1 m/s) ;
- les aléas moyens (hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1 m pour une vitesse d'écoulement inférieure à 0,50 m/s ou hauteur d'eau inférieure à 0,50 m pour une vitesse d'écoulement comprise entre 0,50 m/s et 1 m/s) ;
- les aléas faibles (hauteur d'eau inférieure à 0,50 m et une vitesse d'écoulement inférieure à 0,50 m/s).

Elle peut également intégrer les secteurs étudiés par analyse hydrogéomorphologique.

Une zone rouge hachurée

La zone rouge hachurée est appliquée pour les secteurs exposés à des risques importants considérés comme étant des **centres urbains.** L'urbanisation dans cette zone doit donc être strictement encadrée et contrôlée tout en permettant la gestion de l'existant et le renouvellement urbain. La mise en place de dispositions rigoureuses visant à ne pas augmenter la vulnérabilité est donc requise.

La zone rouge hachurée correspond aux secteurs pouvant être affectés par les niveaux d'aléas suivant :

- les aléas forts étant (hauteur d'eau supérieure à 1 m, et/ou une vitesse d'écoulement supérieure à 1 m/s) ;
- les aléas moyens (hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1,00 m pour une vitesse d'écoulement inférieure à 0,50 m/s ou hauteur d'eau inférieure à 0,50 m pour une vitesse d'écoulement comprise entre 0,50 m/s et 1 m/s).

Une zone verte

La zone verte est appliquée sur les secteurs considérés comme étant **urbanisés** pouvant accueillir certaines constructions sous réserve de la mise en place de dispositions visant à ne pas augmenter la vulnérabilité.

Elle correspond aux secteurs d'écoulement uniquement affectés par un aléa faible (hauteur d'eau < à 0,50 m et vitesse d'écoulement < à 0,50 m/s).

Secteurs non matérialisés au plan de zonage réglementaire

Dans l'état actuel des connaissances du risque inondation, les secteurs non matérialisés au plan de zonage réglementaire (secteur blanc) sont considérés comme étant sans risque prévisible pour une crue d'occurrence centennale des cours d'eau étudiés dans le PPR.
Le présent document ne prévoit aucune disposition réglementaire pour cette zone.

Toutefois, et en particulier au niveau des parcelles voisines de celles soumises à un risque inondation, il est **fortement conseillé** de suivre, lorsque cela est possible, les dispositions et recommandations consignées dans le règlement.

6 Définition de la cote de référence

La détermination de l'aléa permet de définir des valeurs maximales atteintes par la crue de référence (la plus forte crue observée ou la crue modélisée de période retour 100 ans si la crue observée a une période de retour inférieure). Les cotes de référence accompagnent la carte de zonage réglementaire et sont généralement associées à une ligne isocote. Elles sont exprimées en mètres, rattachées au Nivellement Général de la France (m NGF).

Pour les zones étudiées par modélisation hydraulique, la cote de référence correspond à l'altitude maximale des niveaux d'eau atteint par la crue de référence, majorée de 0.30 m.

Des précisions portant sur la méthode de calcul de la cote de référence pour un projet localisé, sont expliquées dans le glossaire (*cf. Cote de référence*).



Réglementation des projets

1 Introduction

Les dispositions incluses dans ce titre II sont des **prescriptions** d'urbanisme ou de construction.
Elles porteront sur :

- ➔ les projets nouveaux
- ➔ les projets sur les biens et activités existants

L'ensemble de ces prescriptions, ne s'applique qu'aux opérations autorisées postérieurement à la date d'approbation du PPR nécessitant une autorisation d'urbanisme au titre du Code de l'urbanisme (certificat d'urbanisme, déclaration préalable de travaux, permis de construire, permis d'aménager, etc).

Il est important de rappeler qu'en complément des dispositions du **chapitre 5**, l'ensemble des zones inondables est soumis au respect des règles concernant **LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE** telles que figurant au TITRE III du présent règlement.

PPRi et autres réglementations

Indépendamment des prescriptions édictées par le PPRi, les projets de construction restent assujettis aux dispositions prévues dans le Code de l'urbanisme et/ou les documents d'urbanisme. De même, les dispositions du PPRi ne préjugent pas du respect des autres réglementations en vigueur (loi sur l'eau, Natura 2000, études d'impact, etc)

Implantation

D'une manière générale, les aménagements qui pourraient augmenter le risque, en densifiant les enjeux dans les zones d'aléa, doivent être proscrits ou sévèrement encadrés.

Toute construction existante implantée sur deux zones réglementaires distinctes devra respecter les dispositions réglementaires applicables aux zones à laquelle elle est soumise. L'analyse de certains aménagements pourra s'apprécier selon les possibilités d'accès et d'évacuation à la construction.

L'implantation de tout nouveau projet doit être privilégié dans les zones d'aléas présentant le moins de risque possible.

Rattachement des plans au système NGF

Toute demande de permis de construire ou permis d'aménager devra faire apparaître, au moins sur le plan de masse, les cotes du terrain naturel avant travaux, rattachées au système de Nivellement Général de la France (« cotes IGN69 ») et le niveau des planchers bas du projet.

Attestation

En application de l'article R. 431.16 du Code de l'urbanisme, **dès lors que le PPRi impose la réalisation d'une étude**, toute demande de permis de construire ou de permis d'aménager devra être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant que le projet prend en compte au stade de la conception les prescriptions imposées par le règlement du PPRi.

Conformité

Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme et de la Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT). Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre.

2 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

*La zone **ROUGE** correspond aux secteurs de grand écoulement de la rivière soumis à un aléa fort ou moyen et qui seraient fortement impactés par la rupture d'un ouvrage de protection.*
Elle correspond également à un secteur d'écoulement des crues soumis à des aléas faibles en zone agricole ou naturelle.

Ce secteur couvre la majeure partie des champs d'expansion des crues. Il est donc essentiel de le préserver et de maintenir le libre écoulement de l'eau.

Il peut également correspondre à des zones non inondables ou plus faiblement impactées mais où l'accessibilité, par les services de secours en véhicule terrestre, ne peut être assurée pendant l'inondation (voie d'accès avec une hauteur d'eau supérieure à 0,50 m).

Il convient de ce fait de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) tout en permettant une évolution contenue du bâti existant, et en réduisant la vulnérabilité.

Le principe général du PPR est néanmoins d'y interdire toute nouvelle construction.

2.1 MODE D'OCCUPATION DU SOL ET TRAVAUX INTERDITS

Tous les projets à l'exception de ceux visés aux articles 2.2. et 2.3. **sont interdits**.
A titre d'exemple, et sans prétendre à l'exhaustivité, sont notamment interdits :

- **Les constructions et installations nouvelles (habitations, commerces, industries, services, sécurité civile, etc.) en dehors des bâtiments agricoles pour stockage situés en aléa faible ;**
- **La reconstruction de bâtiments sinistrés par une inondation ;**
- **La restauration ou réhabilitation de biens inoccupés de longue date conduisant à exposer de nouvelles personnes en zone de risque ;**
- **Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols enterrés ou semi-enterrés situés en dessous de la cote de référence ;**
- **Les piscines hors-sol ;**
- **Les abris de piscines n'assurant pas une transparence totale à l'écoulement des crues ;**
- **La création de clôtures non transparentes aux écoulements (ex : mur, panneaux pleins, etc) ;**
- **Les serres agricoles ou tout dispositif du même type en dehors de celles situées en aléa faible ;**
- **La création de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement ou de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs ;**
- **La création et l'extension des aires de grand passage des gens du voyage en dehors de celle située en aléa faible ;**
- **Les travaux d'exhaussement ou excavation des sols non liés aux opérations autorisées ;**
- **Les cimetières ;**
- **Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants en dessous de la cote de référence ;**
- **La création de pisciculture ;**
- **Les dépôts et stockages de véhicules, de remorques, de caravanes, de constructions modulaires, d'ordures, de déchets, de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue ;**
- **Les changements de destinations conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens** (*cf. Glossaire*)**.**

2.2 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS NOUVEAUX

Projets autorisés

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.

À ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

AIRES DE GRAND PASSAGES DES GENS DU VOYAGE

Dès lors que l'accessibilité au site peut être assurée en période de crue, la création des aires de grand passage des gens du voyage peut être autorisée **en zone d'aléa faible** et sans réalisation de remblai.

La construction de sanitaires pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40 m^2, qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

BÂTIMENTS AGRICOLES POUR STOCKAGE

Les constructions et installations de bâtiment de stockage (abri et hangars) nécessaires à l'activité agricole où de bâtiment d'élevage peuvent être autorisées **dans les zones d'aléa faible** sous réserve :

- d'être strictement liés et nécessaire à une exploitation agricole ;
- de justifier qu'aucune implantation ne peut être réalisées ailleurs ou en dehors de la zone inondable au regard du type de production ;
- de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et ne présenter aucun risque de pollution en cas de crue.
- Pour les bâtiments d'élevage, que le chemin d'accès menant au site puisse être accessible (aléa faible ou hors d'eau).

Leur surface sera limitée à 500 m2 d'emprise au sol.

En tout état de cause, les bâtiments à usage d'habitation sont interdits.

Un plan de sécurité inondation (PSI) doit être réalisé pour les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE.

Cette autorisation ne préjuge pas des autres réglementations en vigueurs.

CARRIÈRES, GRAVIÈRES

Les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisées, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente dans les zones où l'aléa rendrait cette situation dangereuse.

Sont concernées, les carrières ou gravières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage, dont l'impact n'aggrave aucune situation en termes de risques ou en provoque de nouveaux.

Les remblais et excavations générés par l'exploitation seront strictement limités (stock tampon, merlons anti-bruit, etc) ; leur dimensionnement et leur positionnement devront faire l'objet d'une étude spécifique, réalisée par un bureau d'études spécialisé, garantissant l'absence d'impact de ces derniers à l'amont et à aval du site et définissant les dispositions de nature à éviter ou limiter au maximum l'aggravation des risques et leurs effets. Cette prescription est également applicable dans la phase de la remise en état du site.

Les installations techniques de traitement (lavage, broyage, criblage, concassage) devront être déplaçables ou ancrées, afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques. En tout état de cause, leur implantation reste interdite en zone d'aléa fort et doit être privilégiée en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, dans les zones d'aléa les plus faibles.

Les installations annexes (type vestiaires, WC), obligatoires au titre du Code du travail notamment, seront autorisées sous réserve qu'elles prennent en compte le niveau de risque (structure insensible à l'eau ou hors d'eau, résistance à la crue, matériel électrique démontable, etc) et qu'elles soient implantées en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa faible.

Les nouvelles centrales à béton et d'enrobé sont interdites.

Le bâtiment ou lieu de stockage du matériel et des matériaux devra être implanté en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain).

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être

stockés selon les dispositions émises au règlement (*cf. Titre II – Chapitre 5 – 5.1.3. Autres règles*) ou être déplacés en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa faible.

Un plan d'évacuation devra être réalisé, avec pour objectifs :

- la mise en sécurité de l'ensemble du personnel de l'exploitation ;
- l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (engins, etc), ainsi que les produits polluants ou sensibles à l'eau, vers une zone sans risque. En tout état de cause, ce dispositif ne devra pas aggraver la mise en sécurité du personnel.

Le cas échéant et selon l'emplacement de l'exploitation, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

En cas de crue, le responsable de l'exploitation doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

Centrales ou panneaux photovoltaïques

L'implantation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque sous la forme de champs capteurs est autorisée dans les **zones d'aléas faibles** sous réserve :

- de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ;
- que les unités de production soient organisées selon des lignes, orientées dans le sens des écoulements des eaux ;
- la distance entre supports ne devra pas être inférieure à 4,00 m.

Les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Chaque élément constitutif à ces unités de production (construction, réseaux, etc), devra, en ce qui le concerne, respecter les prescriptions émises dans le **chapitre 5** du présent titre.

Un impact hydraulique, limité au maximum, doit être recherché au travers des exigences des procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Clôtures

Pour rappel, toutes clôtures (en limites séparatives de propriétés ou non) créant un obstacle à l'écoulement de l'eau (mur en béton banché, parpaing, brique, etc.) sont interdites.

À ce titre, la réalisation de clôtures séparatives est autorisée sous réserve d'être conçue de manière à favoriser une transparence hydraulique maximale (environ 80 % de vide sous la cote de référence) permettant le libre écoulement des eaux de crues. L'intervalle entre chaque élément constitutif doit être d'environ 0,10 m. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

Les clôtures nécessaires à la sécurité des personnes (piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles), et répondant aux normes en vigueur, sont autorisées selon les mêmes conditions.

L'ensemble de la clôture doit satisfaire aux dispositions constructives du présent règlement (*cf. Titre II – Chapitre 5 – 5.1.2 – « Bâtiments et ouvrages »*).

Constructions dans le site ferroviaire de la Gare de Pau

Sont autorisées les créations des constructions nécessaires au fonctionnement du service public de transport des infrastructures ferroviaires de Pau à l'exception :

- de la réalisation de locaux à usage de bureaux ;
- de la réalisation de locaux à usage d'habitation ou d'hébergement ;
- de la réalisation de locaux de sommeil ;

Les constructions autorisées devront respecter les prescriptions du chapitre 5.

Espaces de plein air ouvert au public (E.O.P.)

L'aménagement de jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sont autorisés sous réserve qu'aucun bâtiment et remblaiement ne soit réalisé.

En **aléa faible**, la construction de sanitaires et de locaux techniques pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces constructions n'excède pas 40 m^2, et qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Le mobilier urbain, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables, etc) seront ancrés pour résister aux effets des crues.

Fouilles archéologiques

Les excavations du sol sont autorisées lorsqu'elles sont rendues nécessaires pour la recherche de vestiges archéologiques.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel, qui doit être rapidement déplaçable et transportable (engins, etc) vers une zone non inondable. Les déblais de tranchées, issus des sondages, devront être remis en place le plus rapidement possible.

En cas de sondages supérieurs à 1 mois ou de diagnostics positifs donnant lieu à une investigation de longue durée, il conviendra de se rapprocher des dispositions mises en place dans le cadre des installations de chantiers provisoires. Par ailleurs, les déblais issus de fouilles préventives seront évacués en dehors de la zone inondable.

Infrastructures, réseaux

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques de transport (y compris voies piétonnes et pistes cyclables), sont autorisés sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Le niveau fini de ces infrastructures devra être au plus proche du terrain naturel, afin de maintenir la plus grande transparence hydraulique possible. Si, pour des raisons techniques, la transparence hydraulique ne peut être respectée, alors un impact hydraulique, limité au maximum, doit être recherché au travers des exigences de procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (eau, gaz, électricité, téléphonie, etc) et les équipements liés à leurs exploitations (pylône, poste de transformation, etc) sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les équipements devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Irrigation

Les réseaux d'irrigation et de drainage et leur équipement peuvent être autorisés, à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et que le matériel sensible soit démontable ou facilement déplaçable.

Les constructions d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation peuvent être autorisées, sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Installation de chantier provisoire

Le stockage provisoire de matériels et matériaux de chantier est autorisé lorsqu'il est rendu nécessaire pour la réalisation d'une opération autorisée, sous réserve de ne pas aggraver les risques.

À ce titre, le responsable du chantier devra s'assurer que le lieu de stockage du matériel et des matériaux soit implanté dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain). Toute opportunité visant à implanter ces installations en dehors de la zone inondable devra être saisie.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (cabane de chantier, engins, etc) ainsi que des produits polluants ou sensibles à l'eau vers une zone non inondable clairement identifiée. Les matériels et matériaux non-évacuables doivent être arrimés, afin de ne pas être emportés par la crue ou être positionnés hors d'eau.

Le cas échéant et selon l'emplacement du chantier, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

L'approvisionnement en matériaux et matériels de construction doit s'effectuer au fur et à mesure de l'avancement du chantier de façon à limiter la quantité de stockage en zone inondable.

En cas de crue, le responsable du chantier doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

Installations hydroélectriques

Les installations hydroélectriques sont autorisées sous réserve :

- de prendre toutes les dispositions constructives visant à diminuer la vulnérabilité des ouvrages aux effets d'une crue (étanchéité, résistance à la pression hydraulique, stabilité des ouvrages, etc.) ;
- à installer les équipements techniques sensibles (local technique, etc.) au-dessus de la cote de référence ;
- de ne pas entraver le libre écoulement des eaux et de ne aggraver les risques au-delà des installations.

OMBRIÈRES

L'installation d'ombrières, sur les parcs de stationnement ouvert au public et les espaces publics, est autorisée dans les **zones d'aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Dans le cas particulier d'ombrières photovoltaïques, les bâtiments techniques nécessaires à leur fonctionnement sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Les règles de construction porteront également sur les variations de pression hydrostatique et les réseaux.

Une étude préalable définissant les impacts hydrauliques de ces aménagements devra être réalisée.

OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES

Les aménagements hydrauliques (ouvrages de protection, artificialisation des berges, création de ponts, etc) sont autorisés, sous réserve qu'ils ne participent pas à une aggravation des risques. Cette autorisation ne dispense pas du respect des procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Ces aménagements devront être étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant.

Par contre, les bassins de rétention (ou de compensation) d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée.

PARCS DE STATIONNEMENT OUVERTS AU PUBLIC

Dans les zones urbanisées affectées par l'inondation, la création de parcs de stationnement ouvert au public est autorisée sous réserve qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

En tout état de cause, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

La réalisation de parcs de stationnement souterrains et leurs accès est également interdite.

Cette autorisation s'accompagne de la mise en œuvre de mesures de sauvegarde développées au titre III du présent règlement (*cf. TITRE III – chapitre 3 – 3.6. Parc de stationnement*).

PISCINES

Les piscines privées découvertes et enterrées sont autorisées. La margelle devra être située au niveau du terrain naturel. Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrostatiques et le balisage.

Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau.

Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) devront être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés, afin de ne pas être emportés. Les éventuels systèmes de commande électrique devront être étanches ou situés hors d'eau.

SERRES AGRICOLES

Les serres nécessaires à l'activité agricole dans les **zones d'aléa faible** avec éléments justificatifs sur l'impossibilité de les réaliser ailleurs au regard du type de production et sous réserve :

- que leur axe principal soit orienté dans le sens de l'écoulement des eaux et que les ouvrages ne gênent pas l'écoulement de l'eau en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres ;
- que le matériel sensible soit positionné hors d'eau ;
- que leur emprise au sol ainsi que la superficie des installations attenantes n'excèdent pas 60 % de la superficie de l'unité foncière ;
- que la largeur n'excède pas 20 m ;
- qu'un espace minimal de 5 m soit maintenu entre chaque module.

Les règles de construction porteront également sur les variations de pressions hydrostatiques.

VÉGÉTATION

Les plantations d'arbres

Les plantations d'arbres sont autorisées à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs enracinements (enracinements superficiels) qui risquent d'être emportés et créer des embâcles, et sous réserve que la largeur des intervalles perpendiculaires à l'écoulement soit supérieure à 5,00 m.

Les arbres devront être élagués régulièrement jusqu'à un mètre au-dessus de la crue centennale, et les produits de coupe et d'élagage évacués.

Les haies arbustives

Elles devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

2.3 REGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Projets autorisés

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.
À ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

ABRIS DE PISCINE

En zone d'aléa fort et moyen, seuls les abris plats (*cf.Glossaire*) pour piscines enterrées sont autorisés.

L'ensemble de la structure devra être correctement ancrée, afin de ne pas être emporté.

En zone d'aléa faible, les abris pour piscine hors sol sont autorisés. Les abris pour piscines enterrées sont autorisés sous réserve qu'ils assurent une transparence totale à l'écoulement de la crue par un dispositif approprié et correctement ancré, afin de ne pas être emportés.
Dans la mesure du possible, les ouvertures devront être privilégiées à l'opposé du sens d'écoulement de la crue.

AIRES DE STATIONNEMENT OU DE SERVICE DE CAMPING-CAR

L'extension des aires de stationnement ou de service de camping-car peut être autorisée en zone d'**aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

La reconstruction de la borne de service multifonction ou de la plate-forme artisanale liée à ce transfert ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

L'extension des aires d'accueil des gens du voyage peut être autorisée en zone d'**aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement et sanitaire des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

La reconstruction de bâtiments liée à ce transfert (sanitaire) ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

AIRES DE GRAND PASSAGE DES GENS DU VOYAGE

L'extension des aires de grand passage des gens du voyage peut être autorisée en zone d'**aléa faible.** Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés. Si l'accessibilité au site ne peut être assurée en période de crue, la capacité d'accueil de l'aire ne devra pas être augmentée. (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

CAMPINGS

L'extension des campings peut être autorisée en zone d'**aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

L'agrandissement de bâtiments peut être autorisé au titre des extensions de constructions sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques. Elles ne porteront que sur les bâtiments strictement nécessaires au fonctionnement du camping (sanitaires) ou sur des extensions et/ou modifications exigées par la réglementation en vigueur telle que les mises aux normes.

CARRIÈRES, GRAVIÈRES

Les extensions ou modifications des installations techniques de traitement (lavage, broyage, criblage, concassage) sont autorisées sous réserve qu 'elles soient déplaçables ou ancrées, afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques. En tout état de cause, leur implantation reste interdite en zone d'aléa fort et doit être privilégiée en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, dans les zones d'aléa les plus faibles.

Les extensions de centrales à béton ou d'enrobé et notamment celles liées à leur mise aux normes sont autorisées sous réserve de la réalisation d'un Plan de Sécurité Inondation (PSI) définissant les mesures de réduction de la vulnérabilité et du risque de pollution de l'ensemble de l'installation existante. Le projet devra respecter les dispositions du chapitre **5** et réaliser les travaux issus du PSI qui visent à réduire la vulnérabilité de l'installation. En tout état de cause, les créations de nouvelles constructions seront privilégiées en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa faible.

Un plan d'évacuation, visant à la mise en sécurité de l'ensemble du personnel de l'exploitation, devra être réalisé.

Un plan d'évacuation, permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (engins, etc), ainsi que les produits polluants ou sensibles à l'eau, vers une zone sans risque, devra être réalisé. En tout état de cause, ce dispositif ne devra pas aggraver la mise en sécurité du personnel.

Le cas échéant et selon l'emplacement de l'exploitation, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

En cas de crue, le responsable de l'exploitation doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

CHANGEMENTS DE DESTINATION

Le changement de destination de bâtiments existants est autorisé conformément aux dispositions émises dans le glossaire et sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.

En tout état de cause, la création de logement ou d'hébergement est interdite.

Le propriétaire ou locataire du bien situé en dessous de la cote de référence devra prendre les dispositions nécessaires, afin de protéger ou mettre à l'abri les biens sensibles ou vulnérables ; l'idéal étant de disposer d'un accès depuis l'intérieur du bâtiment jusqu'à un niveau refuge situé hors d'eau.

Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit en dessous de la cote de référence.

Selon le type de projet, les prescriptions définies au « *TITRE IV – M*esures applicables aux biens et activités existantes » du présent règlement devront être prises en compte.

CIMETIÈRES

L'extension des cimetières est autorisée **en aléa faible** sous réserve qu'elle soit contiguë au cimetière existant et qu'elle satisfasse aux prescriptions légales d'hygiène et de salubrité.

Cet aménagement sera entouré d'une clôture conforme à l'article 2.1 du présent Titre et respectera en outre les prescriptions de l'article R. 2223-2 du Code général des collectivités territoriales (C.G.C.T.) se rapportant aux cimetières.

Les créations de columbariums et de jardins du souvenir sont également autorisées sous réserve que l'emprise au sol des installations associées (monuments, registre des défunts, stèles, réceptacles communs, etc) et leur vulnérabilité soient réduites au maximum, et qu'elles répondent, en ce qui les concerne, aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 5 du présent règlement.

CLÔTURES

L'extension ou la reconstruction de clôtures (en limites séparatives de propriété ou non) est autorisée sous réserve d'être conçue de manière à favoriser le libre écoulement des eaux de crues. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

Nonobstant cette disposition, la reconstruction de clôtures pourrait faire l'objet d'une autorisation particulière, dès lors qu'elle serait imposée par un avis des monuments historiques.

Comblement partiel (*cf. glossaire*) **ou rehausse**

En zone d'aléa faible, le comblement partiel d'un mur existant ou sa rehausse peut être autorisé sous réserve que l'opération visée soit située au-dessus de la cote de référence.

Démolition / reconstruction

Les clôtures transparentes doivent être privilégiées par rapport aux murs pleins.

Toutefois, à titre exceptionnel, sous réserve de participer à la réalisation d'un aménagement lié à la sécurité routière ou pour un motif d'intérêt général et de justifier de l'absence de modification d'impact significatif sur les écoulements de l'eau vis-à-vis de la crue centennale, la démolition / reconstruction de murs pleins existants **situés en aléa faible** fera l'objet d'une analyse au cas par cas selon les principes cumulatifs suivants :

- justifier de l'intérêt patrimonial à conserver les murs ;
- appliquer un retrait maximum de 2,00 m par rapport au mur d'origine ;
- reconstruire les murs à l'identique (compris hauteur égale ou inférieure) ;
- portage du projet par une collectivité ;
- absence d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

CONSTRUCTIONS D'ANNEXES *(cf. Glossaire)*

En zone d'aléa fort et moyen, les annexes liées à une construction (abri de jardin, abri de protection, garage, etc) sont autorisées, sous réserve que la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces bâtiments soit limitée à 25 m², qu'aucune communication visant à relier les deux constructions ne soit créée.

L'adjonction d'un abri de protection à un bâtiment existant (*cf. Glossaire*) est autorisée selon les mêmes conditions.

En zone d'aléa faible, la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces bâtiments est limitée à 40 m² d'emprise au sol.

Ces constructions devront répondre, en ce qui les concerne, aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au **chapitre 5** du présent règlement.
En tout état de cause, ces constructions ne devront pas faire l'objet d'une occupation humaine.

CRÈCHE « L'ARCHE »

Sous réserve de ne pas augmenter de manière significative le public accueilli sur le site, pour l'évolution de cet équipement, il sera possible de construire de nouveaux bâtiments nécessaires au fonctionnement du site dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment principal de la crèche, à la date d'approbation du présent document.

Dans ce cadre, les constructions réalisées devront respecter les prescriptions du chapitre 5- « Dispositions applicables à toutes zones » du présent titre.

DÉCHETERIE

L'extension de l'activité de la déchetterie de Bizanos est autorisée.

Sont ainsi autorisés :

- la création de nouvelles circulations horizontales : les circulations réalisées en remblais devront être réalisées de manière à minimiser leur impact hydraulique ;

- la création de petits bâtiments nécessaires au fonctionnement du site. Les bâtiments de stockage devront répondre aux prescriptions du chapitre 5-1-3 relatives à la flottaison d'objet ou de produits polluants ou sensibles à l'eau du présent Titre ;

- la création de murs/murets permettant d'organiser des zones de tri à plat et de faciliter le retrait des déchets par l'intervention d'un chargeur ou tout autre dispositif automatique. Les murs seront réalisés de manière à minimiser leur impact hydraulique au-delà du site.

Dans le cadre du fonctionnement du site, le dépôt temporaire de déchets dans la zone de tri à plat est autorisé en dessous de la cote de référence. Les déchets devront être retirés de la zone de tri pour être déposés dans leurs bennes dédiées, chaque jour de fonctionnement du site, avant l'heure de fermeture du site.

DÉMOLITION DE CONSTRUCTIONS

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir

ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme) sont autorisées.

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol de 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

ENTRETIEN DES BÂTIMENTS ET MISE AUX NORMES

Les travaux usuels d'entretien et gestion courante (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes, de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la date de la publication de l'arrêté du présent PPR, sont autorisés sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

D'autre part, si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors des travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sous réserve de ne pas modifier la destination du bâtiment, d'avoir une emprise au sol équivalente ou inférieure, de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (*cf. dispositions liées aux démolitions*).

En tout état de cause, il conviendra de privilégier une nouvelle implantation dans une zone de moindre risque. Dans le cas contraire, l'exécution de ces travaux devra être explicitement justifiée et dirigée de manière à prendre en considération la réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

Selon le type de projet, les prescriptions définies au « *TITRE IV – M*esures applicables aux biens et activités existantes » du présent règlement devront être prises en compte.

EXTENSIONS DE CONSTRUCTIONS

Les extensions de constructions, définies ci-dessous, sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Sauf impossibilité technique explicitement justifiée, l'implantation de ces extensions devra être privilégiée dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant.

Constructions à usage d'habitation

- L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à :
  - 20 m² de surface de plancher pour les constructions < à 115 m² d'emprise au sol.
  - 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m² d'emprise au sol.

Constructions donnant lieu à des établissements recevant du public (E.R.P.)

- L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve, de ne pas augmenter significativement la population accueillie, de ne pas entraîner un changement de catégorie de l'ERP et de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie, de ne pas entraîner un changement de catégorie de l'ERP, de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Toute opportunité visant à déplacer le bien en dehors des zones à risque devra être saisie.

Constructions à usage industriel, artisanal et de bureaux (hors E.R.P.)

- L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie et de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie, de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Constructions liées à l'activité agricole

- L'extension **au sol** des bâtiments de stockage est autorisée dans la limite de 200 m² d'emprise au sol, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.

En tout état de cause, l'espace créé sous le niveau de plancher de ces extensions ne devra **en aucun cas** faire l'objet d'une occupation participant à l'augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes.

Un plan de sécurité inondation (PSI) doit être réalisé pour les extensions autres qu'habitation.

Constructions existantes implantées dans des îlots non inondables

Les constructions existantes implantées à l'intérieur d'une zone blanche de la carte des aléas, entourée par les eaux de crue et dont l'accessibilité ne peut être assurée par les services de secours en véhicule terrestre, sont uniquement soumises aux dispositions interdisant la création de logement supplémentaire et l'augmentation significative de la population accueillie. Les mesures d'urbanisme et de construction sont simplement recommandées.

Installations hydroélectriques

Les opérations nécessaires à l'entretien, l'exploitation et au développement des installations hydroélectriques sont autorisées sous réserve :

- de prendre toutes les dispositions constructives visant à diminuer la vulnérabilité des ouvrages aux effets d'une crue (étanchéité, résistance à la pression hydraulique, stabilité des ouvrages, etc.) ;
- à installer les équipements techniques sensibles (local technique, etc.) au-dessus de la cote de référence ;
- de ne pas entraver le libre écoulement des eaux et de ne pas aggraver les risques au-delà des installations.

Mur supplémentaire en façade de bâtiment

La réalisation d'un mur supplémentaire tendant à clore une façade de bâtiment existant (ex : préau) est autorisée dans la mesure où cette opération tend vers une réduction de la vulnérabilité vis-à-vis de la situation actuelle.
À ce titre, la réalisation de ces travaux devra respecter les prescriptions suivantes :

- ➔ les parties d'ouvrages situés en dessous de la cote de référence (fondations, revêtement, porte, etc) doivent être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.
- ➔ les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :
  - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
  - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- ➔ les installations techniques sensibles à l'eau devront, dans la mesure du possible, être situées au-dessus de la cote de référence. À défaut, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place, afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

En tout état de cause, ces travaux ne devront pas faire l'objet d'un projet global ayant pour objectif d'accueil de nouvelle population. Aucun changement de destination visant à rendre habitable ce bâtiment ne sera autorisé.

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol de 170 m^2 sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

Opération démolition / reconstruction de bâtiments

Ces opérations ne sont autorisées que dans les zones urbanisées.

Les démolitions :

Sont autorisées, les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme).

Les reconstructions :

Toute nouvelle construction autorisée devra présenter une emprise au sol équivalente ou inférieure et mettre en œuvre les mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes. Leur implantation, sur la même parcelle, devra être recherchée dans la partie la moins exposée sans pour autant augmenter le risque.

En tout état de cause, cette nouvelle construction ne devra pas donner lieu à la création de logements, d'activités ou de commerces supplémentaires.

Parcs résidentiels de loisirs (*P.R.L.*)

L'extension des parcs résidentiels de loisirs peut être autorisée en **zone d'aléa faible**, sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

L'agrandissement de bâtiments peut être autorisé au titre des extensions de constructions sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter vulnérabilité des biens exposés aux risques. Elles ne porteront que sur les bâtiments strictement nécessaires au fonctionnement du parc (sanitaires) ou sur des extensions et/ou modifications exigées par la réglementation en vigueur telles que les mises aux normes.

PERCEMENT OU AGRANDISSEMENT D'OUVERTURES *(cf. Glossaire)*

Le percement ou l'agrandissement d'ouvertures sur un mur extérieur de construction est autorisé, sous réserve que les travaux ne participent pas à une augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes et que l'appui de fenêtre ou le seuil de l'ouverture nouvellement créé soit situé au-dessus de la cote de référence.

Dans la **zone d'aléa fort et moyen**, il convient de rendre aveugles les façades directement exposées au courant sur une hauteur de 1 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues (*cf. Titre II – Chapitre 4 – 4.1.2 – Règles de construction*).

PISCICULTURES

L'extension des bassins soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau est autorisée sous réserve de prendre en compte les dispositions suivantes :

- ➔ empêcher la fuite de l'élevage dans la nature par un dispositif approprié. Cette mesure vise à ne pas perturber la reproduction des congénères sauvages ou être la source d'une pollution génétique.
- ➔ implanter les installations techniques sensibles à l'eau au-dessus de la cote de référence.

Elles devront répondre aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 5 du présent règlement.

Ces extensions sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

RECONSTRUCTION APRÈS SINISTRE *(cf. Glossaire)*

Les reconstructions de bâtiments existants détruits ou démolis par un sinistre autre que l'inondation sont autorisées à emprise au sol équivalente ou inférieure, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION APRÈS SINISTRE *(cf. Glossaire)*

Les restaurations de bâtiments existants détériorés par un sinistre sont autorisées, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

TERRASSES *(cf. Glossaire)*

La création ou l'extension de terrasses non closes (ouvertes sur tous leurs pans) peuvent être autorisés sous réserve qu'elles n'entraînent pas une modification significative des conditions d'écoulements de l'eau lors d'une crue (*cf. titre II – Chapitre 5*) et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Dans le cas où leur réalisation (mise à niveau avec l'espace intérieur de la construction la desservant) nécessite un remblaiement ou constitue une emprise au sol (éléments dépassant du sol), leur surface sera limitée à :

- 20 m² de surface de plancher pour les constructions < à 115 m² d'emprise au sol.
- 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m² d'emprise au sol.

En tout état de cause, les espaces libres situés sous ces terrasses ne devront pas faire l'objet d'un lieu de stockage de matériels sensibles à l'eau ou, selon les projets, d'une occupation humaine.

Elles devront répondre aux prescriptions constructives définies au chapitre 5 du présent règlement.

3 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE HACHURÉE

La zone « rouge hachurée » correspond au secteur situé entre la rivière de l'Ousse et le canal Heid caractérisé par la présence d'une friche industrielle, dont la mutation constitue un enjeu majeur pour la commune de Bizanos et la Communauté d'Agglomération de Pau-Pyrénées.

Cette **zone « rouge hachurée » est concernée par un aléa qualifié de moyen à fort et marginalement par de l'aléa faible en périphérie de la zone inondable**. L'évolution des enjeux sur cette zone doit être contrôlée, et planifiée globalement et de façon cohérente, compte tenu des répercussions hydrauliques liées à la modification des bâtiments existants ou la création de nouveaux bâtiments. Aussi, **les projets ne peuvent s'envisager qu'à travers une opération d'ensemble, seul dispositif permettant d'appréhender globalement les impacts du projet sur les écoulements et de s'assurer du respect des contraintes afférentes à cette zone.**

Des rénovations et aménagements sur le bâti existant, ainsi que des constructions nouvelles peuvent donc y être autorisés, sous réserve du respect des prescriptions fixées dans le présent chapitre.

Dans la zone « rouge hachurée », en dehors du cadre décrit à l'article 3.1 ci-dessous, il sera fait application, par défaut, du règlement de la zone rouge décrit à l'article 2 du présent règlement. Les projets devront par ailleurs respecter les prescriptions générales du chapitre 5 du présent Titre.

3.1 CONDITIONS PRÉALABLES POUR LA DÉFINITION D'UNE OPÉRATION D'ENSEMBLE ADMISE EN ZONE ROUGE HACHUREE

Les projets pouvant être autorisés devront répondre préalablement aux conditions suivantes :

- les projets doivent s'inscrire dans un programme d'aménagement d'ensemble de la zone, à caractériser par un plan masse avec implantation des bâtiments, cheminements et espaces publics, côtés en niveau ;
- une étude hydraulique devra être réalisée pour le projet d'ensemble (et, en cas de phasage, pour chaque étape), prenant en compte les hypothèses de la modélisation du PPRI de Pau pour une crue centennale de l'Ousse ; cette étude devra démontrer qu'il n'y a pas d'augmentation des risques ou de création de nouveaux risques, que ce soit à l'intérieur de la zone du projet ou en dehors, amont et aval. En particulier, si l'aléa était augmenté localement, il est nécessaire que les enjeux présents ou projetés satisfassent aux conditions du présent PPRi et que leur vulnérabilité n'en soit pas augmentée. Le projet devra s'attacher également à faciliter les écoulements par une conception et une implantation adéquates des bâtiments ;
- le plancher utile des bâtiments destinés à supporter des biens et des personnes devra être situé au-dessus de la cote de référence, que ce soit pour des projets neufs (qui devront être construits sur vide sanitaire) ou des opérations de transformation ou de changement de destination des bâtiments existants ; la création de sous-sols est interdite ;
- le projet d'ensemble devra être conçu pour que l'accessibilité aux services de secours et l'évacuation des personnes vers des zones non inondables soient assurées via des circulations situées au-dessus de la cote de référence, que ce soit pour des projets neufs ou des opérations de transformation ou de changement de destination des bâtiments existants. En cas de phasage du projet, cette condition devra être remplie à chaque étape ;
- l'opération exclut la reconstruction à l'identique de bâtiments existants détruits par une inondation.

3.2 REGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS / ACTIVITÉS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AUTORISÉS

Tous les projets ou activités non visés ci-après ou ne satisfaisant pas les conditions préalables définies à l'article 3.1 sont soumis à l'article 2 relatif à la réglementation applicable en zone rouge.

Sont susceptibles d'être autorisés :

- l'entretien courant des bâtiments (aménagements / réhabilitation internes, traitement des façades, réfection de toiture) et leur mise aux normes ;

- la démolition totale ou partielle de construction(s) existante(s) ;
- la construction sur vide sanitaire de logements, **sauf en zone d'aléa fort**. Les places de stationnement associées à chaque logement devront être situées en dehors de la zone inondable ou, à défaut, situées au-dessus de la cote de référence ;
- la construction de locaux d'activités, pouvant être des établissements recevant du public (E.R.P) de catégorie 4 et 5 à l'exception des ERP de type R, U et J (cf glossaire) ;
- la transformation de tout ou partie de constructions existantes à la date d'approbation du présent règlement, en logements, **sauf dans les zones d'aléas fort**. Les places de stationnement associées à chaque logement devront être situées en dehors de la zone inondable, ou à défaut, au-dessus de la cote de référence ;
- la transformation de tout ou partie de constructions existantes à la date d'approbation du présent règlement, en locaux d'activités, pouvant être des établissements recevant du public (E.R.P) de catégorie 4 et 5 à l'exception des ERP de type R, U et J (cf glossaire).

4 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE

*La **zone verte**, correspond aux secteurs faiblement exposés à l'inondation* en ***zone urbanisée***.
Dans ces secteurs, l'objectif est d'admettre certains types de constructions prenant en compte l'exposition au risque de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité des biens.

4.1 OCCUPATIONS DU SOL ET TRAVAUX INTERDITS

Tous les projets à l'exception de ceux visés aux articles 4.2. et 4.3. **sont interdits.**
À titre d'exemple, et sans prétendre à l'exhaustivité, sont notamment interdits :

- **La création d'Établissements Recevant du Public (ERP) de 1ère, 2e et 3e catégorie, quel que soit le type ;**
- **la création d'Établissement Recevant du Public (ERP) de type R, U, et J pour les 4es catégories ainsi que R et J pour les 5es catégories (sauf exceptions mentionnées dans l'article 4-2 « Réglementation applicable aux projets nouveaux ») ;**
- **la création d'Établissement Recevant du Public (ERP) de type U pour les 5es catégories de plus de 20 personnes et/ou bénéficiant d'hébergement ou de locaux de sommeil ;**
- **Les bâtiments publics nécessaires à la gestion de crise (sécurité civile, défense, l'ordre public, etc) ;**
- **La reconstruction de bâtiments sinistrés par une inondation ;**
- **Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols enterrés ou semi-enterrés situés en dessous de la cote de référence ;**
- **Les piscines hors-sol ;**
- **Les abris de piscines n'assurant pas une transparence totale à l'écoulement des crues ;**
- **La création de clôtures non transparentes aux écoulements (ex : mur, panneaux pleins, etc) ;**
- **La création de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement et de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs ;**
- **Les travaux d'exhaussement ou excavation des sols non liés aux opérations autorisées ;**
- **Les cimetières ;**
- **Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants en dessous de la cote de référence ;**
- **La création de pisciculture ;**
- **Les dépôts et stockages de véhicules, de caravanes, de remorques, de constructions modulaires, d'ordures, de déchets, de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue ;**
- **Les changements de destinations conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens** (*cf. Glossaire*) **;**

4.2 REGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS NOUVEAUX

Projets autorisés

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.
À ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

AIRES DE GRAND PASSAGES DES GENS DU VOYAGE

La création des aires de grand passage des gens du voyage sans réalisation de remblai.

La construction de sanitaires pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40 m^2, qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

BÂTIMENTS AGRICOLES

Les constructions et installations de bâtiments nécessaires à l'activité agricole (élevage, abri, hangars), sous réserve qu'elles ne gênent pas l'écoulement de l'eau et ne présentent aucun risque de pollution en cas de crue.

Un plan de sécurité inondation (PSI) doit être réalisé pour les élevages soumis à autorisation environnementale.

CARRIÈRES, GRAVIÈRES

Les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisées, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente dans les zones où l'aléa rendrait cette situation dangereuse.

Sont concernées, les carrières ou gravières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage, dont l'impact n'aggrave aucune situation en termes de risques ou en provoque de nouveaux.

Les remblais et excavations générés par l'exploitation seront strictement limités (stock tampon, merlons anti-bruit, etc) ; leur dimensionnement et leur positionnement devront faire l'objet d'une étude spécifique, réalisée par un bureau d'études spécialisé, garantissant l'absence d'impact de ces derniers à l'amont et à aval du site et définissant les dispositions de nature à éviter ou limiter au maximum l'aggravation des risques et leurs effets. Cette prescription est également applicable dans la phase de la remise en état du site.

Les installations techniques de traitement (lavage, broyage, criblage, concassage) devront être déplaçables ou ancrées, afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques. En tout état de cause, leur implantation doit être privilégiée en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Les installations annexes (type vestiaires, WC), obligatoires au titre du Code du travail notamment, seront autorisées sous réserve qu'elles prennent en compte le niveau de risque (structure insensible à l'eau ou hors d'eau, résistance à la crue, matériel électrique démontable, etc) et qu'elles soient implantées en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Les nouvelles centrales à béton et d'enrobé sont interdites.

Le bâtiment ou lieu de stockage du matériel et des matériaux devra être implanté en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain).

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés selon les dispositions émises au règlement (*cf. Titre II – Chapitre 5 – 5.1.3. Autres règles*) ou être déplacés en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Un plan d'évacuation devra être réalisé, avec pour objectifs :

- la mise en sécurité de l'ensemble du personnel de l'exploitation ;
- l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (engins, etc), ainsi que les produits polluants ou sensibles à l'eau, vers une zone sans risque. En tout état de cause, ce dispositif ne devra pas aggraver la mise en sécurité du personnel.

Le cas échéant et selon l'emplacement de l'exploitation, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

En cas de crue, le responsable de l'exploitation doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

CENTRALES OU PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

L'implantation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque sous la forme de champs capteurs est autorisée sous réserve :

- ➔ de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ;
- ➔ que les unités de production soient organisées selon des lignes, orientées dans le sens des écoulements des eaux ;
- ➔ la distance entre supports ne devra pas être inférieure à 4,00 m.

Les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sont autorisés, sous réserve que leurs

installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Chaque élément constitutif à ces unités de production (construction, réseaux, etc), devra, en ce qui le concerne, respecter les prescriptions émises dans le chapitre 4 du présent règlement.

Un impact hydraulique, limité au maximum, doit être recherché au travers des exigences des procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

CLÔTURES

Pour rappel, toutes clôtures (en limites séparatives de propriétés ou non) créant un obstacle à l'écoulement de l'eau (mur en béton banché, parpaing, brique, etc.) sont interdites.

À ce titre, la réalisation de clôtures séparatives est autorisée sous réserve d'être conçue de manière à favoriser une transparence hydraulique maximale (environ 80 % de vide sous la cote de référence) permettant le libre écoulement des eaux de crues. L'intervalle entre chaque élément constitutif doit être d'environ 0,10 m. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

Les clôtures nécessaires à la sécurité des personnes (piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles), et répondant aux normes en vigueur, sont autorisées selon les mêmes conditions.

L'ensemble de la clôture doit satisfaire aux dispositions constructives du présent règlement (*cf. Titre II – Chapitre 5 – 5.1.2 – « Bâtiments et ouvrages »*).

CONSTRUCTIONS

Les nouvelles constructions et leurs aménagements extérieurs sont autorisés dans le cadre définis ci-dessous :

- ➔ les constructions à usage d'habitation ;
- ➔ les constructions donnant lieu à des ERP (hors établissements très vulnérables, vulnérables et de type R, U et J) :
  - classé en 4e catégorie ;
  - classé en 5e catégorie sauf les types U de plus de 20 personnes et/ou bénéficiant d'hébergements ou de locaux de sommeil ;
- ➔ les constructions à usage industriel, artisanal et de bureaux (hors agricole).

La création d'un établissement d'enseignement supérieur est autorisée sur la parcelle AO 353 sous réserves :

- de réaliser les entrées du (ou des) bâtiment(s) en dehors de l'emprise de la zone inondable ;
- d'aménager les issues de secours vers la zone non inondable.

L'ensemble de chaque opération doit satisfaire aux dispositions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 5 du présent règlement.

ESPACES DE PLEIN AIR OUVERT AU PUBLIC (E.O.P.)

L'aménagement de jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sont autorisés sous réserve qu'aucun bâtiment et remblaiement ne soit réalisé.

La construction de sanitaires et de locaux techniques pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces constructions n'excède pas 40 m^2, et qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Le mobilier urbain, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables, etc) seront ancrés pour résister aux effets des crues.

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES

Les excavations du sol sont autorisées lorsqu'elles sont rendues nécessaires pour la recherche de vestiges archéologiques.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel, qui doit être rapidement déplaçable et transportable (engins, etc) vers une zone non inondable. Les déblais de tranchées, issus des sondages, devront être remis en place le plus rapidement possible.

En cas de sondages supérieurs à 1 mois ou de diagnostics positifs donnant lieu à une investigation de longue durée, il conviendra de se rapprocher des dispositions mises en place dans le cadre des installations de chantiers provisoires. Par ailleurs, les déblais issus de fouilles préventives seront évacués en dehors de la zone inondable.

INFRASTRUCTURES, RÉSEAUX

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques de transport (y compris voies piétonnes et pistes cyclables), sont autorisés sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Le niveau fini de ces infrastructures devra être au plus proche du terrain naturel, afin de maintenir la plus grande transparence hydraulique possible. Si, pour des raisons techniques, la transparence hydraulique ne peut être respectée, alors un impact hydraulique, limité au maximum, doit être recherché au travers des exigences de procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (eau, gaz, électricité, téléphonie, etc) et les équipements liés à leurs exploitations (pylône, poste de transformation, etc) sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les équipements devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

IRRIGATION

Les réseaux d'irrigation et de drainage et leur équipement peuvent être autorisés, à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et que le matériel sensible soit démontable ou facilement déplaçable.

Les constructions d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation peuvent être autorisées, sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

INSTALLATION DE CHANTIER PROVISOIRE

Le stockage provisoire de matériels et matériaux de chantier est autorisé lorsqu'il est rendu nécessaire pour la réalisation d'une opération autorisée, sous réserve de ne pas aggraver les risques.

À ce titre, le responsable du chantier devra s'assurer que le lieu de stockage du matériel et des matériaux soit implanté dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain). Toute opportunité visant à implanter ces installations en dehors de la zone inondable devra être saisie.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (cabane de chantier, engins, etc) ainsi que des produits polluants ou sensibles à l'eau vers une zone non inondable clairement identifiée. Les matériels et matériaux non évacuables doivent être arrimés, afin de ne pas être emportés par la crue ou être positionnés hors d'eau.

Le cas échéant et selon l'emplacement du chantier, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

L'approvisionnement en matériaux et matériels de construction doit s'effectuer au fur et à mesure de l'avancement du chantier de façon à limiter la quantité de stockage en zone inondable.

En cas de crue, le responsable du chantier doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

OMBRIÈRES

L'installation d'ombrières, sur les parcs de stationnement ouvert au public et les espaces publics, est autorisée sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Dans le cas particulier d'ombrières photovoltaïques, les bâtiments techniques nécessaires à leur fonctionnement sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Les règles de construction porteront également sur les variations de pression hydrostatique et les réseaux.

Une étude préalable définissant les impacts hydrauliques de ces aménagements devra être réalisée.

OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES

Les aménagements hydrauliques (ouvrages de protection, artificialisation des berges, création de ponts, etc) sont autorisés, sous réserve qu'ils ne participent pas à une aggravation des risques. Cette autorisation ne dispense pas du respect des procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Ces aménagements devront être étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant.

Par contre, les bassins de rétention (ou de compensation) d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée.

PARCS DE STATIONNEMENT OUVERTS AU PUBLIC

La création de parcs de stationnement ouvert au public est autorisée sous réserve qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

Dans les zones à urbaniser, définies dans les documents d'urbanisme, la création de parc de stationnement ouvert au public est autorisée, sous réserve que des orientations d'aménagement et de programmation ou une opération d'ensemble et son calendrier de réalisation aient été élaborés et qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

Toute solution visant à mettre hors d'eau les véhicules devra être privilégiée.

En tout état de cause, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

La réalisation de parcs de stationnement souterrains et leurs accès est également interdite.

Cette autorisation s'accompagne de la mise en œuvre de mesures de sauvegarde développées au titre III du présent règlement (*cf. TITRE III – chapitre 3 – 3.6. Parc de stationnement*).

PISCINES

Les piscines privées découvertes et enterrées sont autorisées. La margelle devra être située au niveau du terrain naturel. Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrostatiques et le balisage. Elles devront répondre aux prescriptions constructives définies au chapitre 5 du présent règlement.

Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau.

Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) devront être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés, afin de ne pas être emportés. Les éventuels systèmes de commande électrique devront être étanches ou situés hors d'eau.

SERRES AGRICOLES

Les serres nécessaires à l'activité agricole avec éléments justificatifs sur l'impossibilité de les réaliser ailleurs au regard du type de production et sous réserve :

- ➔ que leur axe principal soit orienté dans le sens de l'écoulement des eaux et que les ouvrages ne gênent pas l'écoulement de l'eau en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres ;
- ➔ que le matériel sensible doit être positionné hors d'eau ;
- ➔ que leur emprise au sol ainsi que la superficie des installations attenantes n'excèdent pas 60 % de la superficie de l'unité foncière ;
- ➔ que la largeur n'excède pas 20 m ;
- ➔ qu'un espace minimal de 5 m soit maintenu entre chaque module.

Les règles de construction porteront également sur les variations de pressions hydrostatiques.

VÉGÉTATION

- ➔ **Les plantations d'arbres :** Les plantations d'arbres sont autorisées à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs enracinements (enracinements superficiels) qui risquent d'être emportés et créer des embâcles, et sous réserve que la largeur des intervalles perpendiculaires à l'écoulement soit supérieure à 5,00 m.

  Les arbres devront être élagués régulièrement jusqu'à un mètre au-dessus de la crue centennale, et les produits de coupe et d'élagage évacués.
- ➔ **Les haies arbustives :** Elles devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

4.3 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Projets autorisés

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.
À ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

ABRIS DE PISCINE

Les abris pour piscine hors sol sont autorisés.
Les abris pour piscines enterrées sont autorisés sous réserve qu'ils assurent une transparence totale à l'écoulement de la crue par un dispositif approprié et correctement ancré, afin de ne pas être emportés.
Dans la mesure du possible, les ouvertures devront être privilégiées à l'opposé du sens d'écoulement de la crue.

AIRES DE STATIONNEMENT ET DE SERVICE DE CAMPING-CAR

L'extension des aires de stationnement ou de service de camping-car peut être autorisée sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

La reconstruction de la borne de service multifonction ou de la plate-forme artisanale liée à ce transfert ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

L'extension des aires d'accueil des gens du voyage peut être autorisée sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement et sanitaire des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

La reconstruction de bâtiments liée à ce transfert (sanitaire) ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

AIRES DE GRAND PASSAGE DES GENS DU VOYAGE

L'extension des aires de grand passage des gens du voyage peut être autorisée. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés. Si l'accessibilité au site ne peut être assurée en période de crue, la capacité d'accueil de l'aire ne devra pas être augmentée. (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

Un plan d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains doit être réalisé. Cet élément doit être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

CAMPINGS

L'extension des campings peut être autorisée sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

L'agrandissement des bâtiments peut être autorisées au titre des extensions de constructions sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques. Elles ne porteront que sur les bâtiments strictement nécessaires au fonctionnement du camping (sanitaires) ou sur des extensions et/ou modifications exigées par la réglementation en vigueur telle que les mises aux normes.

CARRIÈRES, GRAVIÈRES

Les extensions ou modifications des installations techniques de traitement (lavage, broyage, criblage, concassage) sont autorisées sous réserve qu'elles soient déplaçables ou ancrées, afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue centennale. En cas d'ancrage, les installations électriques devront être démontables ou respecter les prescriptions sur les réseaux électriques. En tout état de cause, leur implantation doit être privilégiée en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Les extensions de centrales à béton ou d'enrobé et notamment celles liées à leur mise aux normes sont autorisées sous réserve de la réalisation d'un Plan de Sécurité Inondation (PSI) définissant les mesures de réduction de la vulnérabilité et du risque de pollution de l'ensemble de l'installation existante. Le projet devra respecter les dispositions du chapitre 5 et réaliser les travaux issus du PSI qui visent à réduire la vulnérabilité de l'installation. En tout état de cause, les créations de nouvelles constructions seront privilégiées en dehors de la zone inondable ou, en cas d'impossibilité, en zone d'aléa le plus faible.

Un plan d'évacuation, visant à la mise en sécurité de l'ensemble du personnel de l'exploitation, devra être réalisé.

Un plan d'évacuation, permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (engins, etc), ainsi que les produits polluants ou sensibles à l'eau, vers une zone sans risque, devra être réalisé. En tout état de cause, ce dispositif ne devra pas aggraver la mise en sécurité du personnel.

Le cas échéant et selon l'emplacement de l'exploitation, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

En cas de crue, le responsable de l'exploitation doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

CHANGEMENTS DE DESTINATION

Le changement de destination de bâtiments existants devra être regardé au travers de deux cas spécifiques :

1. Dès lors que le plancher utile, destiné à supporter des personnes ou des biens, est ou pourra être situé au-dessus de la cote de référence, le changement de destination sera autorisé au travers des conditions réglementaires de l'article 4.1. de ce chapitre.

2. Dès lors que le plancher utile, destiné à supporter des personnes ou des biens, se situe **en dessous** de la cote de référence et ne peut être rehaussé, le changement de destination sera autorisé au travers des dispositions émises dans le glossaire et sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.

   Le propriétaire ou locataire du bien situé en dessous de la cote de référence devra prendre les dispositions nécessaires, afin de protéger ou mettre à l'abri les biens sensibles ou vulnérables ; l'idéal étant de disposer d'un accès depuis l'intérieur du bâtiment jusqu'à un niveau refuge. Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit en dessous de la cote de référence.

Selon le type de projet, les prescriptions définies au « *TITRE IV – M*esures applicables aux biens et activités existantes » du présent règlement devront être prises en compte.

CIMETIÈRES

L'extension des cimetières est autorisée sous réserve qu'elle soit contiguë au cimetière existant et qu'elle satisfasse aux prescriptions légales d'hygiène et de salubrité.

Cet aménagement sera entouré d'une clôture conforme à l'article 2.1 du présent Titre et respectera en outre les prescriptions de l'article R. 2223-2 du Code général des collectivités territoriales (C.G.C.T.) se rapportant aux cimetières.

Les créations de columbariums et de jardins du souvenir sont également autorisées sous réserve que l'emprise au sol des installations associées (monuments, registre des défunts, stèles, réceptacles communs, etc.), et leur vulnérabilité soient réduites au maximum, et qu'elles répondent, en ce qui les concerne, aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 4 du présent règlement.

CLÔTURES

L'extension ou la reconstruction de clôtures (en limites séparatives de propriété ou non) est autorisée sous réserve d'être conçue de manière à favoriser le libre écoulement des eaux de crues. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

Nonobstant cette disposition, la reconstruction de clôtures pourrait faire l'objet d'une autorisation particulière, dès lors qu'elle serait imposée par un avis des monuments historiques.

Comblement partiel (*cf. Glossaire*) **ou rehausse**

Le comblement partiel d'un mur existant ou sa rehausse peut être autorisé sous réserve que l'opération visée soit située au-dessus de la cote de référence.

Démolition / reconstruction

Les clôtures transparentes doivent être privilégiées par rapport aux murs pleins.

Toutefois, à titre exceptionnel, sous réserve de participer à la réalisation d'un aménagement lié à la sécurité routière ou pour un motif d'intérêt général et de justifier de l'absence de modification d'impact significatif sur les écoulements de l'eau vis-à-vis de la crue centennale, la démolition / reconstruction de murs pleins existants fera l'objet d'une analyse au cas par cas selon les principes cumulatifs suivants :

- justifier de l'intérêt patrimonial à conserver les murs ;
- appliquer un retrait maximum de 2 m par rapport au mur d'origine ;
- reconstruire les murs à l'identique (compris hauteur égale ou inférieure) ;
- portage du projet par une collectivité ;
- absence d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

CONSTRUCTIONS D'ANNEXES *(cf. Glossaire)*

Les annexes liées à une construction (abri de jardin, abri de protection, garage, etc) sont autorisées, sous réserve que la surface d'emprise au sol de l'ensemble de ces bâtiments soit limitée à 40 m^2, qu'aucune communication visant à relier les deux constructions ne soit créée.

L'adjonction d'un abri de protection à un bâtiment existant (*cf. Glossaire*) est autorisée selon les mêmes conditions.

Ces constructions devront répondre, en ce qui les concerne, aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 5 du présent règlement.

En tout état de cause, ces constructions ne devront pas faire l'objet d'une occupation humaine.

DÉMOLITION DE CONSTRUCTIONS

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme) sont autorisées.

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol d'au moins 170 m^2 sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

ENTRETIEN DES BÂTIMENTS ET MISE AUX NORMES

Les travaux usuels d'entretien et gestion courante (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes, de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la date de la publication de l'arrêté du présent PPR, sont autorisés sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux.

D'autre part, si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors des travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sous réserve de ne pas modifier la destination du bâtiment, d'avoir une emprise au sol équivalente ou inférieure, de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (*cf. dispositions liées aux démolitions de constructions*).

L'exécution de ces travaux devra être dirigé de manière à prendre en considération la réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

Selon le type de projet, les prescriptions définies au « *TITRE IV – M*esures applicables aux biens et activités existantes » du présent règlement devront être prises en compte.

EXTENSIONS DE CONSTRUCTIONS

Les extensions de constructions, définies ci-dessous, sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Sauf impossibilité technique explicitement justifiée, l'implantation de ces extensions devra être privilégiée dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant.

Constructions à usage d'habitation

- ➔ L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire en dessous de la cote de référence, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- ➔ L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas créer de logement supplémentaire en dessous de la cote de référence, de ne pas augmenter la

vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à :

- 20 m² de surface de plancher pour les constructions < à 115 m² d'emprise au sol.
- 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m² d'emprise au sol.

Constructions donnant lieu à des établissements recevant du public (E.R.P.)

➔ L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.

➔ L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, ~~et~~ de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Les extensions des établissements très vulnérables, vulnérables et des ERP de type R, U et J seront autorisées selon les mêmes dispositions et sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie et de ne pas entraîner un changement de catégorie de l'ERP.

Toute opportunité visant à déplacer le bien en dehors des zones à risque devra être saisie.

Constructions à usage industriel, artisanal et de bureaux (hors E.R.P.)

➔ L'extension **par élévation** est autorisée, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.

➔ L'extension **au sol** est autorisée, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, ~~et~~ de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Constructions liées à l'activité agricole

➔ L'extension **au sol** des bâtiments de stockage et d'élevage est autorisée dans la limite de 200 m² d'emprise au sol, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.

MUR SUPPLÉMENTAIRE EN FAÇADE DE BÂTIMENT

La réalisation d'un mur supplémentaire tendant à clore une façade de bâtiment existant (ex : préau) est autorisée dans la mesure où cette opération tend vers une réduction de la vulnérabilité vis-à-vis de la situation actuelle.

À ce titre, la réalisation de ces travaux devra respecter les prescriptions suivantes :

➔ les parties d'ouvrages situés en dessous de la cote de référence (fondations, revêtement, porte, etc) doivent être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.

➔ les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

➔ les installations techniques sensibles à l'eau devront, dans la mesure du possible, être situées au-dessus de la cote de référence. A défaut, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place, afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol de 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

OPÉRATION DÉMOLITION / RECONSTRUCTION DE BÂTIMENTS

Les démolitions :

Sont autorisées, les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme).

Les reconstructions :

Toute nouvelle construction s'effectuera dans le cadre des projets nouveaux autorisés. Leur implantation, sur la même parcelle, devra être recherchée dans la partie la moins exposée sans pour autant augmenter le risque.

PARCS RÉSIDENTIELS DE LOISIRS (*P.R.L*)

L'extension des parcs résidentiels de loisirs peut être autorisée sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Cette extension devra contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Selon les cas, cette contribution portera sur le transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés (*cf. Glossaire – « Extension participant à la réduction de la vulnérabilité »*).

Les secteurs ayant fait l'objet de ce transfert devront obligatoirement être condamnés.

L'agrandissement de bâtiments peut être autorisés au titre des extensions de constructions sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter vulnérabilité des biens exposés aux risques. Elles ne porteront que sur les bâtiments strictement nécessaires au fonctionnement du parc (sanitaires) ou sur des extensions et/ou modifications exigées par la réglementation en vigueur telles que les mises aux normes.

PERCEMENT OU AGRANDISSEMENT D'OUVERTURES *(cf. Glossaire)*

Le percement ou l'agrandissement d'ouvertures sur un mur extérieur de construction est autorisé, sous réserve que les travaux ne participent pas à une augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes et que l'appui de fenêtre ou le seuil de l'ouverture nouvellement créé soit situé au-dessus de la cote de référence.

PISCICULTURES

L'extension des bassins soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau est autorisée sous réserve de prendre en compte les dispositions suivantes :

- ➔ empêcher la fuite de l'élevage dans la nature par un dispositif approprié. Cette mesure vise à ne pas perturber la reproduction des congénères sauvages ou être la source d'une pollution génétique.
- ➔ implanter les installations techniques sensibles à l'eau au-dessus de la cote de référence.

Elles devront répondre aux prescriptions d'urbanisme et constructives définies au chapitre 5 du présent règlement.

Ces extensions sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

RECONSTRUCTION APRÈS SINISTRE *(cf. Glossaire)*

Les reconstructions de bâtiments existants détruits ou démolis par un sinistre autre que l'inondation sont autorisées à emprise au sol équivalente ou inférieure, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION APRÈS SINISTRE *(cf. Glossaire)*

Les restaurations de bâtiments existants détériorés par un sinistre sont autorisées, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION DE BIENS INOCCUPÉS

Les restaurations ou rénovations de biens inoccupés de longue date (en dehors des ERP visés au 4.1) sont autorisées, sous réserve que la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens soit assurées.

Dès que les caractéristiques techniques le permettent, le plancher utile du bâtiment devra être rehaussé. Toute impossibilité à réaliser la mise en œuvre de cette mesure devra être justifiée par le pétitionnaire lors de sa demande d'autorisation d'urbanisme.

En tout état de cause, la création de logement ou d'hébergement ou de pièces de sommeil sous de la cote de référence est interdite.

TERRASSES *(cf. Glossaire)*

La création ou l'extension de terrasses non closes (ouvertes sur tous leurs pans) peuvent être autorisés sous réserve qu'elles n'entraînent pas une modification significative des conditions d'écoulements de l'eau lors d'une crue (*cf. titre II – Chapitre 4*) et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Dans le cas où leur réalisation (mise à niveau avec l'espace intérieur de la construction la desservant) nécessite un remblaiement ou constitue une emprise au sol (éléments dépassant du sol), leur surface sera limitée à :

- 20 m² de surface de plancher pour les constructions < à 115 m² d'emprise au sol.
- 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m² d'emprise au sol.

En tout état de cause, les espaces libres situés sous ces terrasses ne devront pas faire l'objet d'un lieu de stockage de matériels sensibles à l'eau ou, selon les projets, d'une occupation humaine.

Elles devront répondre aux prescriptions constructives définies au chapitre 5 du présent règlement.

5 DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUTES ZONES

Ce chapitre vient préciser les conditions de réalisation de tous projets autorisés (futurs et existants), toutes zones confondues.

Ces conditions de réalisation se traduisent par le respect de règles d'urbanisme et de constructions.

5.1 REGLES D'URBANISME

Le contrôle du respect des règles définies dans le présent article relève de l'autorité compétente pour la délivrance des autorisations d'urbanisme.
Les demandes correspondantes devront donc comporter l'ensemble des éléments permettant de vérifier les règles définies ci-dessous (*cf. Titre II – Chapitre 1*).

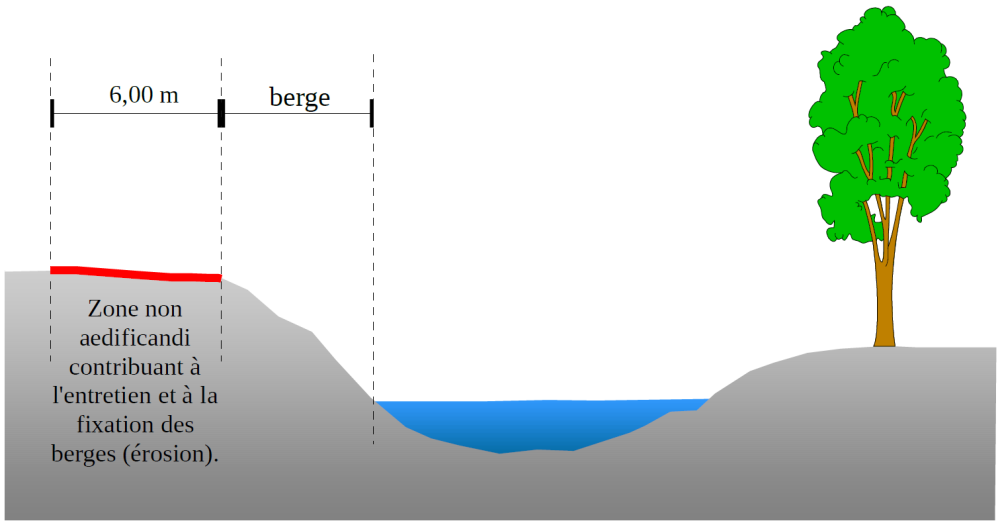
ACCES AUX BERGES

L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures, etc) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

Une disposition concernant les axes d'écoulement des cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25 000 à savoir, préserver une bande inconstructible de **6,00 m** de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de talus de la berge dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et, afin de limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.

Cette disposition s'applique également en zone non colorée inscrite dans le périmètre d'études du PPR.

La limite de la bande de 6,00 m est évolutive puisqu'elle se déplace en fonction de l'érosion de la berge.



IMPLANTATION

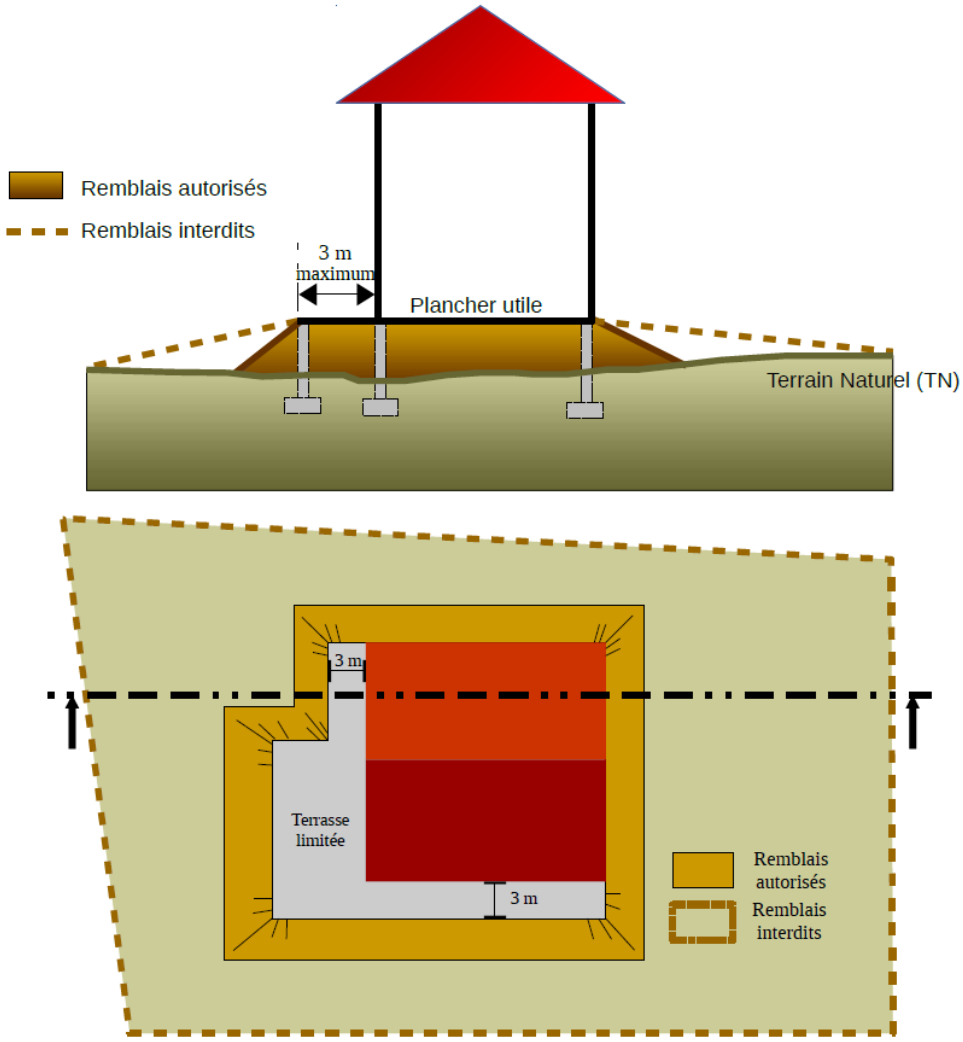
De manière générale, l'implantation de chaque projet devra être étudiée de manière à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau.

Emplacement du projet

Les constructions autorisées seront situées de **préférence** dans la partie la plus élevée du terrain et / ou au plus près des voies les desservant.

Constructions et remblais

Les constructions devront être réalisées sur remblais (qui seront limités à l'emprise au sol des constructions, éventuellement majorés d'une bande de 3,00 m maximum), ou sur vide sanitaire aéré, vidangeable (facilite le séchage) et non transformable, doté notamment d'ouvertures de visite suffisamment grandes pour en faciliter le nettoyage.

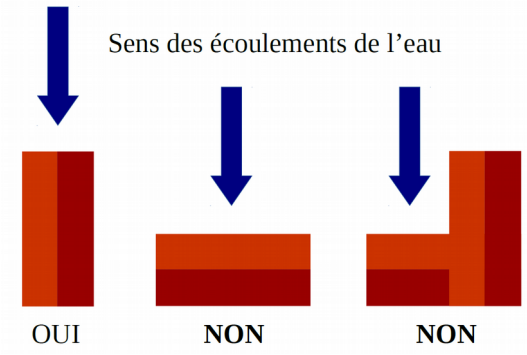


CONSTRUCTION SUR REMBLAIS
(schéma de principe)

Emprise des constructions

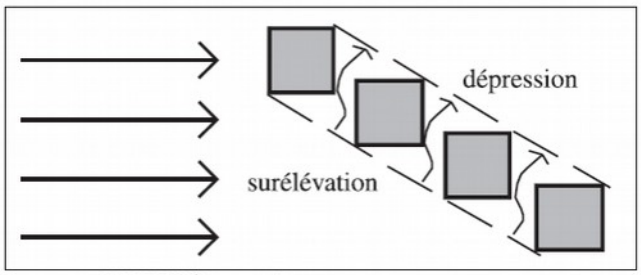
Afin de limiter l'effet d'obstacle, la plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements de l'eau. On évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction *(cf. schéma de principe ci-dessous*).

En outre, les terrasses et remblais doivent être regardés comme partie intégrante du projet autorisé.



Ensemble de constructions

Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.



Source : CETE Méditerranée.

Dimension des constructions

Les bâtiments de grandes dimensions (plus grande longueur ≥ à 50 m) à proximité des zones urbaines ou bâties (distances ≤ à 100 m) devront faire l'objet d'une étude préalable justifiant les mesures prises pour limiter les impacts et pour éviter toute aggravation du risque pour les bâtiments voisins.

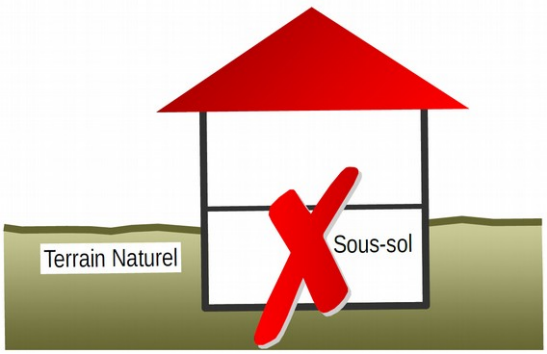
5.2 REGLES DE CONSTRUCTION

Les maîtres d'ouvrage et les gestionnaires des bâtiments et équipements sont responsables de l'application et du respect des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation décrites.

BATIMENTS, OUVRAGES

Sous-sols

En zone inondable, les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.



Plancher utile des constructions

Le plancher utile des bâtiments destiné à supporter des personnes ou des biens devra être situé au-dessus de la **cote de référence** à l'exception :

- des constructions annexes (abri de jardin, garage, etc) qui seront situées au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.
- les abris de protection qui seront situés au niveau du terrain naturel. Les éléments bas constituants la toiture (entrait, panne sablière) devront impérativement être situés au-dessus de la cote de référence.

En cas d'impossibilité de rehausse du plancher utile (hors constructions annexes), des dérogations **pourront** être accordées **au cas par cas** pour les projets d'équipements d'intérêt publics, sous réserve qu'ils n'accueillent aucune personne et aucun bien vulnérable. À ce titre, le pétitionnaire devra, dans sa demande d'autorisation d'urbanisme, justifier de l'impossibilité de réaliser la mise en œuvre de cette prescription.

Structures des constructions

Les parties d'ouvrage situées en dessous de la cote de référence (fondations, vide-sanitaire, murs, revêtements des murs, protections thermiques et phoniques, etc) devront être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques et hydrodynamiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.

Installations sensibles

- Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels et réseaux électriques, électronique, chaudières, tableau électrique de répartition, etc.) doivent être situées au-dessus de la cote de référence.
- La liaison entre le coffret de comptage et le tableau électrique de distribution doit être étanche.
- Le réseau d'assainissement privatif doit être équipé de clapets anti-retour. Les tampons des regards en zone inondable devront être verrouillés.

Infrastructures et aménagements

Les infrastructures, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent, sauf impossibilité technique, être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception de celles nécessaires à l'évacuation des personnes et d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

À défaut leur transparence aux crues devra être assurée pour ne pas entraver le libre écoulement de l'eau et ne pas aggraver les risques.

Clôtures

Les clôtures (en limites séparatives de propriétés ou non) doivent être conçues de manière à favoriser une transparence hydraulique maximale (environ 80 % de vide sous la cote de référence) permettant le libre écoulement des eaux de crues. L'intervalle entre chaque élément constitutif doit être d'environ 0,10 m. Les murs bahuts (soubassement) sont interdits.

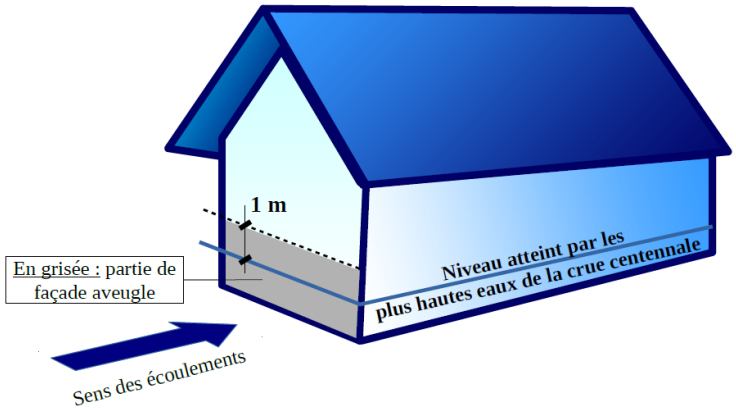
Les clôtures nécessaires à la sécurité des personnes (piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles), et répondant aux normes en vigueur, sont autorisées selon les mêmes conditions.

Toute clôture pleine (mur en béton banché, parpaing, brique, etc.) sera interdite en dessous de la cote de référence.

La mise en place de portails pleins est interdite dans les zones d'aléas forts et moyens. Les matériaux insensibles à l'eau devront être privilégiés.

Façade aveugle

Afin de réduire les effets de surélévations locales de l'eau et de projections d'embâcles, il convient, dans les zones d'aléas forts et moyens de rendre aveugles les façades directement exposées au courant sur une hauteur de 1 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.



Escalier de secours

Lors de la réalisation d'escaliers de secours extérieurs, ceux-ci ne devront pas présenter de volume clos sous la cote de référence et devront être le plus transparent à l'écoulement de l'eau.

Zone refuge

Lors de la réalisation d'une zone de refuge, celle-ci devra prendre en compte les mesures suivantes :

- être située 0,30 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues ;
- être dimensionnée en fonction du nombre de personnes avec une surface minimale de 6 m^2 et de 1 m^2 par personne. La hauteur minimale pour permettre d'attendre dans des conditions correctes est de 1,20 m ;
- être munie d'un dispositif permettant l'évacuation aisée (éviter les châssis de toit ordinaires à ouverture par rotation ou par projection) ;
- être desservie par escalier ;
- être pourvue d'un point d'eau ;
- être pourvue d'un réseau électrique autonome et sécurisé.

Le plancher doit supporter la charge supplémentaire occasionnée par les occupants de la maison et un sauveteur.

RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES

Réseaux d'eau potable (A.E.P.)

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales compétents devront réaliser des travaux ou mettre en place un dispositif permettant d'assurer une alimentation en eau potable par temps de crue.

Les ouvrages d'exploitation de la ressource (captage et pompage) et de stockage (réservoir) devront être situés hors d'eau. Les dispositions et produits mis en œuvre devront assurer la pérennité et l'étanchéité parfaite des ouvrages en évitant les ruptures et les risques de pollution.

Les ouvrages d'exploitation de la ressource

Les équipements en tête d'installation seront situés à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Les parties d'ouvrages situées en dessous de la cote de référence devront être constituées de matériaux insensibles à l'eau et conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Cas des prises d'eau gravitaires et pompages en rivières

Prises d'eau gravitaires

Sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être située d'une manière telle que la canalisation d'alimentation soit installée en zone inondable sur une courte distance et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.

Pompages en rivières

Les équipements électriques seront situés 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues ou étanches s'ils sont situés en dessous.

Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter. À défaut, il devra être solidement ancré au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

Les ouvrages d'alimentation et de distribution

L'ensemble, canalisations / joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.
Les canalisations seront enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) seront supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.
Dans la mesure du possible, on disposera également de vannes de sectionnement pour isoler le réseau de la zone à risque.

Les ouvrages de stockage

Les réservoirs seront construits en dehors de la zone inondable et sur-dimensionnés afin d'assurer la continuité du service en zone inondable.

Réseaux d'assainissement et pluvial

Pour la création de nouveaux réseaux, l'extension ou le remplacement, on utilisera des tuyaux et des matériaux d'assemblage étanches et résistants aux pressions hydrostatiques.

La pose de canalisations et le remblaiement des tranchées doivent être réalisés de manière à éviter les dégradations (affouillement, tassement, rupture). L'étanchéité du réseau (joint, regard, branchement) doit être assurée et doit faire l'objet d'une vérification par des essais à l'eau ou à l'air.

Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement doivent être situés 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

Sur les parties de réseaux (eaux pluviales et eaux usées) situées en zone inondable et susceptibles d'être mises en charges, les regards seront équipés de tampons verrouillables.

En terrains aquifères, des dispositions particulières doivent être mises en œuvre pour la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est *recommandé* d'envelopper le matériau du lit de pose et d'enrobage par un filtre anti-contaminant en géotextile.

Le lestage des canalisations et des équipements (ex : station de refoulement) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

Les stations d'épuration

Conformément à l'article 13 de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007, relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées, les stations d'épuration ne **doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique**.

Ce principe vaut pour les extensions qui sont considérées comme de nouveaux projets.

L'impossibilité technique doit être établie par le maître d'ouvrage ainsi que la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à maintenir la station d'épuration hors d'eau et à permettre un fonctionnement normal.

Dès lors que l'impossibilité technique est démontrée et validée, les stations d'épuration pouvant être autorisées devront respecter les conditions suivantes :

Cas des nouvelles stations d'épuration en zone inondable

- Implantation en zone d'aléa fort, interdite ;
- Mise en œuvre de dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages et évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue : mise hors d'eau des installations et nouveaux ouvrages (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques, etc), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, installation de clapets anti-retour, etc. ;
- Mise en œuvre de dispositions garantissant la pérennité des nouveaux ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, etc). Ils doivent notamment résister à l'érosion des eaux, rester stables en crue et en décrue, être munis de dispositifs de drainage interne pour évacuer les eaux d'infiltration susceptibles de les déstabiliser. Un traitement approprié de la fondation est, le cas échéant, mis en œuvre ;
- Mise en œuvre de dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux. La plus grande transparence hydraulique est demandée dans la conception et l'implantation des ouvrages. Elle doit être recherchée, au minimum, jusqu'aux conditions hydrauliques de la crue centennale. Les ouvrages doivent être implantés de façon à réduire le maximum de perte de capacité de stockage des eaux de crue, l'augmentation du débit à l'aval de leur implantation, la surélévation de la ligne d'eau ou l'augmentation de l'emprise de l'emprise des zones inondables à l'amont de leur implantation. Lorsque la surface soustraite au champ d'expansion des crues est supérieure à 400 m^2, un déblai doit être créé, afin de compenser le volume prélevé au champ d'expansion ;
- Mise en œuvre de dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

Cas des stations d'épuration existantes en zone inondable

Les extensions

Les extensions limitées ou celles allant au-delà du doublement de la capacité (avec ou sans amélioration du traitement) peuvent être autorisées en **aléa faible ou moyen** sous réserve des prescriptions suivantes :

- Extension en zone d'aléa fort, interdite ;
- Générer une réduction de la vulnérabilité globale par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en œuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, etc) ;

- Ne pas engendrer une aggravation du risque ;
- Mise en œuvre de dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux (*cf. nouvelles stations*) ;
- Mise en œuvre de dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages et évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue : mise hors d'eau des installations et nouveaux ouvrages (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques, etc), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, installation de clapets anti-retour, etc. ;
- Mise en œuvre des dispositions garantissant la pérennité des ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, immersion par clapets, etc) ;
- Mise en œuvre des dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

Ces dispositions s'appliquent aux ouvrages nouvellement créés et s'étendent aux ouvrages existants nécessaires au fonctionnement de la nouvelle filière.

La modernisation et amélioration du traitement

Les opérations visant à moderniser et améliorer le traitement des stations (traitement de l'azote, réalisation d'un silo à boues, etc) **sans augmentation de leur capacité**, peuvent être autorisées sous réserve des prescriptions suivantes :

- Modernisation et amélioration en zone d'aléa fort, interdite ;
- Générer une réduction de la vulnérabilité par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en œuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, etc)
- Ne pas engendrer une aggravation du risque.
- Limiter l'augmentation d'emprise à 20 % de l'emprise au sol des ouvrages de traitements existants si le site est en aléa fort.

Dans tous les cas de figure, **une étude hydraulique sera établie**, afin de préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement et de définir l'impact hydraulique des ouvrages existants et nouveaux (transparence hydraulique, maintien des écoulements sans surcote, etc).

Tableau de synthèse

	Aléa faible ou moyen	**Aléa fort**
Création	OUI	**NON**
Extension en deçà du doublement de capacité	OUI	OUI*****
Extension au-delà du doublement de capacité	OUI	**NON**
Modernisation ou amélioration sans augmentation de capacité (avec emprise < 20 %)	OUI	OUI
Modernisation ou amélioration sans augmentation de capacité (avec emprise > 20 %)	OUI	**NON**

***** limiter à 20 % de l'emprise au sol des ouvrages de traitements existants

Réseaux électriques

Les postes de transformation

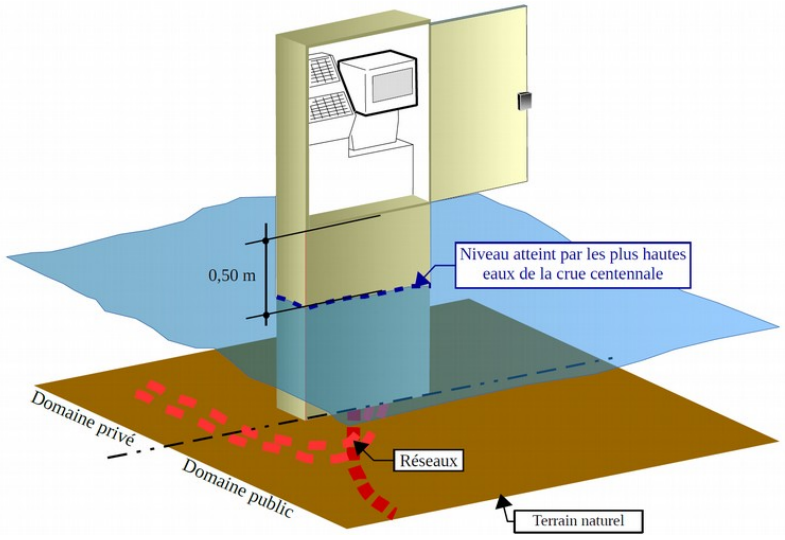
Les postes de transformation d'énergie électrique devront être facilement accessibles en cas d'inondation à savoir :

- être positionnés au minimum à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Sous cette cote, les postes, les branchements et les câbles devront être étanches.
- être implantés, si possible, hors des champs d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les coffrets de comptage

Les coffrets de comptage électriques individuels seront réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues (*cf. illustration ci-après*).

Pour rappel, la liaison entre le coffret de comptage et le tableau électrique de distribution doit être étanche.



Les lignes électriques

Les lignes aériennes seront situées au minimum à 2,50 m au-dessus de la crue de référence, pour permettre le passage des véhicules de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Les lignes enterrées doivent être parfaitement étanches.

Franchissement des cours d'eau

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Réseaux téléphoniques

Matériels sensibles

Tout le matériel sensible (compteur de distribution, poste et sous-station, etc) devra être positionné hors d'eau c'est-à-dire 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.
Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.

Les poteaux des lignes aériennes devront être solidement ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Franchissement des cours d'eau

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Réseaux de gaz

Matériels sensibles

Tout le matériel sensible (poste de détente, branchement et compteur, etc) devra être positionné hors d'eau c'est-à-dire 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Les évents des postes de détente peuvent être isolés si la surélévation n'est pas envisageable.

Le réseau enterré devra être parfaitement étanche.

Franchissement des cours d'eau

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Voirie

Dans la mesure du possible, les chaussées, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature seront conçus et réalisés avec des matériaux peu ou pas sensibles à l'eau et munis de dispositif de drainage permettant un ressuyage efficace et rapide des corps de chaussées.

Les travaux d'infrastructures publiques sont autorisés (transports et réseaux divers) sous 4 conditions cumulatives :

- si leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et financières ;
- si le parti retenu parmi les solutions présente le meilleur compromis technique, environnemental et économique ;
- si les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation n'augmentent pas le risque en amont et en aval. Leur impact hydraulique doit être nul tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion de crue, et ce du premier débordement jusqu'à l'aléa de référence ;
- si la finalité de l'opération ne saurait permettre de nouvelles implantations en zones inondables.

5.3 AUTRES RÈGLES

FLOTTAISON D'OBJETS *(cf. schéma titre IV – chapitre 1 – 1.2.)*

On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval.

Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence ;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

L'arrimage des citernes

- les citernes enterrées doivent être lestées ou ancrées.
- les citernes extérieures doivent être implantées au-dessus de la cote de référence . En cas d'impossibilité, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence.

L'arrimage du mobilier et abri d'extérieur

Le mobilier et abri d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Le stockage du bois et des bouteilles de gaz

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex : sanglées contre un mur).

PISCINES

Lors de la réalisation de piscines privées ou bassins autorisés, il est impératif de matérialiser leur emprise par un balisage approprié devant dépasser la cote de référence d'au minimum 0,50 m. Ce balisage doit être robuste et correctement arrimé, afin de ne pas être emporté. (*cf. schéma titre IV – chapitre 1 – 1.3*).
Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) doivent être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés, afin de ne pas être emportés.
Les éventuels systèmes de commande électrique doivent être étanches ou situés hors d'eau.

ASCENSEURS

Lorsqu'un ascenseur doit être installé, le groupe de traction (moteur, treuil) et l'armoire électrique de commande doivent être hors d'eau.

Ces éléments doivent donc être placés en partie supérieure ou sur la cabine.

Cette mesure pourra être couplée avec la mise en place d'un dispositif empêchant l'ascenseur de descendre dans la zone inondée.

Par ailleurs, un équipement de pompage devra être envisagé afin d'évacuer l'eau, située en fond de cuvette, vers l'extérieur.

E.R.P. – ESPACES PLEIN AIR – LOGEMENTS COLLECTIFS

Les ERP, les espaces de plein air ainsi que les logements collectifs autorisés en zones inondables devront disposer d'un plan d'évacuation des personnes et biens meubles ainsi que des consignes sur la conduite à tenir.

Un lieu de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes devra également être identifié. En aléa faible, ce lieu peut correspondre à une pièce située à l'étage du même bâtiment.

Une information aux usagers, conformément à l'article R. 125-14 du Code de l'environnement, devra être également mise en place.

Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.



Mesures de Prévention, de Protection, et de Sauvegarde

En application de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement, le PPR a pour objectif de définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans des zones exposées et non directement exposées aux risques, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Il s'agit essentiellement de mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet particulier**.** Elles ont pour objectif d'**agir sur les phénomènes** ou **sur la vulnérabilité des personnes**. La réduction de la vulnérabilité des biens relève plutôt de la gestion de l'existant.

Selon l'**article L. 562-1-III du Code de l'environnement**, « les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde peuvent être rendues obligatoires en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai maximal de 5 ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. À 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. »

Mesures de prévention

Elles peuvent viser l'**amélioration de la connaissance des aléas**, l'information **des personnes** ou **la maîtrise des phénomènes** : études, système locaux de surveillance et d'alerte, affichage du risque, entretien des rivières, contrôle régulier de la pérennité des aménagements réalisés sur un cours d'eau (ouvrage de protection, recalibrage, etc).

Mesures de protection

Elles visent à **limiter les conséquences d'un phénomène sur les enjeux existants .** Elles se traduisent par des travaux de réduction de la vulnérabilité, par la création de nouveaux dispositifs de protection (construction de digues, de bassins de rétention, de barrages écrêteurs, etc)

Ces travaux sont destinés à **protéger** des zones à forts enjeux. Ce type d'ouvrage peut, en cas de défaillance des éléments de protection, aggraver la situation. Pour cette raison, leur mise en place **ne peut permettre une nouvelle urbanisation dans les zones de dangers.**

Mesures de sauvegarde

Elles visent à **maîtriser ou réduire la vulnérabilité des personnes** : plans d'évacuation ou identification d'un espace refuge pour les établissements recevant du public, conditions d'utilisation des infrastructures (largeur de voirie nécessaire à l'intervention des secours ou zones d'accès hors d'eau en cas d'inondation).

1 Mesures de prévention

En dehors des généralités du PPR, il est rappelé (article L. 211-7 du Code de l'environnement) que les autorités compétentes sont habilitées à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du Code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

1.1 Information sur les risques

Conformément à l'article L. 125-2 du Code de l'environnement, dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels, le maire doit informer la population au moins une fois tous les 2 ans, sur les caractéristiques du ou des risques pris en compte dans la commune, sur les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que les garanties prévues à l'article L. 125-1 du Code des assurances.

Le maire peut choisir le moyen de cette information : réunion publique communale, dossier dans le bulletin municipal, ou tout autre moyen approprié.

1.2 Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.)

Le DICRIM est établi par le maire à destination de la population de la commune. L'objectif du DICRIM est d'informer le citoyen sur les risques majeurs auxquels il peut être exposé, sur leurs conséquences et sur ce qu'il doit faire en cas de crise. Le maire y recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques sur le territoire de la commune. Le citoyen informé est ainsi moins vulnérable.

L'ensemble des dispositions réglementaires concernant le DICRIM est aujourd'hui codifié aux articles R. 125-10 à

R. 125-14 du Code de l'environnement. Elles sont complétées par les articles R. 563-11 à 15 du Code de l'environnement, en ce qui concerne l'établissement des repères de crues et par le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005, relatif au plan communal de sauvegarde.

En tout état de cause, un affichage sera imposé dans les locaux et terrains suivants :

- les établissements recevant du public, au sens de l'article R. 123-2 du Code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
- les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
- les terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis à permis d'aménager en application de l'article R. 421-19 du Code de l'urbanisme.
- les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Si ces informations ne sont pas encore réalisées, elles devront être mises en œuvre dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

1.3 Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (S.D.A.P.)

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales doivent établir un schéma directeur d'assainissement pluvial ou d'écoulement pluvial afin d'assurer la maîtrise du débit des ruissellements pluviaux notamment dans les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées.

Dans le cas où les communes ou le groupement de collectivités territoriales disposent déjà de ce document, le programme de celui-ci sera révisé, afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

L'article L. 2224 -10 du CGCT (*Code Général des Collectivités Territoriales)* oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

1.4 L'inventaire et la pose obligatoire des repères de crues

Dans les zones exposées au risque d'inondation et conformément à l'article L. 563-3 du Code de l'environnement, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existants et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. Il établit les repères correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC). La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétents matérialisent, entretiennent et protègent ces repères de crues.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

1.5 Information des acquéreurs et locataires (I.A.L.)

L'objectif de cette réglementation est de permettre au citoyen d'acheter ou de louer un bien immobilier en toute transparence par une bonne connaissance des risques et des événements passés.

Obligation d'information sur les risques

L'article L. 125-5 du Code de l'environnement prévoit que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ou par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), prescrit ou approuvé, ou dans des zones de sismicité, sont informés, par le vendeur ou le bailleur, de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret.

Obligation d'information sur les sinistres

L'article L. 125-5 (IV) du Code de l'environnement prévoit que le vendeur ou le bailleur d'un immeuble bâti ayant subi un sinistre à la suite d'un événement reconnu catastrophe naturelle et indemnisé à ce titre est tenu d'informer par écrit l'acquéreur ou le locataire de tout sinistre survenu pendant la période où il a été propriétaire de l'immeuble ou dont il a été lui-même informé.

L'application de ces articles est codifiée aux articles R. 125-23 à R. 125-27 du Code de l'environnement.

En cas de non-respect de ces dispositions, l'acquéreur ou le locataire peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.

1.6 Actions sur les aménagements

Les aménagements publics légers tels que l'ensemble du mobilier urbain doivent être ancrés au sol afin d'éviter tout emportement par une crue.

Tout aménagement sur une superficie supérieure à 1 hectare est soumis à l'application de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement.

En agglomération, il conviendra de rechercher, dans toute la mesure du possible, une réduction du transit des eaux de ruissellement vers les cours d'eau. Il est recensé un ensemble de mesures, dites alternatives, qui autorisent soit une percolation des eaux pour partie, soit un ralentissement des écoulements.

La technique du tuyau que l'on allonge au fur et à mesure des extensions urbaines ne doit plus représenter la solution unique.

1.7 Entretien des cours d'eau

En application de l'article 8 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, codifié à l'article L. 215-14 du Code de l'environnement, les opérations régulières d'entretien sont nécessaires pour maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique.

Il appartient aux gestionnaires (propriétaires, communes, etc) d'assurer le bon entretien du lit des cours d'eau ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, etc).

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages pour l'entretien des lits mineurs des cours d'eau, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, pourra se substituer à ceux-ci, selon les dispositions prévues par l'article L. 215-16 du Code de l'environnement, pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

Il est ***recommandé*** qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

Les opérations de nettoyage des berges (curage, débroussaillage, etc) seront effectuées au printemps, en dehors des périodes de crues. Tous les branchages, arbres coupés et débris divers seront retirés de la berge pour éviter qu'ils retournent à la rivière et deviennent des embâcles.

Une reconnaissance analogue pourra être réalisée après chaque crue afin d'identifier les travaux de remise en état.

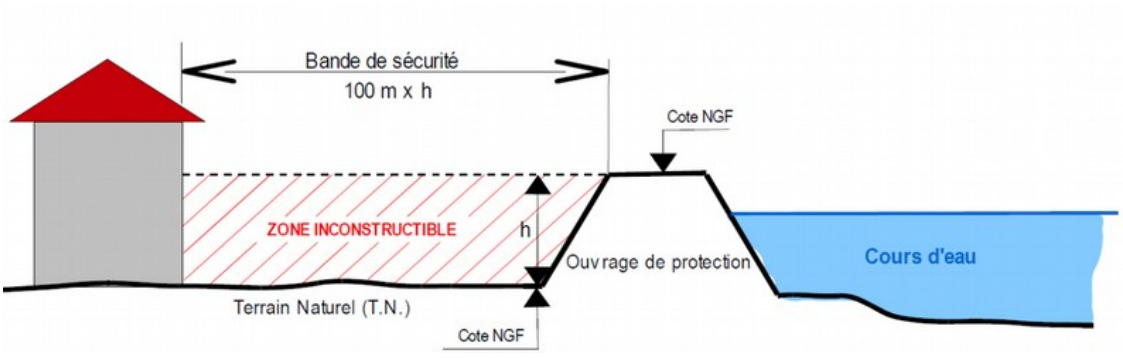
Il convient de rappeler que le présent PPRi intègre le respect d'un franc bord inconstructible de 6 m de part et d'autre de tous cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25 000 dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et, afin de limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.

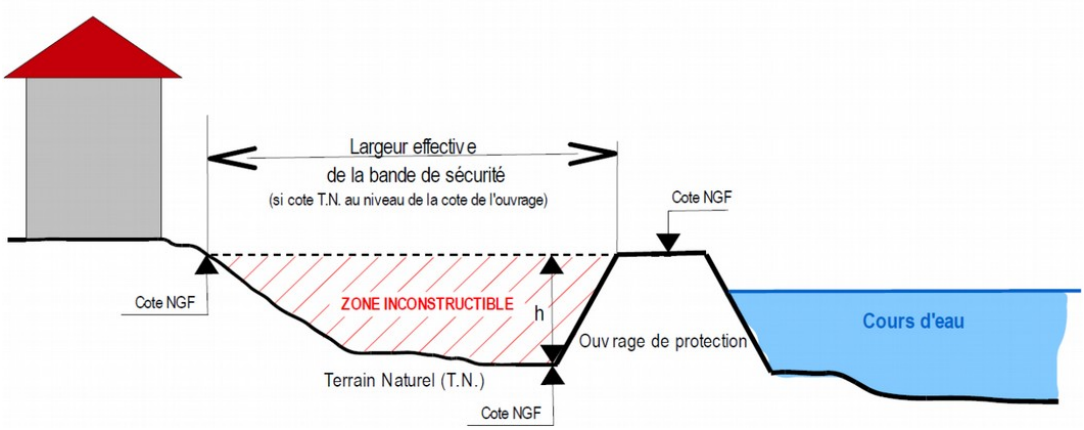
1.8 Sécurité à l'arrière des ouvrages de protection

Les communes, disposant d'ouvrages de protection, **non pris en compte** dans la cadre de l'étude du PPRi, devront **préserver une bande inconstructible de** :

DIGUES

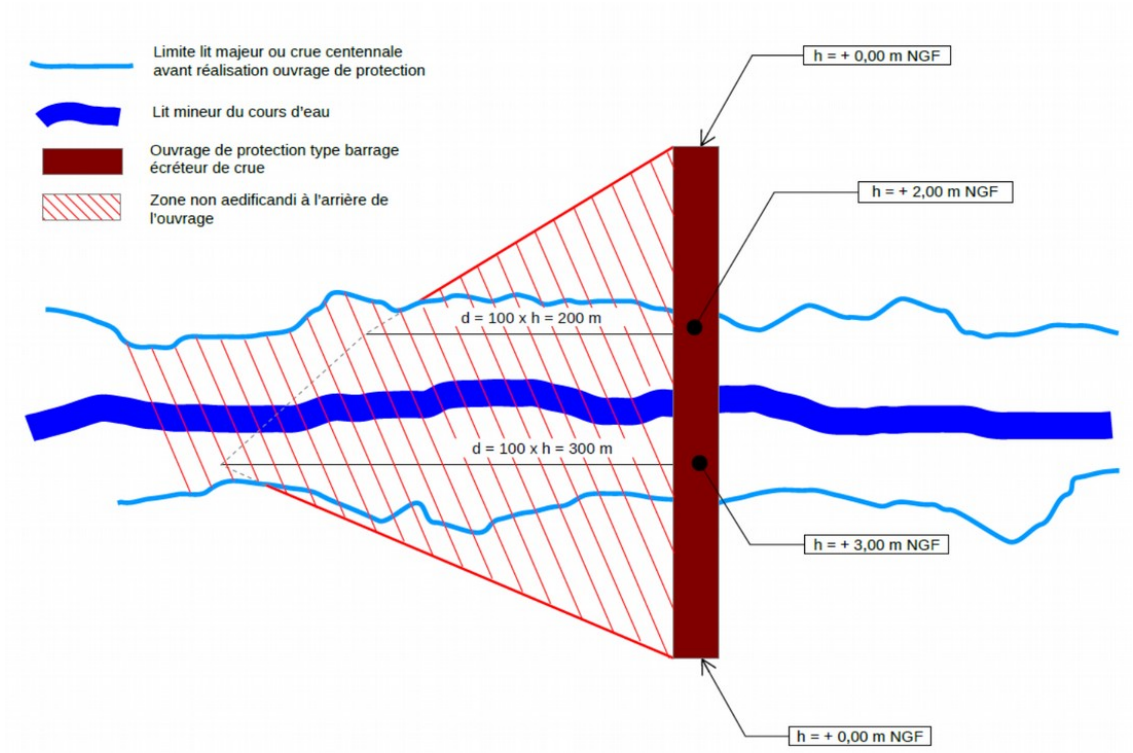
100 fois *la distance entre la hauteur de l'ouvrage de protection et le Terrain Naturel immédiatement derrière l'ouvrage (sauf si le T.N. atteint la cote NGF de l'ouvrage), dans la limite de l'étendue submersible.*





BARRAGES ECRETEURS

Cent (100) fois *la distance entre les différentes hauteurs de l'ouvrage de protection (des plus élevées aux plus faibles) et le Terrain Naturel immédiatement derrière l'ouvrage.*
La zone inondable située à l'aval de l'ouvrage reste inondable.



2 Mesures de protection

2.1 Contrôle et entretien des ouvrages de protection

Conformément à la circulaire du 08 juillet 2008, relative au contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques, les ouvrages de protection (digues, barrages écrêteurs) et leurs dépendances doivent faire l'objet, de la part de leur propriétaire ou de leur exploitant, d'une surveillance et d'un entretien régulier. Des visites techniques approfondies doivent également être mises en œuvre.

Au-delà des considérations de responsabilité, l'objectif de maintenir ces ouvrages en bon état justifie à lui seul la surveillance et l'entretien régulier au double argument que :

- la surveillance régulière permet de détecter à temps un grand nombre de désordres, de suivre des phénomènes évolutifs, et de prendre à temps des mesures d'entretien et de réparation qui s'imposent ;
- l'entretien des ouvrages permet de freiner le vieillissement, et donc augmenter la longévité.

Le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007, relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le Code de l'environnement, ainsi que l'arrêté ministériel d'application du 29/02/2008 modifié par celui du 16/06/2009 fixent les prescriptions que doivent respecter les responsables d'ouvrage.

2.2 Travaux nouveaux

Ces travaux doivent respecter le cadre de la loi sur l'Eau (articles L. 211-1 et suivants, et articles R 211-1. et suivants du Code de l'environnement).

Il est nécessaire que les aménagements soient étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant en tenant compte en particulier des conséquences qu'ils peuvent avoir sur l'amont et l'aval.

Un équilibre doit être recherché entre aménagements contre les inondations et prise en compte de leurs effets sur le milieu naturel, en appliquant la séquence : éviter, réduire compenser.

Parmi ces travaux de protection on peut notamment identifier :

- la renaturation d'un cours d'eau
- les travaux visant à limiter l'érosion
- la réalisation de bassins écrêteurs hors du lit mineur
- la réalisation d'ouvrage de protection comme les digues et les barrages écrêteurs
- la réalisation d'ouvrage de dérivation
- la réalisation d'ouvrage de ralentissement dynamique

Compte tenu de l'importance de ces aménagements, ces travaux doivent être portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, conformément aux articles R. 562-12 à 20 du Code de l'environnement.

Les ouvrages dits de protection, même s'ils sont conçus à cet effet, ont pour objectif **de protéger les lieux urbanisés existants et non de rendre constructibles des terrains situés directement en aval soumis à un aléa fort à moyen.**

En droit français, le principe réaffirmé est qu'une zone inondable reste inondable, quel que soit l'ouvrage de protection (digues, bassins écrêteurs, etc.) c'est-à-dire que bien qu'étant protégés, les terrains situés à l'aval d'un ouvrage seront toujours considérés comme restant soumis aux risques d'inondation. On ne peut avoir des garanties absolues de leur efficacité ou de leur gestion à long terme (défaillance de l'ouvrage ou événement exceptionnel).

3 Mesures de sauvegarde

3.1 Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Le plan communal de sauvegarde (PCS) a été institué par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile pour toute commune dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprise dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention sur la base du dossier départemental des risques majeurs et du DICRIM. Le PCS est codifié aux articles R731-1 à R731-10 du Code de la sécurité intérieure.

Le PCS est arrêté par le maire de la commune. Sa mise en œuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune. Il porte sur des mesures de sécurité collectives à l'échelle de la commune.

Un plan intercommunal de sauvegarde peut également être élaboré. Ce plan définit l'organisation communale pour assurer l'alerte, l'information et la protection de la population. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune.

Ce dispositif est révisé en fonction de la connaissance et de l'évolution des risques et des modifications apportées aux différents éléments visés en application de l'article R731-7 du Code de la sécurité intérieure.

Conformément à l'article R. 731-10 du Code de la sécurité intérieure, cette disposition est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

3.2 Le Plan de Sécurité inondation (PSI)

Le Plan de Sécurité Inondation (PSI) complète le Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Il concerne :

- les établissements vulnérables et très vulnérables ;
- les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE ;
- les gestionnaires de réseaux stratégiques (distribution d'électricité, d'eau potable, d'eau usée, gaz, téléphone, éclairage public, voirie). Il incombe aux propriétaires ou gestionnaires des biens concernés.

Il porte sur :

- la réalisation d'un diagnostic visant à analyser la vulnérabilité du bien face à l'inondation ;
- la mise en place de mesures visant à assurer la sécurité des personnes et des biens pendant la crue ;
- un plan d'action pouvant porter sur la réalisation de travaux et la mise en place de dispositions.

Cette disposition est simplement recommandée pour les autres types de biens ou d'activités.

Ce plan est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR afin d'être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.

3.3 Affichage des consignes de sécurité

Conformément à l'article R. 125-12 du Code de l'environnement, les consignes figurant dans le document d'information communal et celles éventuellement fixées par certains exploitants ou propriétaires de locaux ou de terrains mentionnés à l'article R. 125-14 du même Code, sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches (article R. 125-13 du Code de l'environnement).

Cette disposition est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

3.4 Les exploitants des réseaux et infrastructures

Conformément à l'article L. 732-1 du Code de la sécurité intérieure, les exploitants de chaque réseau (assainissement, gaz, électricité, eau, etc) doivent prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.

Les maîtres d'ouvrage et exploitants d'ouvrages routiers, ferroviaires ou fluviaux ainsi que les exploitants de certaines catégories d'établissements recevant du public garantissent aux services de secours la disposition d'une capacité suffisante de communication radioélectrique à l'intérieur de ces ouvrages et établissements.

Afin de favoriser le retour à un fonctionnement normal de ces services ou de ces réseaux en cas de crise, les exploitants des services ou réseaux mentionnés au présent article désignent un responsable au représentant de l'État dans le département, ainsi qu'au représentant de l'État dans le département du siège de la zone de défense lorsque leur activité dépasse les limites du département.

3.5 Les établissements de santé

Conformément à l'article L. 732-6 du Code de la sécurité intérieure, les établissements de santé et les établissements médico-sociaux pratiquant un hébergement collectif à titre permanent sont tenus soit de s'assurer de la disponibilité de moyens d'alimentation autonome en énergie, soit de prendre les mesures appropriées pour garantir la sécurité des personnes hébergées en cas de défaillance du réseau d'énergie.

3.6 Parcs de stationnement

Les parcs de stationnement, y compris ceux réservées aux personnels, feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation, afin d'assurer l'alerte et la mise en sécurité des usagers et des véhicules.

À ce titre, un règlement et un plan de gestion du stationnement doivent être établis et mis en œuvre par le responsable du parc ou de l'aire. Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

Les parcs de stationnement ouverts au public devront également comporter des panneaux indiquant leur inondabilité de façon visible pour tout utilisateur. Pour rappel, le stationnement de camping-car ou tout véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

Ces deux mesures doivent être réalisées dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR afin d'être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.

3.7 Terrains de camping

Conformément aux articles R. 125-15 et suivants du Code de l'environnement, les exploitants de terrains de camping et de stationnement de caravanes devront respecter les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones visées à l'article R. 443-9 du Code de l'urbanisme ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées, en application du l'article L. 443-2 du Code de l'urbanisme.

Ils devront s'assurer régulièrement que toutes les conditions sont réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

Les équipements implantés en dessous de la cote de référence (Résidences Mobiles de Loisirs, caravanes, tentes de grandes capacités, etc) doivent être évacués pendant les périodes du 1er octobre au 1er mai et être stockés hors d'eau.

3.8 Manifestations

Les manifestations temporaires importantes (culturelles, sportives ou de loisirs) prévues dans les secteurs inondables peuvent être autorisées par l'autorité compétente. Des dispositions spécifiques ayant pour objectif de prévenir les risques pour la vie humaine et limiter le coût des dégâts matériels devant être mise en œuvre par l'organisateur.

Elles porteront sur :

- une durée d'occupation du site limitée ;
- une information du public sur le caractère inondable du site ;
- des mesures d'évacuation du public ;
- la mise en sécurité des matériels pouvant générer des embâcles par la mise en place d'installations déplaçables ou démontables en moins de 4 heures ;
- l'interdiction de l'hébergement de personnes sur le site même de façon temporaire.

La période d'autorisation pourra être réduite par décision de l'autorité compétente en cas de situation météorologique et hydrologique défavorable.



Mesures sur les biens et activités existants

Les mesures présentées ont pour objectif d'une part d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dégâts matériels et les dommages économiques. Au-delà des enjeux immédiats de protection civile, il s'agit aussi d'atténuer le traumatisme psychologique lié à une inondation en facilitant l'attente des secours ou de la décrue, ainsi qu'une éventuelle évacuation dans des conditions de confort et de sécurité satisfaisantes.

Conformément au III de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement, les mesures prévues aux chapitres définis ci-après sont rendues obligatoires dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques.

Ce délai est ramené à **2 ans** pour les mesures du chapitre 1 visant à assurer la sécurité des personnes.

1 Mesures pour assurer la sécurité des personnes

1.1 E.R.P. – SALLES DE SPORTS – LOGEMENTS COLLECTIFS

Les établissements très vulnérables et vulnérables, les salles de sports, les salles des fêtes ainsi que les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément à l'article R. 125-14 du Code de l'environnement, devra être également mise en place.

Le lieu de regroupement devra être situé au-dessus de la cote de référence et si possible le cheminement jusqu'à ce lieu. En aléa faible, ce lieu peut correspondre à une pièce située à l'étage du même bâtiment.

Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

1.2 FLOTTAISON D'OBJETS

On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval. Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :

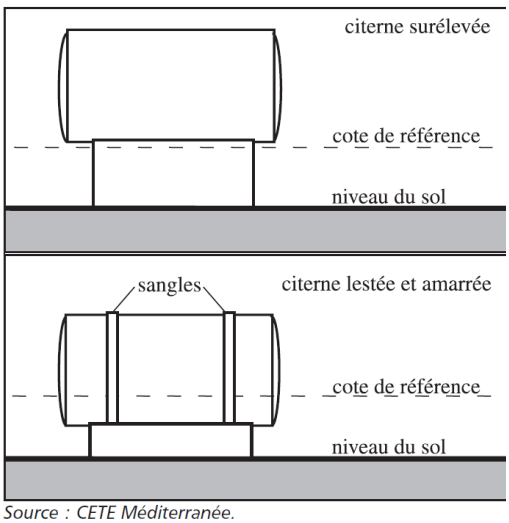
- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence ;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

L'arrimage des citernes

Les **citernes extérieures** doivent être implantées hors d'eau :

- soit en les déplaçant en un endroit non submersible ;
- soit en créant un support de hauteur suffisante et résistant aux pressions hydrostatiques afin que la citerne soit située au-dessus de la cote de référence.

À défaut, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

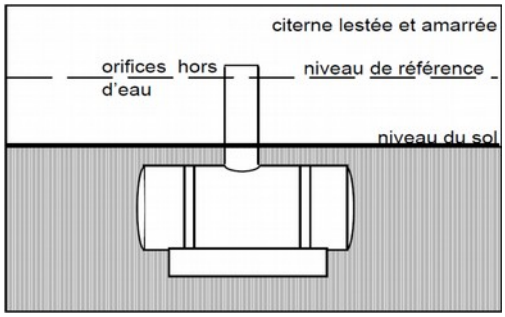


Source : CETE Méditerranée.



Les **citernes enterrées** doivent être lestées ou ancrées. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence, protégés de tous chocs et résister à la pression hydrostatique.

À défaut, ces orifices devront être munis d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion.



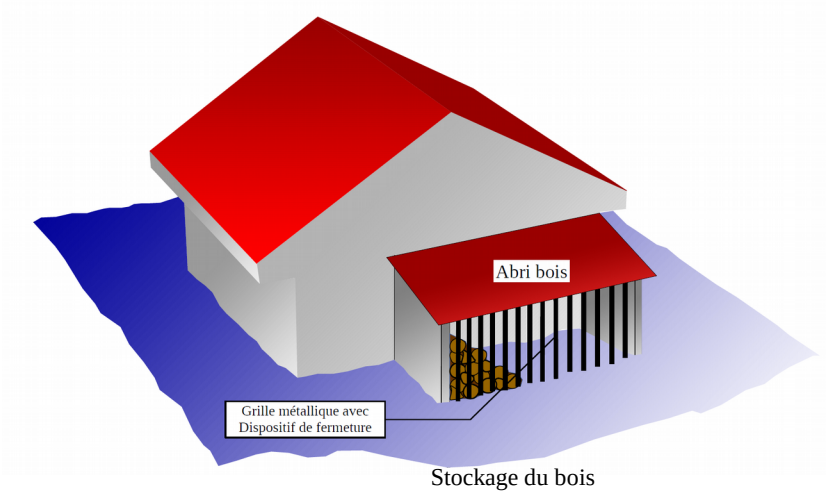
L'arrimage du mobilier d'extérieur

Le mobilier d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Le stockage du bois et des bouteilles de gaz

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex : sanglées contre un mur)



Stockage du bois

1.3 PISCINES

Matérialiser l'emprise des piscines privées ou bassins existants par un balisage devant dépasser la cote de référence d'au minimum 0,50 m. Ce balisage doit être robuste et correctement arrimé, afin de ne pas être emporté.



Piscine privative équipée d'une barrière de sécurité



La barrière de sécurité reste visible tant que le niveau de l'eau est inférieur à sa hauteur

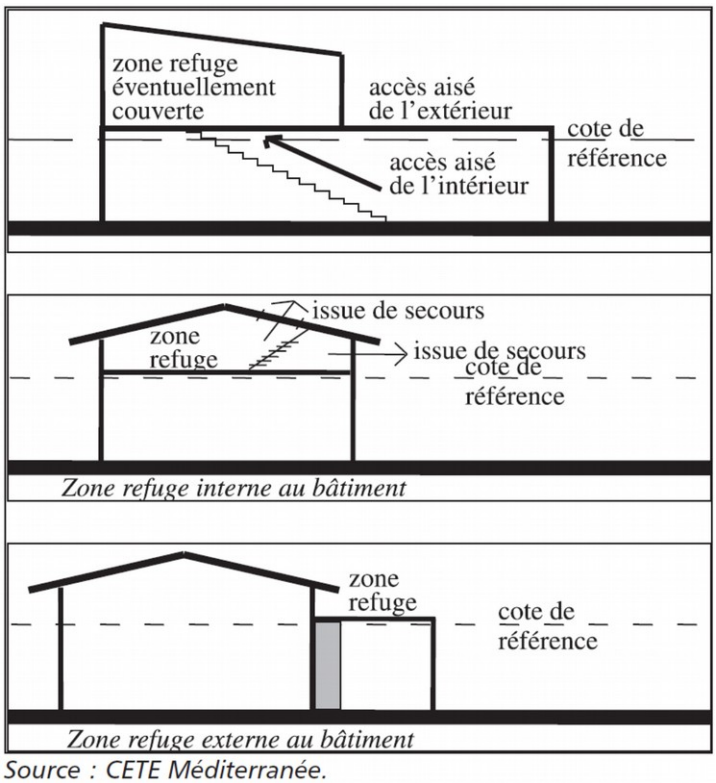
1.4 ZONE REFUGE

Cette zone de refuge peut avoir trois fonctions distinctes à savoir :

- Permettre aux occupants du bâtiment de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation ;
- Être une zone de stockage au sec pour les biens vulnérables, indispensables et précieux ;
- Être une zone de vie permettant de se loger provisoirement dans l'attente des réparations ou du séchage des parties inondées.

Dans les zones **d'aléa fort et moyen**, où le niveau de l'eau en cas de crue inonde les lieux de vie, les constructions individuelles de plain-pied ou à étages doivent identifier ou créer un espace refuge (comble, pièces à l'étage, terrasse, etc) implanté au-dessus de la cote de référence dont la structure et le dimensionnement soient suffisants, accessibles de l'intérieur et présentant une issue accessible depuis l'extérieur par les services de secours. *(cf. titre II – chapitre 4 – 4.1.2. – « zone refuge »).*

Dans la mesure où la réalisation d'une zone refuge s'avérerait impossible pour des raisons économiques ou techniques, le bâtiment devra **impérativement** être muni, depuis son intérieur, d'un dispositif permettant l'évacuation aisée des personnes par la toiture (éviter les châssis de toit ordinaires à ouverture par rotation ou par projection).



Source : CETE Méditerranée.

CAS PARTICULIER

Certaines habitations peuvent être entièrement submergées sous les eaux. Elles doivent faire l'objet d'un examen particulier. Les communes doivent alors prendre des dispositions spécifiques dans leur plan communal de sauvegarde (L. 731-3 du Code de la sécurité intérieure) et, dans les cas les plus extrêmes, une expropriation ou une acquisition amiable devra être envisagée.

1.5 PIECES DE SOMMEIL

Dans les zones d'aléa fort et moyen, les constructions sur un ou plusieurs étages ne doivent pas disposer de pièces de sommeil en rez-de-chaussée.

Si cette disposition ne peut être mise en œuvre, ces constructions devront identifier une zone refuge capable d'accueillir l'ensemble des personnes du rez-de-chaussée lors de la crue *(cf. titre II – chapitre 5 – 5.1.2. – « zone refuge »).*

Les constructions abritant une (des) personne (s) à mobilité réduite (personnes en situation de handicap, personnes âgées), devront faire l'objet d'une identification spécifique afin que leurs évacuations soient prises en compte lors de la gestion de crise.

2 Mesures pour limiter les dégâts des biens

2.1 AIRES D'ACCUEIL ET DE GRAND PASSAGE

Les aires des gens du voyage existantes à la date de l'approbation du PPRi et situées en zone d'aléa fort et moyen doivent être déplacées dans des secteurs présentant moins de risques.

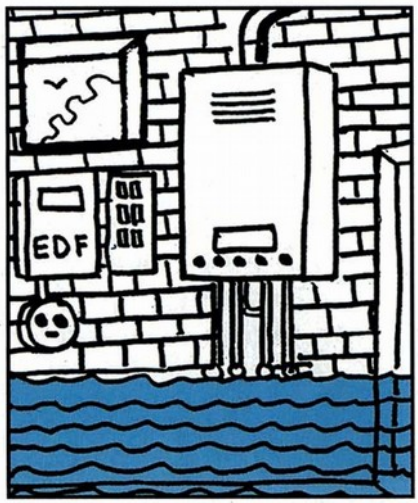
Dans la mesure où cette solution s'avérerait impossible, un plan d'évacuation, permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains, devra alors être réalisé. Cet élément devra être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

2.2 CONSTRUCTIONS ANNEXES

Ces constructions (abri, etc) doivent être correctement ancrées pour résister aux effets des crues.

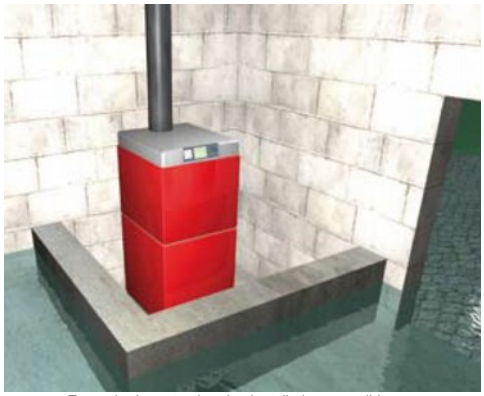
2.3 EQUIPEMENTS SENSIBLES A L'EAU

Les installations techniques sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (installations électriques, installations de chauffage, etc) doivent, dans la mesure du possible, être situées au-dessus **de la cote de référence.**



Rehausse des installations sensibles

À défaut, les installations difficilement déplaçables (chaudière, pompe à chaleur, compteur, etc) pourront être installées à l'intérieur d'un cuvelage étanche jusqu'au niveau de la cote de référence.

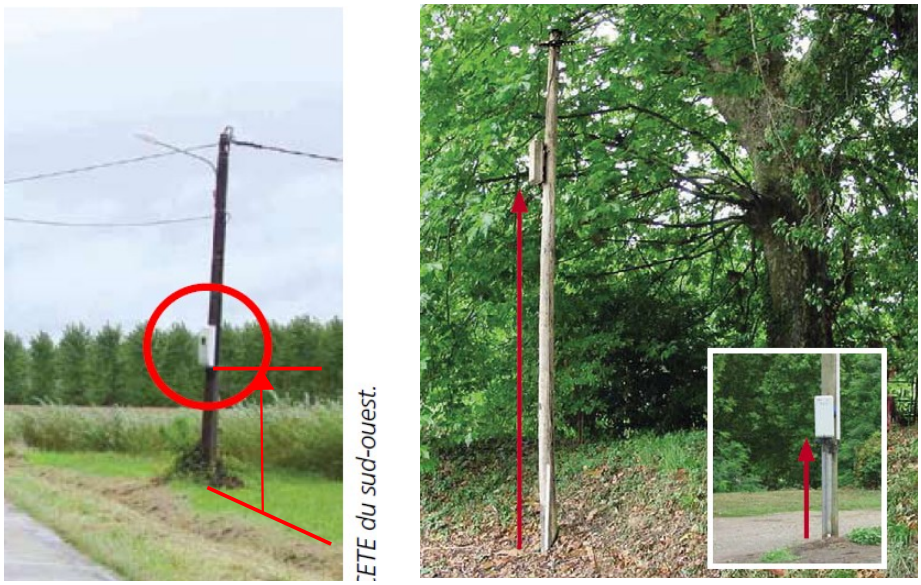


Exemple de protection des installations sensibles par disposition étanche



Exemple de mise hors d'eau des installations sensibles par surélévation

Cette mesure concerne également les infrastructures de réseaux extérieurs (transformateur électrique, coffret du réseau public de distribution, poste de détente gaz, armoire téléphonique, poste de refoulement des eaux usées, les ouvrages de captage et de pompage d'eau potable, les stations d'épuration, etc) Les dispositions à mettre en place sont identiques à celles prescrites pour les projets nouveaux *(cf. titre II – chapitre 4 – 4.1.2 – « réseaux et infrastructures »).*



Exemple de mise hors d'eau de compteur électrique

Entrées de réseaux

Les entrées de réseaux doivent être calfeutrées à l'aide de joints spécifiques étanches afin d'éviter les infiltrations d'eau.

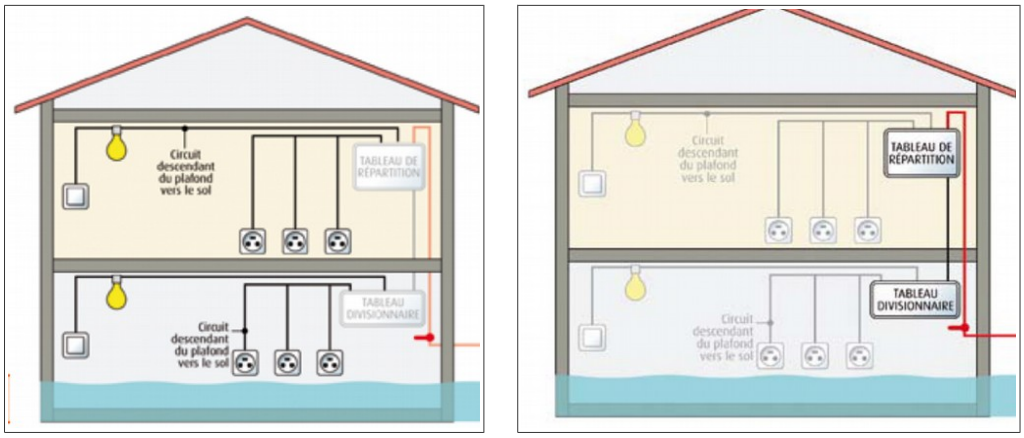


Exemple d'entrées de réseaux à calfeutrer

Travaux effectués lors d'un changement de destination

Dans le cadre de travaux effectués **lors d'un changement de destination** autorisé, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place, afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Pour les constructions disposant d'un étage hors d'eau, le tableau électrique de répartition général ou individuel sera conçu de manière à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables tout en maintenant l'alimentation électrique dans les niveaux supérieurs.



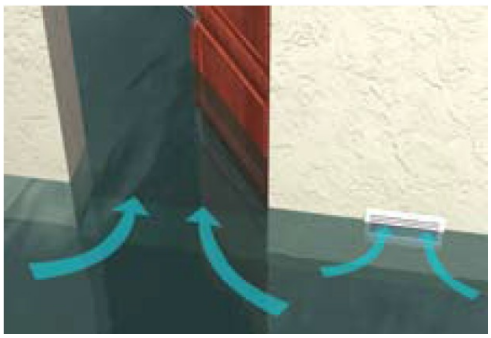
Principe de séparation des installations electriques

2.4 OBTURATION DES OUVRANTS ou COLMATAGE DES VOIES D'EAU

Obturation

En période de crue, obturation temporaire de chaque ouvrant (porte, porte-fenêtre, accès garage, etc) et ouverture (bouches d'aération et de ventilation, etc) desservant un plancher habitable et dont tout ou partie se situe en dessous de la cote de référence.

Pour les ouvrants, l'installation de batardeau permet de limiter ou retarder les entrées d'eau **dans les zones où les hauteurs d'eau sont inférieures à 1 m.** Leur hauteur sera limitée à 0,80 m, afin de permettre le franchissement par les secours et éviter une différence de pression trop importante entre l'intérieur du bâtiment et l'extérieur. Leur longueur peut varier entre 2,50 m et 3,00 m. Pour une plus grande longueur, il faudra utiliser des batardeaux sur poteaux.



Situation initiale : l'eau pénètre par les portes et entrées d'air



Batardeau de porte et couverte d'entrée d'air limitant la pénétration de l'eau



Exemple de protections des ouvertures

Dans le cas de vérandas, un dispositif similaire sera installé de préférence entre la porte de communication de la véranda et le « logement » .

Colmatage

La limitation de la pénétration de l'eau dans un bâtiment, occasionnée par les défauts de construction, passe par l'application, dans la hauteur des parties susceptibles d'être immergées, des mesures suivantes :

- la réfection des joints défectueux des maçonneries en pierres ou briques apparentes,
- le traitement des fissures,
- le colmatage autour des pénétrations, colmatage des vides entre les gaines et les tuyaux.



Situation initiale avant colmatage



Situation après travaux de colmatage

2.5 TERRAINS DE CAMPING – PARC RESIDENTIEL DE LOISIRS

Les HLL et RML existants situés dans des zones d'aléa fort à moyen devront être déplacés dans des zones présentant moins de risques.

Les HLL existantes situées en zone d'aléa faible devront être correctement ancrées pour résister aux effets des crues. Ce dispositif d'ancrage ne devra pas supprimer le caractère transportable de la HLL et devra être calculé pour résister à la crue de référence.

En tout état de cause, toute opportunité visant à réduire le risque, notamment en déplaçant les HLL et RML dans des zones non inondables où l'**accessibilité au site peut être assurée**, devra être saisie.

L'exploitant est également tenu aux dispositions du *titre III – chapitre 3 – article 3.7.*

Les prescriptions émises dans ce Titre IV du règlement présentent un caractère obligatoire

dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien existant concerné.

TOUTE OPPORTUNITE VISANT A DIMINUER LA VULNERABILITE DES CONSTRUCTIONS DEVRA ETRE SAISIE

(rehausse, réaménagement intérieur, remplacement des revêtements de sol, remplacement des menuiseries, etc.)

Glossaire

A

Abri de jardin

Petite construction destinée à protéger des intempéries le matériel de jardinage, outils, machines, mobilier de jardin, bicyclettes, etc. Elle peut, le cas échéant, servir d'abri voiture. Un abri de jardin peut être démontable ou non, avec ou sans fondations.

Abri de protection

Construction ouverte sur tous les pans, pouvant être accolée à un autre bâtiment, dans la fonction est de protéger, d'abriter.



Abri de protection indépendant



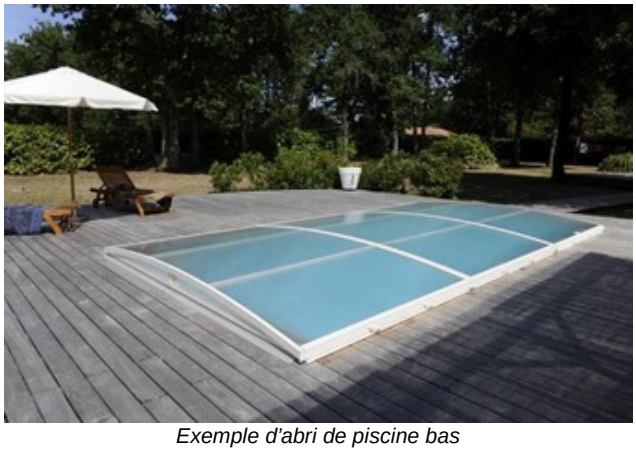
Abri de protection accolé à bâtiment (adjonction)

Abri de piscine plat

Structure au ras du sol, contrairement aux abris bas qui peuvent être cintrés, angulaires, ou arrondies.



Exemple d'abri de piscine plat



Exemple d'abri de piscine bas

Adjonction

Construction accolée à un autre bâtiment, sans communication directe avec celui-ci (*cf. photo abri de protection*).

Aire d'accueil des gens du voyage

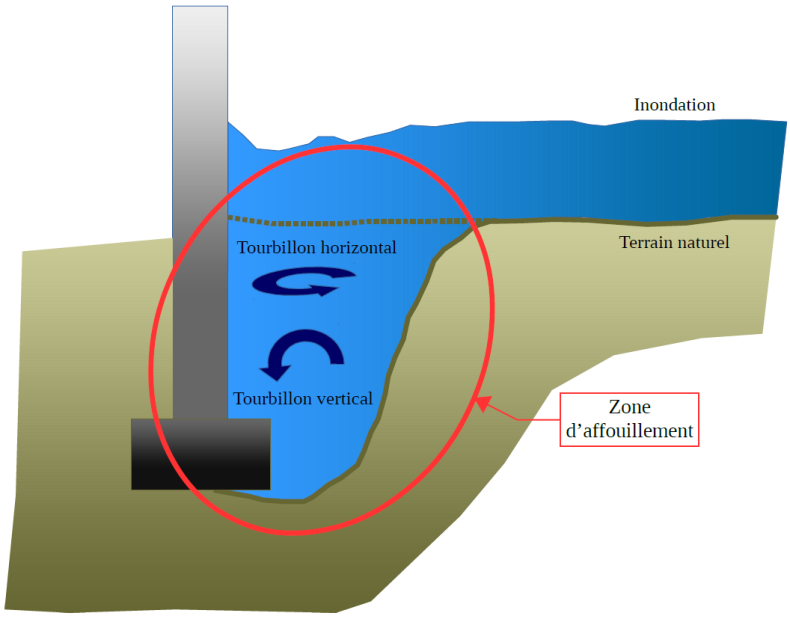
Une aire d'accueil est un équipement de service public spécialement aménagé pour le stationnement (de quelques jours à plusieurs mois) des familles seules pratiquant l'itinérance. Elle comporte un ensemble d'espaces collectifs et privatifs ainsi que des locaux aux fonctions variées : sanitaires, locaux techniques, locaux d'accueil, etc.



Illustration d'une aire d'accueil

Affouillement (des fondations)

Érosion des sols par l'action mécanique de l'eau au pied d'un ouvrage ou bâtiment. Un affouillement important peut déstabiliser un ouvrage ou bâtiment.



Aire de grand passage des gens du voyage

Elle est destinée à recevoir des rassemblements (de 50 à 200 caravanes) de façon ponctuelle dans l'année. L'équipement peut être sommaire mais doit comporter :

- soit une alimentation permanente en eau, électricité et assainissement ;
- soit la mise en place d'un dispositif permettant d'assurer l'alimentation en eau, la collecte du contenu des WC chimiques et eaux usées des caravanes, le ramassage des ordures ménagères.

Aléa

Manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

Annexe

Une annexe est un local indépendant, de dimensions très réduites et inférieures à la construction principale, dont l'usage apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale auquel il est lié. Ces annexes peuvent être distantes du bâtiment principal, mais doivent toutefois être implantées selon un éloignement restreint marquant un lien d'usage entre les deux constructions (garage, abri de jardin, abri bois, abri de protection, etc).

Il n'y a donc aucune communication directe entre les deux constructions.

Anthropique

Désigne les composantes de l'occupation des sols d'origine humaine ayant modifié le milieu naturel. Qui résulte de l'action de l'homme.

B

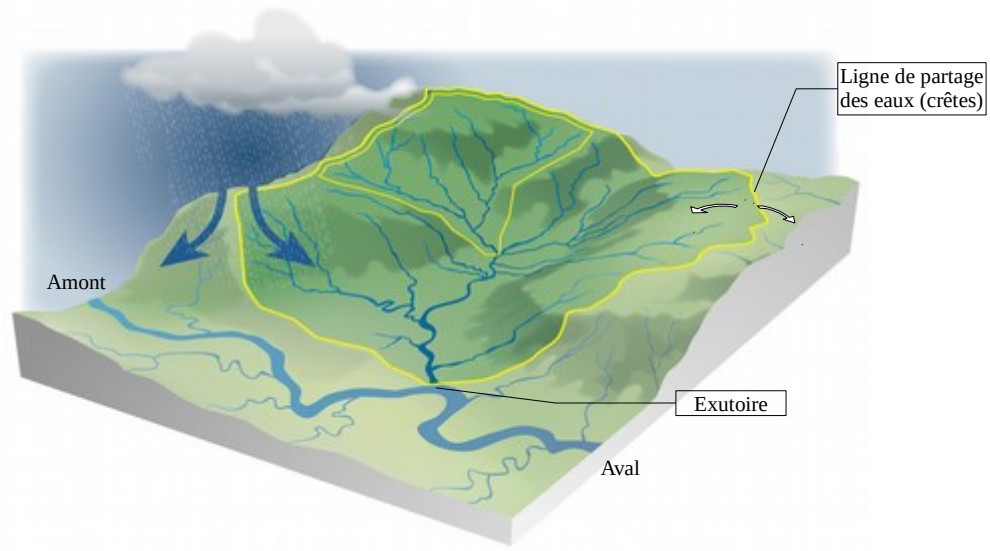
Bassin versant

Un bassin versant, ou bassin hydrographique, est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc.

Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par un contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité :

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves) ;
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée ;
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.



Bâtiment

Un bâtiment est une construction couverte et close.

Centre urbain

La circulaire interministérielle du 24 avril 1996, relative aux dispositions applicables aux bâtis et ouvrages existants en zones inondables, explicite la notion de centre urbain. Celui-ci se caractérise par **son histoire, une occupation du sol de fait importante, une densité, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services**. Le centre urbain peut donner lieu à un zonage et une réglementation adaptée à ses spécificités (urbanisation des dents creuses par exemple).

Les centres urbains ne correspondent pas aux zones urbanisées.

Changement de destination

Transformation d'une construction existante au regard des destinations établies à l'article R. 151-27 du Code de l'urbanisme : exploitation agricole ou forestière, habitation, commerce et activités de service, équipement d'intérêt collectif et services publics, autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires.

Les destinations de constructions prévues à l'article R. 151-27 comprennent les sous-destinations suivantes :

- Pour la destination « exploitation agricole et forestière » : exploitation agricole, exploitation forestière ;
- Pour la destination « habitation » : logement, hébergement ;
- Pour la destination « commerce et activités de service » : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;
- Pour la destination « équipement d'intérêt collectif et services publics » : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ;
- Pour la destination « autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires » : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

Changement de destination et réduction de la vulnérabilité :

Dans le règlement, il est indiqué que des travaux sont admis sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.
Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité, une transformation qui accroît le risque en augmentant le nombre de personnes ou des biens sensibles dans le lieu.

Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation, d'un hôtel en logement vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce n'accroît pas forcement cette vulnérabilité.

D'une manière générale, la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, est retenue :

a) ***ERP vulnérables et très vulnérables :*** voir définition ERP.
b) ***Locaux de logement :*** habitation, hébergement hôtelier sauf établissements visés au a).
Les gîtes et chambres d'hôtes font partie des locaux de logement.
c) ***Locaux d'activités (hors logement) :*** bureau, commerce, artisanat ou industrie.
d) ***Locaux de stockages (hors logement) :*** fonction d'entrepôt, bâtiment d'exploitation agricole ou forestier, garage, remise, annexes.

À noter : Bien que les hôtels, gîtes ou chambres d'hôtes soient comparables à l'habitation (visés précédemment au b), leur transformation en logement d'habitation (suite notamment à un arrêt de l'activité ou d'une partie de l'activité) accroît la vulnérabilité. En effet, la fréquentation temporaire de ces établissements tend à considérer leur occupation comme étant non permanente ; contrairement à celle d'un logement d'habitation qui tend vers une occupation à caractère permanent. De même les biens matériels sont plus nombreux.

Bien que ne changeant pas de catégorie de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

La transformation d'un local d'activité commerciale en une autre ne constitue pas un changement de destination.

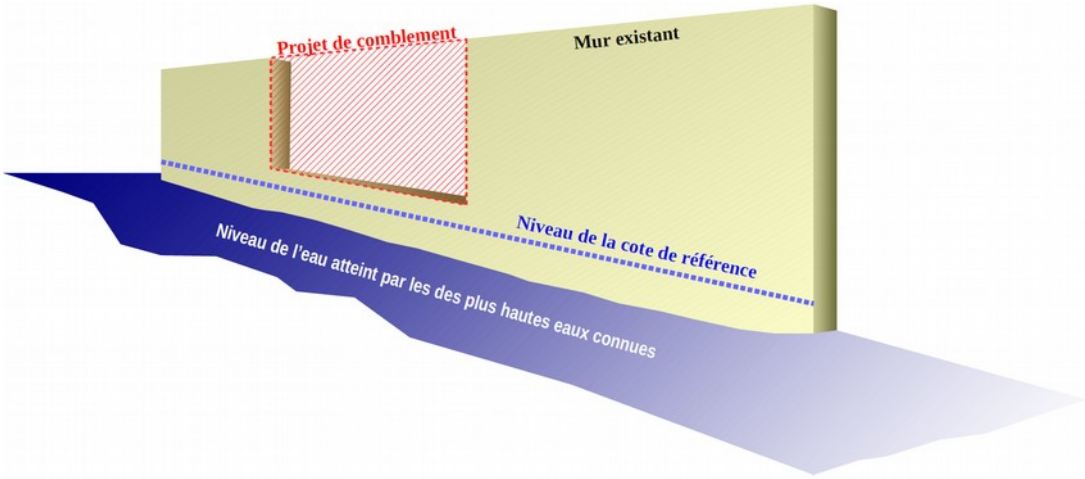
Comblement partiel de clôtures

Pour des raisons bien souvent architecturales, les murs de clôture peuvent être constitués de deux matériaux : un mur brut ajouré de lices ou rambardes, comme le montre les exemples ci-dessous.





Ce mur peut faire l'objet de modifications tendant à supprimer la partie dite ajourée. Ce type de projet ne pourra être autorisé que si la partie ajourée est située au-dessus de la cote de référence (*cf. schéma ci-après*).



Construction

Une construction est un ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable par l'homme en sous-sol ou en surface. La notion de construction recouvre notamment les constructions en surplomb (constructions sur pilotis, cabanes dans les arbres), et les constructions non comprises dans la définition du bâtiment, telles que les pergolas, hangars, abris de stationnement, piscines, les sous-sols non compris dans un bâtiment.

Construction modulaire

Modules transportés par la route, puis, déposés ou empilés sur un site où il y a besoin d'un habitat de cantonnement, c'est-à-dire de loger du personnel pour un chantier ou pour une manifestation temporaire. Ces éléments peuvent être utilisés comme bureaux, ensemble d'équipement (local technique, bloc sanitaire pré-équipé), ou unité d'habitation complète (mobile-home, algeco, etc)

Cote NGF

Niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau d'inondation, ramené au Nivellement Général de la France. Le Nivellement Général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain continental. Ce réseau est actuellement le réseau de nivellement officiel en France métropolitaine.

Ainsi, on distingue le NGF – IGN69 pour la France métropolitaine, le « niveau zéro » étant déterminé par le marégraphe de Marseille.
Il est à noter que le système de référencement planimétrique (X, Y) s'applique en projection Lambert RGF93 (Réseau Géodésique Français).

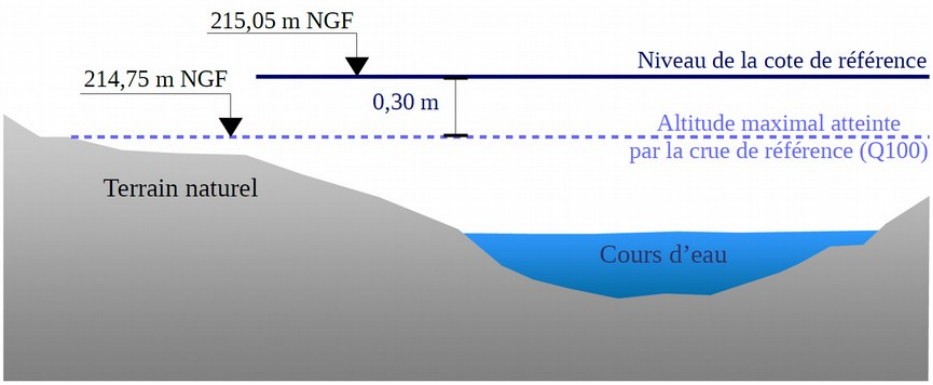
Cote PHEC : (cote des Plus Hautes Eaux Connues)

Altitude des niveaux d'eau (exprimée en mètre NGF) atteints par la crue de référence. Cette cote est indiquée dans

la plupart des cas sur les **cartes d'aléas**. Entre deux profils, la détermination de cette cote au point considéré se fera par interpolation linéaire entre les deux profils amont et aval. Ces cotes indiquées sur les profils en travers permettent de caler les niveaux de planchers mais ne sauraient remettre en cause le zonage retenu sur le terrain au regard d'une altimétrie moyenne du secteur.

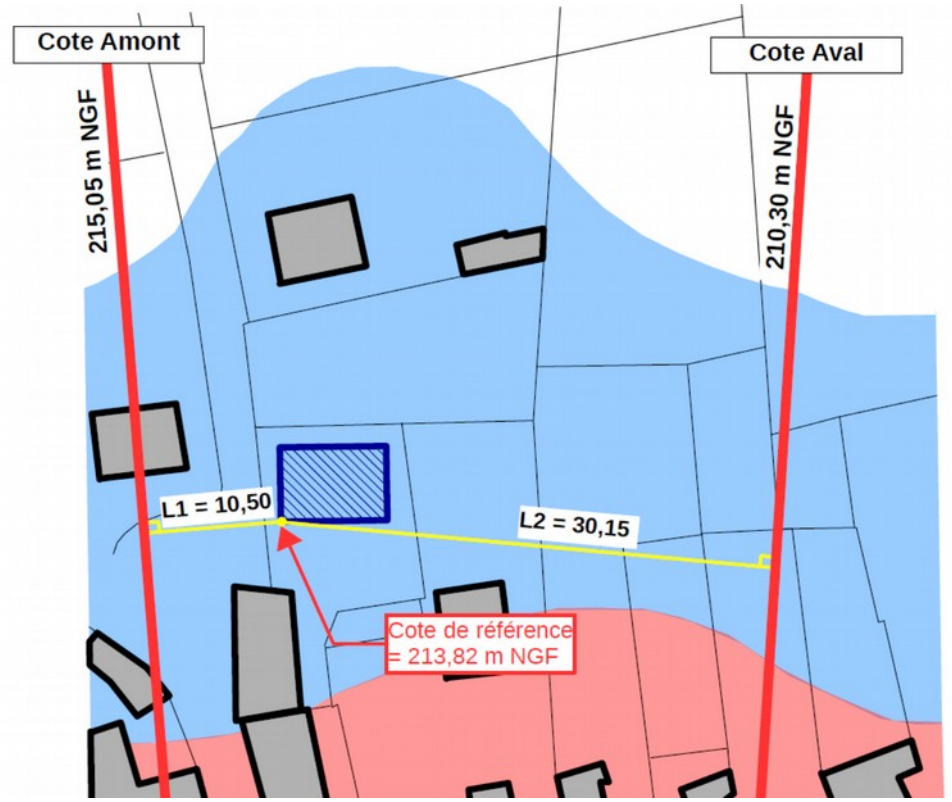
Cote de référence

Altitude des niveaux d'eau de la crue de référence (PHEC) majorée de 0.30 m.
Cette revanche de 0,30 m est liée à l'incertitude des modèles mathématiques et ondulations du « plan d'eau ».



Les cotes de référence, matérialisées sur **les cartes réglementaires**, sont généralement associées à une ligne isocote. Lorsqu'un projet de construction se situe entre deux lignes isocotes, la cote de référence à prendre en compte doit être calculée par interpolation. Elle est calculée par rapport à la construction située le plus à l'amont selon la formule de calcul suivante : **Cr = CAm – [(CAm – Cav) / (L2 + L1) x L1]**

avec :
Cr = cote de référence applicable au droit du projet
CAm = Cote de référence amont
CAv = Cote de référence aval
L1= Distance amont entre CAm et l'angle du projet situé le plus à l'amont
L2 = Distance aval entre CAv et l'angle du projet situé le plus à l'amont



Le schéma précédent définit les paramètres de la formule avec un exemple de calcul :

Cr = 215,05 – [(215,05 – 210,30) / (30,15 + 10,50) x 10,50]
Cr = 215,05 – [(4,75 / 40,65) x 10,50]
Cr = 213,82 m NGF arrondi à **213,85 m NGF**

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).

Crue centennale

On associe souvent à la notion de crue, la notion de période de retour (crue décennale, centennale, millénale, etc.) : plus cette période est grande, plus l'évènement est rare et les débits sont importants. La période de retour est l'inverse de la probabilité d'occurrence du phénomène.

Un phénomène ayant une période de retour de cent ans (phénomène centennal) a une chance sur cent de se produire ou d'être dépassé chaque année. Cela est vérifié à condition de considérer une très longue période. Mais elle peut aussi, sur de courtes périodes (quelques années, parfois une seule), se répéter plusieurs fois.

Crue de référence ou aléa de référence

C'est l'évènement retenu pour l'élaboration des PPRN. Il correspond à l'événement centennal ou au plus fort événement connu, s'il présente une période de retour supérieure à cent ans.

D

Débit

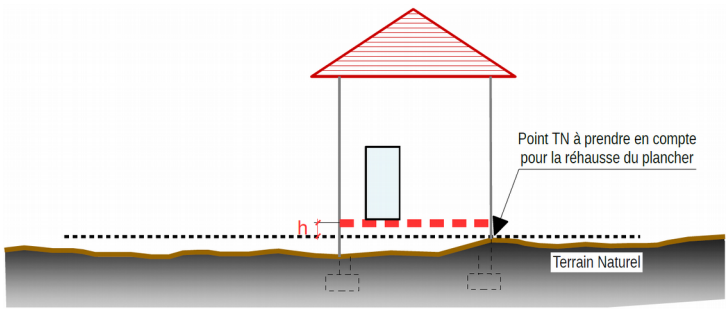
Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m^3/s avec trois chiffres significatifs (ex : 1,92 m^3/s, 19,2 m^3/s, 192 m^3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en l/s.

Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

Le règlement utilise la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel » qui mérite d'être explicitée pour les cas complexes.

Irrégularités :

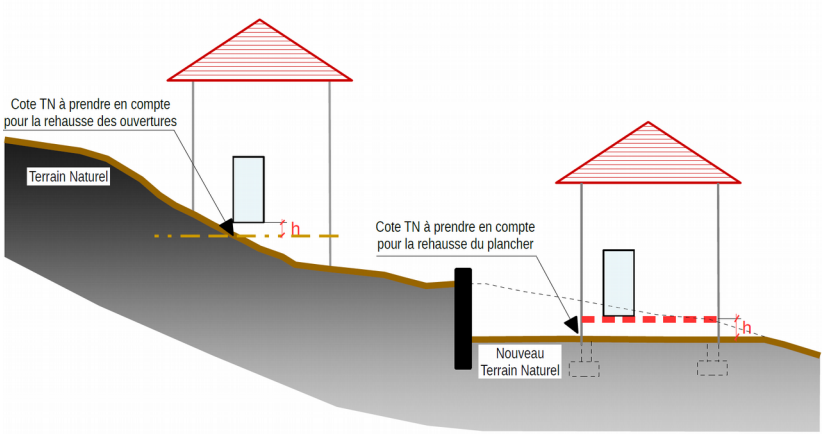
Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la parcelle. Aussi, dans le cas de petits talwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est l'altitude moyenne du terrain environnant en NGF (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma ci-contre :



Terrain en pente :

En cas de construction sans terrassement, il faut considérer que la cote du terrain naturel, en m NGF, est l'altitude du terrain au droit des ouvertures projetées.

En cas de terrassements en déblais avec la réalisation d'un mur de soutènement, il faut considérer que la cote du terrain naturel est l'altitude, en m NGF, du terrain décaissé situé à l'arrière de l'ouvrage.



Dent creuse

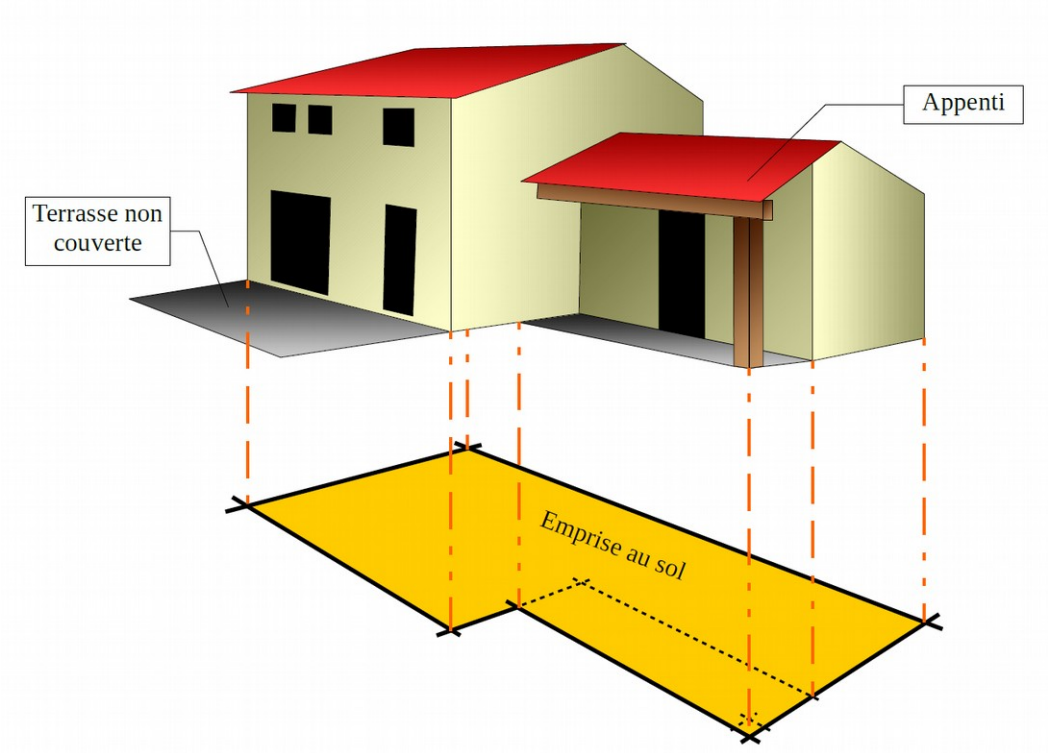
Parcelle qui est entourée de surfaces bâties sur au moins deux (2) de ses côtés.

E

Emprise au sol

L'objectif des limitations d'extension de bâtiments au sol est de préserver la capacité d'expansion des crues et de limiter les dommages aux biens.

C'est pourquoi l'emprise au sol est définie comme la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Le cas échéant, les terrasses peuvent être constitutives d'emprise au sol (terrasses couvertes ou présentant une élévation par rapport au sol avant construction).



Embâcle

Accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, véhicule, citerne, etc), en amont d'un ouvrage (pont) ou bloqués dans des parties resserrées d'une vallée.

Les conséquences d'un embâcle sont dans un premier temps la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle et l'augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle. Dans un second temps, le risque d'une rupture brutale de l'embâcle peut occasionner une onde potentiellement dévastatrice en aval.





Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

À titre d'exemple :

La vulnérabilité de la population est provoquée par sa présence en zone inondable. Sa mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistants pour des crues dites rapides ou torrentielles. Le danger se traduit par le risque d'être emporté ou noyé, mais aussi par l'isolement sur des îlots coupés de tout accès.

L'interruption des communications peut également engendrer de graves conséquences notamment lorsqu'elle complique ou empêche l'intervention des secours. Les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers. Cependant, les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique, etc) sont souvent plus importants que les dommages directs.

Les dégâts au milieu naturel sont souvent dus à l'érosion, aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit de la rivière, etc. Un risque de pollution ou d'accident technologique peut être envisagé lorsque les zones industrielles se situent en zone inondable.

Établissements recevant du public (E.R.P.)

Les ERP sont définis par l'article R. 123.2 du Code de la construction et de l'habitation comme étant tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation payante ou non.

Sont considérés comme faisant partie du public toutes personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Catégories d'E.R.P. :

- **1ère catégorie :** au-dessus de 1500 personnes,
- **2° catégorie :** de 701 à 1500 personnes,
- **3° catégorie :** de 301 à 700 personnes,
- **4° catégorie :** 300 personnes et en dessous à l'exception des établissements compris dans la 5° catégorie,
- **5° catégorie :** Établissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du Code la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

Type d'E.R.P. :

- **Type J :** Établissements médicalisés d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées.
- **Type R :** Établissements d'éveil, d'enseignement, internats primaires et secondaires, collectifs des résidences universitaires, écoles maternelles, crèches et garderies, centre de vacances, centre de loisirs (sans hébergement).
- **Type U :** Établissements de soins, établissements spécialisés (handicapés, personnes âgées, etc), établissements de jour, consultants.

Établissements vulnérables

On entend par vulnérables :

- les établissements hôteliers de plus de 25 chambres ;
- les établissements d'enseignement, écoles maternelles ;
- les ensembles d'habitats groupés ou collectifs de plus de 50 logements ;
- les crèches et garderies ;
- les centres aérés.

Établissements très vulnérables

1. **Les établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite** notamment **:**
   - les internats ;
   - les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances, etc) ;
   - les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraites, établissement spécialisé pour personnes handicapées, etc).
2. **Les établissements pénitentiaires**
3. **Les établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses** pour l'environnement ou réagissant au contact de l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).
4. **Les établissements stockant des hydrocarbures** soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE.
5. **Les bâtiments nécessaires à la gestion de crise (centres de secours, défense, ordre public, etc)**
6. **Les campings, Habitations Légères de Loisirs, parcs résidentiels de loisirs, etc.**

Extension

Une extension est une construction nouvelle accolée au bâtiment principal existant, qui communique avec ce dernier par des ouvertures (passage de l'un à l'autre sans passer par l'extérieur). L'extension peut être horizontale ou verticale.

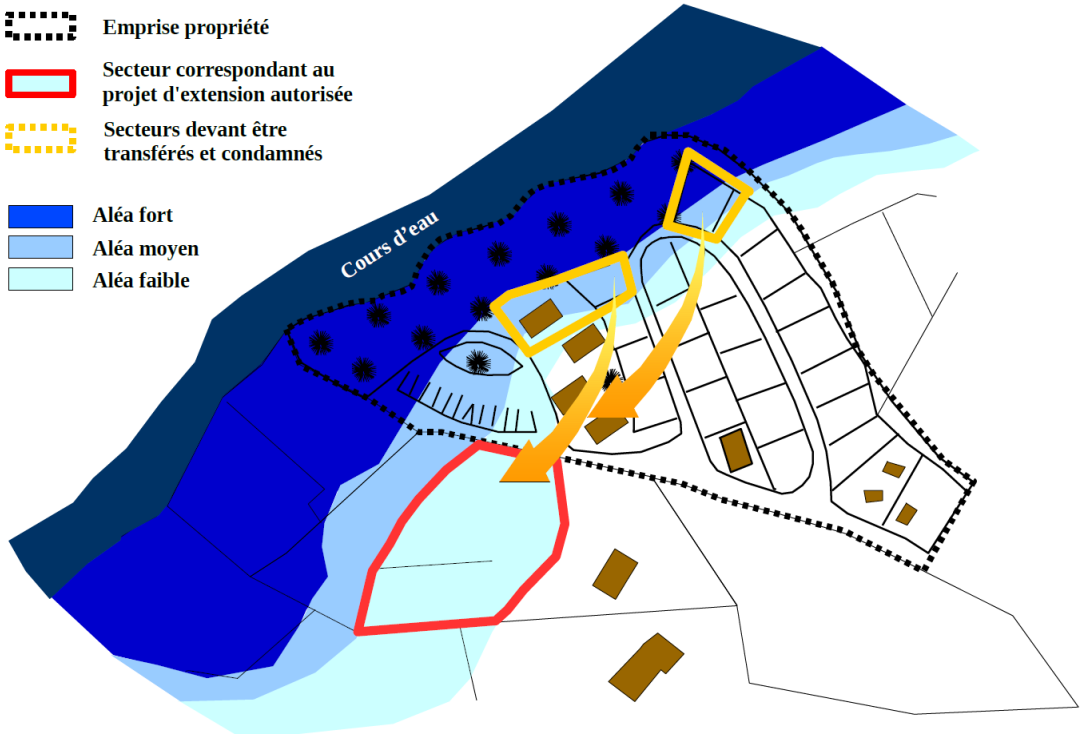
L'extension est donc l'agrandissement d'une seule et même enveloppe bâtie, présentant des dimensions inférieures à celle-ci. Toutefois, ne peut être qualifiée d'extension, une construction dont les dimensions sont supérieures ou égale à 50 % de l'emprise au sol du bâtiment existant auquel elle s'intègre.

La création de véranda ou de terrasses fermées est considérée comme étant une extension.

Extension participant à la réduction de la vulnérabilité

Cette mesure s'adresse exclusivement aux terrains à usage de camping, aire d'accueil et de grand passage des gens du voyage, aire de service de camping-car. Elle vise à permettre le transfert d'emplacements ou de zones de stationnement, dont l'implantation est considérée comme dangereux pour la vie humaine vers des secteurs présentant moins de risques.

Les extensions de terrains en dehors de la zone inondable devront être privilégiées.



H

HLL (Habitation Légère de Loisirs)

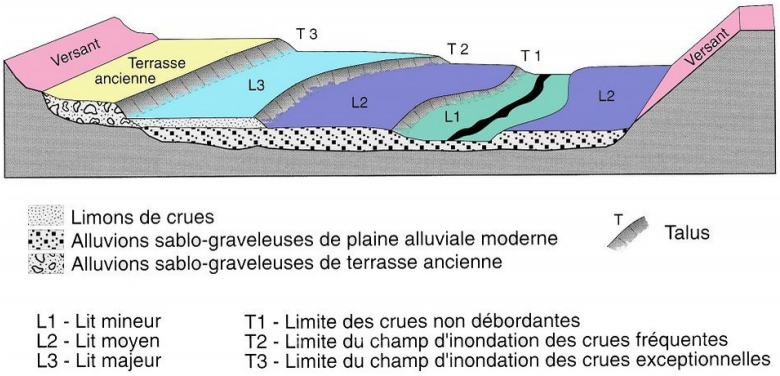
Constructions démontables ou transportables, destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs (R. 111-37 du Code de l'urbanisme).

Hydrofuge

Qui protège de l'humidité, qui fait une barrière contre une infiltration d'eau : imperméable.

Hydrogéomorphologie

Analyse des conditions naturelles et anthropiques d'écoulement des eaux dans un bassin versant. Cette approche se fonde sur l'observation et l'interprétation du terrain naturel. On distingue ainsi : le lit mineur, le lit moyen, le lit majeur (dont le lit majeur exceptionnel), et les zones d'inondation potentielle.



Dans un PPR, l'hydrogéomorphologie peut être utilisée pour déterminer l'aléa dans des secteurs à faibles ou peu d'enjeux et pour délimiter l'enveloppe de la crue exceptionnelle.

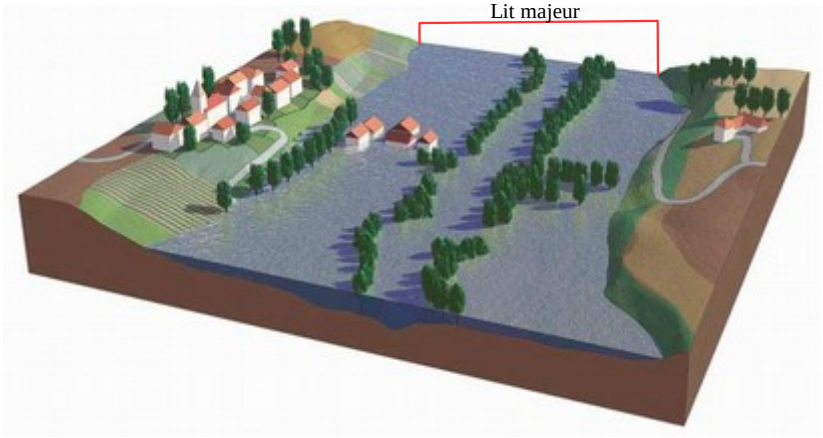
Hydrophobe

Une substance est dite hydrophobe (« qui n'aime pas l'eau ») quand elle repousse l'eau ou est repoussée par l'eau. Qui est insoluble dans l'eau.

L

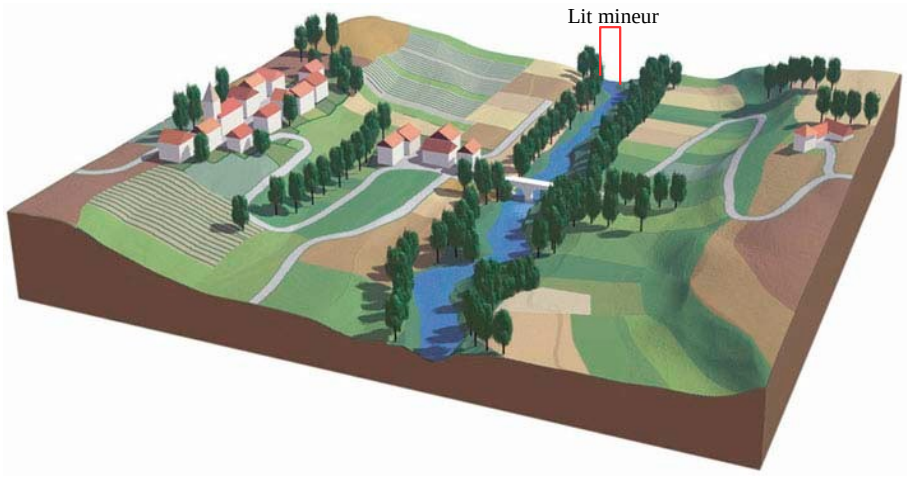
Lit majeur d'un cours d'eau

Le lit majeur (dont lit majeur exceptionnel), limité par les terrasses, correspond au lit occupé par les crues rares à exceptionnelles (périodes de retour variant de 10 à plus de 100 ans) caractérisées par des hauteurs et vitesses d'eau généralement modérées. Localement des phénomènes violents peuvent toutefois être observés (érosion des sols, des talus, endommagement des constructions...). C'est donc le lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux, en particulier lors de la plus grande crue historique. Aujourd'hui il reste peu visible, car il accueille souvent des constructions. En s'y installant, on habite dans la rivière même.



Lit mineur d'un cours d'eau

Le lit mineur correspond au chenal principal du cours d'eau. C'est la partie du lit comprise entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi-totalité du temps, en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Il est généralement emprunté par la crue annuelle, dite crue de plein-bord, n'inondant que les secteurs les plus bas et les plus proches du lit. Dans le cas d'un lit en tresse, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.



Lit moyen d'un cours d'eau

Le lit moyen, limité par des talus, correspond au lit occupé par les crues fréquentes à moyennes qui peuvent avoir une vitesse et une charge solide importante.

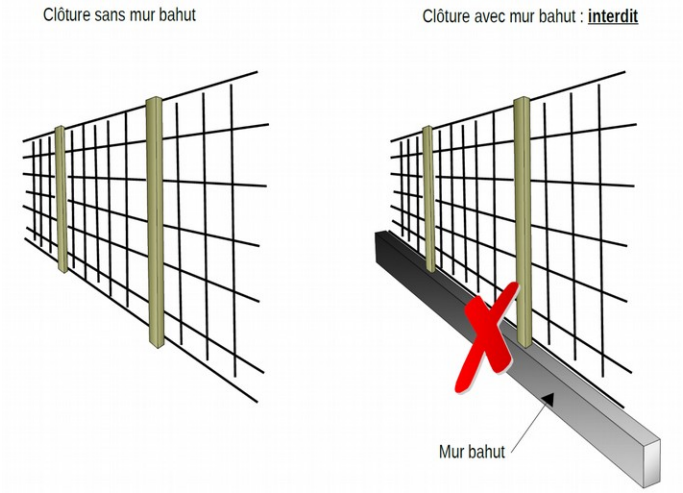
M

Mise aux normes

On entend par mise aux normes : les nouvelles réglementations en vigueur sur l'accessibilité, la sécurité incendie, les réseaux…

Mur bahut

Mur de faible hauteur formant soubassement, surmonté d'un grillage. Ils sont interdits en zone inondable.



O

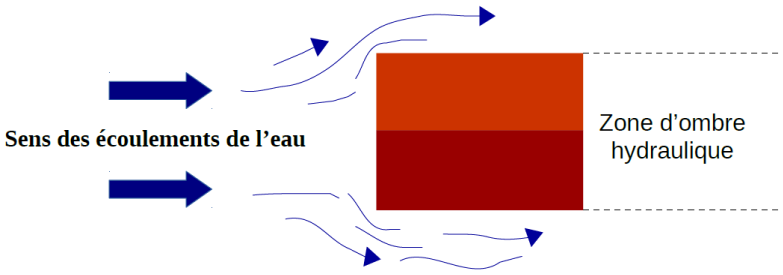
Occurrence (ou période de retour)

Exprimée en année. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène.

Exemple : une crue d'occurrence 100 ans a une chance sur 100 de survenir chaque année (crue centennale).

Ombre hydraulique

Zone située à l'arrière d'un bâtiment ou ouvrage existant par rapport au sens du courant. Le fait d'implanter un bâtiment dans l'ombre hydraulique d'un autre bâtiment limite son effet d'obstacle à l'écoulement.



Ombrières

Structure ayant pour objectif de protéger du soleil ou de réduire l'ensoleillement.



Ouvrage

Terme générique englobant tous les bâtiments et édifices, et plus généralement, toute espèce de construction, tout élément concourant à la constitution d'un édifice par opposition aux éléments d'équipement.

P

Parc de stationnement

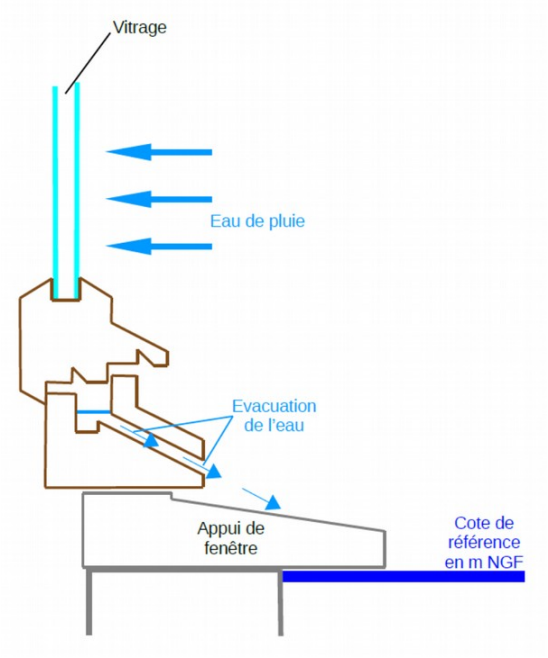
Un parc de stationnement ou parking est un espace ou un bâtiment spécifiquement aménagé pour le stationnement des véhicules.
On en trouve le plus souvent à côté des bâtiments publics (gare, aéroport, etc), des lieux de travail, des centres commerciaux ou devant les grandes surfaces pour accueillir les usagers.

Parc Résidentiel de Loisirs (PRL)

Un parc résidentiel de loisirs (PRL) est un terrain aménagé au sens de l'article R. 111-36 du Code de l'urbanisme.

Percement ou agrandissement d'ouvertures

Opération consistant à créer une ouverture (ex : fenêtre, porte, etc.) ou un agrandissement (ex : fenêtre en porte-fenêtre, etc) sur un mur de bâtiment existant. Le seuil ou l'appui de fenêtre devront être positionnés au-dessus de la cote de référence, afin de garantir l'évacuation des eaux de pluies et de ne pas participer à l'aggravation du risque en favorisant les entrées d'eau dans le bâtiment.

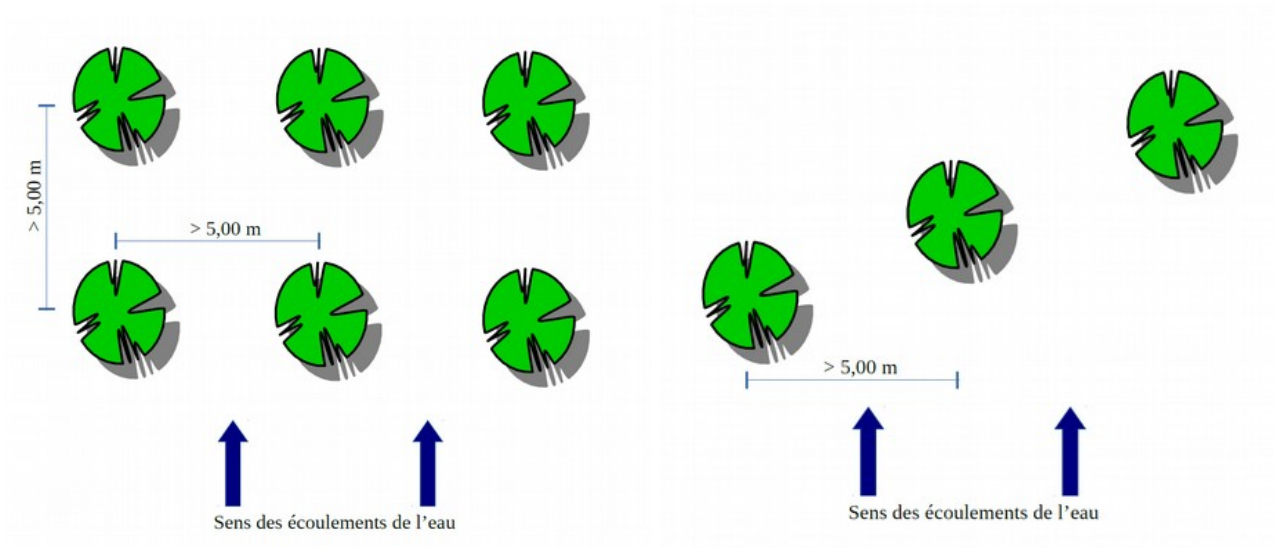


Pression hydrostatique

Il s'agit de la pression qu'exerce l'eau sur la surface d'un corps immergé. Concerne les conditions d'équilibre des liquides et de la répartition des pressions qu'ils transmettent.

Plantation d'arbres

Les plantations d'arbres en zone inondable et notamment leurs alignements doivent être réalisés de manière à



entraver le moins possible le libre écoulement des eaux de crues. Leur espacement, face au courant, doit être suffisant pour ne pas retenir d'éventuels embâcles, et pour permettre le bon développement de l'arbre selon son essence. À ce titre, un intervalle supérieur à 5,00 m doit être respecté entre chaque arbre.

Reconstruction après sinistre

Projet correspondant à la réédification à l'identique d'un bâtiment (sauf rehausse éventuelle des cotes de planchers imposée par le PPRi) et ne constituant pas une ruine avant le sinistre (subsistance de l'essentiel des murs porteurs). Cette définition s'appuie sur l'article L. 111-15 du Code de l'urbanisme.

Résidence Mobile de Loisirs (RML)

Les RML (anciennement Mobile-home) sont essentiellement considérés comme des véhicules. Ce sont les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire saisonnière à usage de loisirs, qui conservent des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés par traction mais que le Code de la route interdit de faire circuler (R.111-41 du Code de l'urbanisme).

Restauration

Action de remettre en état, de réparer, de remettre à neuf.

Il s'agit de permettre le réaménagement d'une construction en mauvais état sans aller jusqu'à sa reconstruction. La construction existante doit avoir une certaine consistance, sinon il s'agira d'une nouvelle construction. Des travaux qui n'ont pas « pour effet de modifier les dimensions ou l'aspect général de la construction » constituent une adaptation ou réfection de la construction existante au sens de l'article L. 111-4 du Code de l'urbanisme.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Terrain naturel

Il s'agit du terrain avant travaux de décapage de terre végétale, sans remaniement apporté préalablement pour permettre la réalisation d'un projet de construction.

Terrasses

Une terrasse est un élément de l'architecture d'un bâtiment (maison, immeuble, etc) qui se trouve à l'extérieur de celui-ci. C'est une surface externe se trouvant au rez-de-chaussée ou à un étage de l'édifice. Selon la morphologie du terrain et l'architecture de la construction, sa conception pourra être constitutive d'emprise au sol.

Quelle que soit sa conception et dès lors qu'elle reste ouverte (non close) une terrasse n'est pas considérée comme étant une extension du bâtiment existant.



Terrasse constitutive d'emprise au sol



Terrasse non constitutive d'emprise au sol



Terrasse non constitutive d'emprise au sol



Terrasse constitutive d'emprise au sol

V

Vulnérabilité

Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.
On peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine.

Vulnérabilité économique

Elle traduit généralement le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités exposés à l'occurrence d'un phénomène. Elle désigne le coût du dommage : la remise en état, la valeur des biens perdus, les pertes d'activités, etc.

Vulnérabilité humaine

Elle évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Entre en ligne de compte, le nombre de personnes exposées au risque, mais aussi leur capacité à répondre à une situation de crise (exemple : enfants, personnes âgées, personnes handicapées, etc, présenteront une vulnérabilité importante).

Zone agricole

La zone agricole correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (article R. 151-22 du Code de l'urbanisme).

Zone naturelle

Selon l'article R. 151-24 du Code de l'urbanisme, les zones naturelles ou forestières peuvent correspondre à des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Zone d'expansion des crues (ou champs d'expansion)

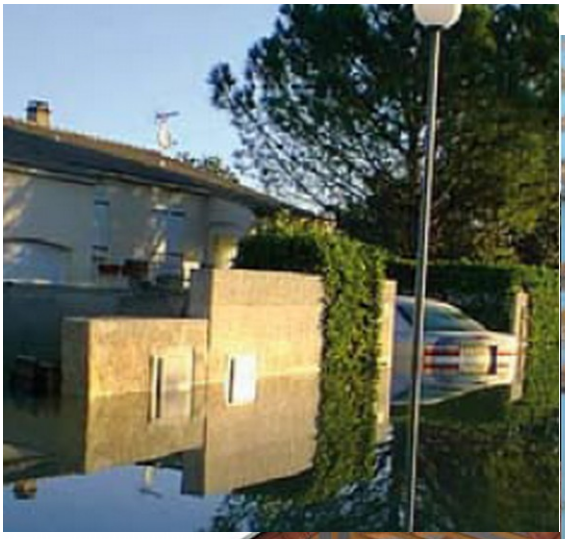
Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

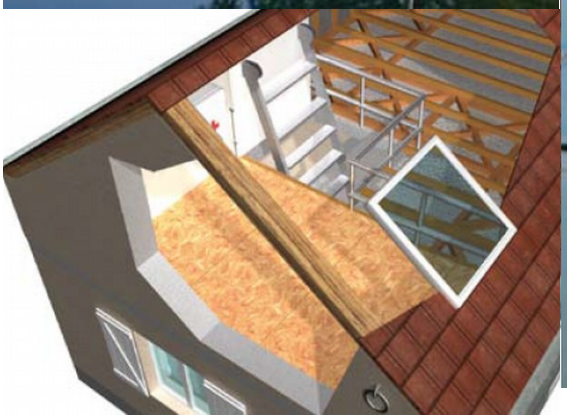
Zones inondables

Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Zones ou espaces urbanisés

Ces espaces sont définis par référence aux dispositions des articles L. 111-6 à L. 111-10 du Code de l'urbanisme, dont les modalités d'application sont fixées par la circulaire n° 96-32 du 13 mai 1996 de la direction de l'aménagement et de l'urbanisme.Le caractère urbanisé ou non d'un espace s'apprécie en fonction de la réalité physique (nombre de constructions existantes, distance du terrain en cause par rapport à ce bâti existant, contiguïté avec des parcelles bâties, niveau de desserte par les équipements) et non d'un zonage opéré par un plan local d'urbanisme.À titre d'exemple, une zone AU non bâtie ne peut être considérée comme une zone urbanisée. De même, une zone peu urbanisée ou « mitée » ne constitue pas systématiquement un espace urbanisé.







Cahier de recommandations

Sommaire

MESURES POUR ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES 2

Les conditions d'évacuation 2

MESURES POUR LIMITER LES DÉGÂTS DES BIENS 3

Les ascenseurs 3

L'entretien des cours d'eau 3

Les équipements et réseaux sensibles à l'eau 3

L'évacuation des eaux 4

Les matériaux sensibles 4

Les parcs de stationnement 4

Le plan de Sécurité Inondation 5

Le réseau d'assainissement individuel 5

Les secteurs agricoles et forestiers 5

Le cahier de recommandations n'est pas un document réglementaire de portée prescriptive. Il permet de compléter le dispositif réglementaire s'appliquant dans le périmètre de la zone inondable.
Il a une vocation pédagogique et incitative, et un objectif premier de sensibilisation à la prise en compte du risque inondation dans les aménagements.

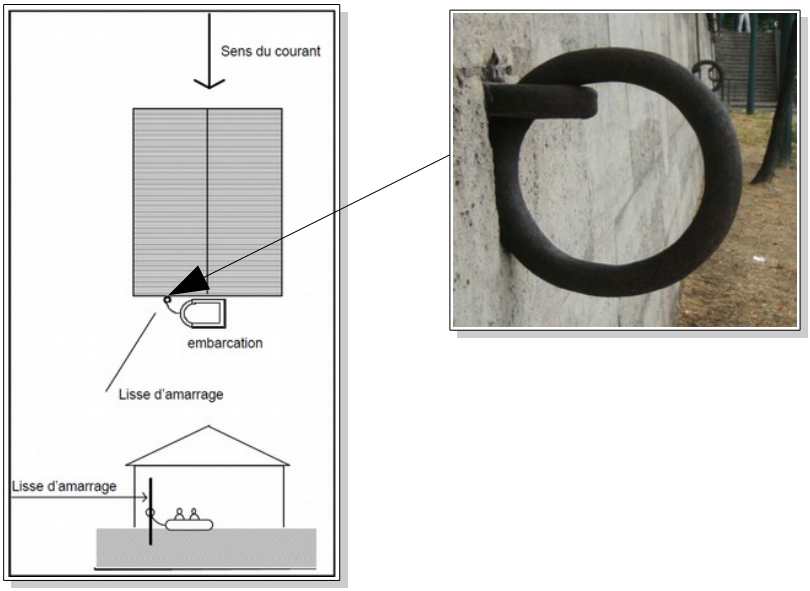
Ces recommandations n'ont pas un caractère obligatoire mais constituent une forte incitation à la mise en place de certaines dispositions.

1 Mesures pour assurer la sécurité des personnes

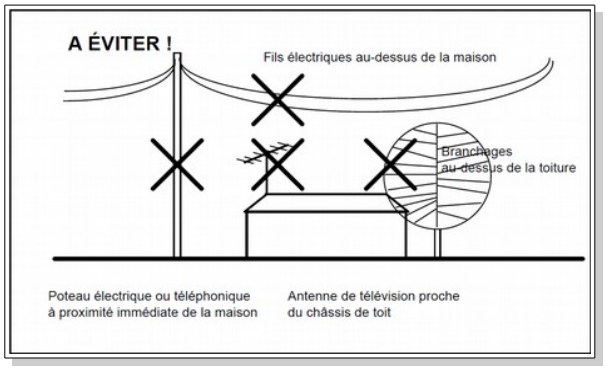
LES CONDITIONS D'ÉVACUATION

Dans les zones d'aléa fort à moyen, afin d'améliorer les conditions d'évacuation, il convient :

- soit de faciliter l'arrimage des embarcations par l'implantation d'une lisse ancrée sur la façade opposée au courant et à proximité d'une ouverture.



- soit d'éviter les obstacles, autour de la maison, susceptibles de gêner ou de mettre en danger les secours pendant un hélitreuillage (branchage, antenne télé, fils électriques, etc).



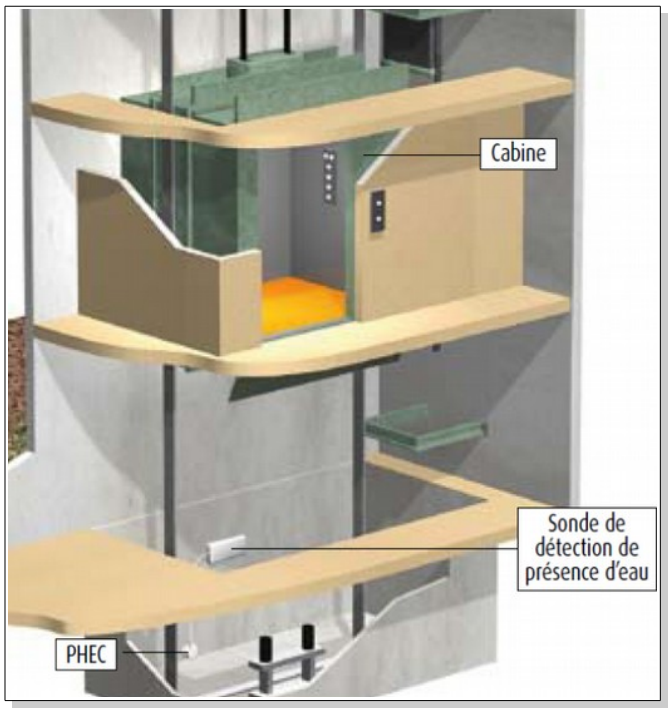
2 Mesures pour limiter les dégâts des biens

LES ASCENSEURS

Dans les bâtiments déjà équipés d'un ascenseur, il est difficilement envisageable de changer la position de la machinerie. Les organes situés en fond de cuvette ne peuvent pas être protégés et l'ensemble du réseau électrique peut être endommagé.

À ce titre, il est recommandé d'installer un détecteur de présence d'eau en fond de cuvette. Ce dernier devra être relié à un relais en machinerie qui bloquera l'accès de la cabine aux niveaux susceptibles d'être inondés (exemple : la cabine pourrait s'arrêter automatiquement au 2° étage)

Un équipement de pompage pourra également être envisagé afin d'évacuer l'eau, située en fond de cuvette, vers l'extérieur.



L'ENTRETIEN DES COURS D'EAU

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

LES ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX SENSIBLES À L'EAU

En complément de la mise hors eau des installations sensibles, il est utile d'installer des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage), afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Ainsi, après l'inondation, même si le niveau d'eau a atteint les prises et interrupteurs les plus bas, il suffit de démonter ceux-ci pour que l'eau s'évacue par le bas et favoriser ainsi leur séchage.

Cette mesure évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.

Ce type d'installation peut être accompagné d'un dispositif de mise en service automatique (arrêt coup de poing).

Enfin, il est **fortement recommandé** que l'installation électrique soit conforme à la norme NF C15-100 applicable aux constructions neuves depuis 1991.

L'EVACUATION DES EAUX

Les bâtiments peuvent être équipés d'une pompe, afin de rejeter l'eau vers l'extérieur. Ce dispositif permet, selon la situation, de contrôler le niveau d'eau à l'intérieur de la construction mais également de faciliter, après l'inondation, le nettoyage et le retour à la normale.

LES MATÉRIAUX SENSIBLES

Les structures du bâtiment (fondations, murs, vide sanitaire, etc) situées en dessous de la cote de référence, doivent être traitées avec des produits hydrofuges ou anti-corrosif et régulièrement entretenues.

Les parties d'ouvrage situées en dessous de la cote de référence (revêtements des murs et sols, protections thermiques et phoniques, menuiserie, etc) doivent être constituées de matériaux aussi insensibles à l'eau que possible, afin de limiter au maximum les dégradations.

À titre d'exemple :

- Changement des menuiseries extérieures sensibles par des menuiseries en PVC, ou matériaux insensibles à l'eau, de préférence avec un noyau en acier galvanisé pour renforcer sa solidité.

  À l'occasion de cette modification, le seuil des portes extérieures peut être revu :
  - soit à la hausse dans le cas d'inondations très légères ;
  - soit pour faciliter le nettoyage et l'évacuation de l'eau, le plus proche possible du niveau du sol intérieur.
- Remplacement des moquettes et parquets par du carrelage posé avec une colle résistante à une submersion prolongée ;
- Remplacement des isolants thermiques (type laine de roche, etc) par des matériaux synthétiques (polystyrène, polyuréthane) ;
- Remplacement des cloisons ou doublages de plâtre classiques par des cloisons de plâtres hydrofugées ;
- Calfeutrer les entrées de réseaux en remontant l'entrée de ces réseaux au-dessus du niveau des plus hautes eaux, ou en calfeutrant ces entrées à l'aide de joints spécifiques ;
- Le cas échéant, rebouchage des fissures pénétrantes (mur extérieur) par un matériau adapté ;

LES PARCS DE STATIONNEMENT

En complément des mesures définies dans le titre III « Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde », un système d'interdiction à l'accès du parking peut être envisagé lors de l'annonce d'une crue.

PLAN DE SÉCURITÉ INONDATION (PSI)

Cette recommandation concerne les propriétaires ou gestionnaires de biens ou d'activités autres que ceux énumérés ci-dessous :

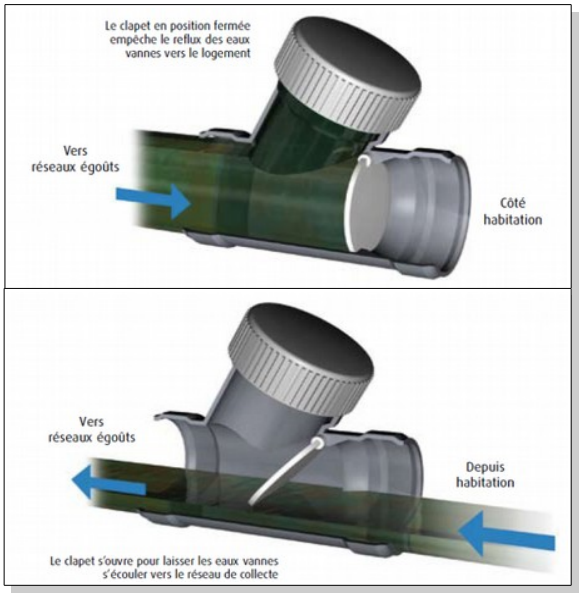
- les établissements vulnérables et très vulnérables ;
- les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE ;
- les gestionnaires de réseaux stratégiques (distribution d'électricité, d'eau potable, d'eau usée, gaz, téléphone, éclairage public, voirie)

Elle porte sur :

- la réalisation d'un diagnostic visant à analyser la vulnérabilité du bien face à l'inondation,
- la mise en place de mesures visant à assurer la sécurité des personnes et des biens pendant la crue,
- un plan d'action pouvant porter sur la réalisation de travaux et la mise en place de dispositions.

LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Le réseau d'assainissement doit être équipé de clapets anti-retour, aux sorties des évacuations, pour éviter le refoulement dans les habitations.



Ce clapet peut être installé facilement dans un regard existant d'eaux usées en amont du réseau. Le cas échéant, un tel regard sera à créer, avec un couvercle facilement repérable et accessible.

SECTEURS AGRICOLES ET FORESTIERS

Il est **recommandé** de définir les zones et les mesures qui doivent être prises pour améliorer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et des ruissellements.

Ainsi, par exemple, il convient de :

- Développer et mettre en œuvre des pratiques adaptées, des modes d'intervention agricoles et forestiers, de culture et de gestion, visant la maîtrise des écoulements et intégrant une analyse de leurs incidences sur les ruissellements et érosions (exemples : enherbement des vignes, sens du labour, entretien et aération de la

surface du sol, maintien d'une couverture herbacée, réalisation de fossés de drainage proportionnés, etc). Il en est de même pour les travaux de terrassement et les mouvements de matériaux.

- Construire ou rétablir des murets et des haies de manière à ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement, mettre en place des pièges à sable et à graviers, enherber les vignes, implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter l'érosion et le ruissellement (article L. 311.4 du Code forestier).
- Favoriser le reboisement qui peut à terme réduire très fortement l'érosion des sols, les glissements de terrain et limiter l'apport de matériaux aux cours d'eaux (réduction de risques aux ouvrages, protections de berges, etc).
- Porter une attention particulière aux massifs boisés ainsi qu'à leur gestion, compte tenu des incidences sur les ruissellements et érosions. Notamment, porter une attention particulière à la gestion du sommet des collines ou aux têtes de ravins (article L. 311.2 du Code forestier).

Les opérations de remembrement doivent être mises en œuvre en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. Elles doivent donc être accompagnées de mesures générales et particulières compensatoires.

Direction Départementale de l'Equipement

Pyrénées Atlantiques

Service Aménagement Urbanisme Environnement

COMMUNE DE DENGUIN

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle : 1/5000

APPROUVE PAR

ARRETE PREFECTORAL DU:

4 FEVRIER 2000

Cité Administrative , Bd Tourasse - 64032 PAU CEDEX

Indice	Objet de la modification	N. Plan	Date	Visa réalisation	Visa contrôle
B	mise à jour du bâti		02/2000		
A	plan initial		1/09/1998		

LEGENDE

- DELIMITATION DU P.P.R.I.
- Le Gave de Pau en novembre 1995 et ses affluents
- ZONE ROUGE
- ZONE ORANGE
- ZONE JAUNE
- ZONE VERTE
- ZONE BLANCHE estimée non submersible
- 131.3 COTE DE REFERENCE Q100 +0.30 (m NGF)
- 150.00 Courbes de niveau (m NGF)
- Sens de l'écoulement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfecture
des Pyrénées-Atlantiques
Direction départementale
des Territoires
et de la Mer

COMMUNE DE DENGUIN

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

REGLEMENT

Direction
Départementale
des Territoires
et de la Mer
Pyrénées Atlantiques

Service
Aménagement,
Urbanisme
et Risques

Cité administrative
Boulevard Tourasse
64032 PAU Cedex

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL

LE : 12 FEV. 2010

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet des Pyrénées-Atl.

SOMMAIRE

1 - GENERALITE SUR LES PROCEDURES DU PPR.....5

1.1.CHAMP D'APPLICATION.....5

1.2.OBJECTIFS ET CONTENU DU PPR.....5

1.3.NATURE DU PPR.....6

1.4.EFFETS SUR L'ASSURANCE DES BIENS ET ACTIVITÉS.....6

1.5.CARACTÉRISATION DU ZONAGE RÈGLEMENTAIRE.....7

2 - RÉGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX 9

2.1. DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE 10

2.1.1.Modes d'occupation du sol et travaux interdits 10

2.1.2.Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisée.....10

2.1.3.conditions de réalisation.....11

2.1.4.Conditions d'exploitation.....11

2.2. DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ORANGE.....12

2.2.1.Modes d'occupation du sol et travaux interdits 12

2.2.2.Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés.....12

2.2.3.Conditions de réalisation.....13

2.2.4.Conditions d'exploitation 14

2.3.DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE JAUNE.....15

2.3.1.Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 15

2.3.2.Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés.....15

2.3.3.Conditions de réalisation.....16

2.3.4.Conditions d'exploitation.....16

2.4.DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VERTE.....17

2.4.1.Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 17

2.4.2.Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 17

2.4.3.Conditions de réalisation 18

2.4.4.Conditions d'exploitation 18

2.5.TABLEAU DES CONDITIONS DE RÉALISATION CONCERNANT LES DIFFÉRENTES ZONES 19

2.6.TABLEAU DES CONDITIONS D'EXPLOITATION CONCERNANT LES DIFFÉRENTES ZONES 21

3 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS 23

4 - MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 25

4.1.INFORMATION DU PUBLIC 25

4.2.PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES 25

4.2.1.le schéma d'assainissement et les réseaux des eaux pluviales ou usées existants 25

4.2.2.la création ou l'extension des réseaux 26

4.2.2.1.Réseau d'eau potable 26

4.2.2.2.Réseau d'assainissement des eaux usées 27

4.2.2.3.Les stations d'épuration 27

4.2.2.4.Le réseau électrique 27

4.2.2.5.Le réseau téléphonique 28

4.2.2.6.Le réseau de gaz 28

4.2.2.7.L'entretien des espaces et des cours d'eau 28

5 - GLOSSAIRE 30

6 - CAHIER DE RECOMMANDATIONS 33

1 - GENERALITES SUR LES PROCEDURES DU PPR

1.1. Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune de Denguin, délimitée par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation dû au Gave de Pau, de l'Ousse, de l'Aulouze et du ruisseau de Lapalue, seul risque pris en considération.

Les possibilités de rupture ou l'insuffisance des digues existantes au moment de l'étude du présent PPR sont prises en compte.

1.2. Objectifs et contenu du PPR

Le PPR est un outil réglementaire visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles (inondation).

L'objet des PPR, tel que défini par la loi est de :

- délimiter les zones exposées aux risques;
- délimiter les zones non exposées à des risques importants (zone d'expansion des crues...) mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces mis en culture existants.
- définir des mesures de prévention et de sauvegarde ;

Le PPR définit :

- des règles d'urbanisme
- des règles de construction dont la mise en œuvre est placé sous la responsabilité des pétitionnaires
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant aller jusqu'à la prescription de travaux

Nota: les travaux de prévention imposés sur des biens existants et à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à **10 % de la valeur vénale ou estimé du bien à la date d'approbation du plan.**
Les maîtres d'ouvrage, particuliers ou collectivités, à qui incombent ces travaux disposent d'un délai maximum précisé dans le § 3 ou à défaut d'un délai de cinq ans.

Le dossier de PPR comprend :

- un rapport et des cartes de l'aléa[2] dont l'objet est de présenter le phénomène inondation et d'expliquer la démarche aboutissant au présent règlement ;
- le présent règlement et la carte réglementaire
- un cahier de recommandation en fin de règlement
- un glossaire définissant le vocabulaire technique en fin de règlement.

Les mesures prescrites par ce règlement ont pour objectif :

- la sécurité des populations,
- la limitation des dommages causés par l'inondation sur les biens et activités existantes,
- une non aggravation des crues[2] sur le territoire de la commune ou sur d'autres territoires (avec en particulier le maintien ou la restauration du libre écoulement des cours d'eau), voire une diminution des phénomènes.

1.3. Nature du PPR

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, **servitude d'utilité publique. Le règlement et le zonage réglementaires sont opposables aux tiers.**
En tant que servitude d'utilité publique le PPR est applicable de plein droit et simultanément aux autres règles d'urbanisme (Règlement National d'Urbanisme, plan local d'urbanisme, carte communale ...). En cas de dispositions contradictoire, ce sont les règles les plus restrictives qui s'appliquent.

Il doit être annexé au plan local d'urbanisme, s'il existe, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

Le PPR peut être révisé selon la même procédure que son élaboration si une évolution des connaissances ou du contexte le justifie.
Le PPR peut faire l'objet d'une saisine du tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter des formalités de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation.
Le requérant peut également saisir d'un recours gracieux le préfet ou d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'environnement. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse ou la date de rejet implicite.

1.4. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 par ses articles 17, 18 et 19 conserve pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de **non respect de certaines règles du PPR**, la loi prévoit **une possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation** lors de catastrophes naturelles.

1.5. Caractérisation du zonage règlementaire

Le PPR délimite différentes zones pour lesquelles sont définies des règles spécifiques.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.

Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **5 zones :**

- **Zone rouge:** zone estimée exposée à un aléa d'inondation fort caractérisé par une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure à 1m/s. Une accessibilité dangereuse du site durant la crue peut également justifier son classement en zone rouge.

  Cette zone est inconstructible.

- **Zone orange** : zone estimée exposée à un aléa d'inondation moyen caractérisé par une hauteur d'eau inférieure à 1 m et par une vitesse d'écoulement inférieure à 1 m/s, la hauteur d'eau étant supérieure à 0.5m ou la vitesse supérieure à 0.5 m/s. Une accessibilité dangereuse du site durant la crue peut également justifier son classement en zone orange.

  Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près.

- **Zone jaune** : zone non urbanisée et exposée à un aléa d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.

  Cette zone, non ou peu urbanisée, est à protéger, notamment pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

- **Zone verte**: zone déjà urbanisée exposée à un aléa d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.

  Cette zone, déjà largement occupée, peut finir d'être urbanisée.

2 - REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Les dispositions inclues dans le présent paragraphe sont des **prescriptions** d'urbanisme ou de construction.

Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction du permis de construire ou de la déclaration préalable de travaux et de l'établissement du certificat de conformité. Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, de l'entreprise et de l'occupant.

Elles s'appliquent obligatoirement sur tous les projets **nouveaux**.

Les projets **d'extension, de changement de destination ou de reconstruction** sont, comme tout projet nécessitant une déclaration préalable de travaux ou l'obtention d'un permis de construire, réglementés au titre des **projets nouveaux.**

2.1. Dispositions applicables à la ZONE ROUGE

Comme mentionné au paragraphe 1.5 ci avant, la zone rouge est estimée exposée à un aléa d'inondation fort caractérisé par une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure à 1m/s ou par une accessibilité dangereuse du site durant la crue.

Cette zone est inconstructible par principe, toutefois l'existant sera maintenu.

2.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.1.2 est interdit.

2.1.2. *Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés*

Sans condition :

Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

A condition :

- **de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,**
- **de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,**
- **de ne pas conduire à une augmentation notable de la population exposée au risque,**

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux prévus au § 2.1.2 (sans condition),

- les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (route, eau, gaz ...),

- les carrières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage, dont l'impact n'aggrave aucune situation en terme de risques. Les installations techniques mises en place devront respecter les prescriptions du §4 *(mesures de prévention de protection et de sauvegarde),*

- les cultures annuelles et les pacages,

- les clôtures de piscine ou d'installations dangereuses nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur,

- l'extension des bâtiments d'activité directement liés aux exploitations agricoles dans une limite de 10% de l'emprise au sol à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR .

- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de loisirs et de sport ouverts au public sans création de bâtiment, de jeux extérieurs ou de piscine,

- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'une inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.

- les constructions et aménagements imposés par la mise aux normes d'installations et/ou nécessaires à l'exploitation de la carrière.

2.1.3. conditions de réalisation

Cf. paragraphe 2.5

2.1.4. Conditions d'exploitation

Cf. paragraphe 2.6

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.2. Dispositions applicables à la ZONE ORANGE

La zone orange est une zone estimée exposée à un aléa d'inondation moyen caractérisé par une hauteur d'eau inférieure à 1 m et par une vitesse d'écoulement inférieure à 1 m/s, la hauteur d'eau étant supérieure à 0.5m ou la vitesse supérieure à 0.5 m/s. Une accessibilité dangereuse du site durant la crue peut également justifier son classement en zone orange.

Cette zone est inconstructible, à quelques exceptions près; toutefois l'existant sera maintenu.
Elle doit également, être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

2.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 2.2.2 est interdit.

2.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

Sans condition :

Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

A condition :

- **de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,**
- **de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires**
- **de ne pas conduire à une augmentation notable de la population exposée au risque,**

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux prévus au § 2.2.2 (sans condition),

- les travaux de création et de modification d'infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (route, eau, gaz ...),

- Les carrières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage, dont l'impact n'aggrave aucune situation en terme de risques. Les installations techniques mises en place devront respecter les prescriptions du §4 *(mesures de prévention de protection et de sauvegarde),*,

- les constructions liées et nécessaires à l'exploitation de la carrière, y compris les constructions, sans hébergement, à usage exclusif de gardiennage de l'exploitation,

- les réseaux d'irrigation et de drainage,
- les clôtures de piscines ou d'installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueurs,
- Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et gros maillage (ex: type grillage à mouton) . Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdite,
- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de loisirs et de sport ouverts au public sans création de bâtiment, de jeux extérieurs ou de piscine,
- les aires de stationnement,
- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres,
- les cultures annuelles et les pacages,
- l'adaptation ou la réfection des habitations pour la mise hors d'eau des personnes et des biens (rehaussement du premier niveau utile, construction d'un étage), sans création de logement supplémentaire ou augmentation de l'emprise au sol,
- l'extension des bâtiments « d'activité » directement liés à l'exploitation agricole dans une limite de 20% de l'emprise au sol à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR.
- l'extension des autres constructions dans la limite de 20m² d'emprise au sol sans création de logement supplémentaire et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR.
- l'extension mesurée de l'emprise au sol du complexe sportif, sans ouverture sur la façade directement exposée au courant (type porte, porte fenêtre), circonscrit aux limites extérieures du bâtiment existant et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent d'agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR.
- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'une inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens,
- Les constructions et aménagements imposés par la mise aux normes d'installations industrielles, artisanales, commerciales, agricoles ou d'élevage existantes,
- les abris de jardin et les garages annexes. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol,
- les constructions et installations non attenantes à un bâtiment existant liées au complexe sportif, sous réserve de construire sur pilotis afin de respecter les écoulements des eaux,

2.2.3. Conditions de réalisation

Cf. paragraphe 2.5

2.2.4. Conditions d'exploitation

Cf. paragraphe 2.6

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.3. Dispositions applicables à la ZONE JAUNE

Cette zone non urbanisée est une zone moins exposée au aléa d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Toutefois, elle doit être préservée en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

2.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

les constructions et installations de quelque nature qu'elles soient à l'exclusion de celles visées à l'article 2.3.2,

2.3.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque sous réserve d'une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements et n'aggravant pas les risques par ailleurs.

A condition :

- **de ne pas aggraver les risques par ailleurs**
- **de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés**

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation,
- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics,
- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques,
- les réseaux d'irrigation et de drainage,
- les clôtures de piscines ou d'installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueurs,
- Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et gros maillage (ex: type grillage à mouton) . Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdite,
- les plantations d'arbres de haute tige, espacés de plus de 7 m,
- les cultures annuelles et les pacages,
- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts,

Concernant les constructions existantes :

- **condition de ne pas conduire à une augmentation notable de la population :**

– les travaux usuels d'entretien et gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures) sans création de logement supplémentaire,

- **à condition de ne pas entraîner une augmentation de la vulnérabilité économique des biens ou une augmentation des risques de nuisance en cas d'inondation :**

– le changement d'affectation des locaux,

- **sous réserve de la mise hors d'eau (niveau de la cote de référence) :**

– l'extension des bâtiments « d'activité » directement liés à l'exploitation agricole,

– l'extension des autres constructions dans limite de 40 % de la Surface Hors Œuvre Brute sans création de logement supplémentaire,

– la reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.

Concernant les constructions futures :

– la construction des bâtiments « d'activités » liés à l'exploitation agricole,

– les abris de jardin et les garages annexes, sans changement de destination. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0.30 m sans creusement du sol.

2.3.3. Conditions de réalisation

Cf. paragraphe 2.5

2.3.4. Conditions d'exploitation

Cf. paragraphe 2.6

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.4. Dispositions applicables à la ZONE VERTE

Cette zone est une zone exposée à un aléa d'inondation faible caractérisé par une hauteur de submersion inférieure à 0.50 m et vitesse inférieure à 0.50 m/s).

Elle est déjà urbanisée, des possibilités de construction peuvent être envisagées.

2.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

- les installations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la loi du 19 juillet 1976,
- les terrains de camping et caravanage , les aires naturelles de camping, le stationnement isolé des caravanes, les habitations légères de loisir et les mobil-homes,
- les déchetteries et centres de stockages de déchets,
- tout remblaiement entraînant une modification des risques,
- les activités telles que :

– les parcs d'attraction,
– les dépôts de véhicules (neufs, d'occasion, hors d'usage),
– les aires de vente ou d'exposition de caravanes,
– les garages collectifs de caravanes,

- les bâtiments et équipements dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintient de l'ordre public sauf impossibilité d'une implantation ailleurs.

2.4.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

A condition :

- **de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires**
- **et sous réserve de la mise hors d'eau des constructions, par remblaiement (niveau de la cote de référence) :**

peuvent être autorisés :

– tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation,

- les constructions et aménagements de quelque usage qu'ils soient (habitations, activités, établissements recevant du public, équipements collectifs.....). Les accès jusqu'à la voirie publique devront être réalisés en zone d'aléa faible (zone verte ou jaune)
- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques,
- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur sont autorisées,
- Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et gros maillage (ex: type grillage à mouton) . Elle doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdite,
- les cultures annuelles et les pacages,
- les réseaux d'irrigation et de drainage.

Remarque : les abris de jardin et les garages pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

2.4.3. Conditions de réalisation

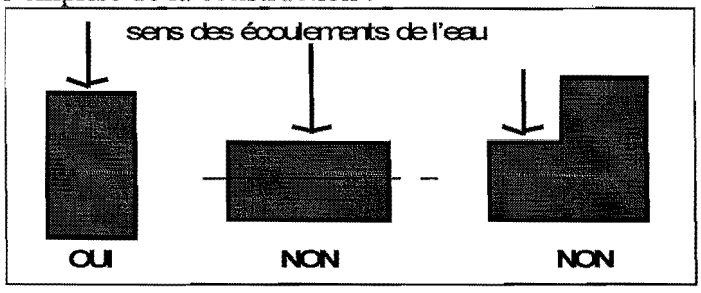
Cf. paragraphe 2.5

2.4.4. Conditions d'exploitation

Cf. paragraphe 2.6

Pour tout aménagement ou ouvrage nécessitant un positionnement par rapport à la cote de référence une connaissance de la cote NGF sera nécessaire

2.5. Tableau des conditions de réalisation concernant les différentes zones

Conditions imposées au titre des règles d'urbanisme en zone :	rouge	orange	jaune	Vert foncé
•L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.	X	X	X	X
•L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau : ● Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum. ● L'emprise au sol des remblais et bâtiments (y compris les bâtiments déjà existants) ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ; – La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction : ●  ● Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.	X	X	X	X
•Les infrastructures, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent, sauf impossibilité technique, être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception de celles nécessaires à l'évacuation des personnes et d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé. A défaut leur transparence aux crues devra être assurée	X	X	X	X
•Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence (sauf impossibilité technique pour une extension limitée).	X	X	X	X

Conditions imposées au titre des règles d'urbanisme en zone :	rouge	orange	jaune	Vert foncé
•Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote du terrain naturel plus 30cm (sauf impossibilité technique pour une extension limitée).				
•Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.	X	X	X	X
•Les constructions seront situées dans la partie la plus élevée du terrain et/ ou au plus prés des voies les desservant.	X	X	X	X
•La mise en place de système d'assainissement autonome est interdite dans les quartiers desservis par le réseau collectif	X	X	X	X
•Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels électriques, électroniques, compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, ...) doivent être positionnées au-dessus de la cote de référence.	X	X	X	X
•Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.	X	X	X	X
•On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles d'être emportés par l'eau et de provoquer des accidents ou embâcles en aval : ● Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées. ● les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence. ●	X	X	X	X
•Les piscines ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage dépassant la cote de référence.	X	X	X	X

2.6. Tableau des conditions d'exploitation concernant les différentes zones

Conditions d'exploitation en zone :	rouge	orange	jaune	Vert foncé
•les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la mise en application du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire, sont autorisés;	X	X	X	X
•Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés: ● soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence; ● soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.	X	X	X	X
•Le mobilier extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte) doit être ancré ou rendu captif. L'objectif est d'éviter que ces objets ne soient entraînés par les eaux et ne deviennent des projectiles ou créent des embâcles.	X	X	X	X

3 - PRESCRIPTIONS SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

- Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur, le balisage devant dépasser la cote de référence.

- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:

  - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence pour les zones inondables par la crue de référence
  - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
  - Les orifices non étanches et évents des citernes doivent être situés au-dessus de la côte de référence pour les zones inondables par la crue de référence

- Les installations publiques de type école, crèche, salle de sports..., les établissements recevant du public, les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, devra être également mise en place.

- Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devront être situés au-dessus de la cote de référence.

- On devra empêcher toute libération d'objets flottants susceptibles de provoquer des accidents ou embâcles en aval. Entre autres:

  - Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
  - les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion.

- La déchetterie sera modifiée afin de minimiser les risques d'immersion de produits polluants ou sensibles à l'humidité, des matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau et les risques d'entraînement par le courant de tout matériel.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque. Ce délai est ramené à 2 ans pour les 3 premiers alinéas (prescriptions concernant les piscines, les produits polluants et les installations publiques).

4 - MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVERGARDE

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif:

- l'information de la population
- la maîtrise ou la limitation des risques
- la réduction de la vulnérabilité des personnes par une efficacité accrue des secours.

4.1. Information du public

Dans les communes où un PPR est prescrit ou approuvé, le maire doit informer la population des risques et des diverses mesures prévues, au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques ou tout autre moyen approprié.

4.2. Prescriptions générales

4.2.1. le schéma d'assainissement et les réseaux des eaux pluviales ou usées existants

Si la commune est dotée d'un **schéma d'assainissement**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Dans les parties des réseaux publics ou privés pouvant être mis en charge et dans les zones inondables les tampons des regards seront verrouillés.

Dans le cas, fréquent, où **une station d'épuration publique ou privée est construite en zone inondable**, elle devra dans la mesure du possible être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages) et les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence[1].

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

[1] cf. glossaire en fin de document

4.2.2. la création ou l'extension des réseaux

Ce paragraphe concerne les constructions pour des créations, extensions ou renforcements et les réfections ou entretiens lourds des réseaux publics ou privés:

4.2.2.1. Réseau d'eau potable

On mettra hors d'eau :

- les ouvrages (captages et pompages) d'exploitation de la ressource
- les ouvrages de stockage (réservoirs)

Les dispositions prises et les produits choisis doivent assurer la pérennité des ouvrages (éviter les ruptures) et l'étanchéité parfaite (éviter la pollution)

➔ ***Ouvrages d'exploitation de la ressource***

Les équipements en tête de l'installation seront située à 0.5m (sur remblai, sur génie civil) au-dessus de la cote de référence et devront résister aux vitesses d'écoulement correspondantes

Cas des prises d'eau gravitaires et des pompages en rivières :

- *Prises d'eau gravitaires* : sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être à un endroit tel que la canalisation d'alimentation soit posée en zone inondable sur une longueur très courte, et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
- *Pompages en rivière* : les équipements électriques sont, soit étanches, soit au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter ou, à défaut, à ancrer solidement au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.

➔ ***Ouvrages d'alimentation et de distribution***

L'ensemble canalisations/joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.
Les canalisations sont enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) sont supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.
On disposera également des vannes de sectionnement, pour isoler le réseau dans la zone à risque.

➔ ***Ouvrages de stockage (réservoirs)***

Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable, et sur-dimensionnés, pour assurer la continuité du service dans la zone inondable.

4.2.2.2. Réseau d'assainissement des eaux usées

La pose des canalisations et le remblaiement des tranchées doivent éviter les dégradations (affouillements, tassements, ruptures) et assurer l'étanchéité du réseau (joints, regards, branchements) qui doit être vérifiée par des essais à l'eau ou à l'air.
Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement sont situés au dessus de la cote référence.
Les tampons des regards en zone inondable sont verrouillés.

En terrains aquifères, des dispositions particulières sont à prendre en ce qui concerne la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.
Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est recommandé d'envelopper le matériaux du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.
Le lestage des canalisations et des équipements (station de refoulement par exemple) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

4.2.2.3. Les stations d'épuration

Dans le cas, fréquent, où la station d'épuration serait construite en zone inondable, elle devra être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages). Les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence. Les ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations,...) devront être conçus pour éviter leur flottaison (lest, immersion par clapets) dans l'hypothèse de la crue de référence.

La construction d'une station d'épuration en zone inondable peut entraîner des modifications dans les écoulements ou/et être concernée par d'autres phénomènes comme l'érosion des berges des cours d'eau.
Une étude d'impact hydraulique est nécessaire pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement (protection des berges des cours d'eau par exemple) et autant que faire se peut la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle (maintien des écoulements sans surcote).

4.2.2.4. Le réseau électrique

Les postes moyenne tension seront :

- situés au minimum à 0.5m au-dessus du niveau de la cote de référence,

- implantés, si possible, hors des champs[1] d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes sont situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue de référence, pour permettre le passage des engins de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour éviter leur arrachement surtout par des flots torrentiels.
Les lignes enterrées doivent être étanches.
Les branchements des habitants et le comptage sont réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

4.2.2.5. Le réseau téléphonique

On assurera la mise hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence de tout le matériel sensible : armoires, lignes et centraux téléphoniques.

Pour les lignes téléphoniques aériennes, les poteaux doivent être solidement ancrés pour résister aux flots, en particulier torrentiels, et à l'érosion. Il est préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.

4.2.2.6. Le réseau de gaz

On mettra hors d'eau, c'est-à-dire au-dessus du niveau de la cote de référence tout matériel sensible (compteurs de distribution, postes et sous-stations).

Le réseau enterré devra résister à l'érosion due à l'écoulement des flots. En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

4.2.2.7. L'entretien des espaces et des cours d'eau

Les propriétaires concernés procéderont à la suppression des arbres morts ou en situation d'instabilité susceptibles de provoquer des effets de vague lors de la rupture ou de créer plus loin des embâcles.

Les personnes morales ou physiques ayant la responsabilité de l'entretien des cours d'eau et des berges assureront un entretien régulier des lits des cours d'eau et notamment après chaque crue.

[1] cf. glossaire en fin de document

5 - GLOSSAIRE

Aléa

L'aléa est un événement (inondation) caractérisé par son intensité et sa récurrence (probabilité de survenir).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:
- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).

On caractérise aussi les crues par leur probabilité d'occurrence :
- crue quinquennale : probabilité d'occurrence annuelle : 1/5 (chaque année une chance sur 5 d'arriver ou d'être dépassée)
- crue décennale : probabilité d'occurrence annuelle : 1/10
- crue centennale : : probabilité d'occurrence annuelle : 1/100

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire : à savoir, conformément aux directives nationales la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m3/ s, 19,2 m3/s, 192 m3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en 1/s.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresses, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Récurrence

Caractère répétitif d'un phénomène. Pour une crue, la période de récurrence signifie la fréquence de retour.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables

Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

6 - CAHIER DE RECOMMANDATIONS

I. RECOMMANDATIONS APPLICABLES SUR LES BIENS EXISTANTS

- Pour des crues rapides et sans procédure d'annonce de crue, il est recommandé, pour les constructions possédant un étage de supprimer, dans les zones les plus exposées, toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.

- Les orifices non étanches et évents des citernes extérieures doivent être si possible situés au-dessus de la côte de référence.

- Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent, si possible, être positionnés au-dessus de la cote de référence. Cette mesure peut permettre une remise en service plus rapide.

II. RECOMMANDATIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS NEUVES OU EXTENSIONS, AUX AMÉNAGEMENTS OU AUX RECONSTRUCTIONS

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible;
  Dès la conception du projet, et durant les travaux de construction, il convient de prévoir des dispositions pour faciliter le séchage des matériaux après inondation, voire faciliter le remplacement de ceux dont il est certain qu'ils seront irrécupérables. On recherchera les matériaux les moins sensibles à l'eau. Les sols et murs intérieurs des étages susceptibles d'être inondés seront conçus de façon à pouvoir être nettoyés au jet d'eau. On évitera les dispositions constructives qui favorisent la stagnation de l'eau.

Entretien des cours d'eau

- Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

- De même, une reconnaissance analogue sera à entreprendre après chaque crue pour identifier les travaux de remise en état.

III. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES

Avant :

prévoir les gestes essentiels :
- fermer portes et fenêtres,
- couper le gaz (et l'électricité),
- mettre les produits au sec,
- surélever le mobilier,

- s'assurer qu'aucun objet ne peut être emporté par les eaux,

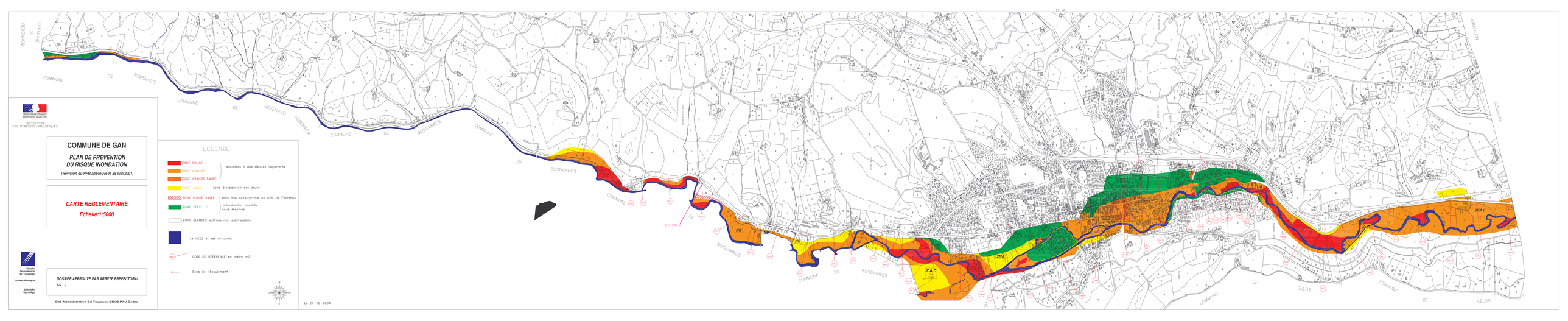
- faire une réserve d'eau potable,
- prévoir l'évacuation.

Pendant :

- s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, ...),
- couper l'électricité,
- pour l'évacuation, suivre les conseils qui vous serons donnés et veiller à n'utiliser qu'un cheminement dont on est sûr (pas ou très peu d'eau, pas de risque de cavité...)

Après :

- aérer et désinfecter les pièces,
- chauffer dès que possible,
- ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche après avis d'un professionnel.



Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
Direction Régionale de l'Environnement
Aquitaine

PREFECTURE DES PYRENEES-ATLANTIQUES

Direction Départementale de l'Equipement
Pyrénées Atlantiques
Subdivision Hydraulique

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

COMMUNE DE GAN

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

(Révision du PPR approuvé le 28 juin 2001)

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle:1/5000

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL LE :

LEGENDE

- ZONE ROUGE
- ZONE ORANGE
- ZONE ORANGE RAYEE

} soumises à des risques importants

- ZONE JAUNE : zone d'expansion des crues
- ZONE ROUGE RAYEE : zone non constructible en aval de l'écrêteur
- ZONE VERTE : urbanisation possible sous réserves
- ZONE BLANCHE estimée non submersible
- Le HEEZ et ses affluents
- COTE DE REFERENCE en mètre NGF
- Sens de l'écoulement

1. Préambule 3

2. DISPOSITIONS GENERALES DU REGLEMENT 4

2.1. CHAMP D'APPLICATION 4

2.2. EFFETS DU PPR 4

2.2.1. Considérations générales à retenir 4

2.2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités 5

2.3. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE 5

3. DISPOSITIONS DU PPR 7

3.1. GENERALITES 7

3.2. DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES ROUGE OU ROUGE RAYEE 7

3.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)7

3.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 7

3.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE 10

3.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)10

3.3.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 10

3.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE RAYEE 13

3.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)13

3.4.2. - Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 13

3.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE 16

3.5.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)16

3.5.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 16

3.6. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERTE 17

3.6.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)17

3.6.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 17

3.7. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE BLANCHE..... 19

4. MESURES DE PREVENTION ET DE SAUVEGARDE..... 20

4.1. INFORMATION DU PUBLIC 20

4.2. RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES 21

4.2.1. Prescriptions concernant le schéma d'assainissement et les réseaux des eaux pluviales ou usées existants 21

4.2.2. Prescriptions concernant la création ou l'extension des réseaux..... 21

4.2.3. Recommandations pour l'entretien des cours d'eau..... 24

4.2.4. Prescriptions concernant les écrêteurs..... 24

4.2.5. Recommandations applicables sur les biens existants..... 24

4.2.6. Prescriptions applicables sur les biens existants..... 25

4.2.7. Recommandations applicables aux constructions neuves ou extensions, aux aménagements ou aux reconstructions..... 25

4.2.8. Prescriptions applicables aux constructions neuves ou extensions, aux aménagements ou aux reconstructions..... 25

4.2.9. prescriptions particulières concernant l'extension des bâtiments de la cave des producteurs de Jurançon 27

4.2.10. Prescriptions supplémentaires applicables aux installations ou aux constructions publiques ou destinées au public, aux logements collectifs 28

4.3. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES..... 28

4.3.1. Que faire ? 28

4.3.2. Rôle des collectivités..... 29

5. GLOSSAIRE..... 30

1. PREAMBULE

L'objet des PPR, tel que défini par la loi[1] est de :

- délimiter les zones exposées aux risques[2] ;
- délimiter les zones non exposées à des risques importants (zone d'expansion des crues…)mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces mis en culture existants.
- définir des mesures de prévention et de sauvegarde ;

Ainsi, le PPR est un outil visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles (inondation).

Le dossier de PPR comprend :

- un rapport et des cartes de l'aléa[2] dont l'objet est de présenter le phénomène inondation et d'expliquer la démarche aboutissant au présent règlement ;
- le présent règlement et la carte réglementaire

Les mesures recommandées ou prescrites par ce règlement ont pour objectif :

- **la sécurité des populations, en particulier la prise en compte des secours,**
- **la limitation des dommages causés par l'inondation sur les biens et activités existantes,**
- **d'éviter l'aggravation des conséquences des crues[2] dans le futur sur le territoire de la commune ou sur d'autres territoires,**
- **le maintien ou la restauration du libre écoulement du cours d'eau[2].**

Afin de faciliter la compréhension de ce document, une première partie de ce dossier s'attache à présenter un certain nombre de considérations générales du dossier et à mettre en avant les principaux points à retenir dans le cadre de la mise en place d'un PPR.
De plus, un glossaire définissant le vocabulaire technique est mis à votre disposition en fin de règlement.

[1] La loi n° 87.565 du 22 juillet 1987 modifiée, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques[2] majeurs a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR).

[2] cf. glossaire en fin de document

2. DISPOSITIONS GENERALES DU REGLEMENT

2.1. CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune de Gan, délimitée par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation du Neez, seul risque pris en considération.

Sont prises en compte les possibilités de rupture ou l'insuffisance des digues et des bassins écrêteurs de crue existants au moment de l'étude du présent PPR.

2.2. EFFETS DU PPR

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, **servitude d'utilité publique. Le règlement et le zonage réglementaires sont opposables aux tiers.**

Il doit être annexé au plan local d'urbanisme, s'il existe, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme. En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents, les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU.
Lorsqu'il n'existe pas de PLU, les servitudes d'utilité publique sont applicables de plein droit et les documents d'urbanisme doivent être mis en compatibilité avec le présent PPR.

2.2.1. Considérations générales à retenir

Ce règlement s'adresse aux **particuliers, aux collectivités, aux groupements ou syndicats** et concerne un large éventail de projets (tout type **d'aménagements, d'activités, de bâtiments ou de réseaux publics**, etc.) ainsi que leur mode de **réalisation, d'exploitation ou d'utilisation**.

Parmi les mesures présentées dans les PPR, il faut distinguer :

- les **réglementations** et les **prescriptions** (ce qui est rendu obligatoire par le PPR)
- les **recommandations** (mesures ou conseils dont la mise en œuvre n'est pas obligatoire)

Le PPR définit :

- des règles d'urbanisme

- des règles de construction dont la mise en œuvre est sous la responsabilité des pétitionnaires
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant aller jusqu'à la réalisation de travaux

De plus, les travaux de prévention imposés sur de l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, ne peuvent excéder **10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan.**
Les maîtres d'ouvrage, particuliers ou collectivités, à qui incombent ces travaux disposent d'un délai maximum précisé dans le § 4 ou à défaut d'un délai de cinq ans.

2.2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 par ses articles 17, 18 et 19 conserve pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de **non respect de certaines règles du PPR, la possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation** des catastrophes naturelles est ouverte par la loi.

2.3. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le PPR délimite les zones dans lesquelles sont définies des règles.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.

Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **sept zones** dont nous allons présenter maintenant les **caractéristiques et les dispositions générales** respectives.

♦ **Zone rouge:** zone estimée exposée à un risque d'inondation fort caractérisé par une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure 1m/s ou une accessibilité dangereuse du site durant la crue.
Cette zone est inconstructible.

♦ **Zone rouge rayée:** zone située en aval immédiat de l'écrêteur.
Cette zone est inconstructible

♦ **Zone orange** : zone estimée exposée à un risque d'inondation moyen caractérisé par une hauteur d'eau inférieure à 1 m et une vitesse d'écoulement inférieure à 1 m/s, la hauteur d'eau étant supérieure à 0.5m ou la vitesse supérieure à 0.5 m/s. Une accessibilité dangereuse du site durant la crue peut également justifier son classement en zone orange.

Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près.

♦ **Zone orange rayée**: zone estimée exposée au même risque que la zone précédente mais nécessitant un aménagement du règlement compte tenu de la valeur historique et architecturale des bâtiments du centre ville.
Cette zone est aussi inconstructible mais une gestion plus souple de l'existant est prévu.

♦ **Zone jaune** : zone exposée à un risque d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone, non urbanisée, est à protéger pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

♦ **Zone verte**: zone exposée à un risque d'inondation faible caractérisé par une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone, déjà largement occupée, peut finir d'être urbanisée.

♦ **Zone blanche** : zone estimée non exposée au risque d'inondation, dans l'état des connaissances actuelles.

Il est important de rappeler qu'en complément des ces dispositions spécifiques à chaque zone, l'ensemble des zones inondables[1] sont soumises au respect des règles du paragraphe 4 concernant les mesures de prévention , de protection et de sauvegarde.

[1] cf. glossaire en fin de document

3. DISPOSITIONS DU PPR

3.1. GENERALITES

Dans cette partie, nous allons présenter les dispositions spécifiques à chacune des zones réglementaires de la commune. Il faut noter que toutes ces dispositions sont des prescriptions. Il s'agit essentiellement de règles d'urbanisme.

3.2. DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES ROUGE OU ROUGE RAYEE

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. Les hauteurs de submersion sont supérieures à 1 m ou les vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s.
C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. Il est, également, essentiel de préserver cette zone et de ne pas élever d'obstacles à l'écoulement des eaux afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.
La zone rouge rayée est située en aval immédiat de l'écrêteur, elle est également inconstructible.

Cette zone est inconstructible

3.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.2.2 est interdit.
Les nouvelles d'habitations légères de loisir et de mobil-homes sont interdites y compris sur les terrains de camping déjà existants.

3.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.2.2.1.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.2.2.2.A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,*
- *de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,*

sont autorisés :

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques;
- les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics;
- les cultures et les pacages ;
- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable
- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des enfants et répondant aux normes en vigueur sont autorisées.
- Dans tout autre cas, seuls les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdit
- l'aménagement d'aire de pique-nique ou de loisir sans construction de bâtiment ou de piscine.

concernant les constructions existantes *:*

- Les travaux usuels d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitements des façades et réfection des toitures) sans création de logement supplémentaire ou changement de destination ;

à condition en sus, sauf impossibilité technique, de mise hors d'eau (niveau de la côte de référence) :

- l'extension des bâtiments de stockage de matériels et produits agricoles dans une limite de 10m² à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date d'approbation du premier PPR sur la commune à savoir le 28 juin 2001.
- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre qu'un phénomène rentrant dans le champ d'application de la loi relative aux catastrophes naturelles, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR TOUT AMENAGEMENT OU OUVRAGE NECESSITANT UN POSITIONNEMENT PAR RAPPORT A LA COTE DE REFERENCE UNE CONNAISSANCE DE LA COTE NGF SERA NECESSAIRE.

3.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE

La zone orange est une zone où le risque est important en raison de la hauteur de submersion et/ou de la vitesse d'écoulement relativement forte(s).
Elle doit également, être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

3.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.3.2 est interdit**.**
L'interdiction d'installation nouvelle d'habitations légères de loisir et de mobil-homes est valable y compris sur les terrains de camping déjà existants.

3.3.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.3.2.1.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

3.3.2.2.A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,*
- *de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,*

Sont autorisés :

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation, une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée
- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;
- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sans création de bâtiment ou de piscine;
- les aires de stationnement ouvertes au public ;
- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;
- les cultures et les pacages ;
- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable
- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des enfants et répondant aux normes en vigueur sont autorisées.
- Pour les maisons individuelles situées en zone urbaine les clôtures entièrement constituées de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres. Toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdite
- Dans tout autre cas, seules les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdit

concernant les constructions existantes :

- les travaux usuels d'entretien et gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire ;
- le changement de destination des locaux ; dans ce cas, les pièces à usage de sommeil se trouveront à l'étage et hors d'eau, on veillera alors, tout particulièrement à l'application des prescriptions et recommandations du § 4.2.

- *à condition en sus, sauf impossibilité technique, de mise hors d'eau (niveau de la côte de référence) :*

  - l'extension des bâtiments techniques liés à une activité artisanale ou à l'exploitation agricole et des maisons de retraite (sans augmentation de la capacité d'accueil) dans une limite de 20% de l'emprise au sol à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de prescription du premier PPR sur la commune à savoir le 28 juin 2001.
  - l'extension des autres constructions dans la limite de 20m² d'emprise au sol sans création de logement supplémentaire et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de prescription du premier PPR sur la commune à savoir le 28 juin 2001.
  - la reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la

sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

concernant les constructions futures :

- la construction des bâtiments techniques directement liés à l'exploitation agricole ;
- les abris de jardin et les garages. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR TOUT AMENAGEMENT OU OUVRAGE NECESSITANT UN POSITIONNEMENT PAR RAPPORT A LA COTE DE REFERENCE UNE CONNAISSANCE DE LA COTE NGF SERA NECESSAIRE.

3.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE RAYEE

La zone orange rayée est une zone exposée aux mêmes risques que la zone précédente mais nécessitant un aménagement du règlement compte tenu de la valeur historique et architecturale des bâtiments du centre ville

3.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.3.2 est interdit**.**
L'interdiction d'installation nouvelle d'habitations légères de loisir et de mobil-homes est valable y compris sur les terrains de camping déjà existants.

3.4.2. - Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.4.2.1.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

3.4.2.2.A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,*

Sont autorisés :

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation, une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée
- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;
- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sans création de bâtiment ou de piscine;
- les aires de stationnement ouvertes au public ;
- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;
- les cultures et les pacages ;
- les clôtures servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable
- les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des enfants et répondant aux normes en vigueur sont autorisées.
- Pour les maisons individuelles situées en zone urbaine les clôtures entièrement constituées de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres. Toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdite
- Dans tout autre cas, seules les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres seront autorisées. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdit

concernant les constructions existantes :

- les travaux usuels d'entretien et gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire ;
- L'aménagement des bâtiments existants sera autorisé sous les conditions suivantes :
  - Ces aménagements ne donneront lieu à aucune création d'étage supplémentaire (aucun plancher porteur ne sera rajouté) sauf pour l'ancien bâtiment des pompiers.
  - Les logements supplémentaires ne comporteront aucune pièce de couchage au rez-de-chaussée
  - On veillera tout particulièrement à l'application des prescriptions et recommandations du §4

- Les activités nouvelles suivantes seront interdites :
  - Etablissement de spectacle.
  - Les hôtels ou pensions de famille
  - Les dancings
  - Les salles de conférence ou autres lieux de rassemblement susceptibles d'accueillir plus de 20 personnes
  - Les établissements d'enseignement ou autre lieu d'accueil d'enfants
  - Les établissements sanitaires publics ou privés avec lits

- Les seuls changements de destination autorisés sont des changements de logements en faveur d'un commerce ou artisanat, de bureaux et services ou

d'entrepôts commerciaux, avec les mêmes activités interdites que précédemment.

- *à condition en sus, sauf impossibilité technique, de mise hors d'eau (niveau de la côte de référence) :*
  - la reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

concernant les constructions futures :

les abris de jardin et les garages. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , TOUS LES DOSSIERS DE DEMANDE D'OCCUPATION OU D'UTILISATION DU SOL COMPORTERONT UN PLAN DE MASSE COTE NGF

3.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Toutefois, elle doit être préservée en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

3.5.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange

3.5.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

Toutefois la construction de bâtiments liés aux activités de jeux et de sport sera autorisée. Outre les recommandations et prescription du §4 :

- les emprises au sol des bâtiments ou remblais réalisés sur la zone jaune située entre la marbrerie et le lotissement Magnasco après la date de prescription du premier PPR sur la commune, à savoir le 28 juin 2001, n'excéderont pas 200 m2, mais il sera possible de construire d'autres bâtiments sur pilotis.
- Les emprises au sol des bâtiments et des remblais réalisés sur la ZAD du Neez après la date de prescription du premier PPR sur la commune, à savoir le 28 juin 2001, n'excéderont pas 1500 m2.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.6. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERTE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).
Elle est déjà urbanisée, des possibilités de construction peuvent être envisagées.

3.6.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

- les organismes et centres d'activités (y compris agricoles) produisant ou stockant des produits dangereux : la liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale ;
- les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/C.E.E. du 9 décembre 1996, concernant les risques d'accident majeur de certaines activités industrielles ;
- les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques ;
- les terrains de camping et caravanage , les aires naturelles de camping, le stationnement isolé des caravanes, les habitations légères de loisir et les mobil-homes ;
- tout remblaiement entraînant une modification des périmètres exposés ;
- les installations et travaux divers tels que :
  - o les parcs d'attraction,
  - o les dépôts de véhicules (neufs, d'occasion, hors d'usage),
  - o les aires de vente ou d'exposition de caravanes,
  - o les garages à bateaux et les garages collectifs de caravanes .

3.6.2. - Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.6.2.1.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.6.2.2.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés ,*
- *et sous réserve de la mise hors d'eau des constructions, par remblaiement (niveau de la cote de référence) :*

sont autorisés :

- tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;
- les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;
- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;
- les aires de jeux et de sports ouvertes au public ;
- les aires de stationnement ouvertes au public ;
- Les clôtures entièrement constituées de grillage avec un maillage d'au minimum 10x10 cm et des poteaux distants d'au moins 2 mètres. Toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdite
- Les clôtures de piscines ou d'autres installations dangereuses, nécessaires à la sécurité des enfants et répondant aux normes en vigueur sont autorisées
- les plantations d'arbres de haute tige espacés de plus de 7 mètres ;
- les cultures et les pacages ;
- l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;
- les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document ;
- les changements de destination ;
- la reconstruction des bâtiments après sinistre ;
- les constructions de quelque usage qu'elles soient (habitations, activités, établissements recevant du public, équipements collectifs.....).

Remarque :les abris de jardin et les garages pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR TOUT AMENAGEMENT OU OUVRAGE NECESSITANT UN POSITIONNEMENT PAR RAPPORT A LA COTE DE REFERENCE UNE CONNAISSANCE DE LA COTE NGF SERA NECESSAIRE.

3.7. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE BLANCHE

La zone blanche ne fait pas l'objet de prescriptions. Cependant tout nouvel aménagement dans cette zone ne devra pas induire de nouveaux risques.

4. MESURES DE PREVENTION ET DE SAUVEGARDE

Il faut à nouveau rappeler que ce paragraphe concerne l'ensemble des zones inondables. Dans cette partie, on distingue les recommandations et les prescriptions.

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- l'information de la population
- la réduction de la vulnérabilité des biens et des activités existants et futurs
- la limitation des risques
- une meilleure prise en compte des secours.

4.1. INFORMATION DU PUBLIC

Conformément aux dispositions du décret du 11 Octobre 1990, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, et pour faire suite au Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), le Document Communal Synthétique (D.C.S.) a été notifié en date du 7 novembre 2000. Ce document précise les zones à risques dans lesquelles l'information doit être faite.

Cette information relève de la **compétence du Maire** et doit être faite d'une part, par un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) et, d'autre part, par voie d'affichage dans les lieux ci-après :

- Etablissements recevant du public, dès lors que l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes,
- Immeubles à vocation industrielle, commerciale, agricole, ou de services et dont l'effectif est supérieur à 50 personnes,
- Terrains de camping, de stationnement de caravanes, soumis à autorisation (article R443-7 du Code de l'Urbanisme) d'une capacité de 50 personnes sous tente, ou de 15 tentes ou caravanes à la fois,
- Locaux à usage d'habitation de plus de 15 logements.

Cette information doit faire l'objet d'une affiche disposée de manière évidente dans les locaux recevant du public.
Cette affiche doit comporter les points suivants :

- déclaration de l'existence du risque d'inondation et indication de ses caractéristiques principales
- (fréquence, hauteur d'eau maximale, etc. ...),
- la modalité de l'alerte,
- la conduite à tenir en cas d'alerte (existence et accès aux lieux de

regroupement, évacuation par des itinéraires balisés, etc. ...).

Cette information, si elle n'est pas encore faite, sera mise en œuvre dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

En outre, conformément à la loi du n°2003-699 du 30 juillet 2003 **relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages**, le maire organisera au moins une fois tous les deux ans une information de la population sur les risques naturels et leur gestion.

4.2. RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES

Outre les règles spécifiques à chaque zone, les prescriptions suivantes seront respectées sur toutes les zones inondables.

4.2.1. Prescriptions concernant le schéma d'assainissement et les réseaux des eaux pluviales ou usées existants

Si la commune est dotée d'un **schéma d'assainissement**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Dans les parties des réseaux publics ou privés pouvant être mis en charge et dans les zones inondables les tampons des regards seront verrouillés.

Dans le cas, fréquent, où **une station d'épuration publique ou privée est construite en zone inondable**, elle devra dans la mesure du possible être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages) et les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence[1].

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.2.2. Prescriptions concernant la création ou l'extension des réseaux

Ce paragraphe concerne les constructions pour des créations, extensions ou renforcements et les réfections ou entretiens lourds des réseaux publics ou privés:

4.2.2.1.Réseau d'eau potable

On mettra hors d'eau :

[1] cf. glossaire en fin de document

- les ouvrages (captages et pompages) d'exploitation de la ressource
- les ouvrages de stockage (réservoirs)

Les dispositions prises et les produits choisis doivent assurer la pérennité des ouvrages (éviter les ruptures) et l'étanchéité parfaite (éviter la pollution)

1. *Ouvrages d'exploitation de la ressource*
Les équipements en tête de l'installation seront située à 0.5m (sur remblai, sur génie civil) au-dessus de la cote de référence et devront résister aux vitesses d'écoulement correspondantes

Cas des prises d'eau gravitaires et des pompages en rivières :

- *Prises d'eau gravitaires* : sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être à un endroit tel que la canalisation d'alimentation soit posée en zone inondable sur une longueur très courte, et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
- *Pompages en rivière* : les équipements électriques sont, soit étanches, soit au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter ou, à défaut, à ancrer solidement au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0.5 m au-dessus de la cote de référence.

2.*Ouvrages d'alimentation et de distribution*
L'ensemble canalisations/joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.
Les canalisations sont enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) sont supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.
On disposera également des vannes de sectionnement, pour isoler le réseau dans la zone à risque.

3. *Ouvrages de stockage (réservoirs***)**
Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable, et sur-dimensionnés, pour assurer la continuité du service dans la zone inondable.

4.2.2.2.Réseau d'assainissement des eaux usées

La pose des canalisations et le remblaiement des tranchées doivent éviter les dégradations (affouillements, tassements, ruptures) et assurer l'étanchéité du réseau (joints, regards, branchements) qui doit être vérifiée par des essais à l'eau ou à l'air.
Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement sont situés au dessus de la cote référence.
Les tampons des regards en zone inondable sont verrouillés.

En terrains aquifères, des dispositions particulières sont à prendre en ce qui concerne la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est recommandé d'envelopper le matériaux du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.
Le lestage des canalisations et des équipements (station de refoulement par exemple) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

4.2.2.3.Les stations d'épuration

Dans le cas, fréquent, où la station d'épuration serait construite en zone inondable, elle devra être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages). Les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence. Les ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations,...) devront être conçus pour éviter leur flottaison (lest, immersion par clapets) dans l'hypothèse de la crue de référence.

La construction d'une station d'épuration en zone inondable peut entraîner des modifications dans les écoulements ou/et être concernée par d'autres phénomènes comme l'érosion des berges des cours d'eau.
Une étude d'impact hydraulique est nécessaire pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement (protection des berges des cours d'eau par exemple) et autant que faire se peut la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle (maintien des écoulements sans surcote).

4.2.2.4.Le réseau électrique

Les postes moyenne tension seront :

- situés au minimum à 0.5m au-dessus du niveau de la cote de référence,
- implantés, si possible, hors des champs[1] d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes sont situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue de référence, pour permettre le passage des engins de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour éviter leur arrachement surtout par des flots torrentiels.
Les lignes enterrées doivent être étanches.
Les branchements des habitants et le comptage sont réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

4.2.2.5.Le réseau téléphonique

- On assurera la mise hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence de tout le matériel sensible : armoires, lignes et centraux téléphoniques.
- Pour les lignes téléphoniques aériennes, les poteaux doivent être solidement ancrés pour résister aux flots, en particulier torrentiels, et à l'érosion. Il est préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.

[1] cf. glossaire en fin de document

4.2.2.6.Le réseau de gaz

On mettra hors d'eau, c'est-à-dire au-dessus du niveau de la cote de référence tout matériel sensible (compteurs de distribution, postes et sous-stations).
Le réseau enterré devra résister à l'érosion due à l'écoulement des flots. En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

4.2.3. Recommandations pour l'entretien des cours d'eau

Les propriétaires concernés procéderont à la suppression des arbres morts ou en situation d'instabilité susceptibles de provoquer des effets de vague lors de la rupture ou de créer plus loin des embâcles.
Les personnes morales ou physiques ayant la responsabilité de l'entretien des cours d'eau et des berges assureront un entretien régulier des lits des cours d'eau et notamment après chaque crue.

4.2.4. Prescriptions concernant les écrêteurs

Les écrêteurs situés sur le Neez et le Brougnat devront faire, de la part du maître d'ouvrage, l'objet d'un entretien et d'une surveillance régulière. Leur état sera de plus contrôlé pendant et après chaque crue. On pourra se référer pour cela aux recommandations contenues dans le dossier « loi sur l'eau » établi pour la construction de ces écrêteurs.
Dans l'hypothèse où la solidité de l'ouvrage ne pourrait plus être assurée, on supprimera l'endiguement en cause afin de retrouver l'écoulement naturel du cours d'eau et ne pas encourir le risque d'une rupture de la digue en charge.
Un plan d'évacuation de la population située en aval des écrêteurs (y compris plus en aval de la zone inconstructible) sera défini pour l'hypothèse d'une crue dépassant les hypothèses retenues lors de l'étude des écrêteurs ou d'un disfonctionnement détecté lors d'une crue.

4.2.5. Recommandations applicables sur les biens existants

- Il est recommandé, pour les constructions possédant un étage de supprimer, dans les zones les plus exposées, toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.
- Les orifices non étanches et évents des citernes extérieures doivent être si possible situés au-dessus de la côte de référence. Il est recommandé d'assurer, pendant la période où les crues peuvent se produire, le remplissage maximum des citernes;
- Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent, si possible, être positionnés au-dessus de la cote de référence.

4.2.6. Prescriptions applicables sur les biens existants

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
- Les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées.
- Tout objet, à l'exclusion du mobilier facile à déplacer en cas de crue, non arrimé et tout matériau flottant sera enlevé.
- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les produits de déjection (lisier et autres), les matériaux flottants doivent être stockés:
  - soit dans une enceinte dont le niveau du sol est situé au-dessus de la cote de référence;
  - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du premier Plan de Prévention du Risque de la commune à savoir le 20 juin 2001. Ce délai était ramené à 2 ans pour les prescriptions concernant les deux derniers points.

4.2.7. Recommandations applicables aux constructions neuves ou extensions, aux aménagements ou aux reconstructions

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible;
- Dès la conception du projet, et durant les travaux de construction, il convient de prévoir des dispositions pour faciliter le séchage des matériaux après inondation, voire faciliter le remplacement de ceux dont il est certain qu'ils seront irrécupérables. On recherchera les matériaux les moins sensibles à l'eau. Les sols et murs intérieurs des étages susceptibles d'être inondés seront conçus de façon à pouvoir être nettoyés au jet d'eau. On évitera les dispositions constructives qui favorisent la stagnation de l'eau.

4.2.8. Prescriptions applicables aux constructions neuves ou extensions, aux aménagements ou aux reconstructions

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

4.2.8.1.Au titre des règles d'urbanisme

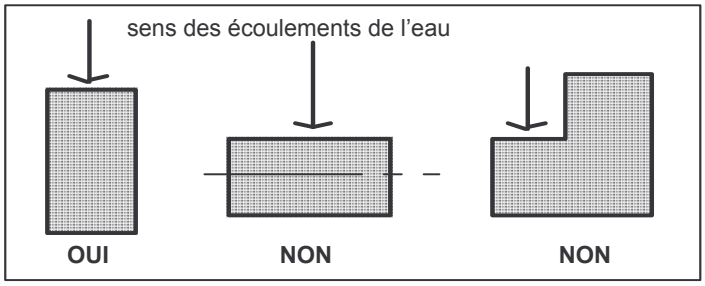
- L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.
- Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence

Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.

- Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum. L'emprise au sol du remblai ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;
- En cas de construction sur vide sanitaire, sans remblai, l'emprise de la construction ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;

- Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

- La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction



- Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.
- Les bâtiments accolés sont autorisés s'ils sont édifiés dans le sens de l'écoulement des eaux
- (exemple : habitations en bande) avec les mêmes réserves que précédemment.
- Les installations techniques sensibles à l'eau doivent être situées au-dessus de la cote de référence.
- La mise en place de système d'assainissement autonome est interdite

4.2.8.2.Au titre des règles de construction

- les matériels électriques, électroniques, les compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, doivent être positionnés au-dessus de la cote de référence.

- Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.
- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées. Pendant la période où les crues peuvent se produire, il est recommandé d'en assurer le remplissage maximum;
- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.
- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
  - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
  - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- Le mobilier d'extérieur ou tout autre objet, à l'exclusion de ceux facile à rentrer en cas d'alerte, doit être ancré ou rendu captif.
- Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.
- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel ou du remblai de construction autorisé.

4.2.9. prescriptions particulières concernant l'extension des bâtiments de la cave des producteurs de Jurançon

Compte tenu de l'importance des bâtiments d'extension de la cave des producteurs de Jurançon prévus sur les anciens terrains de la scierie, les conditions de construction suivantes devront être respectées:

- décaissement du terrain pour favoriser l'évacuation des eaux vers le lit mineur du Neez (on arrivera à des altitudes comprises entre 194.5 et 193.5m NGF).
- création de fossés le long de l'avenue avec évacuation vers le Neez .
- Elimination de la haie entre le parking actuel et le terrain de l'ancienne scierie.
- construction sur des pilotis alignés dans le sens d'écoulement du cours d'eau et espacés d'au moins 3 mètres avec 50 cm sous la dalle au dessus des cotes d'eau de la crue centennale.

L'espace sous la dalle entre les pilotis fera l'objet d'une surveillance particulière, on veillera à l'enlèvement immédiat de tout objet flottant.

4.2.10. Prescriptions supplémentaires applicables aux installations ou aux constructions publiques ou destinées au public, aux logements collectifs

Les installations publiques de type école, crèche, salle de sports..., les établissements recevant du public, les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, devra être également mise en place.
Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ces lieux devront être situés au-dessus de la cote de référence.
Il est en particulier rappelé (cf. PPR approuvé le 28 juin 2001) que cette mesure concerne tout particulièrement **la maison communale de l'Ile du Neez** qui se situe en aléa moyen et n'est relié au reste du village que par des ponts de petits gabarits.

Les ouvrages d'art qui desservent des zones habitées ou peuvent être indispensables pour des interventions sur les berges (nettoyage d'embâcle...) feront l'objet, outre d'un contrôle régulier, de contrôles après chaque crue importante. L'objet de cette mesure est de s'assurer qu'ils sont capables de résister aux pressions du cours d'eau lors d'une crue et que les véhicules spéciaux des services de secours pouvant être nécessaires lors de crue, puissent les emprunter.

Ces mesures doivent être effectives depuis le 20 juin 2003 (2 ans après la date d'approbation du premier Plan de Prévention du Risque de la commune).

4.3. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES

L'organisation des secours en cas d'inondation fait l'objet d'un plan spécialisé dénommé « Plan de Secours en Cas d'Inondation » prescrit par arrêté du Préfet des Pyrénées - Atlantiques en date du 8 Janvier 1996.

4.3.1. Que faire ?

Avant :

- prévoir les gestes essentiels :
  - fermer portes et fenêtres,
  - couper le gaz et l'électricité,
  - mettre les produits au sec,
  - surélever le mobilier,
  - amarrer les cuves,
  - faire une réserve d'eau potable,
- prévoir l'évacuation.

Pendant :

- s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, …),
- couper l'électricité,
- n'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.

Après :

- aérer et désinfecter les pièces,
- chauffer dès que possible,
- ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.

Il est rappelé que les crues du Neez sont des crues rapides et ne pouvant pas faire l'objet d'une procédure d'annonce des crues.

4.3.2. Rôle des collectivités

♦ PREVENTION

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

De même, une reconnaissance analogue sera à entreprendre pour identifier les travaux de remise en état résultant du passage des crues.

Les problèmes constatés donneront lieu soit à une intervention de la collectivité concernée auprès des propriétaires, soit à une intervention directe de ses services.

ROLE DE POLICE ET GESTION DES CRISES

La loi n° 87-565 du 22 Juillet 1987 et les décrets n° 88-622 et 88-623 conservent le principe de la responsabilité des maires en tant qu'autorités de police en vertu des articles L 2212-1, 2212-2 et 2212-4 du code des communes.

En application du Plan de Secours en Cas d'Inondation (notifié par le Préfet le 8 Janvier 1996), bien que le représentant de l'Etat soit chargé de la coordination des secours, le maire doit prendre un certain nombre de dispositions et assurer le suivi de la crise comme indiqué dans le document reçu.

5. GLOSSAIRE

Aléa

L'aléa est un événement (inondation) caractérisé par son intensité et sa récurrence (probabilité de survenir).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:
- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).
On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :
- crue quinquennale (fréquence une année sur 5 - Récurrence 5)
- crue décennale (fréquence une année sur 10 - Récurrence 10)
- crue centennale (fréquence une année sur 100 - Récurrence 100).

Crue de référence

C'est la crue retenue pour établir la carte réglementaire : à savoir, conformément aux directives nationales la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m3/ s, 19,2 m3/s, 192 m3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en 1/s.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresses, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Récurrence

Caractère répétitif d'un phénomène. Pour une crue, la période de récurrence signifie la fréquence de retour.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa

durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables
Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DES PYRENEES-ATLANTIQUES

COMMUNE DE GELOS

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE

Echelle : 1/ 5 000

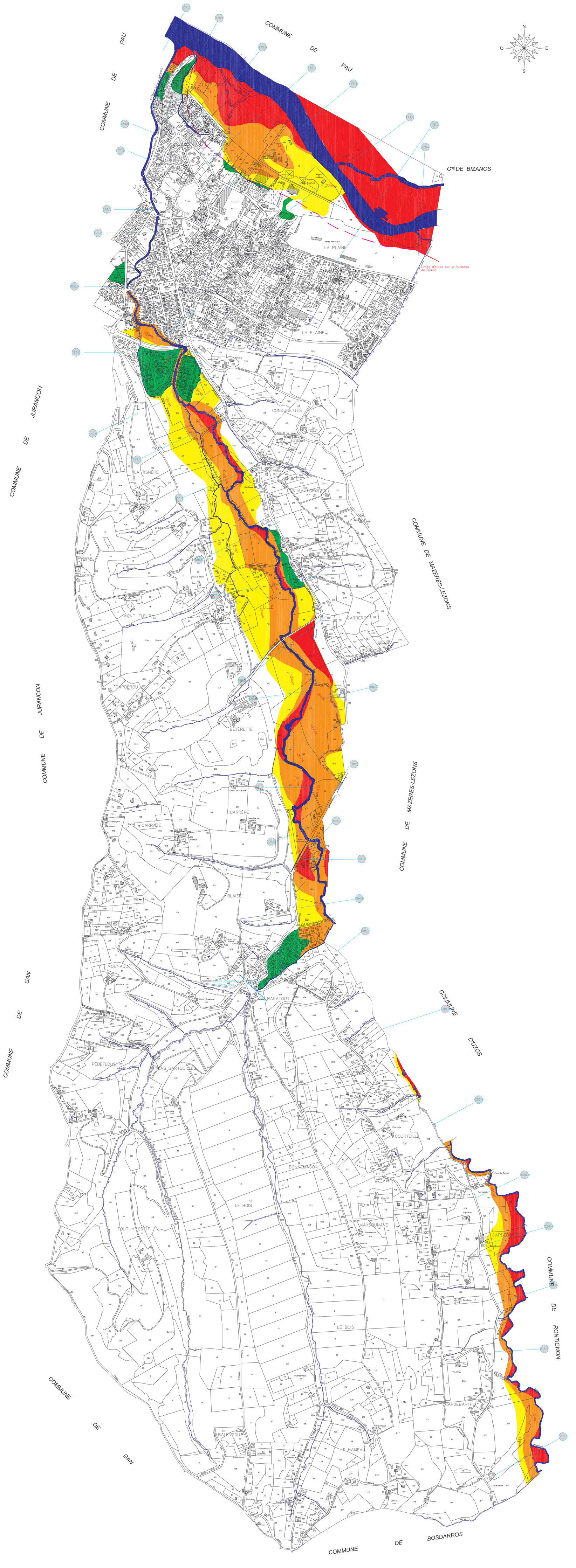
Direction Départementale de l'Equipement
Pyrénées Atlantiques
Service Aménagement Urbanisme Environnement

DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL LE

Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex

LEGENDE

- ZONE ROUGE / ZONE ORANGE : soumises à des risques importants
- ZONE JAUNE : zone d'expansion des crues
- ZONE VERTE FONCE : urbanisation possible sous réserves
- ZONE BLANCHE estimée non submersible
- Cours d'eau
- Limite de l'arrêté du 1 Avril 1975 concernant les inondations du gave de Pau
- 222.8 COTE DE REFERENCE en mètre NGF
- Sens de l'écoulement



SOMMAIRE

1. PREAMBULE 3

2. PORTEE DU REGLEMENT DU PPR - DISPOSITIONS GENERALES 4

2.1. CHAMP D'APPLICATION 4

2.2. EFFETS DU PPR 4

2.2.1. Considérations générales à retenir 4

2.2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités 5

2.3. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE 5

3. DISPOSITIONS DU PPR 7

3.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE 7

3.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 7

3.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 7

3.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE 9

3.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 9

3.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 9

3.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE 12

3.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 12

3.3.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 12

3.3.3. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition 12

3.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT FONCE 13

3.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets) 13

3.4.2. -Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés 13

3.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE BLANCHE 16

4. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 17

4.1. INFORMATION DU PUBLIC 17

4.2. RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES 18

4.2.1. Prescriptions concernant le schéma d'assainissement et le réseau existant 18

4.2.2. Prescriptions concernant la création ou l'extension des réseaux publics 18

4.2.3. Recommandations pour l'entretien des espaces et des cours d'eau 21
4.2.4. Recommandations applicables sur les biens existants 21
4.2.5. Prescriptions applicables sur les biens existants 21
4.2.6. Recommandations applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions 21
4.2.7. Prescriptions applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions 22
4.2.8. Prescriptions supplémentaires applicables aux installations ou aux constructions publiques ou destinées au public, aux logements collectifs 24

4.3. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES 24

4.3.1. Que faire ? 24
4.3.2. Rôle des collectivités 25

5. GLOSSAIRE 26

1. PREAMBULE

L'objet des PPR, tel que défini par la loi[1] est de :

- délimiter les zones exposées aux risques[2] ;
- délimiter les zones non directement exposées aux risques mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces mis en culture existants.

Ainsi, le PPR est un outil visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles (inondation).

Le dossier de PPR comprend :

- un rapport et des cartes de l'aléa[2] dont l'objet est de présenter le phénomène inondation et d'expliquer la démarche aboutissant au présent règlement ;
- le présent règlement et la carte réglementaire

Les mesures recommandées ou prescrites par ce règlement ont pour objectif :

- **la sécurité des populations, en particulier la prise en compte des secours,**
- **la limitation des dommages causés par l'inondation sur les biens et activités existantes,**
- **d'éviter l'aggravation des conséquences des crues[2] dans le futur sur le territoire de la commune ou sur d'autres territoires,**
- **le maintien ou la restauration du libre écoulement du cours d'eau[2].**

Afin de faciliter la compréhension de ce document, une première partie de ce dossier s'attache à présenter un certain nombre de considérations générales du dossier et à mettre en avant les principaux points à retenir dans le cadre de la mise en place d'un PPR.
De plus, un glossaire définissant le vocabulaire technique est mis à votre disposition en fin de règlement.

1 La loi n° 87.565 du 22 juillet 1987 modifiée, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques[2] majeurs a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR).

2 cf. glossaire en fin de document

2. PORTEE DU REGLEMENT DU PPR - DISPOSITIONS GENERALES

2.1. CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire de la commune de Gelos, délimitée par la carte réglementaire du PPR.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation du Gave de Pau, du Soust et du ruisseau de Bartouilles, seuls risques pris en considération.

Sont prises en compte les possibilités de rupture des digues ou l'insuffisance des bassins écrêteurs de crue existants au moment de l'étude du présent PPR.

2.2. EFFETS DU PPR

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, **servitude d'utilité publique. Le règlement et le zonage réglementaire sont opposables aux tiers.**

Il doit être annexé au plan d'occupation des sols de la commune ou au plan local d'urbanisme1, s'il existe, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme. En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents, les dispositions du PPR prévalent sur celles du POS

2.2.1. Considérations générales à retenir

Ce règlement s'adresse aux **particuliers, aux collectivités, aux groupements ou syndicats** et concerne un large éventail de projets (tout type **d'aménagements, d'activités, de bâtiments ou de réseaux publics**, etc.) ainsi que leur mode de **réalisation, d'exploitation ou d'utilisation**.

Parmi les mesures présentées dans les PPR, il faut distinguer :

- les **réglementations** et les **prescriptions** (ce qui est rendu obligatoire par le PPR)
- les **recommandations** (mesures ou conseils dont la mise en œuvre n'est pas obligatoire)

Le PPR définit :

- des **règles d'urbanisme**
- des **règles de construction** dont la mise en œuvre est sous la responsabilité des pétitionnaires

1 les PLU se substitueront aux POS au fur et à mesure des modifications ou révisions de ces derniers conformément à la loi « Solidarité et renouvellement urbains » du 13 décembre 2000.

- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant aller jusqu'à la réalisation de travaux

De plus, les travaux de prévention imposés sur de l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, ne peuvent excéder **10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan.**
Les maîtres d'ouvrage, particuliers ou collectivités, à qui incombent ces travaux disposent d'un délai maximum précisé dans le § 4 ou à défaut d'un délai de cinq ans.

2.2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 par ses articles 17, 18 et 19 conserve pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de **non respect de certaines règles du PPR, la possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation** des catastrophes naturelles est ouverte par la loi.

2.3. CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le PPR délimite les zones dans lesquelles sont définies des règles.
Ce zonage réglementaire a été établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthodologie exposée dans le rapport de présentation.

Pour les besoins du présent règlement, le territoire concerné par le risque a été divisé en **cinq zones** dont nous allons présenter maintenant les **caractéristiques et les dispositions générales** respectives.

♦ **Zone rouge:** zone estimée exposée à un risque d'inondation fort, déterminée notamment en fonction de l'aléa fort dont les critères sont : une hauteur d'eau supérieure à 1 m et/ou une vitesse d'écoulement supérieure 1m/s et de l'accessibilité du site durant la crue.

Cette zone est inconstructible.

♦ **Zone orange** : zone estimée exposée à un risque d'inondation moyen, déterminée en fonction de l'aléa moyen dont les critères sont : une hauteur d'eau comprise entre 0.50 m et 1 m et/ou une vitesse d'écoulement comprise entre 0.50 m/s et 1 m/s.
Cette zone est aussi inconstructible, à quelques exceptions près.

♦ **Zone jaune** : zone exposée à un risque d'inondation faible, déterminée en fonction de l'aléa faible dont les critères sont : une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.

Cette zone, non urbanisée, est à protéger pour permettre l'expansion ou l'écoulement des crues.

♦ **Zone vert foncé** : zone exposée à un risque d'inondation faible, déterminée en fonction de l'aléa faible dont les critères sont : une hauteur d'eau < 0.50 m et une vitesse d'écoulement < 0.50 m/s.
Cette zone peut être urbanisée

♦ **Zone blanche** : zone estimée non exposée au risque d'inondation, dans l'état des connaissances actuelles.

Il est important de rappeler que en complément des ces dispositions spécifiques à chaque zone, l'ensemble des zones inondables1 sont soumises au respect des règles du paragraphe 4 concernant les mesures de prévention , de protection et de sauvegarde.

1 cf. glossaire en fin de document

3. DISPOSITIONS DU PPR

Dans cette partie, nous allons présenter les dispositions spécifiques à l'ensemble des zones réglementaires de la commune. Il faut noter que toutes ces dispositions sont des prescriptions. Il s'agit essentiellement de règles d'urbanisme.

3.1. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ROUGE

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. Les hauteurs de submersion sont supérieures à 1 m ou les vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s.

C'est la zone la plus exposée, où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes. Il est essentiel de préserver cette zone qui couvre la majeure partie de la zone d'expansion1 naturelle de crue1 et de ne pas élever d'obstacles à l'écoulement des eaux afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Cette zone est inconstructible

3.1.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.1.2 ou 3.1.3 est interdit.
L'interdiction d'installation nouvelle d'habitations légères de loisir et de mobil-homes est valable y compris sur les terrains de camping déjà existant.

3.1.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.1.2.1.A condition :

- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoire*

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.1.2.2. **A condition :**

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,*

sont autorisés :

- les réalisations liées à des aménagements hydrauliques;

[1] cf. glossaire en fin de document

– les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics;

– les cultures et les pacages ;

– les clôtures ajourées servant à la protection des périmètres immédiats des captages d'eau potable

– le déplacement ou la reconstruction des clôtures sous réserve de respecter les prescriptions du §4;

– l'aménagement d'aire de pique-nique ou de loisir sans construction de bâtiment ;

concernant les constructions existantes *:*

– Les travaux usuels d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitements des façades et réfection des toitures) sans création de logement supplémentaire ou changement de destination ;

3.1.2.3.A condition :

- *de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,*
- *de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires,*
- *de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,*
- *et sous réserve de la mise hors d'eau (niveau de la cote de référence1) :*

sont autorisés :

- la reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

1 cf. glossaire en fin de document

3.2. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ORANGE

La zone orange est une zone où le risque est important en raison d'une hauteur de submersion comprise entre 0.5 m et 1 m ou d'une vitesse d'écoulement comprise entre 0.50 m/s et 1m/s. Elle doit également, être préservée en raison du rôle important qu'elle joue sur l'écoulement des eaux et l'expansion des crues.

3.2.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

Tout ce qui n'est pas visé à l'article 3.2.2 ou 3.2.3 est interdit**.**
L'interdiction d'installation nouvelle d'habitations légères de loisir et de mobil-homes est valable y compris sur les terrains de camping déjà existant.

3.2.2. Modes d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.2.2.1.A condition :

- ***Sous réserve de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoire***

Sont autorisés :

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.2.2.2.**A condition :**

- ***de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,***
- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,***
- ***de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,***

Sont autorisés :

– tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;

– les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

– les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

– les réseaux d'irrigation et de drainage ;

– les aires de jeux et de sport ouvertes au public ;

– sur la zone sportive de la Plaine la construction d'un bâtiment lié aux activités de sport sera autorisée. Outre les recommandations et prescription du §4, les emprises au sol de ce nouveau bâtiment et des remblais nécessaires à sa construction n'excéderont pas 120 m2.

– les aires de stationnement ouvertes au public *;*

– les clôtures (cf. §4) ;

– les plantations d'arbres de haute tige, espacés de plus de 7 mètres ;

– les cultures et les pacages ;

– l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;

concernant les constructions existantes :

– les travaux usuels d'entretien et gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), sans création de logement supplémentaire ;

– l'adaptation ou la réfection, pour la mise hors d'eau des personnes, des biens et activités (rehaussement du premier niveau utile, y compris construction d'un étage) à condition de ne pas créer de logement supplémentaire;

– le changement de destination des locaux ; dans ce cas, les pièces à usage de sommeil se trouveront à l'étage et hors d'eau, on veillera alors, tout particulièrement à l'application des prescriptions et recommandations du § 4.2

3.2.2.3.A condition :

- ***de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,***
- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,***
- ***de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,***
- ***et sous réserve de la mise hors d'eau (niveau de la cote de référence) :***

Sont autorisés :

concernant les constructions existantes :

– la reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (choix des techniques de construction);

concernant les constructions futures :

– les abris de jardin et les garages. Ceux-ci pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.3. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE JAUNE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Toutefois, elle doit être préservée en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

3.3.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

3.3.2. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

On appliquera les mêmes règles que pour la zone orange.

3.3.3. Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés et soumis à condition

3.3.3.1.**A condition :**

- ***de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à leur stockage,***
- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés,***
- ***de ne pas conduire à une augmentation notable de la population,***
- ***<u>et</u> sous réserve de la mise hors d'eau (niveau de la cote de référence) :***

Sont autorisés :

– l'extension des bâtiments « d'activité » dans une limite de 20% de l'emprise au sol à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR

– l'extension des autres constructions dans la limite de 20m² d'emprise au sol sans création de logement supplémentaire et à condition de ne pas avoir bénéficié d'un précédent agrandissement depuis la date de mise en application du présent PPR

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.4. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE VERT FONCE

Cette zone est une zone moins exposée au risque d'inondation (hauteur de submersion < 0.50 m et vitesse < 0.50 m/s).

Des possibilités de construction peuvent être envisagées.

3.4.1. Modes d'occupation du sol et travaux interdits (concernant de nouveaux projets)

- les organismes et centres d'activités (y compris agricoles) produisant ou stockant des produits dangereux : la liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale ;

- les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/C.E.E. du 9 décembre 1996, concernant les risques d'accident majeur de certaines activités industrielles ;

- les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques ;

- les terrains de camping et caravanage , les aires naturelles de camping, le stationnement isolé des caravanes, les habitations légères de loisir et les mobil-homes ;

- tout remblaiement entraînant une modification des périmètres exposés ;

- les installations et travaux divers tels que :
  - les parcs d'attraction,
  - les dépôts de véhicules (neufs, d'occasion, hors d'usage),
  - les aires de stockage des véhicules non soumises au régime des installations classées,
  - les aires de vente ou d'exposition de caravanes,
  - les garages à bateaux et les garages collectifs de caravanes .

3.4.2. -Mode d'occupation du sol et travaux susceptibles d'être autorisés

3.4.2.1. A condition

- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoire***

Sont autorisés

- Les aménagements hydrauliques visant à réduire le risque. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée

3.4.2.2.**A condition :**

- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
- ***de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés ,***

sont autorisés :

– tous travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation ;

– les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;

– les réalisations liées à des aménagements hydrauliques ;

– les réseaux d'irrigation et de drainage ;

– les aires de jeux et de sports ouvertes au public ;

– les aires de stationnement ouvertes au public ;

– les clôtures (cf. §4);

– les plantations d'arbres de haute tige, espacés de plus de 7 mètres ;

– les cultures et les pacages ;

– l'aménagement de parcs, jardins et espaces verts ;

concernant les constructions existantes :

– les travaux usuels d'entretien et de gestion des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document ;

– les changements de destination ;

3.4.2.3.A condition :

- ***de ne pas aggraver les risques sur le périmètre de la commune ou sur d'autres territoires***
de ne pas avoir pour incidence de modifier les périmètres exposés
- ***et sous réserve de la mise hors d'eau des constructions, par remblaiement (niveau de la cote de référence) :***

sont autorisés :

– les extensions ;

– la reconstruction des bâtiments après sinistre ;

concernant les constructions futures :

– les constructions de quelque usage qu'elles soient (habitations, activités, établissements recevant du public, équipements collectifs.....).Les garages et les abris de jardin pourront être autorisés au niveau de la cote de référence moins 0,30 mètre sans creusement du sol.

Des prescriptions et recommandations supplémentaires sont données dans le paragraphe 4

POUR L'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT , UN PLAN DE MASSE COTE NGF DEVRA ETRE EFFECTUE

3.5. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE BLANCHE

La zone blanche ne fait pas l'objet de prescriptions. Cependant tout nouvel aménagement dans cette zone ne devra pas induire de nouveau risque.

A l'intérieur du périmètre de l'arrêté préfectorale du 1 avril 1975 les affouillements du terrain naturel et travaux d'aménagement en sous sol sont interdits et la cote du plancher du premier niveau habitable doit être égale à la cote du terrain naturel + 0.30 m.

4. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Il faut à nouveau rappeler que ce paragraphe concerne l'ensemble des zones inondables. Dans cette partie, on distingue les recommandations et les prescriptions.

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- l'information de la population
- la réduction de la vulnérabilité des biens et des activités existants et futurs
- la limitation des risques
- une meilleure prise en compte des secours.

4.1. INFORMATION DU PUBLIC

- Conformément aux dispositions du décret du 11 Octobre 1990, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, et pour faire suite au Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), le Document Communal Synthétique (D.C.S.) a été notifié en date du 24 Février 1997. Ce document précise les zones à risques dans lesquelles l'information doit être faite.

Cette information relève de la compétence du Maire et doit être faite d'une part, par un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) et, d'autre part, par voie d'affichage dans les lieux ci-après :

- Etablissements recevant du public, dès lors que l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes,
- Immeubles à vocation industrielle, commerciale, agricole, ou de services et dont l'effectif est supérieur à 50 personnes,
- Terrains de camping, de stationnement de caravanes, soumis à autorisation (article R443-7 du Code de l'Urbanisme) d'une capacité de 50 personnes sous tente, ou de 15 tentes ou caravanes à la fois,
- Locaux à usage d'habitation de plus de 15 logements.

Cette information doit faire l'objet d'une affiche disposée de manière évidente dans les locaux recevant du public.
Cette affiche doit comporter les points suivants :

- déclaration de l'existence du risque d'inondation et indication de ses caractéristiques principales
(fréquence, hauteur d'eau maximale, etc. ...),
- la modalité de l'alerte,
- la conduite à tenir en cas d'alerte (existence et accès aux lieux de regroupement, évacuation par des itinéraires balisés, etc. ...).

Cette information, si elle n'est pas encore faite, sera mise en œuvre dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.2. RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES

Outre les règles spécifiques à chaque zone, les prescriptions suivantes seront respectées sur toutes les zones inondables.

4.2.1. Prescriptions concernant le schéma d'assainissement et le réseau existant

Si la commune est dotée d'un **schéma d'assainissement**, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Les **réseaux d'assainissement collectif** d'eaux usées devront être, dans toute la zone inondable, équipés de clapets anti-retour. Dans les parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge et dans les zones inondables habitées les tampons des regards seront verrouillés.

Dans le cas, fréquent, où **la station d'épuration est construite en zone inondable**, elle devra dans la mesure du possible être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages) et les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence1.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.2.2. Prescriptions concernant la création ou l'extension des réseaux publics

Ce paragraphe concerne les constructions pour des créations, extensions ou renforcements et les réfections ou entretiens lourds :

4.2.2.1.Réseau d'eau potable

On mettra hors d'eau :
- les ouvrages (captages et pompages) d'exploitation de la ressource
- les ouvrages de stockage (réservoirs)

Les dispositions prises et les produits choisis doivent assurer la pérennité des ouvrages (éviter les ruptures) et l'étanchéité parfaite (éviter la pollution)

1. *Ouvrages d'exploitation de la ressource*
La tête de l'installation doit être située à 0.5m (sur remblai, sur génie civil) au-dessus de la cote de la crue de référence et doit résister aux vitesses d'écoulement correspondantes

1 cf. glossaire en fin de document

Cas des prises d'eau gravitaires et des pompages en rivières :
– *Prises d'eau gravitaires* : sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être à un endroit tel que la canalisation d'alimentation soit posée en zone inondable sur une longueur très courte, et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.
– *Pompages en rivière* : les équipements électriques sont, soit étanches, soit hors d'eau à une cote supérieure à 0.5 m du niveau de la crue de référence.
Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter ou, à défaut, à ancrer solidement au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0.5 m au-dessus du niveau de la crue de référence.

2.*Ouvrages d'alimentation et de distribution*
L'ensemble canalisations/joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.
Les canalisations sont enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) sont supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.
On disposera également des vannes de sectionnement, pour isoler le réseau dans la zone à risque.

3. *Ouvrages de stockage (réservoirs***)**
Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable, et surdimensionnés, pour assurer la continuité du service dans la zone inondable.

4.2.2.2.Réseau d'assainissement des eaux usées

La pose des canalisations et le remblaiement des tranchées doivent éviter les dégradations (affouillements, tassements, ruptures) et assurer l'étanchéité du réseau (joints, regards, branchements) qui doit être vérifiée par des essais à l'eau ou à l'air.
Les postes de relèvement ou de refoulement sont hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence.
Les tampons des regards en zone inondable sont verrouillés.

En terrains aquifères, des dispositions particulières sont à prendre en ce qui concerne la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm.
Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est recommandé d'envelopper le matériaux du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.
Les terrassements peuvent nécessiter l'étaiement et le blindage de la tranchée ainsi que le rabattement de la nappe par pompage.
Le lestage des canalisations et des équipements (station de refoulement par exemple) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

4.2.2.3.Les stations d'épuration

Dans le cas, fréquent, où la station d'épuration est construite en zone inondable, elle devra être protégée de l'immersion par des dispositifs techniques (endiguement, surélévation des ouvrages). Les appareils électriques et les bâtiments stratégiques devront être hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence. Les ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations,...) devront être conçus pour éviter leur flottaison (lest, immersion par clapets) dans l'hypothèse de la crue de référence.

La construction d'une station d'épuration en zone inondable peut entraîner des modifications dans les écoulements ou/et être concernée par d'autres phénomènes comme l'érosion des berges des cours d'eau.
Une étude d'impact hydraulique est nécessaire pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement (protection des berges des cours d'eau par exemple) et autant que faire se peut la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle (maintien des écoulements sans surcote).

4.2.2.4.Le réseau électrique

Les postes moyenne tension seront :
- situés au minimum à 0.5m au-dessus du niveau de la crue de référence,
- implantés, si possible, hors des champs[1] d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

Les lignes aériennes sont situées au minimum à 2,50 m au-dessus du niveau de la crue de référence, pour permettre le passage des engins de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour éviter leur arrachement surtout par des flots torrentiels.
Les lignes enterrées doivent être étanches.
Les branchements des habitants et le comptage sont réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

4.2.2.5.Le réseau téléphonique

- On assurera la mise hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence de tout le matériel sensible : armoires, lignes et centraux téléphoniques.
- Pour les lignes téléphoniques aériennes, les poteaux doivent être solidement ancrés pour résister aux flots, en particulier torrentiels, et à l'érosion. Il est préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.

4.2.2.6.Le réseau de gaz

On mettra hors d'eau, c'est-à-dire au dessus du niveau de la crue de référence tout matériel sensible (compteurs de distribution, postes et sous-stations).
Le réseau enterré devra résister à l'érosion due à l'écoulement des flots. En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant la remise en service.

[1] cf. glossaire en fin de document

4.2.3. Recommandations pour l'entretien des espaces et des cours d'eau

Il sera procédé dans les zones inondables, par les propriétaires concernés, à la suppression des arbres morts ou en situation d'instabilité susceptibles de provoquer des effets de vague lors de la rupture ou de créer plus loin des embâcles.
Les personnes morales ou physiques ayant la responsabilité de l'entretien des cours d'eau et des berges assureront un entretien régulier des lits des cours d'eau et notamment après chaque crue.

4.2.4. Recommandations applicables sur les biens existants

- Il est recommandé, pour les constructions possédant un étage de supprimer, dans les zones les plus exposées, toute pièce à usage de sommeil en rez-de-chaussée.
- Les orifices non étanches et évents des citernes extérieures doivent être si possible situés au-dessus de la côte de référence., Il est recommandé d'en assurer, pendant la période où les crues peuvent se produire, le remplissage maximum;

4.2.5. Prescriptions applicables sur les biens existants

– Les matériels électriques ou électroniques, les tableaux électriques, les chaudières individuelles et collectives, doivent être positionnés au-dessus de la cote de référence.
– Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées.
– Les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion.
– Tout objet, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, non arrimé et tout matériau flottant sera enlevé.
– Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
  - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
  - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
– Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

Ces travaux seront réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque. Ce délai est ramené à 2 ans pour les prescriptions concernant les deux derniers points.

4.2.6. Recommandations applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

- Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature comporteront une structure de chaussée aussi insensible à l'eau que possible;

• Dès la conception du projet, et durant les travaux de construction, il convient de prévoir des dispositions pour faciliter le séchage des matériaux après inondation, voire faciliter le remplacement de ceux dont il est certain qu'ils seront irrécupérables. On recherchera les matériaux les moins sensibles à l'eau. Les sols et murs intérieurs des étages susceptibles d'être inondés seront conçus de façon à pouvoir être nettoyés au jet d'eau. On évitera les dispositions constructives qui favorisent la stagnation de l'eau.

4.2.7. Prescriptions applicables aux constructions neuves, aux aménagements ou aux reconstructions

Ce qui suit s'applique aux constructions neuves, aux extensions ou aménagements importants de l'existant (sauf impossibilité technique) et aux reconstructions.

4.2.7.1.Au titre des règles d'urbanisme

– L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures,...) doit permettre un accès aux berges des cours d'eau pour son entretien.

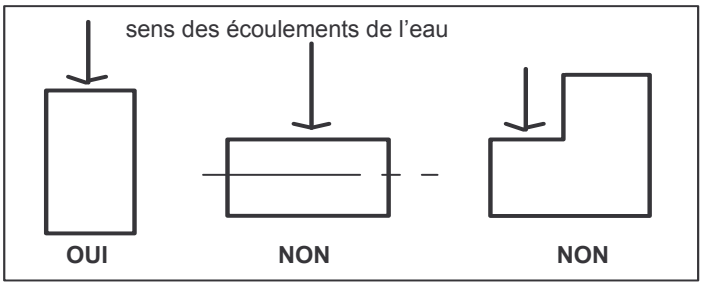
– Les planchers des surfaces habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence
A l'intérieur du périmètre de l'arrêté préfectorale du 1er avril 1975 la cote du plancher du premier niveau habitable doit être égale à la cote du terrain naturel + 0.30 m
Pour cela les constructions doivent être implantées sur remblai ou sur vide sanitaire, dans la partie la plus élevée du terrain, et / ou au plus près des voies les desservant.
– Pour le quartier de La Plaine subissant des inondations par « remplissage » de la cuvette formée par le terrain naturel, aucune côte de référence n'est donnée. La hauteur des planchers des surfaces habitables pourra être déterminée par référence à la hauteur de la route(on pourra se positionner 5 à 10 cm au dessus de la route).

– Les remblais seront limités à l'emprise des constructions, éventuellement majorée d'une bande de circulation de 3 mètres maximum. L'emprise au sol du remblai ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;

– En cas de construction sur vide sanitaire, sans remblai, l'emprise de la construction ne sera pas supérieure à 25 % de la superficie du terrain ;

– Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.

– La plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements dans le lit majeur; on évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction



– Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.

– Les bâtiments accolés sont autorisés s'ils sont édifiés dans le sens de l'écoulement des eaux
(exemple : habitations en bande) avec les mêmes réserves que précédemment.

– Les installations techniques sensibles à l'eau doivent être situées au-dessus de la cote de référence.

– La mise en place de système d'assainissement autonome est interdite.

4.2.7.2.Au titre des règles de construction

- Les clôtures seront constituées d'au maximum 3 fils superposés, espacés d'au moins 50 cm avec des poteaux distants d'au moins 2 mètres. Tout grillage, toute clôture végétale, ou toute clôture pleine sera interdit ;

- les matériels électriques, électroniques, les compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives, doivent être positionnés au-dessus de la cote de référence.

- Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables, sans couper les niveaux supérieurs.

- Les citernes enterrées doivent être lestées ou fixées. Pendant la période où les crues peuvent se produire, il est recommandé d'en assurer le remplissage maximum;

- les citernes extérieures doivent être fixées au sol support ou lestées. Le sol doit pouvoir résister à l'érosion. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la côte de référence.

- Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être en présence d'eau, les matériaux flottants doivent être stockés:
  - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence;
  - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, doit être ancré ou rendu captif.

- Les piscines privées ou les cavités de terrain doivent être balisées en hauteur.

Les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel ou du remblai de construction autorisé.

4.2.8. Prescriptions supplémentaires applicables aux installations ou aux constructions publiques ou destinées au public, aux logements collectifs

– **Les installations publiques** de type école, crèche, salle de sports..., **les établissements recevant du public**, **les logements collectifs situés en zone inondable** devront disposer **de lieux de regroupement** permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, devra être également mise en place.

– Les lieux de regroupement ainsi que le cheminement jusqu'à ce lieu devront être situés au-dessus de la cote de référence.

Cette mesure devra être effective dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention du Risque.

4.3. QUE FAIRE EN CAS DE CRUE ?- PROTECTION DES PERSONNES

L'organisation des secours en cas d'inondation fait l'objet d'un plan spécialisé dénommé « Plan de Secours en Cas d'Inondation » prescrit par arrêté du Préfet des Pyrénées - Atlantiques en date du 8 Janvier 1996.

4.3.1. Que faire ?

Avant :

- prévoir les gestes essentiels :
  - fermer portes et fenêtres,
  - couper le gaz et l'électricité,
  - mettre les produits au sec,
  - surélever le mobilier,
  - amarrer les cuves,
  - faire une réserve d'eau potable,
- prévoir l'évacuation.

Pendant :

- s'informer de la montée des eaux (radio, mairie, …),
- couper l'électricité,
- n'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.

Après :

- aérer et désinfecter les pièces,

- chauffer dès que possible,
- ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.

4.3.2. Rôle des collectivités

♦ PREVENTION

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

De même, une reconnaissance analogue sera à entreprendre pour identifier les travaux de remise en état résultant du passage des crues.

Les problèmes constatés donneront lieu soit à une intervention de la collectivité concernée auprès des propriétaires, soit à une intervention directe de ses services.

♦ CIRCULATION - ACCESSIBILITE DES ZONES INONDEES

La loi n° 87-565 du 22 Juillet 1987 et les décrets n° 88-622 et 88-623 conservent le principe de la responsabilité des maires en tant qu'autorités de police en vertu des articles L 131-1, L 131-2-6°, et L 131-7 du code des communes.

En application du Plan de Secours en Cas d'Inondation (notifié par le Préfet le 8 Janvier 1996), bien que le représentant de l'Etat soit chargé de la coordination des secours, le maire doit prendre un certain nombre de dispositions et assurer le suivi de la crise comme indiqué dans le document reçu.

5. GLOSSAIRE

Aléa

L'aléa est un événement (inondation) caractérisé par son intensité et sa récurrence (probabilité de survenir).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité:
- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Cote de référence

C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).

On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :
- crue quinquennale (fréquence une année sur 5 - Récurrence 5)
- crue décennale (fréquence une année sur 10 - Récurrence 10)
- crue centennale (fréquence une année sur 100 - Récurrence 100).

Crue de référence

C’est la crue retenue pour établir la carte réglementaire : à savoir, conformément aux directives nationales la plus forte crue observée, ou la crue centennale si la crue observée a une période de retour inférieure à 100 ans.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m3/s avec trois chiffres significatifs (ex:1,92 m3/ s, 19,2 m3/s, 192 m3/s). Pour les petits cours d'eau, ils sont exprimés en 1/s.

Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine etc. susceptibles d’être affectés par un phénomène naturel.

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximal que peut occuper un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresses, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

Récurrence

Caractère répétitif d’un phénomène. Pour une crue, la période de récurrence signifie la fréquence de retour.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d’un aléa naturel.

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables
Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.