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 MOURENX (64)

## Règlement

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer**
Pyrénées-Atlantiques

**Service Aménagement, Urbanisme et Risques**
Unité
Aménagement
Prévention des Risques

***Cité administrative***
***Boulevard Tourasse***
***CS 57577***
***64032 PAU Cedex***

**DOSSIER APPROUVE**
**par arrêté préfectoral le : 18 OCT. 2013**

# 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 5

3.4. Aides financières 5

3.5. Sanctions et assurances 6

CHAPITRE 4 – REVISION OU MODIFICATION 7

CHAPITRE 5 – CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE 7

TITRE II – REGLEMENTATION DES PROJETS 9

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION 10

CHAPITRE 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE 11

2.1. Réglementation applicable aux projets nouveaux 11

*2.1.1. Interdictions* 11

*2.1.2. Autorisations* 11

2.2. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants 14

*2.2.1. Autorisations* 14

CHAPITRE 3 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE 17

3.1. Réglementation applicable aux projets nouveaux 17

*3.1.1. Interdictions* 17

*3.1.2. Autorisations* 17

3.2. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants 20

*3.2.1. Autorisations* 20

CHAPITRE 4 – DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUTES LES ZONES 23

4.1. Prescriptions liées à tous projets autorisés (futurs et existants) 23

*4.1.1.Règles d'urbanisme* 23

*4.1.2. Règles de constructions* 25

*4.1.3. Autres Règles* 29

TITRE III – MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 31

CHAPITRE 1 – MESURES DE PREVENTION 32

1.1. Information sur les risques 32

1.2. Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM) 32

1.3. Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP) 33

1.4. L'inventaire des repères de crues 33

1.5. Information des Acquéreurs et Locataires (IAL) 33

1.6. Actions sur les aménagements 34

1.7. Entretien des cours d'eau 34

1.8. Sécurité à l'arrière des ouvrages de protection 34

CHAPITRE 2 – MESURES DE PROTECTION 35
2.1. Contrôle et entretien des ouvrages de protections 35
2.2. Travaux 35
CHAPITRE 3 – MESURES DE SAUVEGARDE 36
3.1. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) 36
3.2. Le Plan de Sécurité Inondation (PSI) 36
3.3. Affichage des consignes de sécurité 37
3.4. Les exploitants des réseaux et infrastructures 37
3.5. Les établissements de santé 37
3.6. Parc de stationnement 37
3.7. Terrain de camping 37

TITRE IV – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS 38
CHAPITRE 1 – MESURES POUR ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES 39
ERP et logements collectifs 39
Flottaison d'objets 39
Piscine 40
Zone de refuge 40
Pièces de sommeil 41
CHAPITRE 2 – MESURES POUR LIMITER LES DÉGÂTS ET LES BIENS 41
Aires d'accueil et de grand passage 41
Constructions annexes 42
Equipements sensibles à l'eau 42
Obturation des ouvrants 43
Terrain de camping, parc résidentiel de loisirs 44

GLOSSAIRE 45
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 règlementaires 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 MOURENX, objet du présent document, a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 31 janvier 2008.

# Chapitre 2 – CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique au territoire de la commune de MOURENX,, délimitée 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 la « Baïse », la « Baysère » et le « Luzoué ».

## 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

### 3.4.1 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 simple recommandation ne sont pas financables.**

***Les dispositions temporaires***

L'article 128 de la loi n°2003-1311 du 30 décembre 2003 de finances pour 2004, modifié par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 – art 222, 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 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.

Au 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).

Selon l'article R. 562-10 du code de l'Environnement, le PPRI peut être modifié selon la même procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9.

# Chapitre 5 – CARACTERISATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

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 :

### Une zone rouge

Elle 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.

### Une zone verte

Elle correspond à des secteurs urbanisés en aléa faible (hauteur d'eau < à 0,50 m, une vitesse d'écoulement < à 0,50 m/s), qui peuvent accueillir certaines constructions sous réserve de la mise en place de dispositions visant à ne pas augmenter la vulnérabilité.

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 réglementaire 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

Les dispositions incluses dans le 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 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**

# 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 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 inondable 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.**

## Article 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...) en dehors des bâtiments agricoles pour stockage situés en aléa faible ;***
- ***La reconstruction de bâtiments sinistrés dans les zones d'aléa fort et moyen;***
- ***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 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**, 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 40m², 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 dans les **zones d'aléa faible** 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.

Leur surface sera limitée à 500 m² d'emprise au sol.

En tout état de cause, les bâtiments à usage d'habitation, d'abri animalier ou d'élevage sont interdits.

### CARRIÈRES, GRAVIÈRES

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.

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.

### 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 des 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 10 × 10 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, toute clôture pleine sera interdite. 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 **zone d'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 40m², 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, 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.

### 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 ;
- qu'elles 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, espacés de plus de 7 mètres sont admises à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs 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.

## Article 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 4 et les mesures du titre III.**

#### ABRIS DE PISCINE

**En zone d'aléa fort et moyen,** les abris plats pour piscines enterrées.

**En zone d'aléa faible, les** abris pour piscine hors sol et les abris plats pour piscines enterrées.

#### 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** dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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.

Le secteur ayant fait l'objet de ce transfert devra obligatoirement être condamné.

#### 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** dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de stationnement et sanitaire des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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.

Le secteur ayant fait l'objet de ce transfert devra obligatoirement être condamné.

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** dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

Le secteur ayant fait l'objet de ce transfert devra obligatoirement être condamné.

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 en **zone d'aléa faible** dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert d'emplacements des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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 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.

### 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 peut être autorisé sous réserve que l'opération visée soit située au-dessus de la cote de référence.

### CONSTRUCTIONS ANNEXES

**En zone d'aléa fort et moyen:**

Les constructions annexes liées à des habitations, mais **non contiguës à celles-ci** (abris de jardin, garage...) sous réserve que l'ensemble soit limité à 20 m² 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.

Les constructions annexes liées à des habitations, **non contiguës ou adossées à celles-ci** (abris ouverts) sous réserve qu'elles soient limitées à 20 m² 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.

**En zone d'aléa faible**, leurs superficies sont limitées à 40 m² d'emprise au sol.

Ces deux types de constructions devront être ancrées au sol.

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).

Les constructions bénéficiant d'une l'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, 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 :

- **Habitation** (dans la mesure où le projet participe à une augmentation du confort de l'habitation)
  - L'extension **par élévation**, sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter 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 créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- **ERP**
  - 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.

- **Professionnel** (artisanat, industriel)
  - 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 et de ne pas augmenter la capacité d'accueil ainsi que la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- **Agricole**
  - L'extension **au sol** des bâtiments de stockage, limitée jusqu'à 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

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.

### PARC RÉSIDENTIEL DE LOISIRS (PRL)

L'extension des parcs résidentiels de loisirs en **zone d'aléa faible** dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de HLL ou RML des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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 telle que les mises aux normes.

### 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.

### 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 ouvertes sur tous leurs pans (non closes), couvertes, d'une surface inférieure ou égale à 20 m² 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.

La zone **verte** correspond à un secteur d'écoulement des crues soumis à des aléas faibles **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.

## Article 3.1 – Réglementation applicable aux projets nouveaux

### 3.1.1 Interdictions

**Tous les projets** nouveaux à l'exception de ceux visés à l'article 3.1.2 **sont interdits.**

A titre d'exemple, sont notamment interdits et cités de manière non limitative :

- ***La création d'Etablissements Recevant du Public (ERP) de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, quel que soit le type à l'exception d'une surface commerciale visée à l'article 3.1.2 ;***
- ***la création d'Etablissement Recevant du Public (ERP) de type R, U, J pour les 4ème et 5ème catégorie ;***
- ***Les bâtiments publics nécessaires à la gestion de crise (sécurité civile, défense, l'ordre public...) ;***
- ***La reconstruction de bâtiments sinistrés par une inondation ;***
- ***Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols au-dessous de la cote de référence ;***
- ***Les abris pour les piscines enterrées, à l'exception des abris plats ;***
- ***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 ou 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 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 ;***

### 3.1.2 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 réglementaires du chapitre 4 et les mesures du titre III.**

#### *Abris de piscine*

Les abris pour piscine hors sol et les abris plats pour piscines enterrées.

#### *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 40m², 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 déclaration ou autorisation au titre des ICPE.

### CARRIÈRES, GRAVIÈRES

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.

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.

### CENTRALE OU PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

L'implantation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque sous la forme de champs capteurs sous réserve:

- de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ;
- que la sous-face des 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 hydrostatiques.

Une étude préalable définissant les impacts 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 10 × 10 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, toute clôture pleine sera interdite. Elles doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue.

### CONSTRUCTIONS

La création de construction :

- d'habitation ;
- d'ERP classé en 4ème et 5ème catégorie hors type R, U et J ou établissements très vulnérables et vulnérables;
- d'une surface commerciale (type M) de 2° catégorie sur les parcelles AD n°94 et 141, sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique démontrant l'absence d'impact du projet.
- professionnel (hors agricole).

### ESPACES PLEIN AIR

L'aménagement de jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sans réalisation de remblais.

La construction de sanitaires et de locaux techniques pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40m², 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, 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 piscines hors-sol devront être implantées hors d'eau 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.

### 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 ;
- qu'elles 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, espacés de plus de 7 mètres sont admises à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs 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.

## Article 3.2 – Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants

### 3.2.1 *Autorisations*

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.

A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 4 et les mesures du titre III.**

#### *AIRES DE STATIONNEMENT ET DE SERVICE DE CAMPING-CAR*

L'extension des aires de stationnement e de service de camping-car, peut-être autorisée, dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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.

#### *AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE*

L'extension des aires d'accueil des gens du voyage peut être autorisée, dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de stationnement et sanitaire des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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.

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 D'ACCUEIL ET DE GRAND PASSAGE DES GENS DU VOYAGE*

L'extension des aires d'accueil et de grand passage des gens du voyage, peut-être autorisée, dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des zones présentant moins de risques) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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.

#### *CAMPING*

L'extension des campings dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert d'emplacements dans des zones présentant moins de risque) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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 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.

#### *CHANGEMENT DE DESTINATION (cf. glossaire)*

Le changement de destination de bâtiments existants, sous réserve de ne pas créer de logement ou hébergement en dessous de la cote de référence et 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. Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit au-dessous de la cote de référence.

#### *CLÔTURES*

Le comblement partiel d'un mur existant peut être autorisé sous réserve que l'opération visée soit située au-dessus de la cote de référence.

### CONSTRUCTIONS ANNEXES

Les constructions annexes liées à des habitations, mais **non contiguës à celles-ci** (abris de jardin, garage...) sous réserve que l'ensemble soit limité à 40 m² 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.

Les constructions annexes liées à des habitations, **non contiguës ou adossées à celles-ci** (abris ouverts) sous réserve qu'elles soient limitées à 40 m² 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.

Ces deux types de constructions devront être ancrées au sol.

Celles-ci pourront être autorisées au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues et seront ancrées au sol.

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).

Les constructions bénéficiant d'une l'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, 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 :

- **Habitation** (dans la mesure où le projet participe à une augmentation du confort de l'habitation)
  - L'extension **par élévation**, sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter 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 créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- **ERP** (en dehors des établissements très vulnérables, vulnérables et les ERP de type R, U et J)
  - L'extension **par élévation**, sous réserve, de ne pas augmenter 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 que la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- **Professionnel** (artisanat, industriel)
  - L'extension **par élévation**, sous réserve de ne pas augmenter 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 et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- **Agricole**
  - L'extension **au sol** des bâtiments de stockage et d'élevage, limitée jusqu'à 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.

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.

### PARC RÉSIDENTIEL DE LOISIRS (PRL)

L'extension des parcs résidentiels de loisirs dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de

HLL ou RML des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

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 telle que les mises aux normes.

### RECONSTRUCTION APRÈS SINISTRE

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.

### 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.

### RESTAURATION DE BIENS INOCCUPÉS

La restauration ou rénovation de biens inoccupés de longue date, en dehors des ERP visés au 3.1.1 et sous réserve que la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens soient assurées.

Dès que les caractéristiques techniques le permettent, le plancher utile du bâtiment devra être réhaussé. 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 sous de la cote de référence est interdite.

### TERRASSES

La création de terrasses ouvertes sur tous leurs pans (non closes), couvertes, d'une surface inférieure ou égale à 20 m² 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 4 – Dispositions communes applicables a TOUTES LES ZONES

Ce chapitre vient préciser les conditions de réalisation de tous projets autorisés, toutes zones confondues.

Ces conditions de réalisation se traduisent par le respect de règles d'urbanisme et de constructions.

## Article 4.1 – Prescriptions liées à tous projets autorisés (futurs et existants)

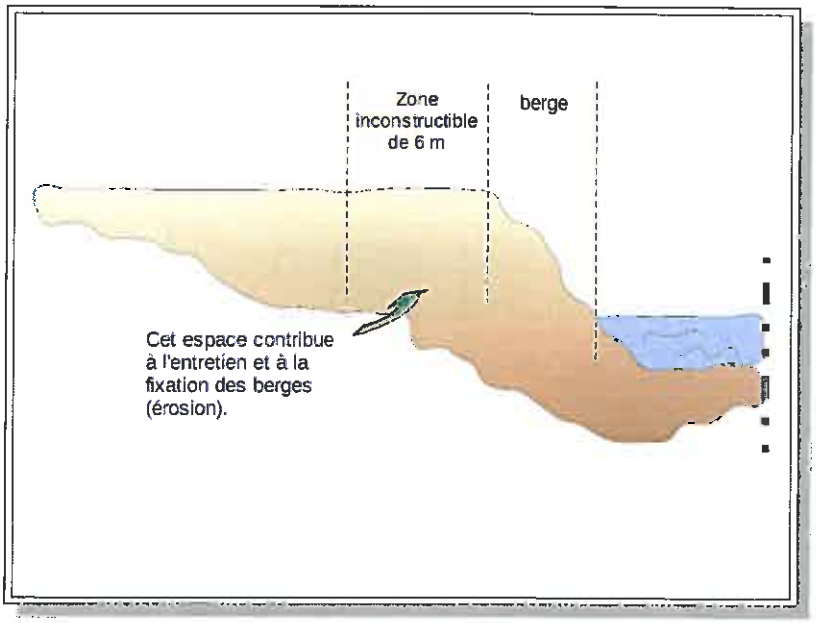
### 4.1.1 Règles d'urbanisme

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. chapitre 1*).

#### Accès 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 1/25 000 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.



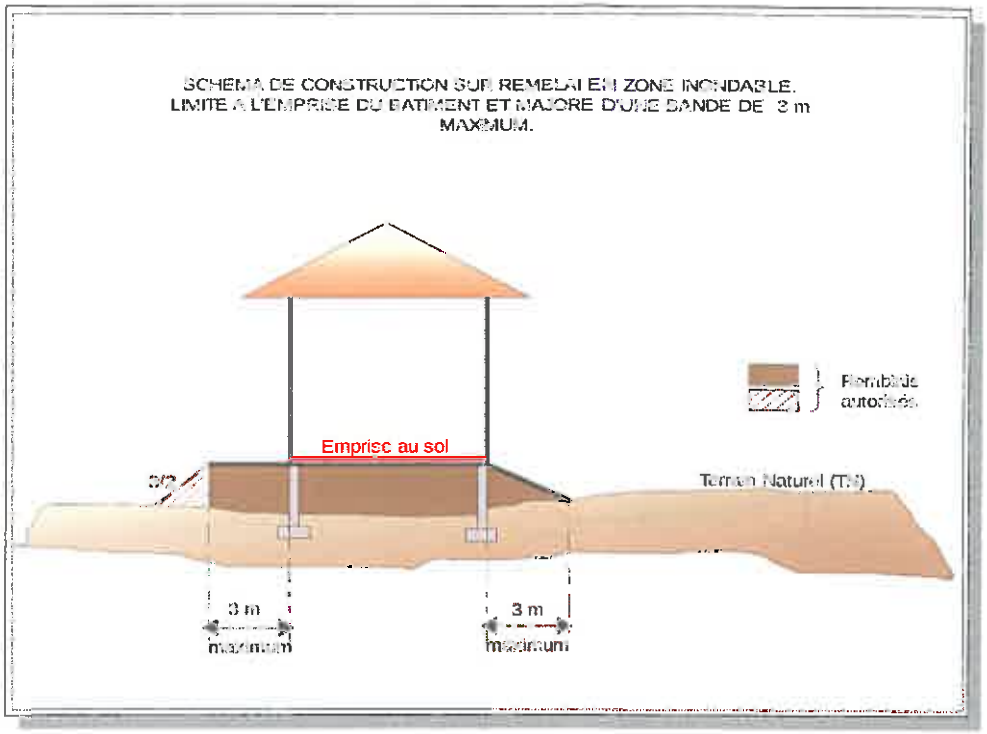

#### Implantation

Les constructions autorisées seront situées de **préférence** dans la partie la plus élevée du terrain et / ou au plus prés des voies les desservant.

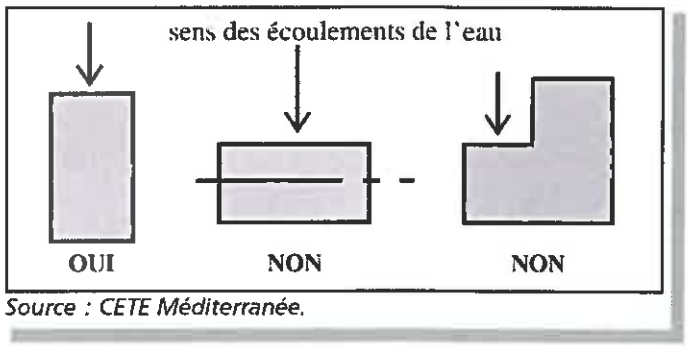
**L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau.**

A ce titre :

1 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.

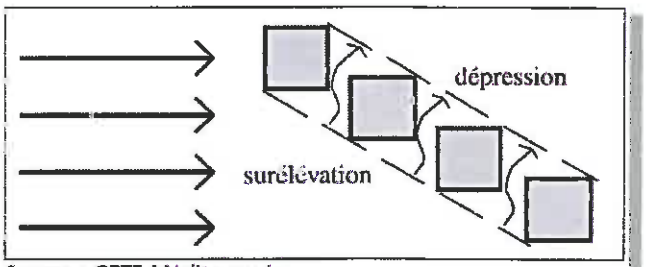



2 Afin de limiter l'effet d'obstacle, la plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements de l'eau. On évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction (voir schéma ci-dessous)




*Source : CETE Méditerranée.*

3 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.*

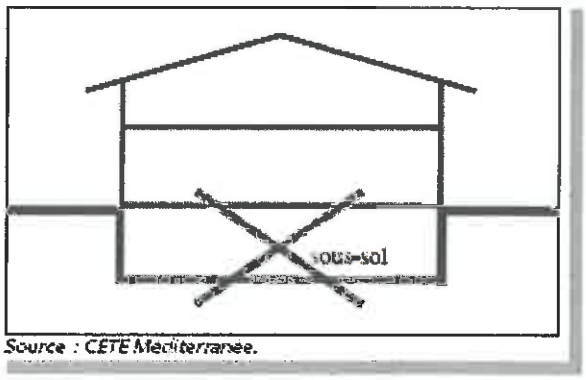
4. Les bâtiments de grandes dimensions (plus grande longueur > à 50 m à proximité des zones urbaines ou bâties (distances < à 100 m) devront faire l'objet d'une étude préalable justifiant les mesures prises pour limiter les impacts et pour éviter toute aggravation du risque pour les bâtiments voisins.

## 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.

### 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 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 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. Elles doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute 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.

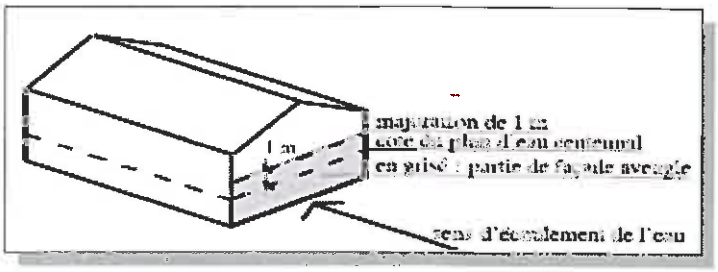
* Lors de la réalisation d'escaliers de secours extérieurs, ceux-ci ne devront pas présenter de volume clos sous la cote de référence et devront être le plus transparent à l'écoulement de l'eau.

* 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 m² et de 1m² 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'ils 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.

  *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

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...).**

## 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 0,50m 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*).

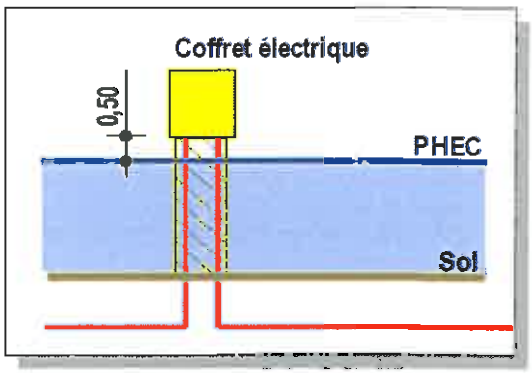



Illustration branchement des habitations

## 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 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.

### 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 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.

## 4.1.3 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 le matérialiser leur emprise par un balisage approprié devant dépasser la cote de référence (*voir schéma titre IV – chapitre 1*).

## E.R.P., LOGEMENTS COLLECTIFS, ESPACES PLEIN AIR

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 au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, 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 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 le décret n°2005-233 du 14 mars 2005 relatif à 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 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 codifié 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.

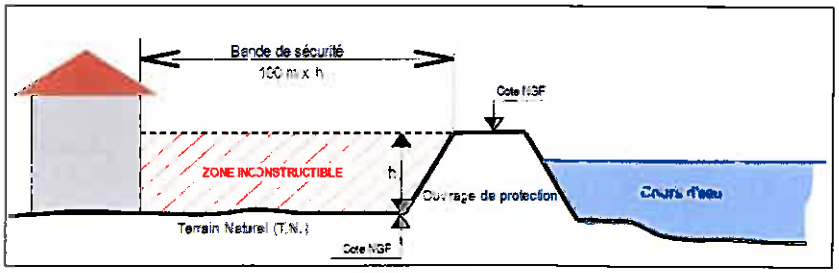
Une reconnaissance analogue pourra être réalisée après chaque crue afin d'identifier les travaux de remise en état.

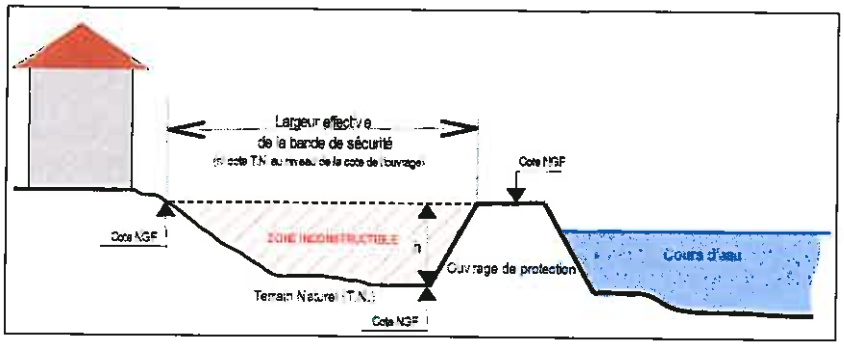
Il convient de rappeler que le présent PPRi intègre le respect d'un franc bord inconstructible de 6 m de part et d'autre de tous fossés et cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25 000 dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et afin de limiter les risques 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**:

- **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 protections

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 écréteur
- la réalisation d'ouvrage de protection comme les digues et les barrages écréteurs
- la réalisation d'ouvrage de dérivation

Les ouvrages dit 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 soumises à un aléa fort et moyen.**

Par ailleurs, il est rappelé qu'**aucun espace inondable non urbanisé** ne pourra être ouvert à l'urbanisation, quel que soit l'aléa et même s'il est protégé par un ouvrage.

# 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 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 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 6 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité, 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 Les établissements de santé

Conformément à l'article 7 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 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.

## 3.6 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.***

## 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...) doivent être évacués pendant les périodes du 1er octobre au 1er mai et être stockés hors d'eau.

# 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

## E.R.P. ET 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 au décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, 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.

## 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**

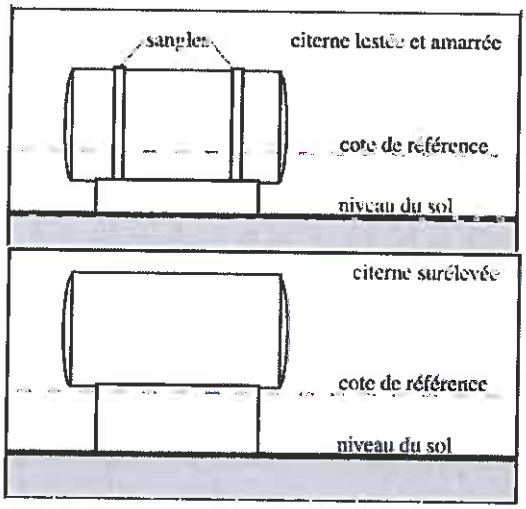
Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés:

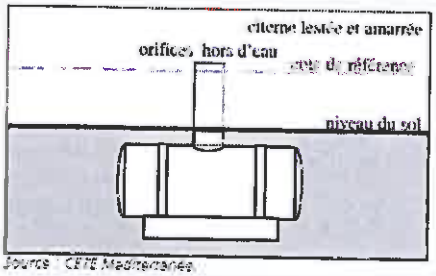
- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.

**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 hydrostatique des crues écoulements et ruissellements.

Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence.



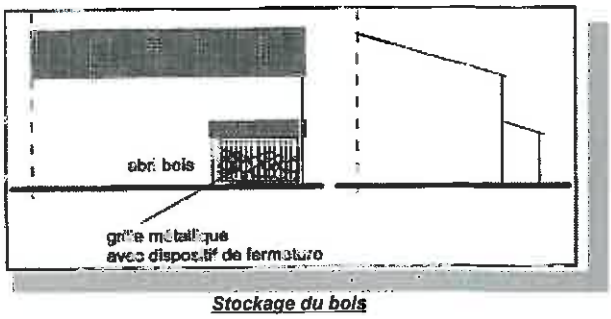




Source : CETE Méditerranée

**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.

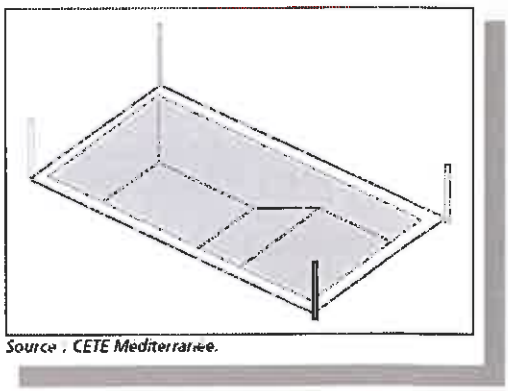
Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex: sanglées contre un mur)




***Stockage du bois***

## 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.




*Signalisation des piscines et bassins*

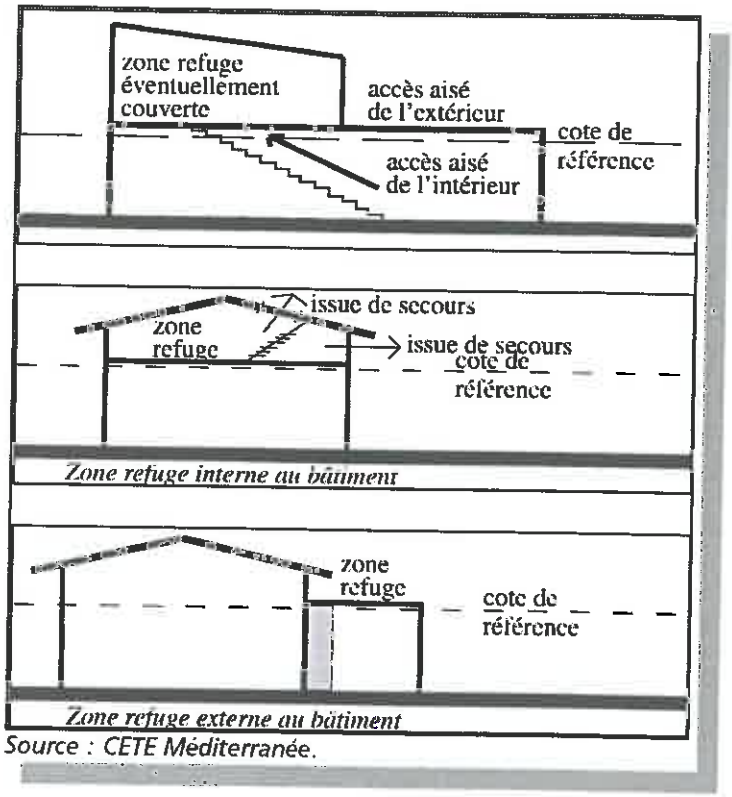
## Zone Refuge

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 d'aléa fort à 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, aménager ou créer un espace refuge (comble, pièces à l'étage, terrasse...) implanté au-dessus de la cote de référence dont la structure et le dimensionnement soit suffisants, accessibles de l'intérieur et présentant une issue accessible depuis l'extérieur par les services de secours (*voir règles de réalisations au sous-article 4.1.2 du chapitre 4*).

Dans la mesures 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.

## 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 (voir 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 leur évacuation soit prise en compte lors de la gestion de crise.

# Chapitre 2 – Mesures pour limiter les degats des biens

## Aires d'accueil et de grand passage

Les aires des gens du voyages 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.

## Constructions annexes

Les abris de jardin doivent être correctement ancrés pour résister aux effets des crues.

## Equipements sensibles à l'eau

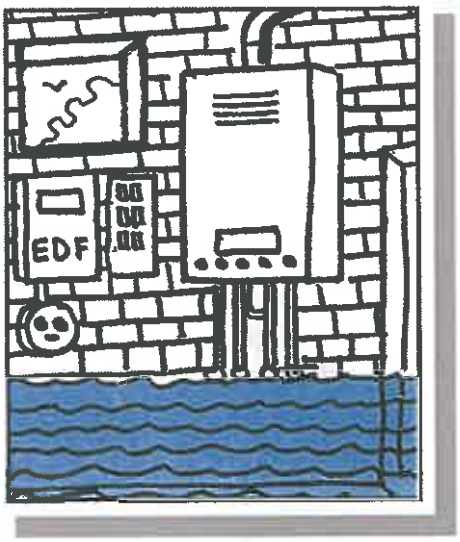
Les installations techniques sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (installations électriques, installations de chauffage... ) doivent, dans la mesure du possible, être situées **au-dessus de la cote 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 infiltration 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 4 / 4.1.2 / Réseaux)*

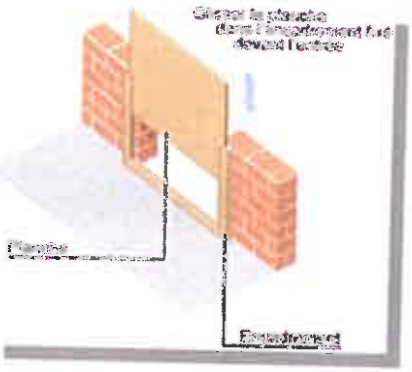
Exemple de mise hors d'eau de compteur électrique

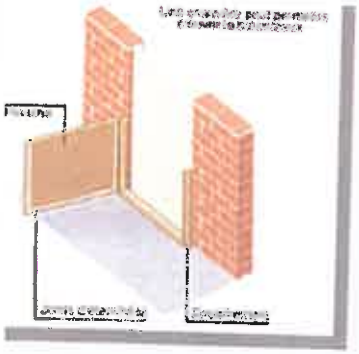
## OBTURATION DES OUVRANTS

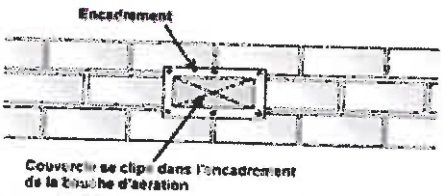
En période de crue, obturation temporaire de chaque ouvrant (porte, porte-fenêtre, accès garage...) et ouverture (bouches d'aération et de ventilation...) desservant un plancher habitable et dont tout ou partie se situe en dessous de la cote de référence.

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 » .








**Légende :**
**boucher une aération de façon temporaire**

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.

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 article 3.7*

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 joues 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:

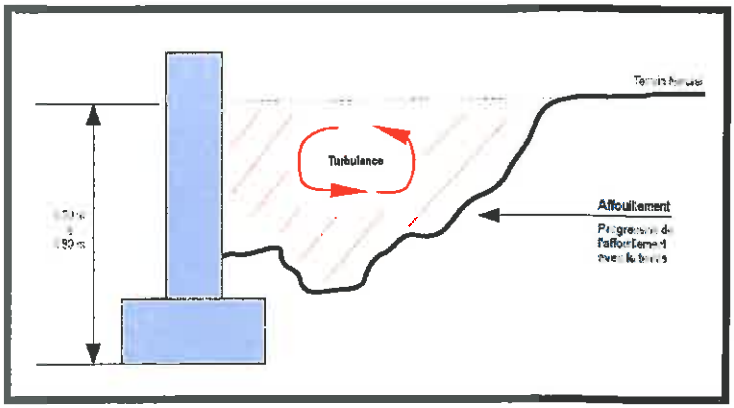
- soit une alimentation permanente en eau, électricité et assainissement
- soit la mise en place d'un dispositif permettant d'assurer l'alimentation en eau, la collecte du contenu des WC chimiques et eaux usées des caravanes, le ramassage des ordures ménagères

## Aléa

Manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

## Affouillement (des fondations)

Érosion 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.

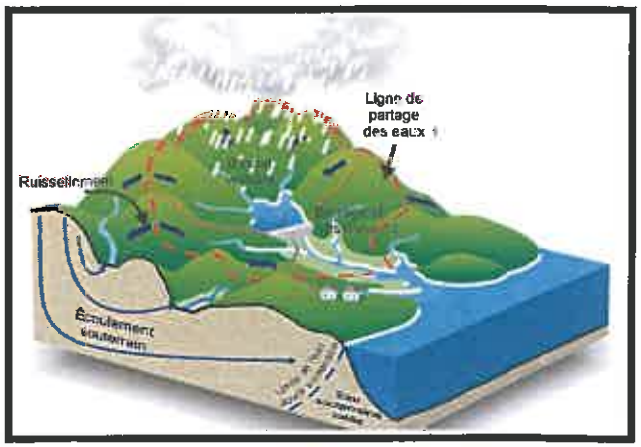
## Bassin versant

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.

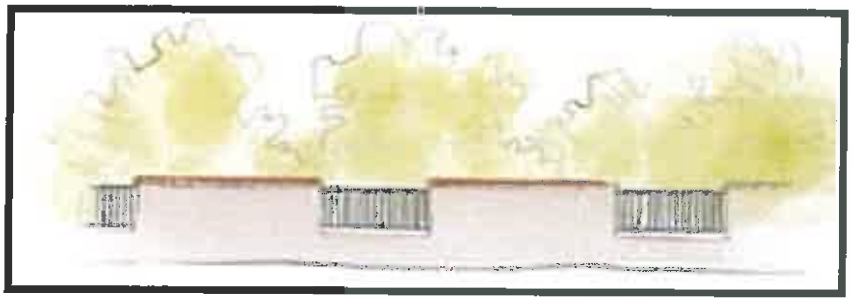
**changement de destination et réduction de la vulnérabilité :**

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.

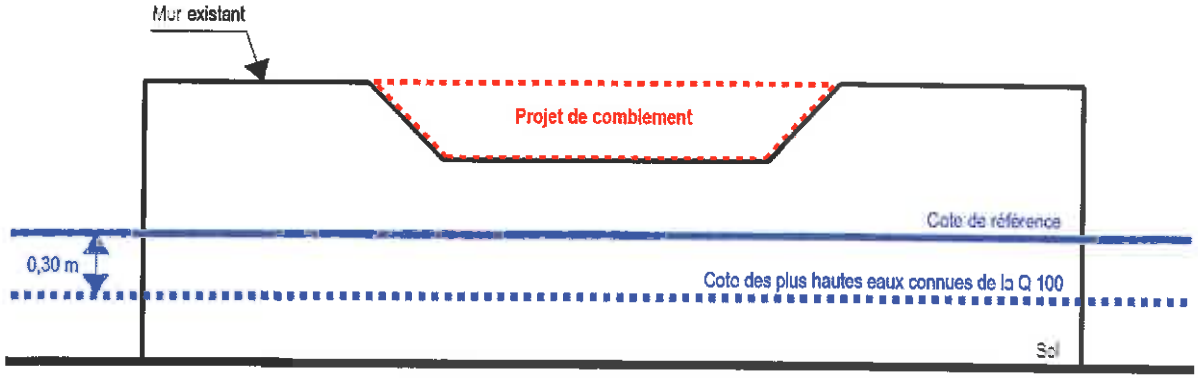
La hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, est retenue :
Habitation, hébergement hôtelier > bureaux, commerce, artisanat ou industrie > bâtiment d'exploitation agricole ou forestier, garage, remise, annexes.
Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce n'accroît 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 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.




## 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 (mobil-home, algeco...)

## Cote NGF

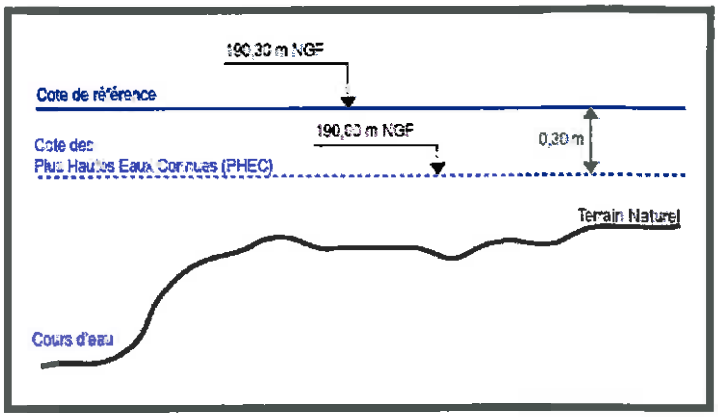
Niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France.

## 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

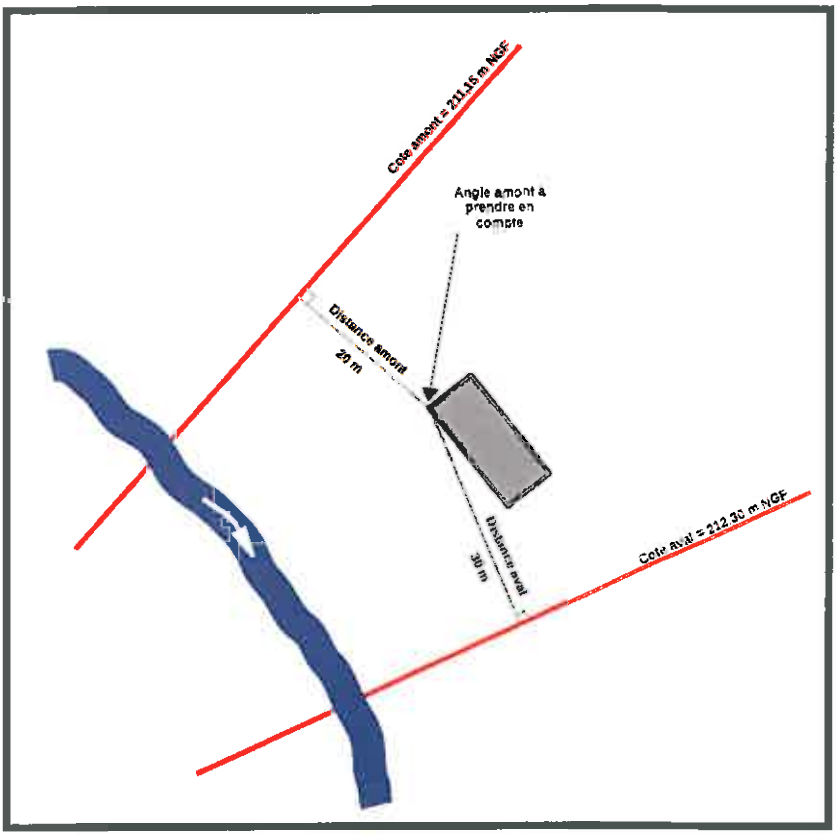
C'est la cote NGF (nivellement général de la France) de la crue de référence (voir Crue de référence) majorée de 0.30 m. Cette revanche de 0,30 m est liée à l'incertitude des modèles mathématiques. En un lieu donné, la cote de référence sera calculée par interpolation linéaire entre les cotes voisines connues.




Les cotes de référence sont généralement associées à un profil en travers. Elles peuvent également être appliquées sur un secteur déterminé.

Lorsqu'un projet de construction se situe entre deux profils en travers, la cote de référence à prendre en compte doit être calculée par interpolation.

Elle est calculée par rapport à l'angle de la construction située le plus à l'amont.



Exemple d'interpolation selon le schéma ci-dessus

*Cote de référence* = **Cote amont + [(Cote aval – Cote amont) / (Distance amont + Distance aval)] x Distance amont**

= 211,15 + [(212,30 – 211,15) / (20 + 30)] x 20 = 211,61m 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).
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.

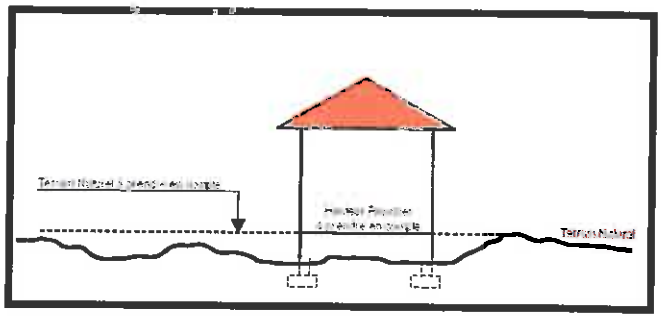
## Débit

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.

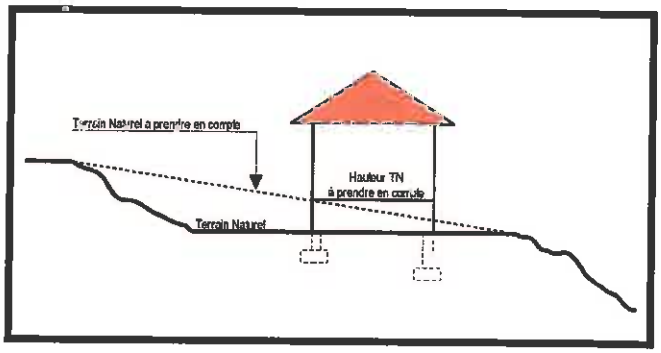
## Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

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 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 suivant :




- En cas de terrassements en déblais, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.

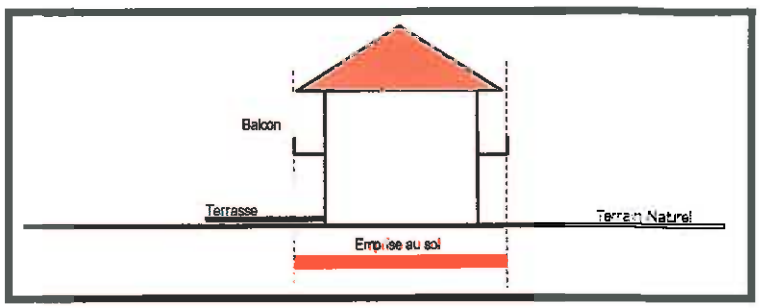



## Dent creuse

Parcelle qui est entourée de surfaces bâties 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 plain-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'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 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).

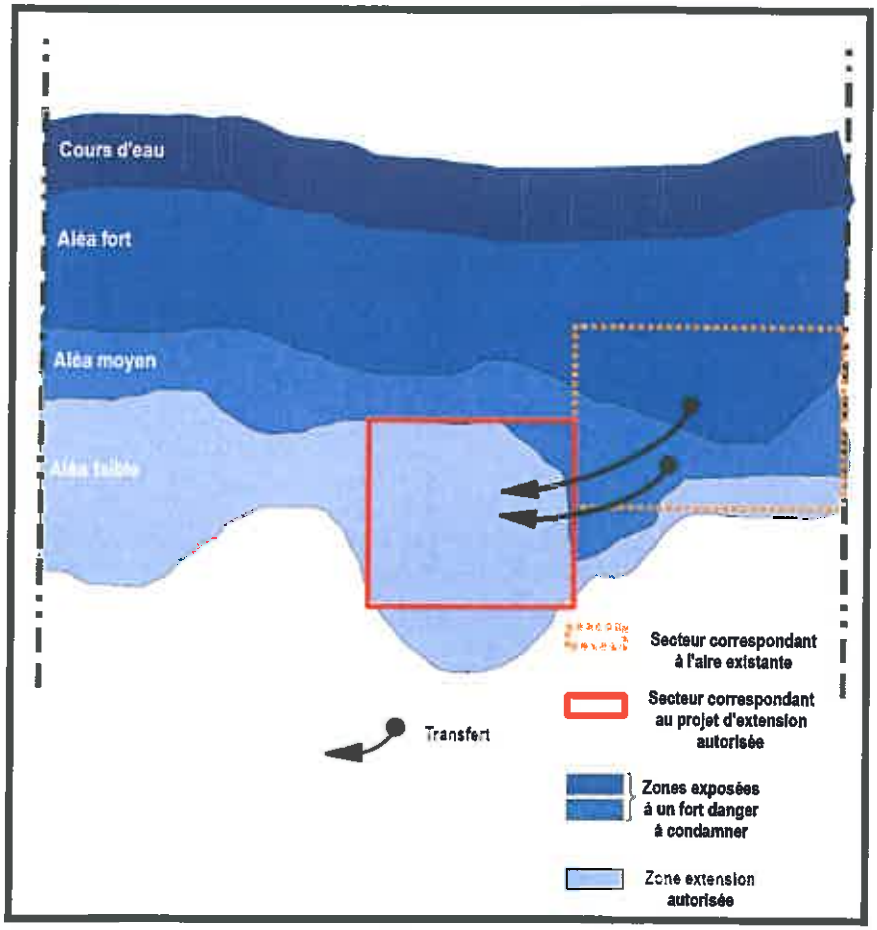
**Les établissements stockant des hydrocarbures** soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE.

**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

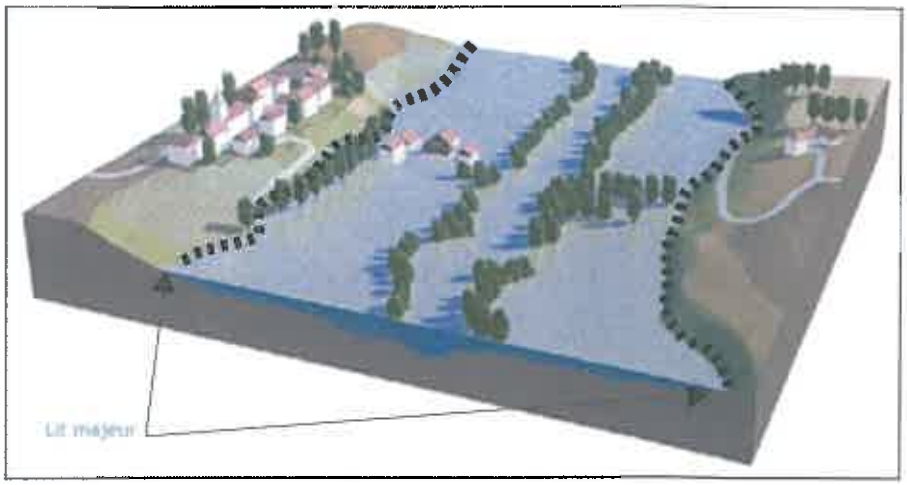
Approche géographique appliquée qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Cette approche se fonde sur l'observation et l'interprétation du terrain naturel.

## Hydrophobe

Se dit d'une substance que l'eau ne mouille pas.

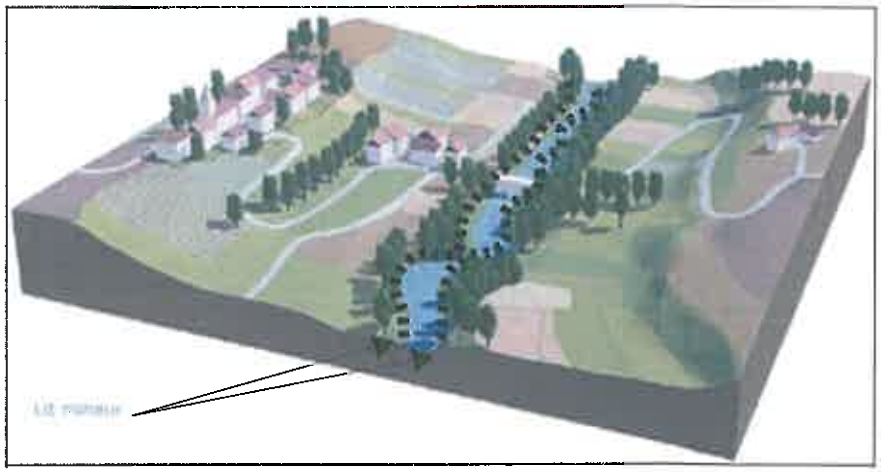
## Lit majeur d'un cours d'eau

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.



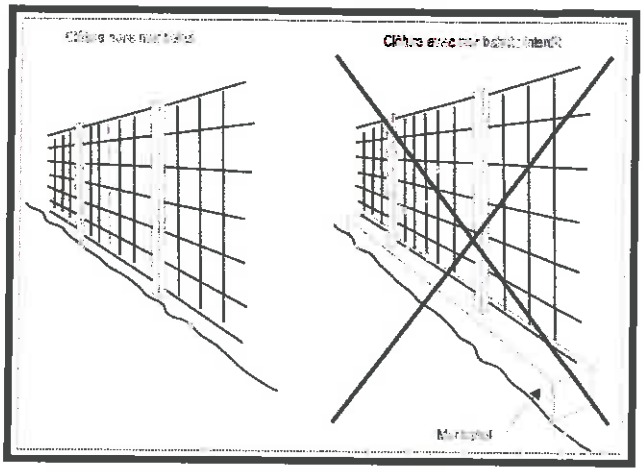

## Lit mineur d'un cours d'eau

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.**

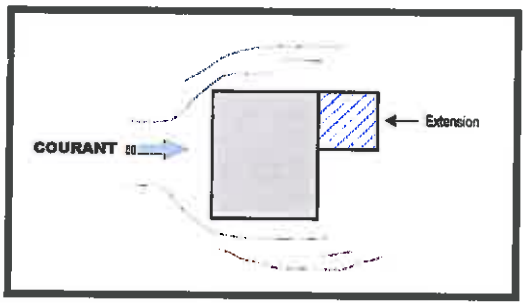


## Occurrence (ou période de retour)

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 présentant moins de risques

Il s'agit des zones d'aléa faible ou non inondables.

## 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
Reseau 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

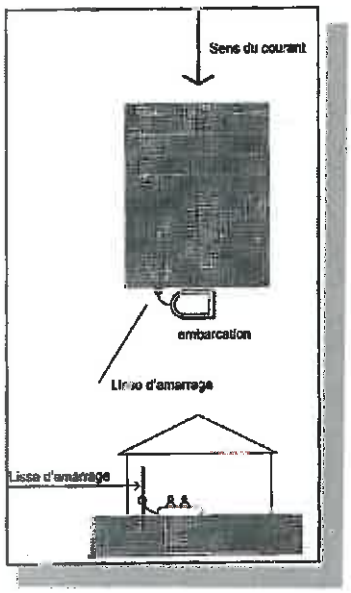
Ces recommandations n'ont pas un caractère obligatoire mais constituent une forte incitation à la mise en place de certaines dispositions.

# Mesures pour assurer la sécurité des personnes

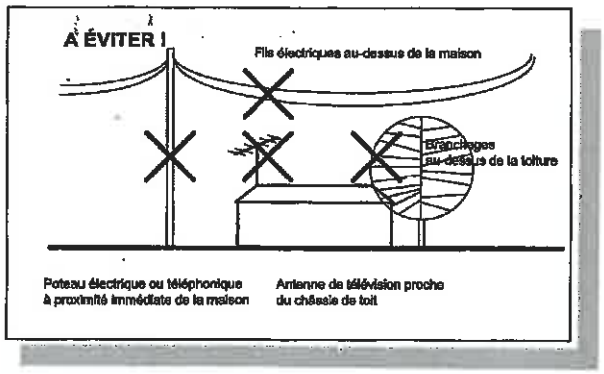
## CONDITION D'ÉVACUATION

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...)



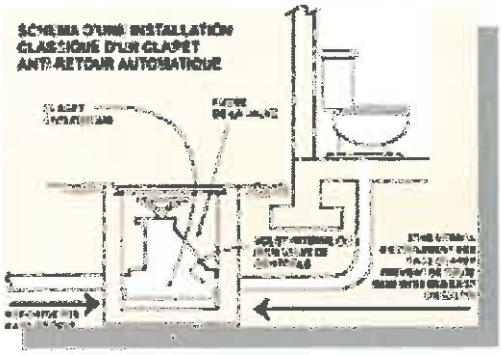

*Illustrations pour les conditions d'évacuation*




# 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.



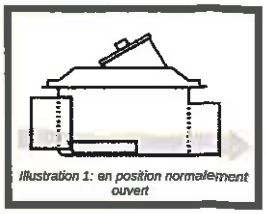



Illustration 1: en position normalement ouvert

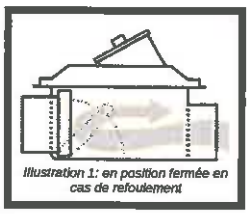


Illustration 1: en position fermée en cas de refoulement

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 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.

## 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.