



PPRNP approuvé et annexé  
à l'arrêté préfectoral n° 2012038-0005  
du 7 février 2012

Pour le préfet et par délégation  
le Directeur Départemental  
des Territoires et de la Mer

Pour le Directeur Départemental  
des Territoires et de la Mer  
le Chef du Service  
de l'Eau et des Risques

Pascal JOBERT



**COMMUNE  
D'ILLE-SUR-TÊT**

# Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles

## RISQUE INONDATION

## REGLEMENT



Direction  
Départementale des  
Territoires et de la  
Mer  
des  
Pyrénées-Orientales

Service de l'Eau et des Risques  
Unité Prévention des Risques  
2, rue Jean Richepin  
BP 50909  
66020 Perpignan cedex  
Téléphone : 04 68 51 95 11  
Télécopie : 04 68 51 95 85  
courriel : [ddtm-ser-pr@pyrenees-orientales.gouv.fr](mailto:ddtm-ser-pr@pyrenees-orientales.gouv.fr)



## **TABLE DES MATIERES**

	<b>Guide pratique de l'utilisation du PPR</b>	Page 2
<b>TITRE 1</b>	<b>Généralités</b>	Page 4
<b>TITRE 2</b>	<b>Réglementation des projets nouveaux</b>	
	Zones <b>R0</b>	Page 5
	Zones <b>R</b>	Page 7
	Zones <b>B</b>	Page 12
<b>TITRE 3</b>	<b>Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde</b>	Page 17
<b>TITRE 4</b>	<b>Mesures sur les biens et les activités existants</b>	Page 18
	Règles applicables à l'existant, généralités	Page 18
	Dans la zone de recul	Page 18
	Dans l'ensemble des zones inondables	Page 18
	Lexique	Page 20

### **ABREVIATIONS UTILISEES**

<b>CES</b>	Coefficient d'Emprise au Sol
<b>TN</b>	Terrain Naturel
<b>ERP</b>	Établissement Recevant du Public

**Nota :**

L'emprise au sol (CES) est calculée sur **la partie constructible du terrain** (c'est-à-dire hors bande de recul inconstructible le long des cours d'eau).

# Guide pratique de l'utilisation du PPR

Le PPR et son règlement s'utilisent de la façon suivante :

<b>ETAPE 1</b>	<b>Repérage de la parcelle cadastrale dans une zone à risque</b>		
La carte du zonage réglementaire du PPR permet de repérer toute parcelle cadastrale par rapport à une zone réglementée au titre des risques naturels (zones R0, R ou B) ainsi que la cote de référence à cet endroit.		Relever le nom de la zone concernée sur la carte du zonage réglementaire du PPR. Puis, relever la cote de référence correspondante définie Page 4	

<b>ETAPE 2</b>	<b>Utilisation du règlement</b>		
Dans <u>tous les cas</u> consulter le titre 4 du présent règlement relatif aux mesures sur les biens et les activités existants.		La <u>construction existante</u> ou le <u>projet</u> doit satisfaire à ces règles.	

<b>ETAPE 3</b>	<b>Utilisation du règlement</b>		
<b>1<sup>er</sup> cas</b>	Tout ou partie du projet est cité dans les interdictions du chapitre règles d'urbanisme se rapportant à la zone repérée au cours de la 1 <sup>ère</sup> étape		Le projet n'est pas réalisable ou doit être modifié pour satisfaire à ces règles
<b>2<sup>ème</sup> cas</b>	le projet n'est pas cité même partiellement dans les interdictions du chapitre règles d'urbanisme se rapportant à la zone repérée au cours de la 1 <sup>ère</sup> étape		Le projet est réalisable s'il respecte : - les <u>prescriptions</u> contenues au chapitre 2 des règles d'urbanisme <b>ET</b> - les <u>règles de construction</u> applicables à chaque zone.

# TITRE 1

---

## GENERALITES

---

### Zones et secteurs

Le titre 2 du présent document développe les règles applicables aux trois types de zones décrits ci après.

- ◆ **La zone R0** correspond aux lits mineurs de la Têt, du Boulès, des ravins et tous les autres cours d'eau, agouilles, fossés, ravins même s'ils ne sont pas cartographiés. Les principes de règlement de cette zone consistent à la préserver pour ne pas perturber leur fonctionnement hydraulique et à interdire toute urbanisation nouvelle.
- ◆ **Les zones R** correspondent aux secteurs non urbanisables exposés à un risque d'inondation. Il s'agit soit des zones urbanisées exposées à un aléa fort avec des hauteurs d'eau supérieures à 1,00m appelées **R1**, soit des zones peu ou pas aménagées, urbanisées à dominante agricole, naturelle et touristique (zone d'expansion des crues) appelées **R2**.

Les principes de règlement de ces zones consistent à les préserver pour ne pas perturber leur fonctionnement hydraulique et à interdire toute urbanisation nouvelle.

- ◆ **Les zones B** correspondent aux secteurs urbanisables exposés à un risque d'inondation. Les principes du règlement de ces zones consistent à maîtriser l'urbanisation pour préserver et améliorer les conditions de stockage et d'écoulement des eaux issues des inondations d'origine pluviale et fluviale et de prendre en compte les niveaux d'aléa dans la conception des projets nouveaux ou sur l'existant.

Ce sont des zones urbanisées ou urbanisables exposées à un aléa faible (hydrogéomorphologie) ou un aléa modéré (hauteur d'eau < 0,50m et vitesse < 0,50m/s) ou un aléa fort (0,50m < hauteur d'eau < 1,00m et/ou vitesse > 0,50m/s).

Le secteur **B1** correspond aux zones densément urbanisées.

Le secteur **B2** correspond aux zones qui participent activement au fonctionnement hydraulique et pour lesquelles un maximum de transparence doit être recherchée.

Le secteur **B3** correspond aux autres zones urbanisées ou urbanisables.

Pour chacune des **zones R0, R et B** le titre 2 du règlement précise :

- Les principes généraux
- Les règles d'urbanisme
- Les règles de construction

D'une manière générale les occupations et utilisations des sols admises le sont sous réserve des interdictions énumérées pour chaque zone.

## **Hauteurs de submersion, cotes de référence et cotes des planchers :**

Les hauteurs des planchers mentionnées au règlement sont figurées sur la carte de zonage réglementaire, en fonction de la zone d'appartenance.

### Zone B :

La cote de référence des planchers citée aux divers articles du titre 2 - zones B est définie de la façon suivante :

- terrain naturel + 0.50 m dans les zones où les hauteurs de submersion sont faibles,
- terrain naturel + 0.70 m dans les zones où les hauteurs de submersion sont inférieures à 0,50 mètre,
- terrain naturel + 1.20 m dans les zones où les hauteurs de submersion sont comprises entre 0,50 et 1,00 mètre,
- terrain naturel + 2,20 m dans les zones où les hauteurs de submersion sont supérieures à 1,00 mètre.

### Zones R :

La cote de référence des planchers citée aux divers articles du titre 2 - zones R est définie de la façon suivante :

- terrain naturel + 0.50 m dans les zones où les hauteurs de submersion sont faibles,
- terrain naturel + 2,20 m dans toutes les autres zones.

Le titre 2 du présent règlement explicite les cotes minimales des planchers et leurs éventuelles variations. Ces contraintes sont déterminées en fonction de la nature des constructions et du niveau d'aléa.

## **Recommandations (valables dans toutes les zones) :**

- Les systèmes de protection des installations électriques des constructions (fusibles, disjoncteurs, dispositifs de comptage non étanches, etc.) seront situés au-dessus de la cote de référence.
- L'ouverture des portes d'accès devra pouvoir se faire vers l'intérieur des constructions afin de permettre leur ouverture en cas de montée des eaux.
- Quelles que soient les configurations topographiques rencontrées, il est recommandé de toujours fixer le niveau des planchers utiles à 0,20m au-dessus du niveau de la voirie d'accès.

## **Lexique**

En annexe au règlement, est joint un lexique des principaux termes utilisés, établi à partir des définitions réglementaires et juridiques.

# TITRE 2

## REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

### ZONE R0

#### Caractéristiques de la zone R0 et principes généraux

La zone R0 correspond aux lits mineurs des principaux cours d'eau à ciel ouvert.

Compte tenu de l'importance de la zone R0 dans le fonctionnement hydraulique en cas de crue, les nouvelles implantations d'habitat ou d'activités y sont à proscrire.

#### Règles d'urbanisme

##### 1. Sont interdits :

- Toute occupation du lit mineur des cours d'eau et des plans d'eau. (à l'exception des ouvrages de franchissement),
- Toute construction nouvelle (travaux, ouvrage et installations) autres que celles autorisées au paragraphe 2 ci-dessous.
- Tout endiguement autre que ceux justifiés par la protection du bâti existant et sous réserve qu'il n'aggrave pas les risques d'inondation,
- Tout remblaiement nouveau autre que ceux ayant fait l'objet d'une autorisation après étude de son impact au titre de la loi sur l'eau notamment,
- Les clôtures,
- La reconstruction de bâtiments et autres constructions détruits du fait d'une inondation.
- Les dépôts divers de véhicules et caravanes et les dépôts de matériels,

##### 2. Sont soumis à prescriptions

###### 2.1. Entretien des bâtiments existants et reconstructions sans changement de destination

Les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPR, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, ne doivent pas augmenter les risques, en créer de nouveaux et ne pas conduire à augmenter le nombre de logements.

###### 2.2. Équipements collectifs et installation ayant une fonction collective

Sous la réserve générale que leur implantation respecte le sens d'écoulement des eaux sont admis :

- Les ouvrages d'équipements collectifs qu'on ne peut implanter ailleurs ou l'extension mesurée des ouvrages préexistants, et sous réserve (selon leur dimension et leur environnement) que les dispositions retenues n'aggravent pas les risques d'inondation.

Zone R0

- Les constructions et ouvrages participant à la protection des lieux contre les risques naturels sont admis sous réserve de ne pas aggraver le risque d'inondation.
- Les voies nouvelles de desserte et leurs emprises publiques, sous réserve d'être implantées au niveau de terrain naturel, sauf à proximité des ponts et échanges dénivelés. Dans tous les cas une transparence maximale doit être assurée. Leur altitude ne peut dépasser celle des voies auxquelles elles se raccordent. Cette clause ne s'applique pas aux ouvrages linéaires autorisés après examen des conditions de transparence hydraulique.

---

## ZONE R1, R2

---

### Caractéristiques de la zone R et principes généraux

Les zones R correspondent aux zones urbanisées situées en aléa fort d'inondation (R1) et aux zones d'expansion des crues non urbanisables à dominante agricole, naturelle et touristique (R2).

Il convient :

- d'une part d'y maintenir et conforter les possibilités d'expansion ou d'écoulement de la crue en évitant de réaliser de nouveaux obstacles (constructions, mouvements de terre, etc...). Les nouvelles implantations d'habitat et d'autres activités non liées à la préservation du caractère naturel sont proscrites notamment du fait de l'isolement qui rend difficile voire impossible l'acheminement d'éventuels secours. A l'inverse, l'occupation du sol liée à l'agriculture participant à cette préservation peut être autorisée sous condition,
- d'autre part d'y réduire la vulnérabilité des constructions existantes les plus exposées (R1).

### Règles d'urbanisme

#### 1. Sont interdits :

- Toute construction, extension, installation, aménagement ou mouvement de terre à l'exception de ceux autorisés au paragraphe 2,
- Toute occupation du lit mineur des cours d'eau, canaux, aguilles, fossés, ravins, etc...
- Tout endiguement autre que ceux justifiés par la protection du bâti existant ou qui aggraveraient par ailleurs les risques d'inondation,
- Tout remblaiement nouveau à l'extérieur des emprises bâties autre que ceux réduits au strict minimum, dans la mesure où ils sont soit indispensables pour assurer les accès des véhicules aux garages et les accès piétons et handicapés aux bâtiments, soit justifiés par l'exploitation des carrières, gravières et sablières ou dans le cadre de fouilles archéologiques,
- Les nouvelles clôtures dont la perméabilité serait inférieure à 80 %.
- Le camping et le stationnement des caravanes en dehors des terrains aménagés à cet effet et autorisés à la date d'approbation du PPR,
- La création de parcs résidentiels de loisirs (PRL) ou de terrains aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes,
- L'augmentation du nombre d'emplacements ou de la capacité des PRL et des terrains aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes existants à la date d'approbation du PPR,
- L'implantation nouvelle de HLL,
- Toute construction nouvelle à usage d'activité économique autre que l'agriculture,
- La création de parcs d'attractions (autres que les aires d'évolution, de jeux ou de sport qui ne comportent pas de construction ou d'ouvrage soumis à permis de construire),
- Tout aménagement de construction existante en vue de l'habitation à l'exception de celles autorisées au paragraphe 2,
- Les changements de destination des constructions à l'exception de celles autorisées au paragraphe 2,
- Toute construction nouvelle à moins de 5 mètres du haut des berges d'un cours d'eau ou d'un canal à ciel ouvert. Ce recul est porté à 100m pour la Têt et pour le Boulès,
- Toute construction nouvelle à moins de 100m du pied d'une digue,
- Tout nouveau sous-sol ou l'aménagement de sous-sol existant.

- La création de dépôts divers de véhicules, de caravanes et de matériels ou de parkings pour camping-cars,
- La reconstruction de bâtiments et autres constructions détruits du fait d'une inondation à l'exception des serres agricoles.
- Les clôtures dont la perméabilité est inférieure à 80 %,
- Les voiries implantées au-dessus du terrain naturel.

## **2. Sont soumis à prescriptions :**

### **2.1. Entretien et reconstructions des bâtiments existants**

- Les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, ne doivent pas augmenter les risques, en créer de nouveaux ou conduire à une augmentation du nombre de logements,
- La reconstruction, la réhabilitation ou le réaménagement de bâtiments sans changement de destination doit conduire à une réduction de leur vulnérabilité (cote planchers habitables identique à bâtiments neufs, moindre accueil, etc...) et à favoriser l'écoulement des eaux (orientation).

### **2.2. Constructions à usage d'habitation ou d'hébergement**

- Les constructions nouvelles et les extensions de constructions existantes à usage d'habitation strictement nécessaires à l'exploitation agricole doivent respecter les conditions exprimées à l'article 2.5 ci-dessous.
- Une extension unique des bâtiments existants à la date d'approbation du PPR est autorisée dans la limite de 50 m<sup>2</sup> de SHOB (surface de plancher<sup>1</sup>) et sous réserve de réduire leur vulnérabilité (planchers hors d'eau ou création d'une zone refuge).
- L'aménagement des constructions existantes, présentant un intérêt architectural ou patrimonial, en habitation ou en hébergement est autorisé hors de la zone d'aléa fort et doit conduire à réduire la vulnérabilité (cote planchers habitables identique à bâtiments neufs, ou création d'une zone refuge, etc.).
- Les garages liés à un bâtiment existant non ruiné dans la limite de 20m<sup>2</sup>.

### **2.3. Terrains aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes et constructions situées à l'intérieur de ceux-ci**

- Les équipements permettant de pérenniser ou sécuriser l'exploitation des établissements (aire de jeux, piscines, solarium, sanitaires, zone refuge hors d'eau, etc.), ne sont autorisés, dans la limite de 2m<sup>2</sup> par emplacement autorisé, que s'ils s'accompagnent de mesures destinées à accroître la sécurité tel que la création d'une zone refuge qui peut être notamment constitués de bureaux, salles de réunion mais aussi d'une simple terrasse même non couverte accessible dans les mêmes conditions.
- Les locaux à usage d'habitation strictement nécessaires à l'exploitation du camping peuvent être aménagés dans l'existant ou reconstruits dans la limite de la surface bâtie existante à la date d'approbation du PPR.
- Les locaux d'accueil de jour (Établissement Recevant du Public) peuvent être aménagés dans l'existant ou reconstruit dans la limite de la surface bâtie existante à la date

<sup>1</sup> A compter du 1er mars 2012 la notion de surface de plancher remplace la SHOB

d'approbation du PPR sous réserve que cette opération ne permette pas d'augmenter la capacité d'accueil de l'établissement.

- Les autres bâtiments existants peuvent être étendus et aménagés, sous réserve :
  - que la capacité d'accueil de l'établissement n'augmente pas ;
  - de ne pas augmenter de plus d'une fois la SHOB (surface de plancher<sup>2</sup>) de plus de 70 m<sup>2</sup> pour l'ensemble du camping (référence date d'approbation du PPR).

#### **2.4. Constructions à usage d'activité artisanale, industrielle, commerciale et tertiaire hors des campings**

- L'extension, le réaménagement ou la réhabilitation, sans changement de destination ni création de nouveaux logements ou hébergements, des bâtiments existants à la date d'approbation du PPR et non affectés à l'agriculture ne doit pas conduire à augmenter de plus d'une fois la SHOB (surface de plancher<sup>2</sup>) de plus de 70 m<sup>2</sup> (référence date d'approbation du PPR).
- L'implantation de panneaux photovoltaïques doit permettre la transparence hydraulique. La solidité de l'ancrage des panneaux au sol doit être satisfaisante face à un courant et d'éventuelles embâcles.

#### **2.5. Constructions et installations liées à l'exploitation agricole**

***Nota :** il est admis que dans les zones à risques, l'agriculture constitue une bonne alternative à la pression à l'urbanisation. Pour autant cette occupation du sol ne doit pas conduire à une multiplication des constructions notamment des habitations dans ce type de zone. A cette fin, il convient de préciser que l'implantation d'une nouvelle exploitation agricole à compter de la date d'approbation du PPR ne peut être autorisée que si les projets concernés sont directement dépendants de la nature et de la qualité du sol.*

*EX. : les rives de la Têt constituent une zone très fertile et propice à la culture comme le maraîchage ou l'horticulture. Des serres chauffées pour la culture plein sol pourraient ainsi être autorisées alors qu'un élevage canin serait par exemple interdit.*

- Les bâtiments et les serres ne devront pas faire obstacle à l'écoulement de l'eau, et seront disposés de façon à ce que les emprises laissées libres permettent l'écoulement préférentiel.
- Serres comprises (les serres tunnel ne sont pas comptées), l'ensemble des bâtiments ne doit pas conduire à dépasser le CES de 60%,
- Les constructions nouvelles à usage d'habitation dont la présence permanente in situ est strictement exigée par l'activité agricole sont limitées à un logement par exploitation, sur son siège et doivent être composées avec les bâtiments d'exploitation et situées hors zones d'aléa fort.
- Les abris de jardin sous réserve que leur surface au sol n'excède pas 10 m<sup>2</sup>. Ces abris de jardin sont limités à une seule unité par parcelle. Ils ne devront pas faire obstacle à l'écoulement de l'eau, et seront disposés de façon à ce que les emprises laissées libres permettent l'écoulement préférentiel.

---

2 A compter du 1er mars 2012 la notion de surface de plancher remplace la SHOB

## 2.6. Équipements collectifs et installations ayant une fonction collective

Présentant un caractère particulier dans leur vocation et dans la diversité de leur conception.

- La création, la réhabilitation, la reconstruction, l'extension ou la mise aux normes d'ouvrages d'équipements collectifs qu'on ne peut implanter ailleurs ou qui sont préexistants doivent tendre vers une réduction de la vulnérabilité de l'existant. Leur impact vis-à-vis de l'écoulement des crues doit rester négligeable.
- Les constructions et ouvrages participant à la protection des lieux contre les risques naturels ne doivent pas aggraver le risque d'inondation dans d'autres secteurs.
- Les voies nouvelles de desserte et leurs emprises publiques doivent être implantées au niveau de terrain naturel, sauf à proximité des ponts et échangeurs dénivelés où une transparence maximale doit être assurée et en cas d'impossibilité à une cote au plus égale à celle de la ou des voies auxquelles elles se raccordent. L'impact vis-à-vis de l'écoulement des crues doit rester négligeable. Cette clause ne s'applique pas aux ouvrages linéaires autorisés après examen des conditions de transparence hydraulique
- Les aménagements de parkings pour le stationnement temporaire et les équipements liés au maintien des activités existantes (tels que les billetteries, sanitaires, vestiaires, jardins communaux, etc.) pour une emprise au sol limitée. Ces aménagements devront respecter la cote moyenne du terrain naturel et ne pas modifier les conditions d'écoulement des eaux.
- Les bassins de rétention et les espaces verts doivent être conçus de manière à ne pas créer des structures faisant saillie sur le terrain naturel perturbant le fonctionnement hydraulique tels que les merlons de terre.
- Les ouvrages dont l'implantation à proximité du cours d'eau est indispensable (dispositif de mesures, etc.) et sous réserve d'un impact hydraulique négligeable.

## 2.7. Gravières et sablières

- Les dépôts de matériaux et les aménagements ou constructions indispensables à l'exploitation des gravières et sablières autorisées doivent être situés en dehors du lit de la Têt et au minimum à plus de 100m de ses berges.

### Règles de construction

#### 1. Niveaux de plancher

- Les planchers habitables nouvellement créés doivent impérativement être situés à 2,20 m au-dessus du terrain naturel, quelle que soit la zone d'aléa à laquelle ils appartiennent. *Cette exigence forte est justifiée par le caractère particulièrement vulnérable des constructions isolées, où les secours peuvent accéder difficilement, où les niveaux aménagés doivent rester absolument insubmersibles et où les habitants doivent pouvoir vivre le temps de l'inondation et ne pas se déplacer.*
- Dans le cas de vérandas d'une superficie limitée ou d'extension mesurée d'une pièce existante d'une habitation, le niveau de plancher pourra être adapté à celui de l'existant. Dans ce dernier cas, l'extension unique ne pourra dépasser 30% de la SHON (surface de

plancher<sup>3)</sup> existante et sera limitée à 30m<sup>2</sup>.

- Dans les zones exposées à une hauteur de submersion inférieure à 0,50m et dans le cas de l'aménagement d'un bâtiment existant, en cas d'impossibilité technique de réaliser le plancher à la cote de référence, le plancher à réaliser pourra être adapté à l'existant si création d'une zone refuge.
- Toutefois, en cas d'aménagement ou d'extension à une cote inférieure à la cote du terrain naturel +2,20m :
  - les surfaces de planchers destinées à l'accueil du public doivent être situées au minimum à +0,20m au-dessus du terrain naturel où les hauteurs d'eau sont inférieures à 0,50m et à +0,70m dans les autres zones.  
De plus, les locaux ouverts au public doivent communiquer à tout moment par un escalier intérieur avec une zone refuge situé à la cote minimale TN+2,20m.
  - Les surfaces de planchers destinées à l'activité artisanale ou industrielle doivent être situés au minimum à TN+0,70m avec une zone refuge situé à la cote minimale de TN+2,20m.
- Les garages, les annexes non habitables, les lieux de chargement, de déchargement et de stockage agricole, ainsi que les locaux indispensables pour assurer l'accès aux bâtiments à usage d'activité, doivent être situés au minimum à 0,20m au-dessus du terrain naturel.

## 2. Réseaux

Pour les constructions nouvelles, les branchements électriques devront se situer au dessus de la cote de référence. Dans les parties situées en dessous de la cote de référence, la distribution électrique sera descendante du plafond plutôt que montante du sol.

## 3. Équipements sensibles

Pour les constructions nouvelles, les équipements sensibles tels que les chaudières, les tableaux électriques, etc. seront placés à une cote supérieure ou égale à la cote de référence

## 4. Stockage et dépôts

Les dépôts de matériels agricoles et les produits dangereux, polluants ou flottants entreposés en-dessous de la cote de référence devront être munis de dispositifs évitant leur dispersion en cas de crue.

## 5. Matériaux

Pour les constructions nouvelles, tous les matériaux utilisés en dessous de la cote de référence doivent être réputés insensibles à l'eau de manière à minimiser les dégâts lors d'une crue.

---

3 A compter du 1er mars 2012 la notion de surface de plancher remplace la SHON

---

## ZONE B

---

### Caractéristiques de la zone B et principes généraux

La zone B est constituée de l'urbanisation existante située à l'intérieur des zones inondables (hors aléa fort) et des zones non urbanisées à l'intérieur desquelles l'urbanisation est possible au titre des risques.

D'une manière générale, à l'intérieur des zones inondables, l'urbanisation doit être maîtrisée afin :

- de préserver et d'améliorer les conditions de stockage et d'écoulement des eaux,
- de limiter le nombre de personnes exposées aux risques, et de ne pas augmenter leur niveau d'exposition actuel.
- de prendre en compte le niveau d'aléa dans la conception des projets nouveaux ou concernant l'existant.
- de pouvoir gérer une situation de crise dans des conditions acceptables.

Ainsi, les espaces libres significatifs doivent être organisés principalement pour le stockage et l'écoulement des eaux. Le règlement précise les natures d'aménagement ou constructions admises, selon les secteurs et les conditions permettant d'en maîtriser l'impact sur l'écoulement des eaux, et la protection des occupants.

### Règles d'urbanisme

#### 1. Sont interdits :

- Toute nouvelle construction, extension, installation, aménagement ou mouvement de terre, à l'exception de ceux autorisés au paragraphe 2,
- Toute nouvelle occupation du lit mineur des cours d'eau, canaux, agouilles, fossés, etc...
- Tout nouveau endiguement autre que ceux justifiés par la protection du bâti existant ou qui aggraverait par ailleurs les risques d'inondation,
- Tout remblaiement nouveau à l'extérieur des emprises bâties autre que ceux réduits au strict minimum, indispensables pour assurer les accès des véhicules aux garages et les accès piétons et handicapés aux bâtiments,
- Les clôtures dont la perméabilité est inférieure à 80 %,
- Les voiries implantées au-dessus du terrain naturel.
- Le camping et le stationnement des caravanes en dehors des terrains aménagés à cet effet et autorisés à la date d'approbation du PPR.
- La création de parcs résidentiels de loisirs (PRL) ou de terrains aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes,
- L'augmentation du nombre d'emplacements ou de la capacité des PRL et des terrains aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes existants à la date d'approbation du PPR,
- L'implantation nouvelle de HLL,

- Toute construction nouvelle à moins de 5 mètres du haut des berges d'un cours d'eau à ciel ouvert. Ce recul est porté à 100m pour la Têt, pour le Boulès et pour les digues,
- Tout nouveau sous-sol ou l'aménagement de sous-sol existant,
- La création de dépôts divers de matériaux, véhicules, caravanes, etc., autres que ceux indispensables à l'exercice des activités autorisées correspondant à la vocation de la zone et à l'exclusion du gardiennage,
- La reconstruction de bâtiments et autres constructions détruites du fait d'une inondation .

## **2. Sont soumis à prescriptions :**

### **2.1. Entretien et reconstructions des bâtiments existants après sinistres**

- Les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, ne doivent pas augmenter les risques ou en créer de nouveaux.
- La reconstruction, la réhabilitation ou le réaménagement de bâtiments doit conduire à une réduction de leur vulnérabilité (cote des planchers identique à celle des bâtiments neufs, moindre accueil, etc.) et à favoriser l'écoulement des eaux (orientation).

### **2.2. Emprise au sol**

Toute nouvelle construction ou extension d'une construction existante ne peut conduire à dépasser les CES suivants :

(Rappel : le CES est calculé sur la partie constructible de l'unité foncière)

Le CES est :

- limité à 30% pour le secteur B3 (non limité en zone jaune),
- limité à 20% pour le secteur B2,
- non limité pour le secteur B1,

sauf disposition contraire d'un permis d'aménager conforme au PPR.

#### secteur B3 :

Toutefois pour le secteur B3, dans le cas de surfaces de terrains inférieures à 300m<sup>2</sup>, non issues de divisions postérieures à la date d'approbation du PPR, le CES maximum est porté à 50% dans la limite de 90m<sup>2</sup>.

#### secteurs B2 et B3 :

Dans le cas de constructions se rattachant à un permis d'aménager, une zone d'aménagement concerté (ZAC) ou à une opération groupée conforme au présent PPR (voir §2.5.), le CES est calculé sur l'ensemble de l'emprise constructible concernée avant aménagement. Après division, la surface au sol maximale autorisée pour chaque lot est celle qui est indiquée dans le tableau de répartition du dossier d'autorisation approuvé. En l'absence de justificatif de cette valeur, c'est le coefficient cité qui s'applique.

Pour les constructions existantes à la date d'approbation du PPR ayant atteint les limites de CES fixées pour les constructions nouvelles, une extension unique (à compter de la date d'approbation du PPR) est autorisée.

- Pour les constructions à usage d'habitation ou d'hébergement, cette extension ne doit pas être supérieure à 20% de la SHOB (surface de plancher<sup>4</sup>) autorisée pour les constructions nouvelles dans la limite de 20m<sup>2</sup>.
- Pour les constructions à usage d'activité artisanale, industrielle, commerciale et tertiaire, cette extension est limitée à 70m<sup>2</sup>.

<sup>4</sup> A compter du 1er mars 2012 la notion de surface de plancher remplace la SHOB

### **2.3. Terrains aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes et constructions situées à l'intérieur de ceux-ci**

Les extensions spatiales des campings ne doivent pas conduire à une surface totale supérieure à  $130 \text{ m}^2 \times (\text{nombre d'emplacements autorisés à la date d'approbation du PPR}) + 1,05 \times (\text{superficie de la partie affectée aux dessertes intérieures, services communs, espaces libres, jeux, ... autorisée à la date d'approbation du PPR})$  ; elle devront obligatoirement être accompagnées d'une zone refuge.

Les équipements permettant de pérenniser ou sécuriser l'exploitation des établissements (aire de jeux, piscines, solarium, sanitaires, zone refuge hors d'eau, etc.), ne sont autorisés que s'ils s'accompagnent de mesures destinées à accroître la sécurité tel que la création d'une zone refuge qui peut être notamment constitué de bureaux, salles de réunion mais aussi d'une simple terrasse même non couverte accessible dans les mêmes conditions.

- Les locaux à usage d'habitation strictement nécessaires à l'exploitation du camping peuvent être aménagés dans l'existant ou reconstruits dans la limite de la surface bâtie existante à la date d'approbation du PPR.
- Les locaux d'accueil de jour (Établissement Recevant du Public) peuvent être aménagés dans l'existant ou reconstruit dans la limite de la surface bâtie existante à la date d'approbation du PPR sous réserve que cette opération ne permette pas d'augmenter la capacité d'accueil de l'établissement.
- Les autres bâtiments existants peuvent être étendus et aménagés, sous réserve :
  - que la capacité d'accueil de l'établissement n'augmente pas,
  - de ne pas augmenter de plus d'une fois la SHOB (surface de plancher<sup>5</sup>) de plus de  $70 \text{ m}^2$  pour l'ensemble du camping (référence date d'approbation du PPR).

### **2.4. Équipements collectifs et installations ayant une fonction collective**

- Par dérogation à l'article 2.2. le CES est limité à 50% pour les équipements collectifs et installations d'intérêt général ayant une fonction collective,
- Les voies nouvelles de desserte et leurs emprises publiques doivent être implantées au niveau du terrain naturel, sauf à proximité des ponts et échanges dénivelés où une transparence maximale doit cependant être assurée, et en cas d'impossibilité à une cote au plus égale à celle de la ou des voies auxquelles elles se raccordent. Cette clause ne s'applique pas aux ouvrages linéaires autorisés après examen des conditions de transparence hydraulique.
- Les parkings souterrains ouverts au public devront bénéficier d'un plan d'alerte et d'évacuation. Les ouvertures devront être situées au-dessus de la cote de référence ou protégées des arrivées d'eau.
- La création d'établissements recevant du public sensibles nouveaux (école, maison de retraite, clinique, etc...) en l'absence d'alternative hors zone inondable,
- La création d'équipements concourant à l'organisation des secours et à la gestion de la crise (centre de secours, gendarmerie, etc) en l'absence d'alternative hors zone inondable.

<sup>5</sup> A compter du 1er mars 2012 la notion de surface de plancher remplace la SHOB

## 2.5. Orientation et forme des bâtiments

Pour le secteur B2, le plan de composition des permis d'aménager, des ZAC ou des opérations groupées devra prévoir une implantation des bâtiments (orientation et forme) et des clôtures assurant une transparence de 70% dans l'axe des écoulements. Le pétitionnaire fournira les coupes transversales et présentera une attestation d'un bureau d'études hydrauliques attestant que cette obligation est respectée. Le tableau de répartition des surfaces par lot affichant le CES autorisé pour chaque parcelle devra être conforme à l'objectif de transparence de 70%.

Pour le secteur B3, le plan de composition des permis d'aménager, des ZAC ou des opérations groupées devra prévoir une implantation des bâtiments (orientation et forme) et des clôtures assurant une transparence de 50% dans l'axe des écoulements. Le pétitionnaire fournira les coupes transversales et présentera une attestation d'un bureau d'études hydrauliques attestant que cette obligation est respectée. Le tableau de répartition des surfaces par lot affichant le CES autorisé pour chaque parcelle devra être conforme à l'objectif de transparence de 50%.

## Règles de construction

### 1. Niveaux de plancher

#### 1.1. Règles générales

- Les planchers nouvellement créés, habitables ou à usage d'activité, les bureaux et locaux techniques (chaufferie, transformateurs, machineries, etc.) doivent être situés au-dessus de la cote de référence (la notion de cote de référence est explicitée au chapitre des généralités). Les cotes de références sont définies sur la carte de zonage réglementaire.

#### 1.2. Dérogation

- Pour tenir compte des difficultés liées à l'accessibilité, les surfaces de planchers nécessaires à l'accueil du public et à l'activité commerciale à l'exclusion de ceux liés à l'hébergement, peuvent être abaissés, si création d'une zone refuge :
  - à 0,20m au dessus du TN dans les zones exposées à des hauteurs de submersion inférieures à 0,50m (aléa Hydrogéomorphologique - zones jaunes - ou aléa modéré),
  - à 0,70m au dessus du TN dans les zones d'aléa fort.
- Dans le cas de constructions existantes donnant directement sur la chaussée et si impossibilité technique de réaliser une rampe d'accès, le niveau de plancher pourra être implanté au niveau de la voie ou du trottoir de desserte si création d'une zone refuge.
- Le niveau des planchers destinés à l'activité artisanale ou industrielle peut être abaissé jusqu'à l'altitude TN + 0,70m si création d'une zone refuge.
- Pour tenir compte de difficultés techniques ou fonctionnelles, les règles concernant les cotes planchers des activités peuvent être adaptées à l'existant en cas de réhabilitation, d'extension, de reconstruction partielle et de changement de destination si création d'une zone refuge.
- Dans les cas où le premier plancher est potentiellement submersible pour la crue de référence, toute nouvelle création, aménagement ou changement de destination d'un plancher est subordonné à la création d'une zone refuge.

- Dans le cas de vérandas d'une superficie limitée ou d'extension mesurée d'une pièce existante d'une habitation, le niveau de plancher pourra être adapté à celui de l'existant. Dans ce dernier cas, l'extension unique ne pourra dépasser 30% de la SHON (surface de plancher<sup>6</sup>) existante et sera limitée à 30m<sup>2</sup>.
- Dans les zones exposées à une hauteur de submersion inférieure à 0,50m et dans le cas de l'aménagement d'un bâtiment existant, en cas d'impossibilité technique de réaliser le plancher à la cote de référence, le plancher à réaliser pourra être adapté à l'existant si création d'une zone refuge.
- En ce qui concerne les garages, les annexes non habitables, les lieux de chargement et de déchargement, les planchers peuvent être placés en dessous de la cote de référence mais ils doivent être situés dans tous les cas au minimum à 0,20m au-dessus du terrain naturel.

## 2. Réseaux

Dans le cas de constructions nouvelles ou réaménagement de constructions existantes, les branchements électriques devront se situer au dessus de la cote de référence. Dans les parties situées en dessous de la cote de référence, la distribution électrique sera descendante du plafond plutôt que montante du sol.

## 3. Équipements sensibles

Les équipements sensibles seront placés à une cote supérieure ou égale à la cote de référence

## 4. Stockage et dépôts

Les dépôts de matériels et les produits dangereux, polluants ou flottants, entreposés en-dessous de la cote de référence devront être munis de dispositifs évitant leur dispersion en cas de crue .

## 5. Matériaux

Tous les matériaux utilisés en dessous de la cote de référence doivent être réputés insensibles à l'eau de manière à minimiser les dégâts lors d'une crue.

---

<sup>6</sup> A compter du 1er mars 2012 la notion de surface de plancher remplace la SHON

## TITRE 3

---

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

---

#### Consistances des mesures :

L'article 4 du décret 95-1089 du 5 octobre 1995 permet au PPR de définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours. Conformément à l'article 13 de la loi de modernisation de la sécurité civile n° 2004-811 du 13 août 2004 et du décret 2005-1156 du 13 septembre 2005, **l'établissement d'un plan communal de sauvegarde, arrêté par le maire, est rendu obligatoire dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du PPR par le préfet du département.** Le plan communal de sauvegarde fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens de mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

#### Obligation de gestion

Le PPR a vocation aussi à prescrire des mesures de prévention, protection et sauvegarde.

- **Gestion de la digue de protection du Boulès:**

Le gestionnaire de la digue doit appliquer les dispositions de la loi du 30/12/2006 et de son décret d'application relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.

#### Information préventive

Conformément aux dispositions de l'article L.125.2 du code de l'environnement et du décret du 11 octobre 1990, les maires des communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles actualisent, s'il y a lieu, leur DICRIM et organisent une réunion d'informations sur les risques tous les 2 ans. L'état actualise le dossier d'informations sur les risques en vu de l'Information des Acquéreurs et des locataires (IAL).

# TITRE 4

---

## MESURES SUR LES BIENS ET LES ACTIVITES EXISTANTES

---

### Règles applicables à l'existant, généralités

Les mesures suivantes s'appliquent directement à toutes les constructions et tous les aménagements existants.

Elle peuvent cependant être réalisées dans le cadre d'une réhabilitation ou d'une extension permettant ainsi, en répondant aux objectifs de diminution de la vulnérabilité, une évolution intéressante du bâtiment pour le propriétaire (amélioration du confort par exemple).

Elles s'appliquent dans deux types de zones :

- dans la zone de recul de 100m à compter du haut des berges du Boulès, à l'intérieur de laquelle les fortes vitesses d'écoulement des eaux de débordement peuvent avoir des conséquences importantes sur les vies humaines,
- dans toutes les zones inondables, où des mesures souvent simples peuvent permettre de limiter la vulnérabilité des constructions et aménagements existants.

Elles sont **obligatoires dans un délai de 5 ans** à compter de l'approbation par le préfet du présent document.

### Dans la zone de recul :

#### 1. Mesures de sauvegarde des personnes

- Une zone refuge à l'étage collective ou individuelle sera créée ou identifiée,
- Dans les locaux à usage d'activité et les établissements recevant du public, un itinéraire d'évacuation vers cette zone refuge sera mis en place.

### Dans l'ensemble des zones inondables :

#### 1. Mesures de sauvegarde des personnes

- En raison de la coloration des eaux de crue, les piscines, bassins et regards existants présentent un danger, en particulier pour les personnels de secours. C'est pourquoi leurs emprises devront être matérialisées de manière à éviter d'éventuelles chutes lors des inondations. Pour les piscines privées, les clôtures sont considérées comme suffisantes.
- Les trappes d'accès aux vides sanitaires seront obturées.
- Les établissements particulièrement sensibles (maisons de retraite, cliniques, crèches, etc.) devront disposer d'une **zone refuge couverte**.

- Les campings devront être équipés d'un **dispositif d'information, d'alerte et évacuation**. Ceux situés en secteur **R**, particulièrement exposés, devront disposer d'une zone refuge située à au moins TN+2,20m.

## **2. Mesures destinées principalement à limiter les dégâts**

La flottaison d'objets tels que les citernes, les bouteilles de gaz ou le bois peut blesser ou intoxiquer des riverains ou des sauveteurs, mais aussi endommager les constructions et créer une pollution (la contamination d'une construction par le fioul entraîne systématiquement sa démolition car il n'est pas possible d'éliminer les émanations qui en résultent). C'est pourquoi des dispositifs visant à empêcher la dispersion d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants seront mis en place.

- Les cuves et bouteilles d'hydrocarbures devront être lestées ou arrimées. Les orifices de remplissage ou les événements devront être mis hors d'eau.
- Les stockages de produits polluants seront aménagés au-dessus de la côte de référence.
- Si possible, il sera procédé au rehaussement des entrées d'air placées en dessous du niveau des plus hautes eaux.
- Les voies d'eau issues de l'implantation de canalisations par exemple devront être calfeutrées.

## **3. Mesures destinées à faciliter le retour à la normale**

Des travaux importants dans un bâtiment existant sont l'occasion de réduire la vulnérabilité humaine et économique. Lors de toute réfection ou entretien lourd les règles suivantes sont applicables :

- Tous les matériaux utilisés devront être insensibles à l'eau. Les isolants thermiques choisis devront retenir faiblement l'eau (éviter la laine de verre)
- Les réseaux et les équipements les plus sensibles dans le bâtiment seront placés hors d'eau
- Le circuit électrique sera descendant (plutôt que montant du sol)
- En ce qui concerne les activités, les équipements, les procédés de fabrication et les produits destinés à la vente seront adaptés au risque (délocalisation, surélévation, protection).

## **4. Mesures collectives**

- Le ou les gestionnaires de l'approvisionnement en eau potable devront s'assurer de la mise en sécurité des installations et ouvrages de production : mise hors d'eau des systèmes de pompage, traitement armoires électriques, etc.

### **Aléa**

Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.

### **Aménagement des bâtiments existants**

Les aménagements ne peuvent se justifier que par des travaux de faible importance.

L'aménagement exclut, entre autres, la transformation d'un hôtel-restaurant en immeuble d'habitation ou la réhabilitation d'un bâtiment.

### **Bâtiment**

Construction élevée sur le sol à l'intérieur de laquelle l'homme est appelé à se mouvoir et qui offre une protection, au moins partielle, contre les agressions des éléments naturels extérieurs.

### **Coefficient d'emprise au sol**

Le CES ou coefficient d'emprise au sol est le rapport entre l'emprise au sol des constructions existantes ou à créer sur ce terrain et la superficie constructible considérée de ce terrain. L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction au sol. Toutefois, est exclue de la projection des saillies telles que balcons, marquises, débords de toiture (dans la limite d'un débord de 0,80 m par rapport à la façade). Les terrasses au niveau du terrain naturel et les piscines enterrées ne sont pas comptées dans le calcul d'emprise au sol.

### **Construction**

Cette notion englobe toutes constructions, travaux, ouvrages et installations, hors sol et enterrés, qui entrent ou pas dans le champ d'application du permis de construire. Par exemple :

- construction nouvelle à usage d'habitation ou non ( y compris les maisons légères, les maisons flottantes, les ouvrages techniques d'une hauteur supérieure à 12 m)
- les travaux exécutés sur les constructions existantes s'ils ont pour effet de modifier :
  - leur volume (extension ou surélévation)
  - leur aspect extérieur
  - le nombre et la forme des ouvertures
  - les matériaux des couvertures, adjonction, suppression des balcons
  - ou de créer un ou plusieurs niveaux supplémentaires à l'intérieur du volume existant
  - de changer la destination des constructions.

### **Équipements de loisirs**

Utilisation du sol en y réalisant des terrains de jeux (jeux d'enfants, parcours de santé, tennis, golf, football, sports motorisés, etc.). Lorsque leur superficie dépasse deux hectares, ces terrains sont soumis à permis d'aménager (article R421-19 du code de l'urbanisme).

### **Extension**

Réalisation de travaux visant à étendre la construction existante. Au-delà de son aménagement, de sa rénovation, un bâtiment existant peut faire l'objet d'une extension qui se mesure en hauteur ou en volume, et plus particulièrement en emprise au sol. Cette notion tire sa définition de la jurisprudence. Le non-respect des conditions fixées par elle pour définir la notion d'extension signifie que l'on rentre dans le cadre d'une construction autonome nouvelle ou a contrario les travaux sont regardés comme étant des travaux visant à améliorer le confort et la solidité des constructions existantes.

Pour qu'il y ait extension d'un bâtiment existant, il est exigé que cette construction ou ces travaux ne soient pas trop importants et ne bouleversent pas la construction.

### **Reconstruction**

C'est l'opération qui consiste à rétablir à l'identique un bâtiment démoli ou sinistré en totalité ou en partie dans un délai de 10 ans.

La reconstruction d'un bâtiment ne doit pas porter atteinte à l'environnement. La reconstruction ne concerne ni des travaux de réfection qui concernent davantage l'intérieur des bâtiments, ni des travaux d'adaptation voire d'extension des bâtiments existants.

La reconstruction porte donc sur la remise en état d'un bâtiment en ruine ou incendié ou démoli après la réalisation d'une catastrophe naturelle ou plus largement d'un sinistre. Elle est réalisée à l'emplacement de cet ancien bâtiment. Elle peut porter sur une partie du bâtiment, une façade qui s'est écroulée, par exemple.

Dans tous les cas la reconstruction d'un immeuble sinistré nécessite un PC, même si les fondations préexistantes ont été conservées. Les travaux de reconstruction sont assimilés au regard du champ d'application du permis de construire aux constructions nouvelles.

A l'inverse les travaux de réfection d'un bâtiment existant entrepris à la suite d'un incendie ne nécessitent pas de PC dès lors qu'ils n'entraînent :

- ni modification extérieure
- ni création d'un niveau supplémentaire
- ni changement de destination
- ni accroissement de volume.

Le propriétaire n'a pas de droits acquis à la reconstruction d'un bâtiment détruit.

Bien entendu la reconstruction doit se faire dans le respect des dispositions du PLU SAUF cas particulier où le PLU a prévu explicitement la reconstruction à l'identique du bâtiment sinistré. La reconstruction peut être alors autorisée à l'identique (volume, densité, etc.) ou dans le respect de certaines dispositions du PLU (définies à l'article 1 du règlement : volume du bâtiment démoli, destination, emprise, etc.)

### **Réhabilitation**

Ensemble de travaux visant à remettre aux normes d'habitabilité actuelles un bâtiment ancien (**conditions de confort et d'habitabilité au sens du code de la construction et de l'habitat**). Cette opération peut comporter la restructuration interne d'un logement, voire la division de l'immeuble en appartements pour les adapter à des exigences de taille en particulier. Elle peut comporter par ailleurs l'installation d'un ascenseur, la réfection de toitures, le ravalement ou la consolidation des façades. La réhabilitation suppose le respect architectural du bâtiment. Les travaux toucheront le gros œuvre mais sans ne jamais porter atteinte à son équilibre existant.

### **Risque**

La notion de risque suppose à priori l'existence de biens ou d'activités (généralement des établissements humains) dommageables. On parlera de risque naturel lors de la conjonction d'un phénomène naturel et de l'existence de biens et activités pouvant subir des dommages et de personnes pouvant subir des préjudices.

### **Sinistre**

Évènement fortuit (la destruction provient d'un fait extérieur, involontaire : incendie, explosion, cataclysme naturel...) ayant occasionné la destruction de la construction.

### **SHOB**

La surface hors œuvre brute (SHOB) d'une construction correspond à la surface de TOUS les planchers (le sol) mesurés jusqu'à l'extérieur des murs.

### **SHON**

La surface hors œuvre nette (SHON) d'une construction correspond au résultat de la soustraction entre la SHOB et certaines parties de votre projet (garage, surfaces avec h>1,80m, sous-sol...).

### **Surface de plancher**

La surface de plancher d'une construction correspond à la somme des surfaces de plancher closes et couvertes sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80m, calculée à partir du nu intérieur des façades du bâtiment. A compter du 1er mars 2012, la surface de plancher se substitue aux notions de SHON et SHOB.

### **Terrain naturel (TN)**

Le niveau du terrain naturel est celui du terrain dans l'état d'origine. Cependant en secteur urbain et de façon exceptionnelle en secteur naturel la comparaison avec les niveaux topographiques des parcelles adjacentes peuvent montrer que la topographie du terrain objet de la demande a été nettement modifiée. Dans ce cas, lorsque cela est démontré le niveau du TN peut être adapté sur celui des parcelles adjacentes.

### **Vulnérabilité**

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 exposées à l'occurrence d'un phénomène naturel d'une intensité donnée.

La vulnérabilité humaine évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale.

### **Zone refuge**

La zone de refuge dispose :

- d'un plancher situé au dessus de la cote de référence,
- d'un accès permanent de l'intérieur du bâtiment,
- d'une accessibilité extérieure (ouverture dans toiture, balcon) pour d'éventuels secours,

Elle se situe de préférence à l'intérieur du bâtiment et a une surface minimale de 6 m<sup>2</sup> pour un logement et de 0,5 m<sup>2</sup> par personne susceptible d'être accueillie pour les établissements recevant du public ou les activités, avec un minimum de 15 m<sup>2</sup>.