



**PRÉFET  
DU  
PUY-DE-DÔME**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale des territoires**

# Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation (PPRN*P*i)

## du bassin de l'Angaud

### **Règlement Enquête publique**

Communes de :

BILLOM  
MONTMORIN  
SAINT-JULIEN-DE-COPPEL

Prescrit par arrêté préfectoral  
du 22 juillet 2009

# Sommaire

<b>Titre 1 - Dispositions générales et portée du PPRNPi.....</b>	<b>4</b>
<b>Titre 2 - Dispositions applicables en matière d'utilisation des sols.....</b>	<b>5</b>
Chapitre I : Dispositions applicables en zone Ru.....	7
Chapitre II : Dispositions applicables en zone Rfu.....	11
Chapitre III : Dispositions applicables en zone O .....	15
Chapitre IV : Dispositions applicables en zone V.....	19
Chapitre V : Dispositions applicables en zone Vd.....	23
Chapitre VII : Prescriptions à respecter pour les projets autorisés.....	26
<b>Titre 3 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, et mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens existants en zone inondable.....</b>	<b>29</b>
Chapitre I : Mesures obligatoires.....	29
Chapitre II : Recommandations.....	30
<b>Glossaire.....</b>	<b>32</b>

# Préambule

Conformément aux dispositions de l'article L.562-1 du code de l'environnement, le présent règlement détermine :

## titre 1 :

- les dispositions générales,

## titre 2 :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables à tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, artisanale, commerciale ou industrielle (1° et 2° du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement),

## titre 3 :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers (3° du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement),
- les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs (4° du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement).

Sauf mention spéciale, les dispositions du présent règlement sont obligatoires.

Dans la suite du règlement, les mentions « PPRNPi » ou « plan de prévention » signifient « plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation ».

# Titre 1 - Dispositions générales et portée du PPRNPi

## Article 1.1 - Périmètre d'application

Le présent règlement s'applique aux communes couvertes par le PPRNPi du Bassin de l'Angaud soit les communes de Billom, Montmorin et Saint-Julien-de-Coppel prescrit par l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2009.

Ce plan de prévention concerne les risques d'inondation par débordement de l'Angaud et du Ranquet induits par les phénomènes naturels.

## Article 1.2 - Effets du plan

Les mesures définies par le PPRNPi s'imposent à tout type de constructions, d'ouvrages, d'aménagements ou d'activités existants ou futurs.

Les constructions, ouvrages, aménagements ou activités non soumis à une autorisation d'urbanisme doivent également respecter les dispositions du présent PPRNPi.

En application de l'article L.562-5 du code de l'environnement, le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par le présent plan de prévention ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan, est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

## Article 1.3 – Principes du zonage réglementaire

Sur le territoire couvert par le PPRNPi, sont définies les cartes du zonage qui représentent les zones réglementées dans l'enveloppe des zones inondables d'un événement d'occurrence centennale. La signification et les objectifs de chacune des zones sont définis dans la note de présentation du PPRNPi.

	centre urbain	zones urbanisées hors centre urbain	zones peu ou pas urbanisées
zones potentiellement dangereuses (aléa fort)	Rfu	Ru	Vd
zones de risques modérés (aléas faible et moyen)	O		V

## Titre 2 - Dispositions applicables en matière d'utilisation des sols

Le présent titre définit les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables qui s'imposent à tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle (1° et 2° du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement).

On désigne par la suite par le terme « **projet** », les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations agricoles, artisanales, commerciales ou industrielles **nouveaux** et les **travaux sur l'existant**.

Les chapitres I à VI correspondent aux mesures applicables à chaque zone définie aux plans de zonage du présent PPRNPI.

Le chapitre VII précise les prescriptions qui doivent être respectées pour tous les projets autorisés.

### Aide à l'emploi :

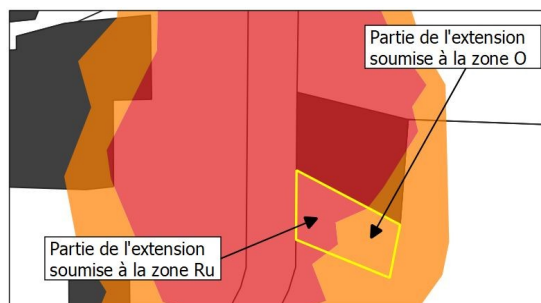
**1/** identifier sur les plans de zonage réglementaire la zone à laquelle est soumis le projet. Si celui-ci se situe à cheval sur plusieurs zones, se référer à l'article 2.1 ci-dessous.

**2/** vérifier dans le chapitre des dispositions applicables à la zone (chapitre I à VI) que le projet n'est pas spécifiquement interdit (ex : article Ru1 si le projet est soumis à la zone Ru), et qu'il est spécifiquement autorisé (ex : article Ru2 si le projet est soumis à la zone Ru).

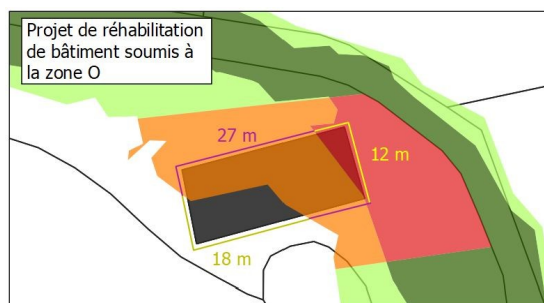
**3/** le cas échéant, vérifier que les conditions éventuelles sont respectées. Identifier ensuite si le projet est soumis à des prescriptions supplémentaires définies au chapitre VII.

### Article 2.1 – Projets concernés par plusieurs zones

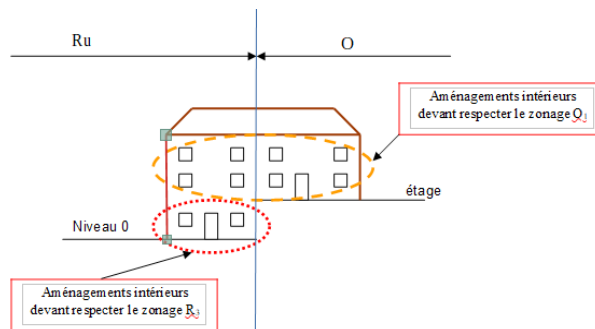
**Les constructions nouvelles et extensions au sol** de bâtiments existants doivent respecter la réglementation applicable à chacune des zones dans lesquelles elles sont localisées.



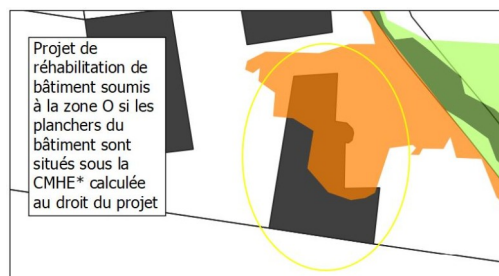
En ce qui concerne **les travaux nécessaires au changement de destination, à l'aménagement, à la réhabilitation** de bâtiments existant et **les extensions par surélévation**, la zone applicable au projet correspond à celle qui concerne le plus grand linéaire de façade du bâtiment existant.



Pour les travaux sur bâtiments existants lorsque **la limite de zone correspond à une rupture de pente** importante (de l'ordre d'un étage), les aménagements de l'étage devront respecter au minimum les dispositions applicables à l'aléa le plus faible sans augmentation de la vulnérabilité.



**Lorsque le projet est situé en limite ou en partie dans l'emprise du zonage réglementaire**, le règlement de la zone concernée s'applique au projet dès lors que les planchers avant aménagement du bâtiment existant sont situés sous la CMHE\* calculée au droit du projet



\* cf glossaire

### Article Ru1 – Sont interdits :

- a) **la création d'établissements ou l'augmentation des capacités d'accueil et/ou d'hébergement des établissements existants, ayant vocation à recevoir des personnes :**
  - vulnérables (psychologiquement ou physiquement dépendantes),
  - difficiles à évacuer (établissements hospitaliers, maisons de retraite médicalisées, centres de détention...),
  - mineures (crèches et garderies, établissements d'enseignement, centres aérés...).
- b) **la création d'établissements, équipements, installations ou de services utiles à la gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre, au retour à un fonctionnement normal après une inondation :**
  - les casernements de pompiers et de gendarmerie, commissariats de police,
  - les centres de secours (SAMU/CODIS),
  - les hôpitaux ou assimilés,
  - les casernements relevant de la défense nationale,
  - les centres d'exploitation routières, les mairies et services techniques des collectivités, les services centraux de télécommunications, les postes de distribution d'électricité ou de gaz, les centres de gestion des données informatiques (ex :Data center),
  - les stations d'épuration des eaux usées sauf impossibilité technique d'implanter le projet hors zone inondable ou à défaut dans un aléa moindre (le pétitionnaire devra justifier de cette impossibilité).
- c) **la création d'installations classées pour la protection de l'environnement** présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une inondation. Le pétitionnaire devra préciser ces informations dans une notice explicative.
- d) **la création de campings, aires d'accueil des gens du voyage, aires de grand passage, parcs résidentiels de loisirs, parcs d'attraction.**
- e) **la création de sous-sols\***,
- f) **la création de nouveaux remblais\* ou de nouvelle digue\***, hormis les remblais liés à un projet autorisé au titre de l'article Ru2 et ceux dont le projet est inscrit dans un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) labellisé.
- g) **la création de nouveaux logements.**
- h) **tous les projets autres que ceux autorisés par l'article Ru2.**

\* cf glossaire

## **Article Ru2 - Sont autorisés, sous réserve du respect des conditions et prescriptions correspondantes :**

Outre les réserves précisées au présent article, les projets autorisés doivent respecter les prescriptions du chapitre VII.

### **Constructions nouvelles :**

- a) **les constructions à usage d'équipements publics** : mobilier urbain (toilettes publiques, kiosques...) dans la limite d'une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup>.
- b) **les constructions nouvelles faisant suite à une démolition de bâtiments sur l'unité foncière**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - les constructions font suite à une démolition depuis moins de cinq ans,
  - l'emprise au sol des constructions nouvelles est inférieure ou égale à l'emprise au sol des constructions démolies, dans la zone Ru,
  - le nombre de logements n'est pas augmenté par rapport à celui des constructions existantes avant démolition, dans la zone Ru,
  - la capacité d'accueil des établissements recevant du public n'est pas augmentée par rapport à celle des constructions existantes avant démolition.les reconstructions à l'identique, sous réserve de respecter les dispositions du titre VII du présent PPRNPi.
- c) **La création de nouveaux bâtiments sur l'unité foncière est autorisée pour les établissements existants accueillant des personnes sensibles, vulnérables et difficiles à évacuer**, sous condition de non augmentation de la capacité d'hébergement et de non augmentation de la capacité d'accueil et dans la mesure où les travaux s'inscrivent **dans une démarche de réduction de la vulnérabilité\***.  
La réduction de la vulnérabilité devra être explicitée dans une note jointe à la demande d'autorisation d'urbanisme et validée par les services de l'Etat.  
Le pétitionnaire devra justifier de l'impossibilité d'implanter son projet en dehors de la zone d'aléa ou à défaut dans une zone de moindre aléa.
- d) **Les projets répondant à l'article R.562-11-7 du code de l'environnement**, soit les projets essentiels pour le bassin de vie et qui sont sans solution d'implantation à l'échelle du bassin de vie, ou pour lesquels les éventuelles solutions d'implantations alternatives à l'échelle du bassin de vie présentent des inconvénients supérieurs à ceux résultant des effets de l'aléa de référence. Les conditions de réalisation de ces projets sont définies à l'article R.562-11-7.

### **Travaux sur l'existant :**

- e) **les extensions par surélévation\* des bâtiments existants.**
- f) **les extensions au sol\* des bâtiments existants, hors**, 1 seule fois après la date d'approbation du PPRNPi, dans la limite d'une emprise au sol supplémentaire de 20 m<sup>2</sup> par rapport à l'emprise au sol du bâtiment existant à la date d'approbation du PPRNPi, ou de 20 % lorsque l'emprise au sol du bâtiment existant est supérieur à 100m<sup>2</sup>.
- g) **les terrasses d'une surface maximale de 20 m<sup>2</sup>, construites sur pilotis et implantées au minimum à la cote de mise hors d'eau\*** (aucun appui ne devra être réalisé dans le lit du cours d'eau).
- h) **les annexes des bâtiments existants à usage de local technique\*, de garage ou d'abri de jardin** dans la limite d'une emprise au sol de 20m<sup>2</sup>. Cette autorisation ne peut être délivrée qu'une seule fois sur l'unité foncière après la date d'approbation du PPRNPi.
- i) **les travaux nécessaires au changement de destination, à l'aménagement et à la réhabilitation de bâtiments existants**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - ne pas augmenter la vulnérabilité\* des personnes et des biens,
  - assurer la mise en sécurité des personnes\*.

\* cf glossaire



- j) **les extensions et aménagements des bâtiments existants strictement nécessaires à leur mise aux normes obligatoires. Le demandeur devra justifier de l'impossibilité de concilier mise aux normes et prise en compte du risque inondation.** Une justification des mesures compensatoires mises en œuvre pour la prise en compte du risque est également demandée (exemple batardeaux). Le maître d'ouvrage doit faire état de ces obligations réglementaires dans la demande d'autorisation d'urbanisme.
- k) **les modifications d'aménagement intérieur des bâtiments existants** dès lors qu'elles ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité\*.
- l) **les travaux d'entretien et de réparation ordinaires des bâtiments existants.**

### **Autres projets :**

- m) **l'aménagement d'espaces de plein air\* ainsi que les constructions de locaux sanitaires ou fonctionnellement indispensables à leur activité,** dans la limite d'une emprise au sol de 50 m<sup>2</sup> à partir de la date d'approbation du PPRNPi.
- n) **l'aménagement des campings existants qui aura pour effet de réduire la vulnérabilité par rapport à l'existant, soit la non augmentation de la capacité d'accueil en zone inondable, la non augmentation des habitations légères de loisir (HLL) et des résidences mobiles de loisir (mobiles-homes).**
- o) **la création ou l'extension d'aires de stationnement de véhicules** directement liées à un projet de construction autorisé à l'alinéa b) dans la zone Ru, ainsi que **la réfection et l'entretien des aires de stationnement de véhicules existantes.** Lorsque l'unité foncière du projet est adjacente au lit mineur d'un cours d'eau, un dispositif de retenue\* des véhicules de l'aire de stationnement doit être mis en place pour éviter leur intrusion dans le lit mineur du cours d'eau.
- p) **les piscines individuelles et bassins de rétention enterrés ou semi-enterrés,** à la condition que leur emprise\* soit matérialisée.
- q) **les clôtures** à condition qu'elles assurent la transparence hydraulique\*.
- r) **les travaux de rénovation des clôtures existantes** sous réserve de ne pas réduire leur capacité d'écoulement des eaux.
- s) **les murs de soutènement.**
- t) **les structures** relevant d'un des points suivants :
  - les installations ou aménagements qui ne créent pas d'emprise au sol (ex : antenne, poteau),
  - les constructions ouvertes qui créent de l'emprise au sol et qui assurent la transparence hydraulique. Ces constructions sont soutenues par des poteaux (ex : carpot, ombrière...) et peuvent être appuyés sur des murs existants (ex : auvent),
- u) **les terrasses de plain-pieds et les plates-formes nécessaires aux activités existantes ou autorisées,** sous réserve de les réaliser au niveau du terrain naturel\*.
- v) **la réalisation d'infrastructures de transport (voiries, voie ferrée, piste...), leur aménagement et leur entretien,** sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation des risques d'inondation dans le bassin hydrographique. En fonction du volume des déblais et/ou des remblais, il pourra être exigé une étude préalable<sup>1</sup> réalisée par un bureau d'étude hydraulique ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet
- w) **les constructions, aménagements, ouvrages ayant pour vocation de réduire la vulnérabilité des activités ou bâtiments existants** (ex : construction d'un accès sécurisé\* vers une zone hors d'eau). Ces projets sont conditionnés à la réalisation d'une étude préalable<sup>1</sup> réalisée par un bureau d'étude hydraulique ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet.

\* cf glossaire

<sup>1</sup> la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf.Chapitre VII-article 2.5)

- x) **les locaux techniques\*, ouvrages et installations techniques, nécessaires au fonctionnement des services publics\* ou des réseaux, ou à la mise en valeur des ressources naturelles** (ex : puits de captage, extraction de matériaux) **ou assurant une mission de service public**, dans la mesure où l'implantation en dehors de la zone inondable ou à défaut dans une zone d'aléa moindre est impossible. Le pétitionnaire devra expliciter cette obligation et les mesures proposées pour s'affranchir du risque d'inondation.
- y) **Les stockages et les dépôts de matériaux et de matériel** liés à une activité existante ou autorisée dans la zone Ru, sur la même unité foncière à condition que ceux-ci respectent l'article 3.1 (chapitre I du titre 3).
- z) **Les mouvements de terre suivants<sup>1</sup> :**
- les déblais, sauf ceux qui auraient pour effet d'augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens,
  - les apports de matériaux, situés dans l'emprise des bâtiments et de leurs annexes constituant le terre-plein des constructions,
  - les apports de terre permettant le raccordement du bâtiment au terrain naturel,
  - les régallages\* sans apports extérieurs,
  - les mouvements de terre, sans apport extérieur, qui n'ont pas pour conséquence d'aggraver l'aléa sur la parcelle,
  - les mouvements de terre d'une hauteur inférieure à 50 cm, afin d'assurer une réduction de la vulnérabilité\* individuelle des constructions, installations, aménagements existants, directement liés à la gestion, l'entretien, l'exploitation des terrains inondables ou permettant les usages nécessitant la proximité du cours d'eau. L'autorisation de ces mouvements de terre conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>2</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation sur les constructions voisines.
  - les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre d'une opération de restructuration urbaine liée à la réduction de la vulnérabilité\* du territoire. L'autorisation de ces mouvements de terrain conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>2</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation en amont et en aval du projet.
  - les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre de la réalisation d'une infrastructure de transport, autorisée au titre de l'article v) du présent article.

<sup>1</sup> ces mouvements de terre, selon leur importance, restent soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, en application des articles R214-1 et suivants du code de l'environnement, voire, le cas échéant, à la législation relative aux installations classées, aux sites ou à l'urbanisme

<sup>2</sup> la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf. Chapitre VII-article 2.5).

\* cf glossaire

## Chapitre II - Dispositions applicables en zone Rfu

### Article Rfu1 – Sont interdits :

- a) **la création d'établissements ou l'augmentation des capacités d'hébergement des établissements existants, ayant vocation à recevoir des personnes :**
  - vulnérables (psychologiquement ou physiquement dépendantes),
  - difficiles à évacuer (établissements hospitaliers, maisons de retraite médicalisées, centres de détention...),
  - mineures (crèches et garderies, établissements d'enseignement, centres aérés...).
- b) **la création d'établissement, équipements, installations ou de services utiles à la gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre, au retour à un fonctionnement normal après une inondation :**
  - les casernements de pompiers et de gendarmerie, commissariats de police,
  - les centres de secours (SAMU/CODIS),
  - les hôpitaux ou assimilés,,
  - les casernements relevant de la défense nationale,
  - les centres d'exploitation routières, les mairies et services techniques des collectivités, les services centraux de télécommunications, les postes de distribution d'électricité ou de gaz, les centres de gestion des données informatiques (ex :Data center),
  - les stations d'épuration des eaux usées sauf impossibilité technique d'implanter le projet hors zone inondable ou à défaut dans un aléa moindre (le pétitionnaire devra justifier de cette impossibilité).
- c) **la création d'installations classées pour la protection de l'environnement** présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une inondation. Le pétitionnaire devra préciser ces informations dans une notice explicative.
- d) **la création de campings, aires d'accueil des gens du voyage, aires de grand passage, parcs résidentiels de loisirs, parcs d'attraction.**
- e) **la création de sous-sols\*.**
- f) **la création de nouveaux remblais\* ou de nouvelle digue\***, hormis les remblais liés à un projet autorisé au titre de l'article Rfu2 et ceux dont le projet est inscrit dans un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) labellisé.
- g) **tous les projets autres que ceux autorisés par l'article Rfu2.**

\* cf glossaire

## **Article Rfu2 - Sont autorisés, sous réserve du respect des conditions et prescriptions correspondantes :**

Outre les réserves précisées au présent article, les projets autorisés doivent respecter les prescriptions du chapitre VII.

### **Constructions nouvelles :**

- a) **les constructions à usage d'équipements publics** : mobilier urbain (toilettes publiques, kiosques...) dans la limite d'une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup>.
- b) **les constructions nouvelles faisant suite à une démolition de bâtiments sur l'unité foncière**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - les constructions font suite à une démolition depuis moins de cinq ans,
  - Les reconstructions à l'identique, sous réserve de respecter les dispositions du titre VII du présent PPRNPi.
  - l'emprise au sol des constructions nouvelles est inférieure ou égale à l'emprise au sol des constructions démolies.
- c) **La création de nouveaux bâtiments sur l'unité foncière est autorisée, pour les établissements existants accueillant des personnes sensibles, vulnérables et difficiles à évacuer**, sous condition de non augmentation de la capacité d'hébergement et de non augmentation de la capacité d'accueil et dans la mesure où les travaux s'inscrivent **dans une démarche de réduction de la vulnérabilité\***  
La réduction de la vulnérabilité devra être explicitée dans une note jointe à la demande d'autorisation d'urbanisme et validée par les services de l'Etat.  
Le pétitionnaire devra justifier de l'impossibilité d'implanter son projet en dehors de la zone d'aléa ou à défaut dans une zone de moindre aléa.
- d) **Les constructions nouvelles ayant pour objet le comblement d'une dent creuse\***. Ces constructions ne peuvent être autorisées sur une parcelle créée après l'approbation du PPRNPi à la suite d'une division de parcelle d'une surface supérieure à 1000 m<sup>2</sup>.
- e) **Les projets répondant à l'article R.562-11-7 du code de l'environnement**, soit les projets essentiels pour le bassin de vie et qui sont sans solution d'implantation à l'échelle du bassin de vie, ou pour lesquels les éventuelles solutions d'implantations alternatives à l'échelle du bassin de vie présentent des inconvénients supérieurs à ceux résultant des effets de l'aléa de référence. Les conditions de réalisation de ces projets sont définies à l'article R.562-11-7.

### **Travaux sur l'existant :**

- f) **les extensions par surélévation\* des bâtiments existants.**
- g) **les extensions au sol\* des bâtiments existants, hors dent creuse**, 1 seule fois après la date d'approbation du PPRNPi, dans la limite d'une emprise au sol supplémentaire de 20 m<sup>2</sup> par rapport à l'emprise au sol du bâtiment existant à la date d'approbation du PPRNPi, ou de 20 % lorsque l'emprise au sol du bâtiment existant est supérieur à 100m<sup>2</sup>.
- h) **les terrasses d'une surface maximale de 20 m<sup>2</sup>, construites sur pilotis et implantées au minimum à la cote de mise hors d'eau\*** (aucun appui ne devra être réalisé dans le lit du cours d'eau).
- i) **les annexes des constructions existantes à usage de local technique\*, de garage ou d'abri de jardin** dans la limite d'une emprise au sol de 20m<sup>2</sup>. Cette autorisation ne peut être délivrée qu'une seule fois sur l'unité foncière après la date d'approbation du PPRNPi.
- j) **les extensions et aménagements des bâtiments existants strictement nécessaires à leur mise aux normes obligatoires. Le demandeur devra justifier de l'impossibilité de concilier mise aux normes et prise en compte du risque inondation.** Une justification des mesures compensatoires mises en œuvre pour la prise en compte du risque est également demandée

\* cf glossaire

(exemple batardeaux). Le maître d'ouvrage doit faire état de ces obligations réglementaires dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

- k) **les travaux nécessaires au changement de destination, à l'aménagement et à la réhabilitation de bâtiments existants**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - ne pas augmenter la vulnérabilité\* des personnes et des biens,
  - assurer la mise en sécurité des personnes\*.
- l) **les modifications d'aménagement intérieur des bâtiments existants** dès lors qu'elles ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité\*.
- m) **les travaux d'entretien et de réparation ordinaires des bâtiments existants.**

### **Autres projets :**

- n) **l'aménagement d'espaces de plein air\* ainsi que les constructions de locaux sanitaires ou fonctionnellement indispensables à leur activité**, dans la limite d'une emprise au sol de 50 m<sup>2</sup> à partir de la date d'approbation du PPRNPi.
- o) **l'aménagement des campings existants qui aura pour effet de réduire la vulnérabilité par rapport à l'existant**, soit la non augmentation de la capacité d'accueil en zone inondable, la non augmentation des habitations légères de loisir (HLL) et des résidences mobiles de loisir (mobiles-homes).
- p) **la création ou l'extension d'aires de stationnement de véhicules** directement liées à un projet de construction autorisé aux alinéas b) et c) dans la zone Rfu, ainsi que **la réfection et l'entretien des aires de stationnement de véhicules existantes**. Lorsque l'unité foncière du projet est adjacente au lit mineur d'un cours d'eau, un dispositif de retenue\* des véhicules de l'aire de stationnement doit être mis en place pour éviter leur intrusion dans le lit mineur du cours d'eau.
- q) **les piscines individuelles et bassins de rétention enterrés ou semi-enterrés**, à la condition que leur emprise\* soit matérialisée.
- r) **les clôtures** à condition qu'elles assurent la transparence hydraulique\*.
- s) **les travaux de rénovation des clôtures existantes** sous réserve de ne pas réduire leur capacité d'écoulement des eaux.
- t) **les murs de soutènement.**
- u) **les structures** relevant d'un des points suivants :
  - les installations ou aménagements qui ne créent pas d'emprise au sol (ex : antenne, poteau),
  - les constructions ouvertes qui créent de l'emprise au sol et qui assurent la transparence hydraulique Ces constructions sont soutenues par des poteaux (ex : carpot, ombrière...) et peuvent être appuyés sur des murs (ex : auvent),
- v) **les terrasses de plain-pied et les plates-formes nécessaires aux activités existantes ou autorisées**, sous réserve de les réaliser au niveau du terrain naturel\*.
- w) **la réalisation d'infrastructures de transport (voiries, voie ferrée, piste...), leur aménagement et leur entretien**, sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation des risques d'inondation dans le bassin hydrographique. En fonction du volume des déblais et/ou des remblais, il pourra être exigé une étude préalable<sup>1</sup> réalisée par un bureau d'étude hydraulique ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet
- x) **les constructions, aménagements, ouvrages ayant pour vocation à réduire la vulnérabilité des activités ou bâtiments existants** (ex : construction d'un accès sécurisé\* vers une zone hors d'eau). Ces projets sont conditionnés à la réalisation d'une étude préalable <sup>1</sup> réalisée par un bureau d'étude hydraulique ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet.

<sup>1</sup> la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf.Chapitre VII-article 2.5)

\* cf glossaire

- y) **les locaux techniques\*, ouvrages et installations techniques, nécessaires au fonctionnement des services publics\* ou des réseaux, ou à la mise en valeur des ressources naturelles** (ex : puits de captage, extraction de matériaux) **ou assurant une mission de service public**, dans la mesure où l'implantation en dehors de la zone inondable ou à défaut dans une zone d'aléa moindre est impossible. Le pétitionnaire devra expliciter cette obligation et les mesures proposées pour s'affranchir du risque d'inondation.
- z) **Les stockages et les dépôts de matériaux et de matériel** liés à une activité existante ou autorisées dans la zone Rfu, sur la même unité foncière à condition que ceux-ci respectent l'article 3.1 (chapitre I du titre 3).
- aa) **les mouvements de terre suivants<sup>1</sup> :**
- les déblais, sauf ceux qui auraient pour effet d'augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens,
  - les apports de matériaux, situés dans l'emprise des bâtiments et de leurs annexes constituant le terre-plein des constructions,
  - les apports de terre permettant le raccordement du bâtiment au terrain naturel,
  - les régallages\* sans apports extérieurs,
  - les mouvements de terre, sans apport extérieur, qui n'ont pas pour conséquence d'aggraver l'aléa sur la parcelle,
  - les mouvements de terre d'une hauteur inférieure à 50 cm, afin d'assurer une réduction de la vulnérabilité\* individuelle des constructions, installations, aménagements existants, directement liés à la gestion, l'entretien, l'exploitation des terrains inondables ou permettant les usages nécessitant la proximité du cours d'eau. L'autorisation de ces mouvements de terre conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>2</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation sur les constructions voisines.
  - les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre d'une opération de restructuration urbaine liée à la réduction de la vulnérabilité\* du territoire. L'autorisation de ces mouvements de terrain conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>2</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation en amont et en aval du projet.
  - les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre de la réalisation d'une infrastructure de transport autorisée au titre de l'article w) du présent article.

<sup>1</sup> ces mouvements de terre, selon leur importance, restent soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, en application des articles R214-1 et suivants du code de l'environnement, voire, le cas échéant, à la législation relative aux installations classées, aux sites ou à l'urbanisme

<sup>2</sup> la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf. Chapitre VII-article 2.5).

\* cf glossaire

### Article O1 – Sont interdits :

- a) **la création d'établissements ou l'augmentation des capacités d'hébergement des établissements existants ayant vocation à recevoir des personnes :**
  - vulnérables (psychologiquement ou physiquement dépendantes)
  - difficiles à évacuer (établissements hospitaliers, maisons de retraite médicalisées, centres de détention...)
  - mineures (crèches et garderies, établissements d'enseignement, centres aérés...)
- b) **la création d'établissement, équipements, installations ou de services utiles à la gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre, au retour à un fonctionnement normal après une inondation<sup>1</sup> :**
  - les casernements de pompiers et de gendarmerie, commissariats de police,
  - les centres de secours (SAMU/CODIS),
  - les hôpitaux ou assimilés,
  - les casernements relevant de la défense nationale,
  - les centres d'exploitation routières, les mairies et services techniques des collectivités, les services centraux de télécommunications, les postes de distribution d'électricité ou de gaz, les centres de gestion des données informatiques (ex :Data center),
  - les stations d'épuration des eaux usées sauf impossibilité technique d'implanter le projet hors zone inondable (le pétitionnaire devra justifier de cette impossibilité).
- c) **la création d'installations classées pour la protection de l'environnement** présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une inondation. Le pétitionnaire devra préciser ces informations dans une notice explicative.
- d) **la création de campings, aires d'accueil des gens du voyage, aires de grand passage, parcs résidentiels de loisirs, parcs d'attraction.**
- e) **la création de sous-sols\*.**
- f) **la création de nouveaux remblais\* ou de nouvelle digue\***, hormis les remblais liés à un projet autorisé au titre de l'article O2 et ceux dont le projet est inscrit dans un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) labellisé.
- g) **tous les projets autres que ceux autorisés par l'article O2.**

\* cf glossaire

<sup>1</sup>En l'absence d'alternative d'implantation hors zone inondable, ces établissements peuvent être autorisés sur avis favorable préalable du préfet. Le cas échéant, la conception du projet tient compte des risques d'inondations d'une crue millénaire, dont les caractéristiques techniques (hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement) sont récupérables auprès du service gestionnaire du PPRNPI.

## **Article O2 - Sont autorisés, sous réserve du respect des conditions et prescriptions correspondantes :**

Outre les réserves précisées au présent article, les projets autorisés doivent respecter les prescriptions du chapitre VII.

### **Constructions nouvelles :**

- a) **les constructions nouvelles.**
- b) **La création de nouveaux bâtiments sur l'unité foncière est autorisée pour les établissements existants accueillant des personnes sensibles, vulnérables et difficiles à évacuer**, sous condition de non augmentation de la capacité d'hébergement et de non augmentation de la capacité d'accueil et dans la mesure où les travaux s'inscrivent **dans une démarche de réduction de la vulnérabilité\***.  
La réduction de la vulnérabilité devra être explicitée dans une note jointe à la demande d'autorisation d'urbanisme et validée par les services de l'Etat.  
Le pétitionnaire devra justifier de l'impossibilité d'implanter son projet en dehors de la zone d'aléa ou à défaut dans une zone de moindre aléa.
- c) **Les projets répondant à l'article R.562-11-7 du code de l'environnement**, soit les projets essentiels pour le bassin de vie et qui sont sans solution d'implantation à l'échelle du bassin de vie, ou pour lesquels les éventuelles solutions d'implantations alternatives à l'échelle du bassin de vie présentent des inconvénients supérieurs à ceux résultant des effets de l'aléa de référence. Les conditions de réalisation de ces projets sont définies à l'article R.562-11-7.

### **Travaux sur l'existant :**

- d) **les extensions au sol et extensions par surélévation des bâtiments existants.**
- e) **les travaux nécessaires au changement de destination, à l'aménagement et à la réhabilitation de bâtiments existants**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens.
- f) **les modifications d'aménagement intérieur des bâtiments existants** dès lors qu'elles ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité\*.
- g) **les extensions et aménagements des bâtiments existants strictement nécessaires à leur mise aux normes obligatoires.** Le demandeur devra justifier de l'impossibilité de concilier mise aux normes et prise en compte du risque inondation. Une justification des mesures compensatoires mises en œuvre pour la prise en compte du risque est également demandée (exemple batardeaux). Le maître d'ouvrage doit faire état de ces obligations réglementaires dans la demande d'autorisation d'urbanisme.
- h) **les travaux d'entretien et de réparation ordinaires des bâtiments existants.**

### **Autres projets :**

- i) **l'aménagement d'espaces de plein air\***.
- j) **l'aménagement des campings existants qui aura pour effet de réduire la vulnérabilité par rapport à l'existant:** soit la non augmentation de la capacité d'accueil en zone inondable, la non augmentation des habitations légères de loisir (HLL) et des résidences mobiles de loisir (mobiles-homes).
- k) **la création, l'extension, la réfection et l'entretien d'aires de stationnement.** Lorsque l'unité foncière du projet est adjacente au lit mineur d'un cours d'eau, un dispositif de retenue\* des véhicules de l'aire de stationnement doit être mis en place pour éviter leur intrusion dans le lit mineur du cours d'eau.

\* cf glossaire



- l) **les piscines individuelles et bassins de rétention enterrés ou semi-enterrés**, à la condition que leur emprise\* soit matérialisée.
- m) **les clôtures** à condition qu'elles assurent la transparence hydraulique\*.
- n) **Les travaux de rénovation des clôtures existantes** sous réserve de ne pas réduire leur capacité d'écoulement des eaux.
- o) les murs de soutènement.**
- p) **les structures**, relevant d'un des points suivants :
  - les installations ou aménagements qui ne créent pas d'emprise au sol (ex : antenne, poteau),
  - les constructions ouvertes qui créent de l'emprise au sol et qui assurent la transparence hydraulique Ces constructions sont soutenues par des poteaux (ex : carpot, ombrière...)dt peuvent être appuyés sur des murs (ex; auvent),
- q) **les terrasses de plain pieds et les plates-formes nécessaires aux activités existantes ou autorisées**, sous réserve de les réaliser au niveau du terrain naturel\*.
- r) **la réalisation d'infrastructures de transport (voiries, voie ferrée, piste...), leur aménagement et leur entretien**, sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation des risques d'inondation dans le bassin hydrographique. En fonction du volume des déblais et/ou des remblais, il pourra être exigé une étude préalable<sup>1</sup> réalisée par un bureau d'étude hydraulique ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet
- s) **les aménagements, ouvrages ayant vocation à réduire la vulnérabilité des activités ou bâtiments existants** (ex : construction d'accès sécurisé\* vers une zone hors d'eau). Ces projets sont conditionnés à la réalisation d'une étude préalable<sup>1</sup> ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet.
- t) **les locaux techniques\*, ouvrages et installations techniques, nécessaires au fonctionnement des services publics\* ou des réseaux, ou à la mise en valeur des ressources naturelles** (ex : puits de captage, extraction de matériaux) **ou assurant une mission de service public, dans la mesure où l'implantation en dehors de la zone inondable est impossible. Le pétitionnaire devra expliciter cette obligation et les mesures proposées pour s'affranchir du risque d'inondation.**
- u) **Les stockages et les dépôts de matériaux et de matériel** liés à une activité existante ou autorisées dans la zone O, sur la même unité foncière à condition que ceux-ci respectent l'article 3.1 (chapitre I du titre 3)
- v) **les mouvements de terre suivants<sup>2</sup> :**
  - les déblais, sauf ceux qui auraient pour effet d'augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens,
  - les apports de matériaux, situés dans l'emprise des bâtiments et de leurs annexes constituant le terre-plein des constructions,
  - les apports de terre permettant le raccordement du bâtiment au terrain naturel,
  - les régallages\* sans apports extérieurs,
  - les mouvements de terre, sans apport extérieur, dont le volume mobilisé sur l'unité foncière est inférieur à 400m<sup>3</sup>,
  - les mouvements de terre d'une hauteur inférieure à 50 cm, afin d'assurer une réduction de la vulnérabilité\* individuelle des constructions, installations, aménagements existants, directement liés à la gestion, l'entretien, l'exploitation des terrains inondables ou permettant les usages nécessitant la proximité du cours d'eau. L'autorisation de ces mouvements de terrain conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>1</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation sur les constructions voisines.

<sup>1</sup> la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf.Chapitre VII-article 2.5).

<sup>2</sup> ces mouvements de terre, selon leur importance, restent soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, en application des articles R214-1 et suivants du code de l'environnement, voire, le cas échéant, à la législation relative aux installations classées, aux sites ou à l'urbanisme.

\* cf glossaire

- les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre d'une opération de restructuration urbaine liée à la réduction de la vulnérabilité\* du territoire. L'autorisation de ces mouvements de terre conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>1</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation en amont et en aval du projet.
- les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre de la réalisation d'une infrastructure de transport.
- les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, réalisés dans le cadre d'une opération d'aménagement du code de l'urbanisme, lorsque les volumes soustraits au champ d'inondation sont compensés à l'échelle de cet aménagement dans le but de respecter les contraintes dynamiques des crues.

<sup>1</sup> la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf. Chapitre VII-article 2.5).

### Article V1 – Sont interdits :

- a) **la création d'établissements ou l'augmentation des capacités d'hébergement des établissements existants, ayant vocation à recevoir des personnes :**
  - vulnérables (psychologiquement ou physiquement dépendantes),
  - difficiles à évacuer (établissements hospitaliers, maisons de retraite médicalisées, centres de détention...),
  - mineures (crèches et garderies, établissements d'enseignement, centres aérés...).
- b) **la création d'établissements, équipements, installations ou de services utiles à la gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre, au retour à un fonctionnement normal après une inondation<sup>1</sup> :**
  - les casernements de pompiers et de gendarmerie, commissariats de police,
  - les centres de secours (SAMU/CODIS),
  - les hôpitaux ou assimilés,
  - les casernements relevant de la défense nationale,
  - les centres d'exploitation routières, les mairies et services techniques des collectivités, les services centraux de télécommunications, les postes de distribution d'électricité ou de gaz, les centres de gestion des données informatiques (ex :Data center),
  - les stations d'épuration des eaux usées sauf impossibilité technique d'implanter le projet hors zone inondable ou à défaut dans un aléa moindre (le pétitionnaire devra justifier de cette impossibilité).
- c) **la création d'installations classées pour la protection de l'environnement** présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une inondation. Le pétitionnaire devra préciser ces informations dans une notice explicative.
- d) **la création de campings, aires d'accueil des gens du voyage, aires de grand passage, parcs résidentiels de loisirs, parcs d'attraction.**
- e) **la création de sous-sols\*.**
- f) **la création de nouveaux remblais\* ou de nouvelle digue\***, hormis les remblais liés à un projet autorisé au titre de l'article V2 et ceux dont le projet est inscrit dans un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) labellisé.
- g) **la création de nouveaux logements.**
- h) **les stockages et dépôts de matériaux.**
- i) **tous les projets autres que ceux autorisés par l'article V2.**

\* cf glossaire

<sup>1</sup>En l'absence d'alternative d'implantation hors zone inondable, ces établissements peuvent être autorisés sur avis favorable préalable du préfet. Le cas échéant, la conception du projet tient compte des risques d'inondations d'une crue millénaire, dont les caractéristiques techniques (hauteur d'eau et vitesses d'écoulement) sont récupérables auprès du service gestionnaire du PPRNPI.

## **Article V2 - Sont autorisés, sous réserve du respect des conditions et prescriptions correspondantes :**

Outre les réserves précisées au présent article, les projets autorisés doivent respecter les prescriptions du chapitre VII.

### **Constructions nouvelles :**

- a) **les constructions à usage d'équipements publics** : mobilier urbain (toilettes publiques, kiosques...) dans la limite d'une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup>.
- b) **les abris de jardin** limité à 20 m<sup>2</sup>, une seule fois à la date d'approbation du PPRNPi.
- c) **les terrasses d'une surface maximale de 20 m<sup>2</sup>, construites sur pilotis et implantées au minimum à la cote de mise hors d'eau\*** (aucun appui ne devra être réalisé dans le lit du cours d'eau).
- d) **les constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - ces constructions sont nécessaires à la gestion, l'entretien ou l'exploitation des terrains situés en zone V,
  - de justifier de l'impossibilité de l'implantation des constructions en dehors de la zone V.
- e) **les constructions nouvelles faisant suite à une démolition de bâtiments sur l'unité foncière**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - les constructions font suite à une démolition depuis moins de cinq ans,
  - l'emprise au sol des constructions nouvelles est inférieure ou égale à l'emprise au sol des constructions démolies, dans la zone V,
  - le nombre de logements n'est pas augmenté par rapport à celui des constructions existantes avant démolition, dans la zone V,
  - la capacité d'accueil des établissements recevant du public n'est pas augmentée par rapport à celle des constructions existantes avant démolition,
  - Les reconstructions à l'identique, sous réserve de respecter les dispositions du titre VII du présent PPRNPi.

### **Travaux sur l'existant :**

- f) **les extensions par surélévation\* des bâtiments existants.**
- g) **les extensions au sol\* des bâtiments existants** dans la limite d'une emprise au sol supplémentaire de 20 m<sup>2</sup> par rapport à l'emprise du bâtiment existant à la date d'approbation du PPRNPi, ou de 20 % lorsque l'emprise au sol du bâtiment existant est supérieur à 100m<sup>2</sup>.
- h) **les annexes des constructions existantes à usage de local technique\*, de garage ou d'abri de jardin** d'une emprise au sol maximale de 20 m<sup>2</sup>. Cette autorisation ne peut être délivrée qu'une seule fois sur l'unité foncière après l'approbation du PPRNPi.
- i) **les extensions et aménagements des bâtiments existants strictement nécessaires à leur mise aux normes.** Le demandeur devra justifier de l'impossibilité de concilier mise aux normes et prise en compte du risque inondation. Le maître d'ouvrage doit faire état de ces obligations réglementaires dans la demande d'autorisation d'urbanisme.
- j) **les travaux nécessaires au changement de destination, à l'aménagement et à la réhabilitation de bâtiments existants**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens,
- k) **les modifications d'aménagement intérieur des bâtiments existants** dès lors qu'elles ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité\*.
- l) **les travaux d'entretien et de réparation ordinaires des bâtiments existants.**

\* cf. glossaire

## **Autres projets :**

- m) **l'aménagement d'espaces de plein air\*** ainsi que **les constructions de locaux sanitaires ou fonctionnellement indispensables à leur activité**, dans la limite d'une emprise au sol de 100 m<sup>2</sup> à partir de la date d'approbation du PPRNPi.
- n) **l'aménagement des campings existants qui aura pour effet de réduire la vulnérabilité par rapport à l'existant**: soit la non augmentation de la capacité d'accueil en zone inondable, la non augmentation des habitations légères de loisir (HLL) et des résidences mobiles de loisir (mobiles-homes).
- o) **l'aménagement des aires d'accueil des gens du voyage et aires de grand passage existantes ainsi que les constructions de locaux sanitaires ou fonctionnellement indispensables à leur fonctionnement**, dans la limite d'une emprise au sol supplémentaire de 50 m<sup>2</sup> par rapport à l'emprise des constructions existantes à la date d'approbation du PPRNPi.
- p) **la création, l'extension, l'entretien et la réfection d'aires de stationnement**, sous réserves du respect des conditions suivantes :
  - l'aire de stationnement créée est liée à un projet autorisé en zone V, ou à un équipement ou une construction existant en zone V à la date d'approbation du PPRNPi.
  - lorsque l'unité foncière du projet est adjacente au lit mineur d'un cours d'eau, un dispositif de retenue\* des véhicules de l'aire de stationnement doit être mis en place pour éviter leur intrusion dans le lit mineur du cours d'eau.
- q) **les piscines individuelles et bassins de rétention enterrés ou semi-enterrés**, à condition que leur emprise\* soient matérialisées.
- r) **les clôtures** à condition qu'elles assurent la transparence hydraulique\*.
- s) **les travaux de rénovation des clôtures existantes** sous réserve de ne pas réduire leur capacité d'écoulement des eaux.
- t) **les murs de soutènement**.
- u) **les structures** relevant d'un des points suivants :
  - les installations ou aménagements qui ne créent pas d'emprise au sol (ex : antenne, poteau),
  - les constructions ouvertes qui créent de l'emprise au sol et qui assurent la transparence hydraulique Ces constructions sont soutenues par des poteaux (ex : carpot, ombrière...)dt peuvent être appuyés sur des murs (ex; auvent),
- v) **les terrasses de plain-pieds et les plates-formes nécessaires aux activités agricoles<sup>1</sup>** sous réserve de les réaliser au niveau du terrain naturel\*.
- w) **la réalisation d'infrastructures de transport (voiries, voie ferrée, piste...), leur aménagement et leur entretien**, sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation des risques d'inondation dans le bassin hydrographique. En fonction du volume des déblais et/ou des remblais, il pourra être exigé une étude préalable<sup>2</sup> réalisée par un bureau d'étude hydraulique ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet
- x) **les constructions, aménagements, ouvrages ayant vocation à réduire la vulnérabilité des activités ou des biens existants** (ex : construction d'accès sécurisé vers une zone hors d'eau). Ces projets sont conditionnés à la réalisation d'une étude préalable<sup>2</sup> réalisée par un bureau d'étude hydraulique ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet.
- y) **les locaux techniques\*, ouvrages et installations techniques, nécessaires au fonctionnement des services publics\* ou des réseaux, ou à la mise en valeur des**

<sup>1</sup> au sens de l'article R421-2 du code de l'urbanisme

<sup>2</sup> la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf.Chapitre VII-article 2.5).

\* cf glossaire

**ressources naturelles** (ex : puits de captage, extraction de matériaux) **ou assurant une mission de service public**, dans la mesure où l'implantation en dehors de la zone inondable ou à défaut dans une zone d'aléa moindre est impossible. Le pétitionnaire devra expliciter cette obligation et les mesures proposées pour s'affranchir du risque d'inondation

- z) **Les stockages et les dépôts de matériaux et de matériel** liés à une activité existante ou autorisées dans la zone V, sur la même unité foncière à condition que ceux-ci respectent l'article 3.1 (chapitre I du titre 3).

**aa) Les mouvements de terre suivants<sup>1</sup> :**

- les déblais, sauf ceux qui auraient pour effet d'augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens,
- les apports de matériaux, situés dans l'emprise des bâtiments et de leurs annexes constituant le terre-plein des constructions,
- les apports de terre permettant le raccordement du bâtiment au terrain naturel,
- les régallages\* sans apports extérieurs,
- les mouvements de terre, sans apport extérieur, dont le volume mobilisé sur l'unité foncière est inférieur à 400m<sup>3</sup>,
- les mouvements de terre d'une hauteur inférieure à 50 cm, afin d'assurer une réduction de la vulnérabilité\* individuelle des constructions, installations, aménagements existants, directement liés à la gestion, l'entretien, l'exploitation des terrains inondables ou permettant les usages nécessitant la proximité du cours d'eau. L'autorisation de ces mouvements de terrain conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>3</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation sur les constructions voisines.
- les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre d'une opération de restructuration urbaine liée à la réduction de la vulnérabilité\* du territoire. L'autorisation de ces mouvements de terre conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>2</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation en amont et en aval du projet.
- les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre de la réalisation d'une infrastructure de transport autorisée au titre du w) du présent article.

<sup>1</sup> ces mouvements de terre, selon leur importance, restent soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, en application des articles R214-1 et suivants du code de l'environnement, voire, le cas échéant, à la législation relative aux installations classées, aux sites ou à l'urbanisme

<sup>2</sup> la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf.Chapitre VII-article 2.5).

\* cf glossaire

### Article Vd1 – Sont interdits :

- a) **la création d'établissements ou l'augmentation des capacités d'hébergement des établissements existants, ayant vocation à recevoir des personnes :**
  - vulnérables (psychologiquement ou physiquement dépendantes),
  - difficiles à évacuer (établissements hospitaliers, maisons de retraite médicalisées, centres de détention...),
  - mineures (crèches et garderies, établissements d'enseignement, centres aérés...).
- b) **la création d'établissements, équipements, installations ou de services utiles à la gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre, au retour à un fonctionnement normal après une inondation :**
  - les casernements de pompiers et de gendarmerie, commissariats de police,
  - les centres de secours (SAMU/CODIS),
  - les hôpitaux ou assimilés,
  - les casernements relevant de la défense nationale,
  - les centres d'exploitation routières, les mairies et services techniques des collectivités, les services centraux de télécommunications, les postes de distribution d'électricité ou de gaz, les centres de gestion des données informatiques (ex :Data center),
  - les stations d'épuration des eaux usées sauf impossibilité technique d'implanter le projet hors zone inondable ou à défaut dans un aléa moindre (le pétitionnaire devra justifier de cette impossibilité).
- c) **la création d'installations classées pour la protection de l'environnement** présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une inondation. Le pétitionnaire devra préciser ces informations dans une notice explicative.
- d) **la création de campings, aires d'accueil des gens du voyage, aires de grand passage, parcs résidentiels de loisirs, parcs d'attraction.**
- e) **la création de sous-sols\*.**
- f) **la création de nouveaux remblais\* ou de nouvelle digue\***, hormis les remblais liés à un projet autorisé au titre de l'article Vd2 et ceux dont le projet est inscrit dans un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) labellisé.
- g) **les stockages et dépôts de matériaux.**
- h) **la création de nouveaux logements.**
- i) **tous les projets autres que ceux autorisés par l'article Vd2.**

\* cf glossaire

## **Article Vd2 - Sont autorisés, sous réserve du respect des conditions et prescriptions correspondantes :**

Outre les réserves précisées au présent article, les projets autorisés doivent respecter les prescriptions du chapitre VII.

### **Travaux sur l'existant :**

- a) **les travaux nécessaires au changement de destination, à l'aménagement et à la réhabilitation de bâtiments existants**, sous réserve du respect des conditions suivantes :
  - rester dans l'emprise au sol initiale,
  - assurer la mise en sécurité des personnes\*,
  - ne pas augmenter la vulnérabilité\* des personnes et des biens,
- b) **les modifications d'aménagement intérieur des bâtiments existants** dès lors qu'elles ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité\*.
- c) **les travaux d'entretien et de réparation ordinaires des bâtiments existants.**
- d) **les extensions et aménagements des bâtiments existants strictement nécessaires à leur mise aux normes.** Le demandeur devra justifier de l'impossibilité de concilier mise aux normes et prise en compte du risque inondation. Le maître d'ouvrage doit faire état de ces obligations réglementaires dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

### **Autres projets :**

- e) **les locaux techniques\*, ouvrages et installations techniques, nécessaires au fonctionnement des services publics\* ou des réseaux, ou à la mise en valeur des ressources naturelles** (ex : puits de captage, extraction de matériaux) **ou assurant une mission de service public**, dans la mesure où l'implantation en dehors de la zone inondable est impossible. Le pétitionnaire devra expliciter cette obligation et les mesures proposées pour s'affranchir du risque d'inondation.
- f) **Les stockages et les dépôts de matériaux et de matériel** liés à une activité existante ou autorisée dans la zone Vd, sur la même unité foncière à condition que ceux-ci respectent l'article 3.1 (chapitre I du titre 3).
- g) **l'aménagement d'espaces de plein air\***, sous réserve de ne créer aucune construction.
- h) **l'aménagement des campings existants qui aura pour effet de réduire la vulnérabilité par rapport à l'existant:** soit la non augmentation de la capacité d'accueil en zone inondable, la non augmentation des habitations légères de loisir (HLL) et des résidences mobiles de loisir (mobiles-homes).
- i) **la réfection et l'entretien des aires de stationnement de véhicules existantes.** Lorsque l'unité foncière du projet est adjacente au lit mineur d'un cours d'eau, un dispositif de retenue\* des véhicules de l'aire de stationnement doit être mis en place pour éviter leur intrusion dans le lit mineur du cours d'eau.
- j) **les bassins de rétention enterrés ou semi-enterrés**, à la condition que leur emprise\* soit matérialisée.
- k) **la réalisation d'infrastructures de transport (voiries, voie ferrée, piste...), leur aménagement et leur entretien**, sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation des risques d'inondation dans le bassin hydrographique. En fonction du volume des déblais et/ou des remblais, il pourra être exigé une étude préalable<sup>1</sup> réalisée par un bureau d'étude hydraulique

\* cf glossaire

<sup>1</sup>la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf.Chapitre VII-article 2.5).



ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet

- l) **Les constructions, aménagements, ouvrages ayant vocation à réduire la vulnérabilité des activités ou des bâtiments existants** (ex : redimensionnement lit du cours d'eau). Ces projets sont conditionnés à la réalisation d'une étude préalable<sup>1</sup> ayant pour objectif de démontrer que le projet ne conduit pas à une augmentation des risques d'inondations en amont ou en aval du projet.
- m) **Les mouvements de terre suivants<sup>2</sup> :**
- les déblais, sauf ceux qui auraient pour effet d'augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens,
  - les apports de matériaux, situés dans l'emprise des bâtiments et de leurs annexes constituant le terre-plein des constructions,
  - les apports de terre permettant le raccordement du bâtiment au terrain naturel,
  - les régalages\* sans apports extérieurs,
  - les mouvements de terre, sans apport extérieur, dont le volume mobilisé sur l'unité foncière est inférieur à 400m<sup>3</sup>,
  - les mouvements de terre d'une hauteur inférieure à 50 cm, afin d'assurer une réduction de la vulnérabilité\* individuelle des constructions, installations, aménagements existants, directement liés à la gestion, l'entretien, l'exploitation des terrains inondables ou permettant les usages nécessitant la proximité du cours d'eau. L'autorisation de ces mouvements de terrain conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>1</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation sur les constructions voisines.
  - les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre d'une opération de restructuration urbaine liée à la réduction de la vulnérabilité\* du territoire. L'autorisation de ces mouvements de terrain conduisant à réduire la vulnérabilité\* est conditionnée à la réalisation d'une étude préalable<sup>1</sup> par un bureau d'étude hydraulique. Celle-ci doit démontrer que les mouvements de terre n'augmentent pas le risque d'inondation en amont et en aval du projet.
  - les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre de la réalisation d'une infrastructure de transport.

<sup>1</sup>la demande d'autorisation d'urbanisme contient une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet, au stade de la conception, respecte les dispositions du présent règlement (cf.Chapitre VII-article 2.5).

<sup>2</sup> ces mouvements de terre, selon leur importance, restent soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, en application des articles R.214-1 et suivants du code de l'environnement, voire, le cas échéant, à la législation relative aux installations classées, aux sites ou à l'urbanisme.

\* cf glossaire

## Chapitre VII - Prescriptions à respecter pour les projets autorisés

Ces prescriptions doivent être respectées pour toutes les constructions, ouvrages, aménagements et utilisations du sol autorisées par le PPRNPi.

### Article 2.3 - Prendre en compte les écoulements dans la conception et l'implantation des bâtiments, favoriser la transparence hydraulique et limiter les entraves à l'écoulement des crues

- 1) La **plus grande longueur des constructions** est orientée dans le sens des écoulements\*. Toutefois, les constructions peuvent être implantées dans le même sens que les bâtiments existants à proximité immédiate afin de ne pas constituer une saillie susceptible de faire obstacle ou de modifier le régime d'écoulement des eaux. De même, les ouvertures doivent préférentiellement être disposées à l'opposé ou parallèlement au sens des écoulements\*.
- 2) Les **biens pouvant être déplacés par la crue**, susceptibles de créer des encombres (tels que le mobilier urbain, les citernes), doivent être scellés et ancrés afin d'éviter tout risque d'entraînement et dégradations diverses et ne pas constituer un obstacle significatif à l'écoulement des eaux,
- 3) **l'interdiction de décaisser** en limite de zone inondable pour les projets prévus hors de cette dernière (afin de ne pas augmenter l'enveloppe de la zone inondable).

### Article 2.4 - Adapter les techniques constructives au risque d'inondation

- 1) **Sauf cas particuliers explicités ci-dessous, les planchers des constructions nouvelles et des extensions des constructions existantes doivent être situés au-dessus de la cote de mise hors d'eau (CMHE)\*.**
  - Les planchers\* des constructions nouvelles et des extensions des constructions existantes à destination<sup>1</sup> d'habitation, d'hébergement hôtelier, de bureaux, de service public ou d'intérêt collectif doivent être réalisés au-dessus de la CMHE, excepté les garages, les abris de jardins, les locaux techniques\*, les locaux sanitaires des espaces de plein air et les parties communes\* des bâtiments de logement collectif.
  - Les planchers des constructions nouvelles et des extensions à destination de commerce, d'artisanat, d'industrie, d'entrepôt doivent être réalisés au-dessus de la CMHE, excepté les garages, les bâtiments de stockage de matériel et de matériaux insensible à l'eau, et les extensions inférieures à 20 % du bâtiment existant (1 seule fois après l'approbation du PPRNPi) pour lesquels la mise hors d'eau est seulement recommandée. Le pétitionnaire devra justifier du type de matériel et de matériaux stockés sous la CMHE.
  - Les planchers des constructions nouvelles et des extensions à destination<sup>1</sup> d'exploitation agricole ou forestière ne sont pas soumis au respect à la CMHE. Le cas échéant, si du matériel sensible à l'eau et/ou des produits polluants y sont stockés, ceux-ci doivent être implantés au-dessus de la CMHE, ou protégés d'une éventuelle inondation du bâtiment.
  - La création d'ouvertures sous la cote de mise hors d'eau pour les constructions neuves ou les aménagements des bâtiments existants ne doit pas conduire à une augmentation de la vulnérabilité\* (pas d'ouverture face à l'axe d'écoulement\*).
  - Pour relier un bâtiment neuf avec un bâtiment existant dont le plancher est situé sous la cote de mise hors d'eau, il pourra être créé un sas fermé, sans imposer l'implantation des planchers de ce sas à la cote de mise hors d'eau. Ce sas ne pourra accueillir aucune activité autre que celle de relier les deux bâtiments et ne devra pas dépasser une surface de 20 m<sup>2</sup>..

\* cf glossaire

<sup>1</sup> La destination est ici définie au sens de l'article R.151-27 du code de l'urbanisme.

2) **les constructions nouvelles (hors serres et tunnels) et extensions des constructions existantes doivent résister aux pressions d'une crue comparable à la crue de référence. Ces mesures doivent assurer la résistance :**

- des planchers ou radiers d'ouvrages aux sous-pressions ;

*A titre d'illustrations, peuvent être retenues à cet effet, les solutions techniques ci-après :*

- des clapets de sous pression,
- le lestage d'ouvrages,
- des armatures de radier,
- le cuvelage extérieur par membrane étanche,
- le pompage en sous-sol,
- la résistance des murs aux pressions hydrostatiques (hauteur d'eau maximum supportable).

- des remblais aux affouillements, tassements différentiels ou érosion ;

*A titre d'illustrations, peuvent être retenues à cet effet, les solutions techniques ci-après :*

- des protections des talus,
- la mise en place de matériaux filtrants,
- un drainage et un pompage.

- des fondations aux contraintes hydrauliques ;

*A titre d'illustrations, peuvent être retenues à cet effet, les solutions techniques ci-après :*

- des fondations sur pieux ou puits, notamment en cas de sous-sol peu compact,
- des liaisons d'ancrage entre les fondations et les murs,
- des bâtiments sur pilotis avec maintien permanent de la transparence hydraulique sous le bâtiment,
- un vide sanitaire étanche, aéré, pouvant être vidangé et non transformable,
- un drainage périphérique et/ou système d'épuisement maintenu en état de marche.

- du gros œuvre aux contraintes hydrauliques ;

*A titre d'illustrations, peuvent être retenues à cet effet, les solutions techniques ci-après :*

- un chaînage vertical et horizontal de la structure pour résister aux tassements différentiels, notamment pour les sols gonflants ou sensibles aux affouillements,
- une arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de la cote de référence afin de limiter les remontées capillaires dans les murs,
- l'utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrosifs, sous la cote de référence pour éviter leur dégradation progressive,
- une étanchéité des murs extérieurs : choix d'une structure non sensible à l'eau et résistante, application d'enduits, traitement de joints, traitement de surface imperméabilisant.

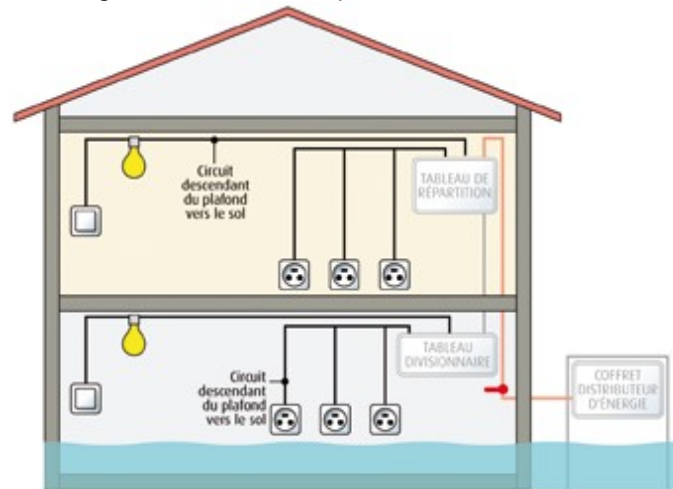
NB : Le maître d'œuvre peut se référer utilement aux guides édités par le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) sur la thématique du bâti en zone inondable.

3) **Pour les projets de constructions nouvelles, d'extensions des constructions existantes, de réhabilitation ou de changement de destination des bâtiments existants, les installations, équipements et matériels sensibles à l'eau doivent être situés au-dessus de la CMHE\* ou être protégés d'une éventuelle inondation, notamment :**

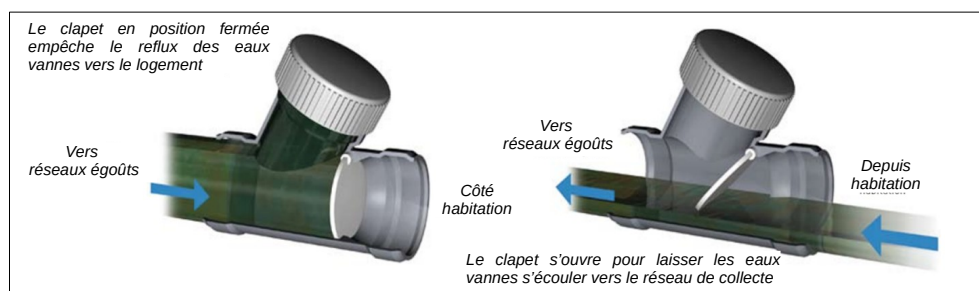
- les installations de chauffage doivent être situées au-dessus de la CMHE ou protégées d'une éventuelle inondation (exemple illustré ci-dessous). Le calorifugeage des conduites d'eau chaude situées sous la CMHE doit être rendu insensible à l'eau.



- Les coffrets d'alimentation et les tableaux de commande des installations électriques et téléphoniques doivent être situés au-dessus de la CMHE. Les éventuels branchements situés sous la cote de référence doivent être rendus étanches et des coupe-circuits automatiques isolants doivent y être installés. Les prises et interrupteurs doivent être situés au-dessus de la CMHE. Les bornes d'éclairage extérieur doivent pouvoir fonctionner en cas d'inondation.



- Les points de rejet du réseau d'assainissement doivent être équipés de clapets anti-retour (exemple illustré ci-dessous).



- Lorsque le projet prévoit la création d'un ascenseur, le mécanisme de fonctionnement de celui-ci doit être implanté au-dessus de la CMHE.

## Article 2.5 - Prescriptions relatives au dossier de demande d'autorisation d'urbanisme

- 1) En application de l'article R431-9 du code de l'urbanisme, le plan masse du dossier de demande d'autorisation d'urbanisme doit être rattaché au système altimétrique de référence du PPRNPi, à savoir le Nivellement Général de la France (NGF). Les coupes du projet devront également faire apparaître les cotes en NGF.
- 2) En application de l'article R431-16 du code de l'urbanisme, lorsque le projet est soumis à une étude préalable (spécifié dans les chapitres précédents), la demande d'autorisation d'urbanisme doit contenir une attestation du bureau d'étude hydraulique certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet respecte, au stade de la conception, les dispositions du présent règlement.
- 3) La notice descriptive du projet (PC4, PCMI4, PA2,...) doit contenir les informations nécessaires justifiant que le projet respecte les dispositions du PPRNPi. Notamment pour les projets de changement de destination, d'aménagement ou de réhabilitation des bâtiments existants, la notice descriptive contient les informations nécessaires pour justifier que le projet n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes par rapport à l'état existant des bâtiments.

## Titre 3 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, et mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens existants et des projets nouveaux en zone inondable

Le présent titre définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers (3° du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement).

Le chapitre I définit les mesures obligatoires s'appliquant dans l'emprise du zonage du PPRNPI et le chapitre II définit les recommandations.

### Chapitre I - Mesures Obligatoires

L'article R562-5 du code de l'environnement précise que « *Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan de prévention et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan* ». A ce titre, les mesures obligatoires du présent chapitre sont imposées dans la limite de 10% de la valeur vénale mentionnée ci-avant.

#### Article 3.1 - Obligations imposées à tous les propriétaires et ayants-droits

Les propriétaires et ayant-droits, ne disposant pas d'une autorisation d'activité relevant du régime des installations classées pour la protection de l'environnement, doivent pour les biens existants **dans un délai de cinq ans à compter de la date d'approbation du PPRNPI** et immédiatement pour les projets nouveaux :

- assurer la protection par tous les moyens appropriés des dépôts existants d'objets, de matériaux ou de produits dangereux ou polluants,
- assurer l'enlèvement de tout objet non arrimé susceptible de générer des encombres
- assurer l'enlèvement de tout matériau flottant
- assurer l'enlèvement de tout matériau sensible à l'eau
- assurer l'enlèvement de tout matériau polluant,
- arrimer les serres, les citernes et les cuves enterrées ou non,
- matérialiser l'emprise\* des piscines et bassins.

#### Article 3.2 – Obligations imposées aux gestionnaires d'établissements recevant du public<sup>1</sup> et d'activités industrielles, commerciales, artisanales, de services, de parcs résidentiels de loisirs, de parcs de stationnement, et d'équipements collectifs

Les gestionnaires des établissements existants doivent, **dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du plan** et immédiatement pour les projets nouveaux, mettre en place les mesures d'information, d'alerte et d'évacuation ci-après :

- afficher l'existence du risque d'inondation dans les locaux et installations,
- informer les occupants de la conduite à tenir en cas d'inondation,
- définir et mettre en place un plan d'évacuation ou de mise en sécurité des personnes et des biens mobiles,
- définir et mettre en place des dispositions pour alerter le public, le guider et le mettre en sécurité.

#### Article 3.3 – Mesures relatives aux rassemblements dans les zones inondables

Les nouvelles manifestations<sup>2</sup> regroupant plus de 5000 personnes sont interdites dans l'emprise du zonage réglementaire. Pour le cas des manifestations régulièrement organisées avant l'approbation du PPRNPI, celles-ci restent autorisées.

<sup>1</sup> selon la définition du code de la construction et de l'habitation.

<sup>2</sup> Au sens des articles L211-1 et suivants du code de la sécurité intérieure

## Chapitre II - Recommandations

Outre les obligations précisées au chapitre précédent, le présent chapitre définit des recommandations.

### Réalisation des travaux obligatoires au-delà du seuil de 10% de la valeur vénale du bien

Les travaux obligatoires imposés aux biens existant au titre du chapitre précédent ne le sont qu'à hauteur de 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. Il est recommandé de compléter ces travaux au-delà de la limite de coût susvisée.

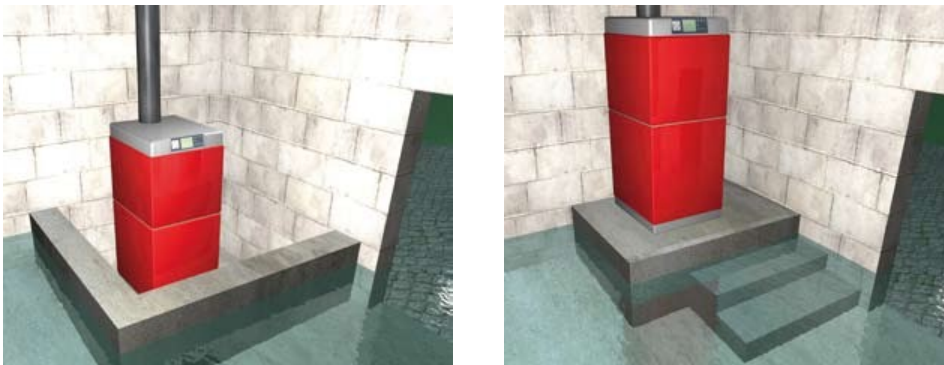
### Aménagement de zone hors d'eau

Pour les constructions existantes en zone inondable et en particulier pour celles desservies par un accès submersible, il est fortement recommandé aux propriétaires concernés de s'assurer que leurs locaux sont équipés d'une zone hors d'eau\*, permettant aux personnes d'être en sécurité dans l'attente de la fin de la crue ou de l'arrivée des secours.

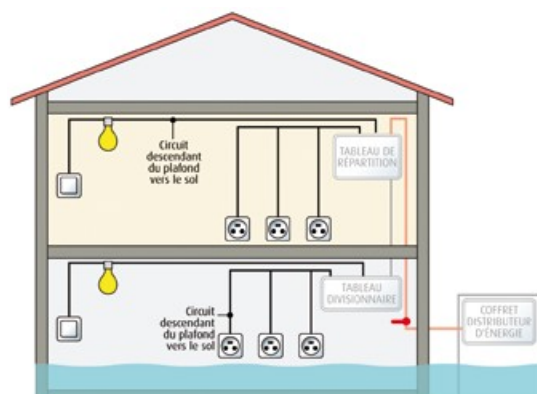
### Limitation des dommages aux réseaux

Pour limiter les dommages aux réseaux, les mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants ci-après sont recommandées :

- implanter les installations de chauffage au-dessus de la CMHE\* ou les protéger d'une éventuelle inondation (exemple illustré ci-dessous). Rendre insensible à l'eau le calorifugeage des conduites d'eau chaude situées sous la CMHE.

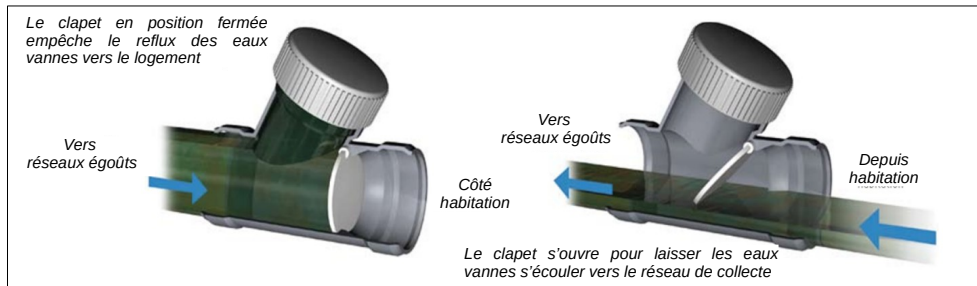


- Déplacer les coffrets d'alimentation et les tableaux de commande des installations électriques et téléphoniques pour les implanter au-dessus de la CMHE\*. Les éventuels branchements situés sous la cote de référence peuvent être rendus étanches et des coupe-circuits automatiques isolants peuvent y être installés. Les prises et interrupteurs peuvent être situés au-dessus de la CMHE.



\* cf glossaire

- Équiper les points de rejet du réseau d'assainissement de clapets anti-retour (exemple illustré ci-dessous).



- Équiper les ouvertures des bâtiments implantés au niveau du terrain naturel de dispositif anti-intrusion de l'eau (ex :atardeaux\*).

## Réaménagement des bâtiments existants

Il est recommandé de tenir compte de la connaissance du risque d'inondation sur les bâtiments existants, notamment dans le cadre de réaménagement des locaux, pour réduire la vulnérabilité des biens et équipements existants, en les protégeant ou en les déplaçant dans une zone hors d'eau.

\* cf glossaire



# Glossaire

## Accès sécurisés

Accès permettant l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou transportées par brancard) de façon autonome ou avec l'aide des secours.

Ces accès doivent donc être :

- praticables : avec un itinéraire situé au-dessus de la CMHE (le terme CMHE est défini dans le glossaire)
- suffisants : leur nombre et leur gabarit doivent permettre une évacuation d'urgence rapide de l'ensemble des personnes concernées sur le site, voire des biens stockés (évacuation des produits dangereux si une telle procédure est prévue), ainsi que l'intervention des services de secours.

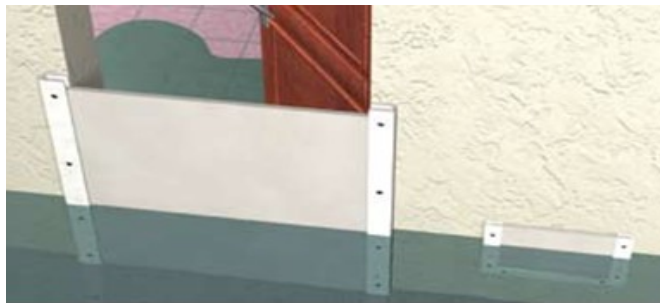
## Axe d'écoulement et création d'ouverture

L'axe d'écoulement correspond au sens d'écoulement de l'eau (voir définition plus bas)

Ne pas créer d'ouverture dans un bâtiment face à l'axe d'écoulement, revient à interdire la création d'ouverture située sous la cote des plus hautes eaux, côté amont (face à l'écoulement).

## Batardeau

Dispositif visant à empêcher l'intrusion de l'eau par une ouverture. Ces dispositifs peuvent être amovibles manuellement, ou asservis hydrauliquement. Exemple :



La stabilité des murs en maçonnerie de qualité courante peut être menacée dès lors que la différence de hauteur d'eau entre l'intérieur et l'extérieur atteint un mètre. Ceci conduit à limiter la hauteur des batardeaux à un mètre.

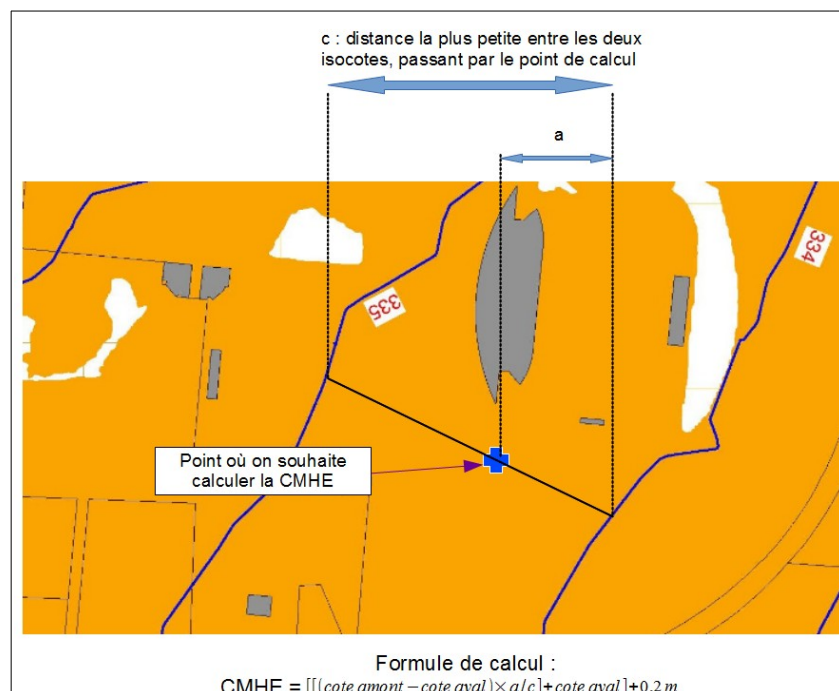
## Cote de mise hors d'eau (CMHE)

La cote de mise hors d'eau est la **cote située 20 cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux** déterminée par la modélisation hydraulique pour la crue centennale, et reportée sur le zonage réglementaire.

Calcul de la CMHE

Exemple de calcul :  
a= 100m ; c=300m ;  
cote amont : 335 ;  
cote aval : 334

$$\text{CMHE} = (335 - 334) \times \frac{100}{300} + 334 + 0,2 = 334,53 \text{ mNG}$$

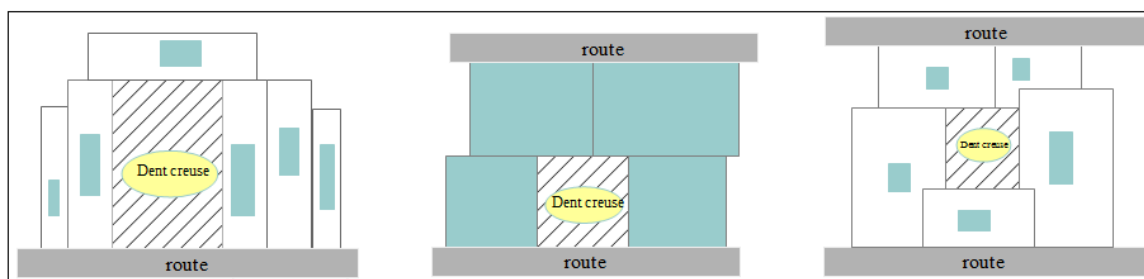




**Dent creuse**

Parcelle inférieure à 1000m<sup>2</sup> ou ensemble de parcelles inférieur à 1000m<sup>2</sup> à la date d'approbation du PPRN<sub>Pi</sub>, située(s) entre deux bâtiments, non bâtie(s), insérée(s) dans un tissu construit, entourée(s) de parcelles bâties ou de voiries, susceptibles de permettre la construction et la continuité du front bâti. Il s'agit d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles enclavées dans un îlot urbain.

Exemples :

**Digue**

Les digues sont des ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions (art 35 de la loi Métropole).

**Dispositifs de retenue des aires de stationnement**

Les aires de stationnement adjacentes au lit mineur d'un cours d'eau doivent être munies de dispositifs de retenue ou des garde-corps, dont l'ancrage et le dimensionnement permet d'empêcher, pour des vitesses d'écoulement égales à 1m/s, l'intrusion des véhicules dans le lit mineur.

Exemple :

**Emprise au sol**

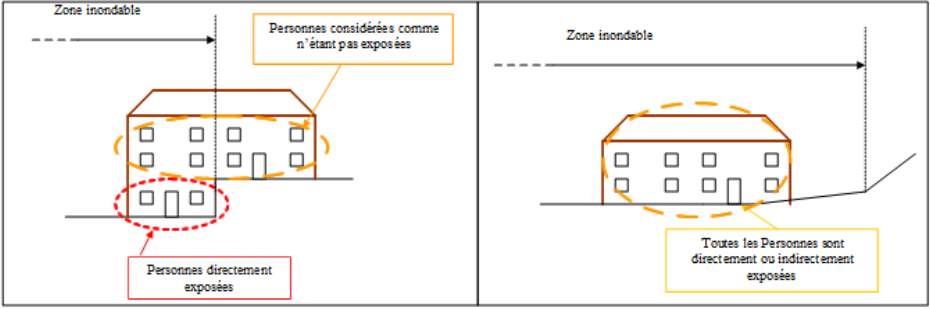
Projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

**Emprise matérialisée**

Afin d'éviter aux personnes et véhicules d'intervention de secours, appelés à circuler dans une zone inondée de tomber dans la piscine, cette dernière n'étant plus visible, les coins des piscines sont matérialisés par des repères dont la hauteur dépasse de 50 cm la CMHE (terme défini dans le glossaire).

**Espaces de plein air**

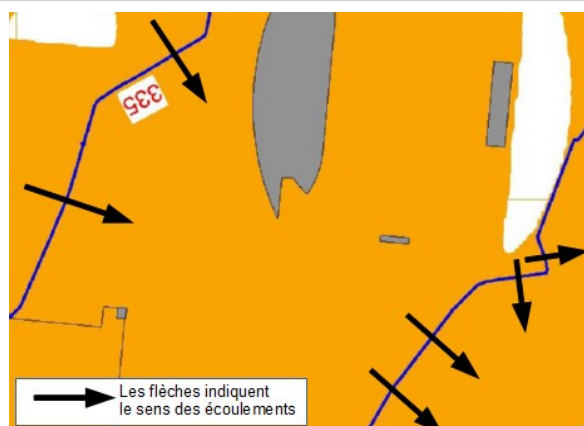
Espaces verts, équipements sportifs et de loisirs ouverts, trame verte et bleue (au sens de l'article L371-1 du code de l'environnement), cours d'eau, sentier de promenade.

<b>Extension au sol</b>	Construction créant de l'emprise au sol, accolé à un bâtiment existant et disposant d'un accès direct à la construction existante.
<b>Extension par surélévation</b>	Toute surface de plancher créée en surélévation d'un bâtiment existant s'inscrivant dans l'emprise au sol des constructions existantes.
<b>Local technique</b>	Bâtiment ou partie de bâtiment, maçonné, destiné à abriter des équipements techniques. Ces locaux ne peuvent être des bureaux et ne peuvent être occupés de manière régulière. A titre d'exemple, ces locaux peuvent être : <ul style="list-style-type: none"> <li>- local des installations de fonctionnement des piscines ou des bassins,</li> <li>- local destiné au fonctionnement des réseaux,</li> <li>- local poubelle,</li> <li>- local à vélo.</li> <li>- les sas</li> </ul>
<b>Mise en sécurité</b>	La mise en sécurité consiste à assurer aux personnes exposées une zone hors d'eau ou un accès sécurisé. Les termes « zone hors d'eau » et « accès sécurisé » sont définis dans le présent glossaire.
<b>Parties communes des bâtiments de logement collectif</b>	Ces parties de bâtiment sont celles permettant l'accès aux logements ainsi que les locaux techniques (terme défini dans le glossaire). Elles ne comprennent pas les locaux destinés à accueillir une activité (salle de réunion par exemple).
<b>Personnes exposées aux inondations</b>	<p>Personnes pouvant subir directement ou indirectement, les conséquences d'une crue de période de retour 100 ans.</p> <p>Sont directement exposées, les personnes situées sous la CMHE (le terme « CMHE » est défini dans le glossaire).</p> <p>Sont indirectement exposées, les personnes situées au-dessus de la CMHE mais qui ne peuvent pas quitter les bâtiments en cas d'inondation.</p> <p>A titre d'illustration :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ bâtiment dont l'emprise est située entièrement en zone inondable : tous les occupants sont soit directement soit indirectement exposés ;</li> <li>→ bâtiment dont l'emprise est en limite de zone inondable et résistant au phénomène de référence : Seuls les occupants situés dans les étages au-dessous de la CMHE et les occupants ne bénéficiant pas d'un accès en dehors de la zone inondable direct, permanent et sécurisé sont exposés.</li> </ul>
	
<b>Plancher</b>	Sol dans une construction close et couverte.
<b>Projet</b>	On désigne par le terme « <b>projet</b> », les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations agricoles, artisanales, commerciales ou industrielles, <b>nouveaux</b> et les <b>travaux sur l'existant</b> .
<b>Régalage</b>	Action d'aplanir un terrain de façon à lui donner une surface régulière.
<b>Remblai</b>	Matériaux de terrassement ou de démolition mis en œuvre par compactage et destinés à surélever le profil d'un terrain ou à combler une fouille. Ne sont pas considérés comme remblai les mouvements de terre suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les apports de matériaux, situés dans l'emprise des bâtiments et de leurs annexes constituant le terre-plein des constructions,</li> <li>• les apports de terre permettant le raccordement du bâtiment au terrain naturel,</li> <li>• les régälages sans apports extérieurs,</li> </ul>

- les mouvements de terre, sans apports extérieurs, dont le volume mobilisé sur l'unité foncière est inférieur à 400 m<sup>3</sup>,
- les mouvements de terre d'une hauteur inférieure à 50cm, afin d'assurer une réduction de la vulnérabilité individuelle des constructions, installations, aménagements existants, directement liés à la gestion, l'entretien, l'exploitation des terrains inondables ou permettant les usages nécessitant la proximité du cours d'eau,
- les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre d'une opération de restructuration urbaine liée à la réduction de la vulnérabilité du territoire,
- les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, s'ils sont effectués dans le cadre de la réalisation d'une infrastructure de transport.
- les mouvements de terre, y compris avec des apports extérieurs, réalisés dans le cadre de l'aménagement d'une zone d'activité ou d'un lotissement, lorsque les volumes soustraits au champ d'inondation sont compensés à l'échelle de cet aménagement dans le but de respecter les contraintes dynamiques des crues.

**Sens des écoulements**

Le sens des écoulements est perpendiculaire aux lignes représentant les cotes des plus hautes eaux (CPHE) sur la carte de zonage réglementaire.



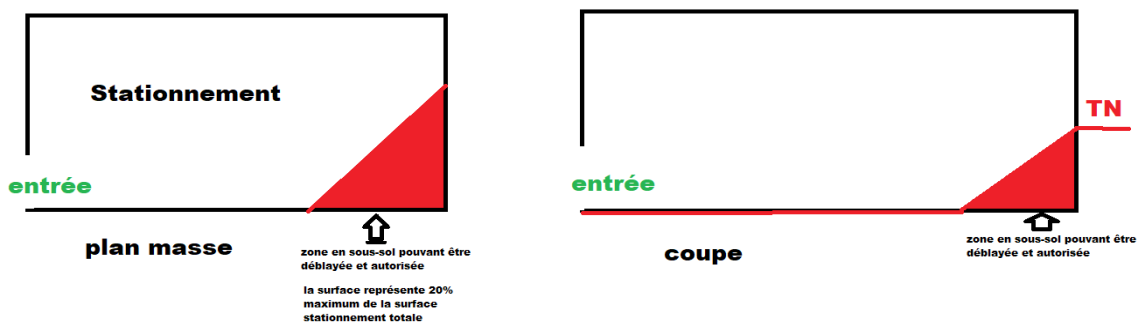
**Service public**

Ensemble des organismes qui dépendent des autorités publiques ou qui agissent pour leur compte, et dont l'activité s'exerce en vue d'un intérêt public.

**Sous-sol**

Tout ou partie des planchers (terme défini dans le glossaire) situé sous la cote du terrain naturel (terme défini dans le glossaire). Ne sont pas considérés comme sous-sol, les fosses telles que les piscines situées dans des bâtiments ou les fosses de maintenance (maintenance véhicules, équipements industriels).

Dans le cadre de réalisation de stationnements partiellement en sous-sol, dès lors que l'entrée et le plancher des stationnements sont au minimum, au niveau du terrain naturel, et que les planchers sont situés à la même altitude que l'entrée, il sera possible de construire une partie de ce plancher sous le terrain naturel. Attention cette surface sous le terrain naturel ne devra pas dépasser 20 % du plancher total.



---

**Terrain Naturel**

La cote du terrain naturel est celle considérée avant travaux de décapage de terre végétale, de déblaiement ou de remblaiement.

---

**Transparence hydraulique**

Capacité d'un ouvrage, une construction ou un aménagement à permettre l'écoulement des eaux.

Pour les clôtures :

La transparence hydraulique des clôtures est assurée lorsqu'elles sont constituées de grillage posés sur des piquets ou poteaux. Les clôtures autres que les grillages (murs en maçonnerie, panneaux de bois ou de matériaux de synthèse) assurent la transparence hydraulique lorsqu'elles présentent sous la cote des plus hautes eaux, des parties ajourées, également réparties sur leur hauteur et leur longueur, au moins égales au 3/4 de leur surface.



---

**Vulnérabilité**

Impact potentiel de la crue de référence sur les habitants, les activités, la valeur des biens

Réduire/augmenter la vulnérabilité: réduire/augmenter le nombre de personnes et/ou la valeur des biens **directement** exposés au risque.

Est considérée comme « augmentation de la vulnérabilité », une transformation qui **accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente leur risque**, telle que la transformation d'un garage en logements, dont les planchers sont situés sous la CMHE (le terme « CMHE est défini dans le glossaire).

Les hiérarchies suivantes, par ordre décroissant de vulnérabilité, sont retenues :

- Habitation, hébergement hôtelier > bureaux, commerce> artisanat ou industrie > bâtiment d'exploitation agricole ou forestier, garage, remise, annexes.
- Les personnes et les biens directement exposés > les personnes et les biens indirectement exposés.

Est considéré également comme "augmentation de la vulnérabilité" une transformation qui **augmente le coût économique des dégâts**, telle l'implantation dans un local existant, de matériels onéreux à la place de matériels de faible coût.

Exemple :

Situation d'une grange en zone O dont les planchers sont situés au niveau du terrain naturel. Aménager le rez-de-chaussée de la grange en logement augmente le nombre de personnes directement exposées et augmente donc la vulnérabilité, selon la hiérarchie énoncée ci-dessus.

Néanmoins, si le projet prévoit la surélévation des planchers existants de la grange au-dessus de la CMHE pour y accueillir des logements, le nombre de personnes directement exposées n'est pas augmenté, et la vulnérabilité n'est de ce fait pas augmentée.

Dans le cadre de projets d'aménagement de bâtiments existants, la vulnérabilité initiale prise en compte est celle de la dernière occupation des lieux.

---

**Zone hors d'eau**

La zone hors d'eau est un espace dont le plancher est situé au-dessus de la CMHE (le terme « CMHE » défini dans le glossaire), permettant en cas de sinistre d'attendre en sécurité l'intervention des secours.

Cette zone hors d'eau peut permettre également la mise hors d'eau de certains équipements sensibles.

---

---

Une zone hors d'eau est :

- d'une capacité correspondant à la capacité d'accueil des locaux,
- aisément accessible pour les personnes depuis l'intérieur du bâtiment :
- offrir des conditions de sécurité satisfaisantes (solidité, situation hors d'eau, surface suffisante pour l'ensemble des personnes censées y trouver refuge, possibilité d'appels et de signes vers l'extérieur) ;
- aisément accessible depuis l'extérieur pour l'intervention des secours (absence de grille aux fenêtres, ouvertures suffisantes en nombre et en taille, plate-forme sur terrasse pour intervention d'hélicoptère ...) et l'évacuation des personnes.

