



PREFECTURE DU JURA

# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

## Risques d'inondations du DOUBS (39)

### REGLEMENT BASSE VALLEE DU DOUBS

#### COMMUNES CONCERNEES :

ANNOIRE  
PETIT-NOIR  
ASNANS-BEAUVOISIN  
PESEUX  
SAINT-BARAING  
RAHON

CHEMIN  
NEUBLANS-ABERGEMENT  
LONGWY-SUR-LE-DOUBS  
CHAUSSIN  
CHAMPDIVERS  
MOLAY

Prescrit le : 4 septembre 2001 par arrêté préfectoral modifié le 15/11/2004 et le 09/01/2006

Mis à l'enquête publique du 10 décembre 2007 au 30 janvier 2008

Approuvé le : 8 août 2008

## Sommaire

I – DISPOSITIONS GENERALES.....	3
I-1 : Champ d'application.....	3
I-2 : Contenu du règlement.....	3
I-3 : Zonage réglementaire - dispositions communes.....	4
I-4 : Effet du PPR .....	4
I-5 : Délais et voies de recours .....	5
I-6 : Cotes de référence .....	5
I-7 : Mentions dans les autorisations d'urbanisme .....	5
I-8 : Glossaire.....	6
I-9 : Établissements et équipements sensibles.....	7
II - REGLEMENTATION DES PROJETS.....	8
II-1: Règles d'utilisation et d'exploitation des terrains en zone rouge.....	8
II-1-1 : Interdictions.....	8
II-1-2 : Prescriptions.....	9
II-1-2-1: Prescriptions sur les projets nouveaux.....	9
II-1-2-2: Prescriptions sur les biens existants .....	11
II-1-2-3: Prescriptions sur l'exploitation des terrains.....	11
II-2: Règles d'utilisation et d'exploitation des terrains en zone bleue.....	12
II-2-1: Interdictions.....	12
II-2-2 : Prescriptions.....	13
II-2-2-1 : Prescriptions sur les projets nouveaux.....	13
II-2-2-2 : Prescriptions sur les biens existants.....	14
II-3: Règles de construction dans la zone inondable.....	15
II-3-1 : Mesures concernant les installations à l'intérieur des constructions.....	15
II-3-2 :Mesures sur les constructions en elles-même.....	15
II-3-3 :Mesures concernant l'aménagement des constructions.....	16
II-3-4 :Mesures concernant les réseaux publics et privés.....	16
II-3-5 :Autres mesures.....	17
III : MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	18
III-1 : Mesures à charge des communes et des gestionnaires.....	18
III-2 : Mesures de réduction et de limitation de la vulnérabilité pour les constructions.....	19
IV: MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS DANS LA ZONE INONDABLE A METTRE EN OEUVRE DANS LES 5 ANS .....	24
IV-1 : Mesures pour la sécurité des personnes.....	24
IV-2 : Mesures visant à réduire l'inondation.....	24
IV-3 : Mesures pour limiter les risques de pollution.....	24
V: MAITRISE DES ECOULEMENTS ET DES RUISSELLEMENTS SUR LE BASSIN VERSANT .....	25
VI: ENTRETIEN DES COURS D'EAU.....	25
VII:AUTRES RECOMMANDATIONS.....	26

## I – DISPOSITIONS GENERALES

### I-1 : Champ d'application

Le présent règlement s'applique sur le territoire des communes de **ANNOIRE, CHEMIN, PETIT-NOIR, NEUBLANS-ABERGEMENT, ASNANS-BEAUVOISIN, LONGWY-SUR-LE-DOUBS, PESEUX, CHAUSSIN, SAINT-BARAING, CHAMPDIVERS, RAHON, MOLAY**, visées par l'arrêté préfectoral du 4 septembre 2001 modifié le 15/11/04 et le 9/01/06 définissant le périmètre d'étude du plan de prévention des risques d'inondations du DOUBS.

Le PPRi comprend deux types de zones de danger au sens du 1° de l'article L562-1 du code de l'environnement : la zone rouge et la zone bleue. Elles figurent sur les cartes du zonage réglementaire. L'ensemble des zones est appelé « zone inondable » par convention.

Si un risque d'inondation est identifié en dehors de la zone inondable défini par le présent PPRi, sa prise en compte dans l'urbanisation sera traitée dans un autre cadre juridique que le PPRi de la Basse Vallée du DOUBS (le code de l'urbanisme ou le document d'urbanisme communal s'il existe ou encore un autre PPRi).

### I-2 : Contenu du règlement

Conformément à l'article 3 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié par le décret n°2002-679 du 29 avril 2002 et par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005, le règlement du PPRi de la basse Vallée du DOUBS précise :

- Les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones de danger (II-1° de l'article L562-1 du code de l'environnement) : c'est l'objet du chapitre II.
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (3° de cet article) : elles sont décrites au chapitre III.
- Les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan (4° du même article) : elles figurent au chapitre III.

Le règlement mentionne, le cas échéant, les mesures dont la mise en œuvre est obligatoire ainsi que le délai fixé pour leur mise en œuvre. Ce délai est de 5 ans maximum. Il peut être réduit en cas d'urgence.

A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'État dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais de l'exploitant ou de l'utilisateur.

### **I-3 : Zonage réglementaire - dispositions communes**

La doctrine ayant permis de définir le zonage réglementaire est exposée dans la note de présentation.

La **ZONE ROUGE** correspond d'une part aux zones d'aléa fort et très fort, calculées lors des modélisations hydrauliques, d'autre part aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées quel que soit leur niveau d'aléa, et enfin aux zones de recul des digues, dont le dimensionnement est exprimé dans la note de présentation, et qui ont été toutes placées en aléa très fort.

Ces zones sont à préserver de toute urbanisation nouvelle soit pour des raisons de sécurité des biens et des personnes (zone d'aléa fort et très fort), soit pour la préservation des champs d'expansion et d'écoulement des crues (zones peu ou pas urbanisées).

On notera que le lit mineur, ainsi que la plus grande partie du lit majeur en basse Vallée du Doubs appartiennent à la zone rouge.

La plupart des constructions nouvelles sont interdites dans cette zones et l'aménagement des biens existants est soumis sont à des prescriptions strictes (voir chapitre II-1).

La **ZONE BLEUE** correspond aux zones d'aléas faibles et moyens situées en secteur urbanisé. La plupart des constructions ou aménagements sont admis, sous réserve du respect de prescriptions techniques destinées à réduire la vulnérabilité (voir chapitre II-2).

Lorsqu'une construction ou un projet de construction est à cheval sur les deux zones, le règlement de la zone la plus contraignante lui est appliqué.

Dans les **DEUX ZONES**, il est nécessaire :

- pour tout projet nouveau (construction, installation, ouvrage ou aménagement), de respecter les règles de construction définies au chapitre II-3,
- pour toute demande d'autorisation ou de déclaration faite au titre du code de l'urbanisme, d'indiquer les cotes dans les 3 dimensions (en application de l'article R 431-9 du code de l'urbanisme). L'altitude sera rattachée au système du Nivellement Général de la France appelé « IGN 69 ». Ceci permet de vérifier la conformité aux cotes de référence du PPRi.

Il est rappelé que les projets admis par le présent règlement devront aussi respecter les dispositions réglementaires édictées par ailleurs (loi sur l'eau, réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, documents d'urbanisme, cartes communales, règlement national d'urbanisme....).

### **I-4 : Effets du PPRi**

Les conséquences du PPRi sont précisées dans la note de présentation (annexe 1).

Il est notamment indiqué qu'en matière de travaux, la nature des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement (notamment les chapitres III et IV) et leurs conditions d'exécution relèvent de la responsabilité des maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvres et constructeurs concernés.

En matière d'urbanisme, le PPRi vaut servitude d'utilité publique (article L562-4 du code de l'environnement) et s'impose aux règles des plans locaux d'urbanisme existants ou à venir des communes concernées. Il est annexé aux plans existants dans un délai de 3 mois à compter de son approbation. Si cette formalité n'est pas effectuée dans le délai de 3 mois, le préfet y procède d'office.

Il s'applique de même pour ce qui concerne les cartes communales et s'impose au zonage de ces dernières ; le zonage le plus strict doit être appliqué dans tous les cas.

Le non respect des mesures définies dans le PPRi peut entraîner des sanctions, notamment pénales, et une baisse d'indemnisation de la part des assurances pour les dégâts provoqués par une crue.

**Enfin, le PPRi peut être révisé à l'initiative de l'Etat sur la base du constat d'une modification des aléas et/ou des enjeux entraînant une évolution notable des risques liés aux inondations du DOUBS.**

### **I-5 : Délais et voies de recours**

Conformément aux dispositions du code de justice administrative, les décisions prise en application du présent PPRi peuvent faire l'objet de recours devant le tribunal administratif de Besançon, dans un délai de deux mois suivant l'approbation et la publication du PPRi, ou d'un recours gracieux auprès du préfet du Jura, dans les mêmes conditions de délai.

### **I-6 : Cotes de référence**

Au droit des zones ayant fait l'objet d'une modélisation hydraulique, le phénomène de référence retenu est celui de la crue centennale modélisée, associée à des hypothèses de rupture de digues en des points indépendants (voir note de présentation). La modélisation a permis de reconstituer la ligne d'eau de cette crue en écoulement libre, hors obstacles liés à des phénomènes d'embâcles.

**La cote de référence** à appliquer dans le cadre du présent règlement est celle de la ligne d'eau de la crue centennale tout au long de la basse Vallée, associée à des phénomènes de ruptures de digues.

La carte des cotes de référence indique l'altitude de la ligne d'eau centennale et la cote de référence au droit de chacune des mailles figurant sur la carte du zonage réglementaire (altitudes rattachées au NGF IGN 69), pour les communes de la rive droite, et au droit de profils en travers sur la rive gauche.

### **I-7 : Mentions dans les autorisations d'urbanisme**

A l'occasion de la délivrance d'une autorisation d'urbanisme, l'autorité compétente porte à la connaissance du pétitionnaire les informations suivantes :

- le terrain est inondable
- le pétitionnaire est invité à consulter la carte d'aléas du PPRi
- les prescriptions imposées par la présente autorisation ne garantissent pas l'absence de risque pour la construction dont il s'agit
- les règles applicables tiennent compte d'une crue théorique, dite crue centennale, calculée en fonction des informations actuellement disponibles, mais le pétitionnaire doit savoir qu'une crue plus forte est exceptionnellement possible.

## I-8 : Glossaire

Le règlement fait appel à un vocabulaire spécifique qui est explicité dans le glossaire ci-dessous.

- **Ancrer au sol** : arrimer de telle sorte qu'on évite l'emportement par la crue de référence
- **Aménagement d'un bâtiment existant** : réalisation de travaux ne nécessitant ni permis de construire, ni déclaration préalable au titre des articles R421-1 et R421-9 du code de l'urbanisme..
- **Annexes** : petite construction à caractère privé pour un usage autre que le logement, l'hébergement, l'activité économique ou les services (voir plus loin) : abri de jardin, local technique de piscine, abri à bois, garage... dont la superficie est inférieure ou égale à 10 m<sup>2</sup> à l'exception d'un garage qui pourra atteindre 25m<sup>2</sup>. Les annexes ne font pas partie des extensions.
- **Changement de destination** : changement de l'usage et ou de la structure d'un bâtiment modifiant en cela sa destination principale. Exemples : transformation d'un bâtiment d'activité en logements, transformation d'anciens locaux agricoles en logement... Voir aussi réduire / augmenter la vulnérabilité.
- **Constructions à usage d'activités et/ou de services** : constructions destinées et utilisées pour des activités et/ou des services. On peut citer par exemple les commerces, les lieux d'artisanat, les entrepôts commerciaux, les locaux industriels, les bureaux, les établissements scolaires ou sportifs, les crèches, les hôpitaux ou cliniques, etc.
- **Constructions à usage d'hébergement** : constructions destinées et utilisées pour héberger du public : hôtels, gîtes, maisons familiales, foyers, colonies de vacances, maisons de retraite, etc.
- **Constructions à usage de logement** : constructions destinées et utilisées pour du logement permanent ou pas, individuel ou collectif : maisons individuelles, immeubles d'appartements, H.L.L., résidences secondaires, etc.
- **Emprise au sol** : c'est la surface correspondant à la projection au sol des bâtiments hors débords de toitures et hors balcons sans piliers.
- **Embâcle** : accumulation de matériaux transportés par les flots, faisant obstacle à l'écoulement. Les conséquences d'une embâcle sont dans un premier temps la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle et l'augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle, et dans un deuxième temps, un risque de rupture brutale de l'ouvrage, occasionnant une onde potentiellement dévastatrice en aval.
- **Espaces de plein air** : espaces verts, équipements sportifs et de loisirs ouverts.
- **Espace refuge** : espace ou pièce aménagée dans un bâtiment, destinés à permettre aux personnes présentes dans le bâtiment d'attendre en tant que de besoin la fin de la cure, ou une évacuation par les services de secours. Cet espace ou cette pièce doivent être situés au-dessus de la cote de référence, accessibles de l'extérieur par les services de secours, et comporter l'équipement nécessaire pour la durée de leur occupation (eau en bouteille, produits alimentaires non périssables, couvertures, radio à piles...).
- **Établissement hébergeant des personnes à mobilité réduite** : cf point suivant. Il peut s'agir de foyers, colonies de vacances, maisons de retraite, centres pour handicapés, d'écoles, de crèches, d'hôpitaux ou de cliniques,...
- **Personne à mobilité réduite** : toute personne éprouvant des difficultés à se mouvoir normalement, que ce soit en raison de son état, de son âge ou bien de son handicap permanent ou temporaire.
- **Réduire la vulnérabilité d'un bâtiment** : réduire le nombre de personnes ou la valeur des biens accueillis dans l'ensemble du bâtiment exposé au risque d'inondations. A noter que la transformation d'un entrepôt (biens) en logements ou hébergement (personnes) correspond à une augmentation de la vulnérabilité. Si l'occupation du bâtiment est inchangée, réduire la

vulnérabilité signifie renforcer les mesures de protection contre les effets des inondations (suppression d'ouvertures, création d'une pièce refuge....)

- **Travaux d'entretien et de gestion courante** : aménagements sans changement de destination, ni extension : traitements et modifications de façade, réfection de toiture, rénovation d'un logement...

### **I-9 : Établissements et équipements sensibles**

Les établissements sensibles sont définis comme les constructions et ouvrages présentant une vulnérabilité particulière et ceux contribuant à la sécurité des personnes, à la protection des biens et à la gestion de crise. Il s'agit :

- ◆ des immeubles de grande hauteur définis par l'article R122.2 du code de la construction et de l'habitation.
- ◆ des établissements accueillant ou hébergeant spécifiquement des personnes à mobilité réduite.
- ◆ des terrains aménagés spécialement pour l'accueil des campeurs et des caravanes
- ◆ des centres de secours, casernes de pompiers, gendarmeries, postes de police.
- ◆ de toutes les installations comportant des dépôts de liquides ou de gaz liquéfiés inflammables ou toxiques qui relèvent de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.
- ◆ des installations relevant de l'application de l'article 5 de la directive européenne n° 82-501 du 24 juin 1982 concernant les risques d'accidents majeurs de certains établissements industriels (installations "Seveso").
- ◆ des centres de traitement ou d'enfouissement des déchets (sauf les déchets inertes).

Les équipements sensibles sont ceux considérés indispensables au fonctionnement des services publics d'eau, d'énergie et de télécommunications et présentant une vulnérabilité particulière aux inondations :

- ◆ les installations de transport et de distribution d'énergie électrique (centres de distribution, transformateurs électriques...).
- ◆ les installations de transport et de distribution de gaz.
- ◆ les captages et les stations de traitement d'eau potable.
- ◆ les stations d'épuration collectives.
- ◆ les centraux téléphoniques.
- ◆ les relais hertziens des services publics.

## II - REGLEMENTATION DES PROJETS

Le règlement distingue les projets nouveaux et les projets concernant les biens existants. Les extensions, les surélévations et les reconstructions sont considérées comme des projets nouveaux

### II-1: Règles d'utilisation et d'exploitation des terrains en zone **ROUGE**

La zone rouge est délimitée sur les cartes de zonage réglementaire.

#### **II-1-1 : Interdictions**

##### **Sont interdits :**

- La construction de nouveaux logements.
- La construction de nouveaux bâtiments à usage d'activité, de commerce ou de services.
- La construction de nouveaux établissements sensibles (cf. 1.9).
- la création **et** l'extension des terrains spécialement aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes, des mobile homes, HLL .... et soumis à l'application des articles R 443-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- la reconstruction de bâtiments après sinistre **si** les inondations sont la cause du sinistre
- la création d'étangs.
- L'aménagement des établissements recevant du public (E.R.P.) augmentant la capacité d'accueil et/ou la vulnérabilité.
- La création de sous-sols (plancher sous le terrain naturel) à l'exception de locaux techniques limités ne présentant pas de vulnérabilité aux inondations.
- L'aménagement des sous-sols existants avec augmentation de la vulnérabilité
- Les changements de destination augmentant la vulnérabilité
- Les dépôts permanents de matériaux
- Les plantations en haie à feuillage persistant, de nature à constituer des entraves au libre écoulement des eaux.
- Les remblaiements ou endiguements nouveaux, sauf ceux :
  - qui sont justifiés par la protection des lieux déjà urbanisés ; ces endiguements ne peuvent en aucun cas ouvrir droit à une nouvelle urbanisation.
  - qui sont justifiés par la réalisation de travaux d'infrastructure publique,
  - qui sont nécessaires à la réduction de la vulnérabilité des constructions et installations autorisées ainsi que de leurs accès (mise hors d'eau),
  - qui sont indispensables au fonctionnement des équipements d'assainissement individuel.

Ces derniers travaux étant de plus assujettis à l'application de la nomenclature relative à la loi sur l'eau.



**Sont interdites :**

- Toutes les autres constructions nouvelles sauf :
  - la création ou l'extension mesurée d'abris de faibles dimensions destinés à des animaux pâturant à proximité, jusqu'à 25 m<sup>2</sup> d'emprise au sol.
  - L'extension mesurée de constructions existantes, suivant la règle du chapitre II-1-2-1
  - sur les espaces de plein air, la réalisation des bâtiments et installations indispensables à l'exercice des activités prévues (vestiaire, local de rangement,...) et sans hébergement, prioritairement dans les secteurs où la hauteur d'eau en cas de crue centennale est inférieure à un mètre. La reconstruction de locaux existants avant l'approbation de ce plan demeure toutefois possible dans des secteurs où la hauteur d'eau dépasse un mètre, sous réserve de conserver l'emprise au sol du bâtiment, et du maintien du libre écoulement des eaux.
  - les annexes aux maisons d'habitation et aux activités, suivant la règle du chapitre II-1-2-1, sous forme d'extension uniquement
  - la reconstruction des cabanes de jardins familiaux
  - les équipements publics légers (kiosque, auvent, mobilier urbain...)
  - les bâtiments agricoles sans occupation humaine, s'il est démontré par le pétitionnaire qu'ils ne peuvent être réalisés dans une zone d'aléa plus faible qu'avec des contraintes incompatibles avec le fonctionnement de l'exploitation.
  - La démolition-reconstruction et la reconstruction d'un bâtiment après sinistre, si les inondations ne sont pas la cause du sinistre, sous réserve qu'il n'y ait pas augmentation de l'emprise au sol et de la surface hors oeuvre nette, ni changement de destination augmentant la vulnérabilité, et sous les réserves exprimées à l'article II-1-2-1 concernant une éventuelle extension mesurée.
  - les bâtiments et installations techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics s'il est démontré par le demandeur que le projet ne peut pas se faire dans une zone d'aléa plus faible qu'avec des contraintes techniques et financières importantes.
  - les piscines.

Z  
O  
N  
E  
R  
O  
U  
G  
E**II-1-2 : Prescriptions**

Les projets qui ne sont pas interdits dans la zone Rouge doivent respecter des prescriptions particulières. Ils devront être conçus pour préserver au mieux les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues. Ils devront de plus respecter les dispositions du chapitre II-3 « Règles de construction dans les zones ROUGES ET BLEUES ».

**II-1-2-1: Prescriptions sur les projets nouveaux**

Pour tous les projets nouveaux de construction suivants, **le premier plancher sera implanté au-dessus de la cote de référence :**

- Les extensions de bâtiments seront limitées à 25 m<sup>2</sup> d'emprise au sol pour un bâtiment à usage de logement ou d'hébergement, et à 20% de l'emprise au sol existante pour un bâtiment d'activités ou de services (superficie totale accordée

pour l'ensemble des permis déposés après approbation du PPRi). Elles ne devront pas entraîner la création de nouveaux logements ou augmenter la capacité d'hébergement.

- La surélévation de bâtiments existants à usage de logement n'augmentera pas le nombre de logements.
- La surélévation de bâtiments existants à usage d'hébergement n'augmentera pas la capacité d'hébergement.
- La surélévation de bâtiments existants d'activités ou de services n'augmentera pas les capacités d'accueil du public.
- La reconstruction d'un bâtiment respectera une emprise au sol au plus équivalente à celle du bâtiment existant à la date d'approbation du PPRi, éventuellement majorée de 25 m<sup>2</sup> (logement, hébergement) ou 20 % (activités, services). Elle ne créera pas de logement ou d'hébergement supplémentaire et ne changera pas la destination initiale des bâtiments, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.
- L'emprise au sol totale des nouveaux bâtiments admis sur les espaces de plein air sera inférieure à 100 m<sup>2</sup> (surface totale accordée pour un même espace de plein air, pour l'ensemble des permis de construire déposés après approbation du PPRi).

Pour tous les projets nouveaux suivants, **il n'y a pas d'obligation de respect de la cote de référence :**

- Les équipements publics légers (type kiosque, auvent...) auront une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup> au maximum et seront ancrés au sol.
- La reconstruction des cabanes de jardin familiaux
- Les bâtiments liés aux installations d'exploitation du sous-sol auront une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup> au maximum.
- Les escaliers de secours extérieurs ne devront pas présenter de volume clos sous la cote de référence.
- Les carrières sont admises dans la mesure où l'impact hydraulique est nul, tant du point de vue des capacités d'écoulement que d'expansion des crues, et ce, sous réserve de la législation en vigueur au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.
- Les parkings seront réalisés au niveau du terrain naturel.
- Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux...) retenus devront présenter le meilleur compromis technique, économique et environnemental parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable).
- Les dépôts temporaires de matériaux auront une durée inférieure à trois mois.
- Les nouvelles clôtures seront ajourées sur au moins 80 % de leur surface (transparence) ; de plus, elle pourront comporter une longrine ou muret support de 0,20 m de hauteur maximum, dans laquelle il est recommandé de prévoir des saignées régulières, favorisant l'évacuation des eaux de crues.
- Les nouvelles constructions, installations, et équipements strictement liés à l'exploitation de la ressource en eau et à la navigation, ou nécessaires au fonctionnement des services publics (pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...) devront être accompagnées de mesures visant à limiter l'impact hydraulique et ne prévoiront en aucun cas une occupation humaine. Les équipements sensibles à l'eau devront de plus être placés au-dessus de la cote de référence.
- Les terrasses seront implantées au niveau du terrain naturel, et auront une surface limitée à 20 m<sup>2</sup>. Le terrain naturel pourra faire l'objet d'un léger modelé

pour les besoins de réalisation de la terrasse, à condition de conserver une neutralité hydraulique.

- Les couvertures des aires de stockage existantes seront réalisées sous la forme d'auvent, sous forme de constructions ouvertes sur 3 faces.
- Les installations d'épuration des eaux usées sont admises, sous réserve qu'il soit démontré techniquement et financièrement que leur implantation ne peut se faire hors zone inondable.
- En outre, les structures provisoires liées à des activités et occupations temporaires devront permettre une évacuation normale et complète des personnes dans un délai inférieur à 12 heures et des biens sensibles dans un délai inférieur à 24 heures.
- Les aires de rassemblement ou de grand passage des gens du voyage sont admises, y compris les équipements strictement nécessaires à leur fonctionnement.

#### II-1-2-2: Prescriptions sur les biens existants

Ce sont des mesures relatives aux constructions et ouvrages existants à la date d'approbation du plan de prévention des risques « inondation » (PPRI). Les mesures obligatoires figurent aux chapitres III et IV.

- L'aménagement d'établissements sensibles existants n'augmentera pas la capacité d'accueil et devra réduire la vulnérabilité globale de l'établissement.
- L'aménagement de constructions à usage de logement n'augmentera pas le nombre de logements.
- L'aménagement de constructions à usage d'hébergement n'augmentera pas la capacité d'hébergement.
- L'aménagement de constructions à usage d'activités ou de services n'augmentera pas leur capacité d'accueil.
- L'aménagement des campings existants à date d'approbation du PPRI est autorisé, sous réserve :
  - de ne pas augmenter la capacité d'accueil
  - en cas de démolition-reconstruction des bâtiments indispensables au fonctionnement d'implanter les planchers au-dessus de la cote de référence
  - en cas d'aménagement des bâtiments, de diminuer leur vulnérabilité
  - de ne pas implanter d'H.L.L., de résidences mobiles de loisirs (mobil-homes) et autres structures permanentes d'hébergement supplémentaires. Par contre, le remplacement à l'identique de ces structures est autorisé.

Les travaux d'entretien et de gestion courante des biens et activités **existants** sont soumis aux prescriptions définies au chapitre II-3, relatif aux règles de construction en zone inondable.

#### II-1-2-3: Prescriptions sur l'exploitation des terrains

- Les plantations initiales sylvicoles (avant opération d'éclaircissement des plans) auront une densité inférieure à 800 plants par hectare.
- Les peupliers seront plantés à plus de dix mètres des berges des cours d'eau.

## **II-2: Règles d'utilisation et d'exploitation des terrains en zone **BLEUE****

Rappel : le règlement distingue les projets nouveaux et les projets concernant les biens existants. Les extensions, les surélévations et les reconstructions sont considérées comme des projets nouveaux.

La zone bleue est délimitée sur les cartes de zonage réglementaire.

### **II-2-1: Interdictions**

#### **Sont interdits :**

- La création d'établissements sensibles.
- La création d'étangs
- La création de sous-sols (plancher sous le terrain naturel) à l'exception des espaces techniques limités (bac tampon, unité de pompage...).
- L'aménagement des sous-sols augmentant leur vulnérabilité (transformation en lieu de vie par exemple).
- La création et l'extension de terrains aménagés spécialement pour l'accueil des campeurs et des caravanes et soumis à l'application des articles R 443-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Les remblaiements ou endiguements nouveaux sauf ceux :
  - qui sont justifiés par la protection des lieux déjà urbanisés,
  - qui sont indispensables aux travaux d'infrastructure publique,
  - qui sont nécessaires à la réduction de la vulnérabilité (remblais pour mise hors eaux) des constructions et installations ainsi que de leurs accès,
  - qui sont justifiés par l'aménagement des abords des constructions et installations autorisées ; l'emprise au sol totale des aménagements éventuels ne devra pas dépasser 40 % de l'emprise au sol de la construction.
  - qui sont indispensables aux équipements d'assainissement individuel.

Ces travaux sont d'autre part soumis à la nomenclature de la loi sur l'Eau.

### **II-2-2 : Prescriptions**

- Certains projets, qui ne sont pas interdits à l'article précédent, doivent respecter des prescriptions particulières. Ils devront être conçus pour préserver au mieux les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues. Ils devront de plus respecter les dispositions du chapitre II-3 « Règles de construction dans les zones ROUGES ET BLEUES ».

#### **II-2-2-1: Prescriptions sur les projets nouveaux**

Pour tous les projets nouveaux de construction suivants, **le premier plancher sera implanté au-dessus de la cote de référence :**

- les nouvelles constructions à usage de logement, d'hébergement, d'activité ou de service (commerces, artisanat, entrepôts, locaux industriels, bureaux, établissements sportifs, ...),
- les nouvelles constructions accueillant les personnes à mobilité réduite, à condition de prévoir un accès hors d'eau pour la crue de référence,
- l'extension, la démolition-reconstruction et la reconstruction après sinistre, des constructions existantes,

- la création de nouvelles aires de stockage, couvertes ou non, s'il est démontré par le pétitionnaire qu'il n'est pas possible de les réaliser hors zone inondable,
- les changements de destination de locaux existants augmentant la vulnérabilité sont admis, sous réserve que les planchers des locaux aménagés soient réhaussés jusqu'à la cote de référence,
- l'aménagement dans le volume existant et la surélévation des constructions existantes, à condition que tout plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence, et de ne pas augmenter la capacité d'accueil de personnes à mobilité réduite, sauf si la construction dispose d'un accès hors d'atteinte de la crue de référence.

Pour tous les projets nouveaux suivants, **il n'y a pas d'obligation de respect de la cote de référence :**

- Les équipements publics légers (type kiosque, auvent...) auront une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup> au maximum et seront ancrés au sol.
- La reconstruction des cabanes de jardin familiaux est admise.
- Les bâtiments liés aux installations d'exploitation du sous-sol auront une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup> au maximum.
- Les escaliers de secours extérieurs ne devront pas présenter de volume clos sous la cote de référence.
- Les carrières sont admises dans la mesure où l'impact hydraulique est nul, tant du point de vue des capacités d'écoulement que d'expansion des crues, et ce, sous réserve de la législation en vigueur au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, , ainsi que dans le respect d'autres règles (plan de gestion des carrières, documents d'urbanisme, schéma de gestion des eaux...).
- Les parkings seront réalisés au niveau du terrain naturel.
- Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux...) retenus devront présenter le meilleur compromis technique, économique et environnemental parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable).
- Les dépôts temporaires de matériaux auront une durée inférieure à trois mois.
- Les nouvelles clôtures seront ajourées sur au moins 80 % de leur surface (transparence) ; de plus, elle pourront comporter une longrine ou muret support de 0,20 m de hauteur maximum, dans laquelle il est recommandé de prévoir des saignées régulières, favorisant l'évacuation des eaux de crues.
- Les nouvelles constructions, installations, et équipements strictement liés à l'exploitation de la ressource en eau et à la navigation, ou nécessaires au fonctionnement des services publics (pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...) devront être accompagnés de mesures visant à limiter l'impact hydraulique et ne prévoient en aucun cas une occupation humaine. Les équipements sensibles à l'eau devront de plus être placés au-dessus de la cote de référence.
- Les terrasses seront implantées au niveau du terrain naturel, et auront une surface limitée à 20 m<sup>2</sup>. Le terrain naturel pourra faire l'objet d'un léger modelé pour les besoins de réalisation de la terrasse, à condition de conserver une neutralité hydraulique.
- Les installations d'épuration des eaux usées sont admises, sous réserve qu'il soit démontré techniquement et financièrement que leur implantation ne peut se faire hors zone inondable.
- Les couvertures des aires de stockage existantes seront réalisées sous la forme d'auvent, sous forme de constructions ouvertes sur 3 faces.

- En outre, les structures provisoires liées à des activités et occupations temporaires devront permettre une évacuation normale et complète des personnes dans un délai inférieur à 2 heures et des biens sensibles dans un délai inférieur à 4 heures.
- Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux...) devront présenter le meilleur compromis technique, économique et environnemental parmi les différentes solutions proposées (dont les solutions hors zone inondable).
- L'extension ou l'aménagement d'établissements sensibles hébergeant des personnes à mobilité réduite (hôpitaux, cliniques maisons de retraite, centres post-cures...) n'augmentera pas la capacité d'hébergement et devra réduire la vulnérabilité globale.

#### **II-2-2-2: Prescriptions sur les biens existants**

Ce sont des mesures relatives aux constructions et ouvrages existants à la date d'approbation du plan de prévention des risques « inondation » (PPRI). Les mesures obligatoires figurent aux chapitres III et IV.

- L'aménagement des campings existants à date d'approbation du PPRI est autorisé, sous réserve :
  - de ne pas augmenter la capacité d'accueil
  - en cas de démolition-reconstruction des bâtiments indispensables au fonctionnement d'implanter les planchers au -dessus de la cote de référence
  - en cas d'aménagement des bâtiments, de diminuer leur vulnérabilité
  - de ne pas implanter d'H.L.L., de résidences mobiles de loisirs (mobil-homes) et autres structures permanentes d'hébergement supplémentaires. Par contre, le remplacement à l'identique de ces structures est autorisé.

## **II-3: Règles de construction dans les zones INONDABLES**

Rappel : Le règlement distingue les projets nouveaux et les projets concernant les biens existants. Les extensions, les surélévations et les reconstructions sont considérées comme des projets nouveaux.

Les projets **nouveaux** qui ne sont pas interdits dans les zones BLEUES ou ROUGES, soit la zone inondable, seront réalisés conformément aux dispositions suivantes :

### **II-3-1 : Mesures concernant les installations à l'intérieur des constructions**

- Des dispositifs de coupure des réseaux techniques seront installés (électricité, eau, gaz...) et aisément accessibles.
- Un tableau de distribution électrique conçu de façon à dissocier l'alimentation des secteurs du bâtiment non atteignables par les crues, de ceux susceptibles de l'être, sera mis en place.
- Le tableau de distribution électrique des parties de la construction susceptible d'être atteinte par les eaux sera équipé avec un disjoncteur différentiel .
- Si la construction est équipée d'un chauffage électrique, les radiateurs seront facilement démontables.
- Les réseaux électriques seront de type descendant.
- Les équipements de chauffage de type chaudière seront mis en place au-dessus de la cote de référence.

### **II-3-2 : Mesures sur les constructions en elles-même**

- Dans les zones d'écoulement préférentiel matérialisées sur la carte d'aléas, la création d'un vide sanitaire est obligatoire.

Pour l'extension d'une maison d'habitation, les installations et équipements sensibles devront impérativement être au dessus de la cote de référence.

Pour l'extension d'un bâtiment à usage d'activités ou de services sans respect de la cote de référence, les matériaux stockés devront être :

- insensibles à l'eau,
- ou dans le cas contraire, entreposés au-dessus de la cote de référence,
- ou entreposés dans des cuves étanches et arrimées,
- ou, si le niveau d'eau est inférieur à un mètre, que le bâtiment soit équipé d'un cuvelage étanche monté jusqu'au niveau de la cote de la crue de référence.

Les annexes ne sont pas concernées par cette prescription.

- Les vides sanitaires réalisés seront vidangeables et ventilés. Les ouvertures pour les visites situées sous la cote de référence, seront protégées par un dispositif permettant de bloquer les flottants, et les réseaux passés à l'intérieur seront solidement fixés.
- Des matériaux imputrescibles (béton cellulaire, peinture polyester- époxy, carrelage...) seront utilisés pour les constructions et travaux situés en dessous de la cote de la crue de référence. Ils seront à préférer aux matériaux sensibles à l'eau (moquette, composé de matériau en plâtre relié par un système

alvéolaire en carton, papier peint, laine de verre, bois aggloméré...). Pour ce qui concerne les revêtements de sol, il sera utilisé préférentiellement du carrelage ou des dallages, posés avec une colle résistante à une submersion prolongée.

- Les menuiseries, huisseries, portes, fenêtres ainsi que tous les vantaux situés au-dessous de la cote de la crue de référence devront être réalisés soit avec des matériaux insensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités (fer, PVC, bois massif traité avec des vernis résistant à l'eau...).
- Les bouches d'aération ou autres orifices seront rehaussés au-dessus de la cote de la crue de référence ou munis de système d'obturation .
- Toutes les constructions et installations seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces exercées par les écoulements de la crue de référence.
- Les planchers, structures et cuvelages éventuels devront être dimensionnés pour résister à la pression hydrostatique correspondant à la crue de référence.
- Les fondations, murs, ou éléments de structures devront comporter un dispositif anti-capillarité entre la cote de la crue de référence et le premier plancher.
- Les seuils des ouvertures seront de faibles hauteurs ou démontables pour faciliter l'évacuation des eaux après la crue.
- Un drain périphérique sera mis en place autour de la construction pour faciliter son séchage.

### **II-3-3 : Mesures concernant l'aménagement des constructions**

- Des systèmes d'obturation seront mis en place sur les ouvertures par lesquelles la crue peut pénétrer. Leur hauteur sera limitée à 1,00 mètre pour limiter les phénomènes de surpression pouvant engendrer des dégâts aux constructions.
- Les citernes, cuves et fosses devront être suffisamment enterrées, arrimées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.
- Le mobilier de toute nouvelle cuisine aménagée située au-dessous de la cote de référence devra être réalisé avec des matériaux insensibles à l'eau ou démontable rapidement pour être stocké à l'abri des inondations.

### **II-3-4 : Mesures concernant les réseaux publics et privés**

- Les canalisations d'évacuation des eaux devront être équipées de clapets anti-retour, afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts. Un maniement manuel de ces clapets sera effectué au moins une fois par an.
- Les réseaux de toute nature situés au-dessous de la cote de la crue de référence devront être étanches ou déconnectables, et les protections thermiques des réseaux de chaleur devront être hydrofuges.
- Les installations d'assainissement devront être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement soit le moins perturbé possible par les crues et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des ces événements. Des



tampons d'assainissement verrouillables seront installés pour les parties de réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations.

- Téléphonie : Les coffrets de commande et d'alimentation devront être positionnés au-dessus de la cote de la crue de référence. Sous cette cote, les réservations destinées au passage de la câblerie, et les dispositifs de branchement devront permettre de maintenir les câbles et les équipements au sec.
- Électricité : Les postes de distribution d'énergie électrique et les coffrets de commandes et d'alimentation devront être facilement accessibles en cas d'inondation et être positionnés au-dessus de la cote de la crue de référence. Sous cette cote, les réservations destinées au passage de la câblerie, et les dispositifs de branchement devront permettre de maintenir les câbles et les équipements au sec.

Pour éviter les ruptures des câbles par les objets flottants, il est recommandé de retenir les dispositions constructives suivantes pour la crue de référence :

- câbles MT : revanche de 2,50 m au-dessus de la cote de la crue de référence au point le plus bas de la ligne,
  - câbles BT : revanche de 1,50 m au-dessus de la cote de la crue de référence au point le plus bas de la ligne
- Dans tous les cas, il conviendra de contacter les concessionnaires de réseaux concernés, préalablement aux travaux.

### **II-3-5 :Autres mesures**

- Les emprises des piscines, bassins extérieurs, étangs seront matérialisées par des dispositifs physiques situés au-dessus de la cote de la crue de référence, afin de pouvoir facilement les localiser lors des crues. Les berges des étangs auront des pentes douces permettant une transition entre les zones de différentes hauteurs de submersion.
- Le mobilier urbain sera ancré au sol.

### III - MESURES de PREVENTION, de PROTECTION et de SAUVEGARDE

Ces mesures sont à réaliser dans le délai de 5 ans sauf délai différent précisé ci-dessous (article L562-1 du code de l'environnement).

#### III.1 : Mesures à charge des communes et des gestionnaires

- Les communes devront réaliser une information régulière sur le risque inondation conformément à la loi « risques » du 30 juillet 2003.
- Chaque commune ou groupement de communes compétent devra réaliser des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par temps de crue par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau et/ou étanchéification des têtes de puits, mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...), interconnexion avec d'autres réseaux....
- Les communes ou les collectivités locales compétentes devront établir le **plan communal de sauvegarde** prévu par la loi du 13 août 2004 de modernisation de sécurité civile visant la mise en sécurité des personnes, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours, les services compétents de l'État et les collectivités concernées dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du plan de prévention. Ce plan doit notamment comprendre pour les inondations :
  - le recueil et l'exploitation de l'alerte,
  - l'astreinte et le rappel des élus et des agents,
  - la mobilisation des bénévoles,
  - les modalités d'alerte de la population,
  - un plan des aires de refuge individuelles et collectives (existante et à créer),
  - un plan de circulation et d'accès permettant l'évacuation des personnes et facilitant l'intervention des secours,
  - un plan d'organisation et des moyens à mobiliser pour intervenir,
  - une carte des zones à évacuer ainsi que les modalités d'évacuation,
  - le recensement et les mesures particulières à prendre concernant les établissements sensibles et les personnes vulnérables.
- Les gestionnaires des infrastructures routières publiques (État, département, communes) devront établir un plan d'alerte et d'intervention, en liaison avec les autres collectivités, le service départemental d'incendie et de secours et les services compétents de l'État, visant la mise en sécurité des usagers des voies publiques dans un délai de 3 ans.

- Les gestionnaires d'équipements sensibles devront établir **un plan d'alerte et d'intervention**, de façon à assurer la continuité de leur mission de service public, en liaison avec les collectivités et le service départemental d'incendie et de secours.
- Les aires de stationnement ouvertes au public feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation. Un **règlement** sera mis en place dans les 3 ans par leur exploitant et devra être intégré au plan de sauvegarde communal.
- Les exploitants de terrains de camping devront respecter les prescriptions d'information d'alerte et d'évacuation fixées selon l'article L.443.2 du code de l'urbanisme. Les modalités d'évacuation devront faire l'objet d'une information écrite et orale particulière auprès de chaque campeur. Devront notamment être précisés et (ou) indiqués par le gestionnaire du camping, les modalités d'alerte, le(s) lieux de regroupement, l'itinéraire d'évacuation, le(s) lieux de rassemblement, les précautions à prendre. Les exploitants devront s'assurer régulièrement de la mobilité des caravanes et des mobil-homes affectés aux campeurs.
- Conformément à l'article L 563-3 du code de l'environnement, le maire procédera avec les services de l'État compétents, à l'inventaire des repères de crues existants ; il établira les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune matérialisera, entretiendra et protégera ces repères.

## **III-2 : Mesures de réduction et de limitation de la vulnérabilité pour les constructions**

### **III-2-1 : Projets nouveaux**

Les projets nouveaux (constructions, reconstructions, extensions, surélévations) établis postérieurement à l'approbation du présent PPRi seront réalisés conformément aux dispositions techniques du chapitre II.3.

### **III-2-2 : Biens existants**

**Chaque propriétaire** d'un immeuble existant, d'habitation ou établissement sensible antérieurement à la date de publication du PPR **devra obligatoirement faire réaliser un diagnostic de vulnérabilité** dans les cinq ans à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques dans les conditions suivantes :

- établissements sensibles : toutes les zones inondables
- maisons d'habitation, bâtiments à usage d'activité, de commerce : seules les constructions soumises à l'aléa fort **et** avec une hauteur d'eau supérieure à un mètre dans la construction (voir différents cas schématisés en annexe).

Le diagnostic sera réalisé par une personne compétente et devra déboucher sur une liste de points vulnérables à l'inondation dans la construction et sur le choix des mesures appropriées pour réduire la vulnérabilité. Si une mesure figurant au chapitre III.2.3 : Mesures de réduction de la vulnérabilité – section « Assurer la sécurité des personnes » est proposée, elle doit obligatoirement être retenue. Pour ce qui concerne les autres constructions dans les zones bleues, il est recommandé de procéder à un diagnostic de vulnérabilité. Ce diagnostic est obligatoire pour pouvoir prétendre au Fonds Barnier.

Dans tous les cas, **les mesures individuelles retenues devront être réalisées par le propriétaire dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRI.**

Conformément à la réglementation en vigueur (article 5 du décret du 5 octobre 1995), le coût des travaux qui découlent de cette obligation est limité à 10% de la valeur vénale, ou estimée, des biens concernés à la date de publication du plan.

Si le coût de la mise en œuvre des mesures est supérieur au plafond de 10%, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines d'entre elles choisies de façon à rester sous ce plafond. Elles seront choisies sous sa responsabilité, en donnant la priorité à la sécurité des personnes.

Le fonds de prévention des risques naturels majeurs mentionné à l'article L561-3 du code l'environnement peut contribuer au financement du diagnostic et des mesures de réduction de vulnérabilité retenues.

### **III-2-3 : Mesures de réduction de la vulnérabilité**

**Sauf indication contraire**, les dispositions qui suivent s'appliquent aux biens existants en zones rouge et bleu, ainsi qu'aux projets nouveaux.

**Dans le cas de biens existants**, les mesures **retenues** devront être réalisées à la suite d'un diagnostic de vulnérabilité comme prévu à l'article III.2.2.

## **ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES**

### **Faciliter la mise hors de portée de l'eau des personnes et l'attente des secours.**

- Le premier plancher habitable sera rehaussé, ou créé, au-dessus de la cote de la crue de référence, selon les règles des chapitres II-1, II-2 et II-3. **Cette mesure est donc recommandée dans le cas de biens existants.**
- Lors de la mise à la cote, la construction sera réalisée sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable, ou sur pilotis, ou sur remblai limité à l'emprise du bâtiment et à son accès.
- En cas de réhabilitation ou d'extension et dans la limite des autorisations énoncées dans l'article II-1-2, si la mise à la cote n'est pas envisageable, les constructions à usage d'habitation devront comporter un niveau refuge, accessible facilement de l'intérieur et de l'extérieur, permettant d'attendre l'arrivée des secours. Des ouvrants (toiture, balcon, terrasse,...) de dimensions suffisantes seront créés pour permettre l'évacuation des personnes.
- De même, si la mise hors d'eau d'un bâtiment d'activités existant, est de nature à perturber le fonctionnement de l'entreprise (par exemple circulation des engins de levage rendu impossible), le niveau du sol pourra être fixé en dessous de la cote de référence, sous réserve que les biens stockés dans ces bâtiments soient insensibles à l'eau ou à défaut, qu'ils soient entreposés au-dessus de la cote de référence.

### **Faciliter l'évacuation des personnes**

- Les constructions à usage d'habitation devront comporter un niveau refuge, accessible facilement de l'intérieur et de l'extérieur, permettant d'attendre l'arrivée des secours. Des ouvrants (toiture, balcon, terrasse,...) de dimensions suffisantes seront créés pour permettre l'évacuation des personnes.
- Il est recommandé d'aménager les abords immédiats de l'habitation pour

faciliter l'évacuation.

- Des tampons d'assainissement sécurisés, pour les parties de réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations, seront installés lors des travaux de mise en place de ces réseaux, ou de réhabilitation.

### **Assurer la résistance mécanique du bâtiment**

- Les constructeurs devront prendre toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces exercées par les écoulements de la crue de référence.
- Toutes les constructions et installations seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Tous les massifs de fondations devront être arasés au niveau du terrain naturel.
- Les fondations, murs, ou éléments de structures devront comporter une arase étanche entre la cote de référence et le premier plancher.
  - Les planchers, structures et cuvelages éventuels, devront être dimensionnés pour résister à la pression hydrostatique correspondant à la crue de référence.

### **Assurer la sécurité des occupants et des riverains en cas de non-évacuation et de maintien dans les locaux.**

- Des dispositions seront prises pour empêcher la flottaison d'objets et limiter la formation d'embâcles (notamment les bois de chauffage).
- Les emprises des piscines et des bassins extérieurs seront matérialisées.

### **Limiter la pénétration d'eau polluée dans les bâtiments et points de captage**

- Les citernes, cuves et fosses devront être suffisamment enterrées et lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.
- Les produits dangereux, polluants ou flottants seront stockés au-dessus de la cote de référence.
  - Les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour afin d'éviter le refoulement des eaux d'égout, lors des travaux de mise en place de ces réseaux, ou de réhabilitation..
  - Puits artésiens et forages : les ouvertures existantes dont tout ou partie est situé en dessous de la cote de référence doivent être équipées d'un système d'obturation sécurisé.

## **LIMITER LES DOMMAGES AUX BIENS**

Rappel : **Dans le cas de biens existants**, les mesures **retenues** devront être réalisées à la suite d'un diagnostic de vulnérabilité comme prévu à l'article III.2.2.

### **Limiter la pénétration de l'eau dans un bâtiment existant (recommandations)**

1 – Si la hauteur d'eau de la crue de référence est faible (inférieure à 0.50 m), des mesures seront prises pour empêcher l'eau de pénétrer.

- Les parties de constructions ou installations situées au-dessous de la cote de référence devront être étanches et disposer d'un accès situé au-dessus de la cote de référence. Des batardeaux seront alors installés lors de la montée des eaux.

- Les ouvertures telles que bouches d'aération, d'évacuations, drains, situées sous la cote de référence, devront être équipées de dispositifs empêchant l'eau de pénétrer et bloquant les débris et objets (en pratique des grilles fines).
- Les gaines des réseaux seront colmatées.

2 – Si la hauteur d'eau de la crue de référence est plus forte (supérieure à 0.50 m), il est préférable de laisser l'eau rentrer pour équilibrer la pression hydrostatique. Les mesures suivantes sont recommandées :

- Pour toute habitation comportant une cuisine équipée dont le mobilier est situé sous la cote de la crue de référence, il conviendra que les meubles soient démontables rapidement et puissent être stockés au-dessus de la cote de référence, dans les conditions de l'article II-3-3.
- L'habitation comportera une zone de stockage où le mobilier pourra être entreposé.
- Les caves et sous-sols situés au-dessous de la cote de référence ne pourront être utilisés que pour l'entreposage de biens aisément déplaçables. Des dispositions seront prises pour empêcher les objets et matériaux d'être emportés par les crues.
- La pose de batardeaux n'est pas recommandée.

### **Choisir les équipements et les techniques de constructions**

- Des matériaux imputrescibles (béton cellulaire, peinture polyester- époxy, carrelage, polystyrène, PVC ...) seront utilisés pour les constructions et travaux situés en dessous de la cote de référence plutôt que des matériaux sensibles (moquette, placoplâtre, papier peint, laine de verre, bois aggloméré...). Pour ce qui concerne le sol, il est recommandé d'utiliser du carrelage.
- Les nouvelles menuiseries, portes, fenêtres (huisseries en PVC, bois massif traité avec des vernis résistant à l'eau, bois rétifé...) ainsi que tous les vantaux situés au-dessous de la cote de référence devront être constitués soit avec des matériaux insensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités.

### **Faciliter l'évacuation des véhicules.**

- Les locaux existants situés au niveau du terrain naturel ne pourront être utilisés ou aménagés pour le garage des véhicules que si leur accès permet, dès la montée des eaux, une évacuation rapide des véhicules hors de la zone inondable où ils devront être placés.

## **FACILITER LE RETOUR A LA NORMALE**

Rappel : **Dans le cas de biens existants**, les mesures retenues devront être réalisées à la suite d'un diagnostic de vulnérabilité comme prévu à l'article III.2.2.

### **Faciliter la remise en route des équipements (recommandations)**

- Installer des dispositifs de coupure des réseaux techniques (électricité, eau, gaz) et les équipements de chauffage électrique 50 cm au-dessus de la cote de

référence. Ces dispositifs devront être automatiques dans le cas où l'occupation des locaux n'est pas permanente.

- Installer un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées. Installer un tableau de distribution électrique conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- Placer les équipements électriques au-dessus de la cote de référence, à l'exception des dispositifs d'épuisement ou de pompage.
- Les postes de distribution d'énergie électrique et les coffrets de commandes et d'alimentation devront être facilement accessibles en cas d'inondation et être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.
- Pour éviter les ruptures des câbles des réseaux de transport et de distribution d'électricité par les objets flottants, il est recommandé de retenir les normes suivantes pour la crue de référence :
  - câbles MT : revanche de 2,50 m au point le plus bas de la ligne,
  - câbles BT : revanche de 1,50 m au point le plus bas de la ligne.
- Installer des réseaux électriques de type descendant.
- Placer les prises électriques à 50 cm au moins au-dessus de la cote de référence.
- Les équipements de chauffage de type chaudière, et ballon d'eau chaude, seront mis en place à 50cm au-dessus de la cote de référence.
- Les centrales de ventilation et de climatisation seront placées à 50 cm au dessus de la côte de référence.
  - Les réseaux de toute nature situés au-dessus de la cote de référence devront être étanches ou déconnectables, et les réseaux de chaleurs devront être équipés d'une protection thermique hydrophobe.
  - Les coffrets de commande et d'alimentation de l'installation téléphonique devront être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.

### **Faciliter l'évacuation de l'eau**

- Installer des portes et portes-fenêtres avec un seuil de faible hauteur.
- Utiliser une pompe pour rejeter l'eau vers l'extérieur.

### **Faciliter le nettoyage**

- Choisir des revêtements de sols et de murs adaptés

### **Faciliter le séchage**

- Installer un drain périphérique.
-

## **IV - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS DANS LA ZONE INONDABLE A METTRE EN OEUVRE DANS LES 5 ANS**

Les aménagements spécifiques à réaliser dans le cadre de ce chapitre sont à mettre en oeuvre par les propriétaires dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques. **Le coût total des travaux** obligatoires de prévention qui en découle est limité à **10 % de la valeur vénale** ou estimée du bien concerné à la date d'approbation du plan de prévention des risques inondation.

### **IV-1 : Mesures pour la sécurité des personnes**

Afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, il devra être aménagé **une zone de refuge** au dessus de la cote de référence dans les immeubles existants à usage de logement, d'hébergement ou accueillant du public, sauf si la structure rend l'opération impossible du point de vue technique ou financier. Dans ce cas, une zone de refuge devra être trouvé dans un autre bâtiment.

**Les emprises des piscines et des bassins extérieurs** seront matérialisées par des dispositifs physiques situés au-dessus de la cote de référence afin de pouvoir facilement les localiser lors des crues.

### **IV-2 : Mesures visant à réduire l'inondation**

**Les bouches d'aération ou autres orifices** placés au-dessous de la cote de référence seront équipées d'un système d'obturation à activer avant l'inondation.

**Les ouvertures** par lesquelles la crue peut pénétrer (portes, fenêtre, soupirail...) seront équipées d'un système d'obturation dont la hauteur sera limitée à un mètre au dessus du terrain naturel pour éviter les phénomènes de surpression pouvant engendrer des dégâts aux constructions.

### **IV-3 : Mesures pour limiter les risques de pollution**

**Les citernes et cuves existantes** devront être suffisamment lestées, arrimées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence ou être muni d'un dispositif étanche. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de la crue de référence.



## **V - MAITRISE DES ECOULEMENTS ET DES RUISSELLEMENTS SUR LE BASSIN VERSANT**

- Conformément à l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent notamment **les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.**

Ce schéma devra définir les zones contributives, les prescriptions et les équipements à mettre en œuvre par les aménageurs, la collectivité et les particuliers, et destinés à la rétention ou l'infiltration des eaux pluviales dans le cadre d'une gestion optimale des débits de pointe et de la mise en sécurité des personnes contre les inondations.

Le schéma devra également définir les mesures dites alternatives à la parcelle, permettant la rétention des eaux pluviales sur le terrain d'assiette, afin de limiter les impacts des aménagements ou équipements dans les zones émettrices de ruissellements et d'au moins compenser les ruissellements induits.

- **Les activités agricoles et forestières** pouvant aggraver les risques, il est recommandé :
  - D'implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter érosion ou ruissellement.
  - De labourer dans le sens perpendiculaire à la pente.
  - De ne pas défricher les têtes de ravin et les sommets de colline.
  - D'éviter l'arrachement des haies.
    - **Les opérations de remembrement** doivent être mises en œuvre en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. Elles doivent donc être accompagnées de mesures générales et particulières compensatoires.

## **VI - ENTRETIEN DES COURS D'EAU**

Il est rappelé que l'entretien des cours d'eau non domaniaux et des fossés privés doit être assuré par les propriétaires riverains qui procéderont à l'entretien des rives par élagages et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris flottants ou non.

L'entretien du domaine public fluvial est assuré par l'Etat et ses établissements publics. Ceci comprend l'ensemble du cours d'eau, ses berges, ainsi que les ouvrages dont l'Etat est propriétaire. Les ouvrages tels que les digues doivent être régulièrement entretenus, fauchés, visités, afin de s'assurer de leur bonne tenue en cas de crue importante. Les ouvrages dont l'enjeu de protection et de sécurité civile est reconnu par un arrêté de classement (de type ISP ou « intéressant la sécurité civile », ou de classe de A à D), sont précisément réglementés dans le cadre de cet arrêté.

## **VII - AUTRES RECOMMANDATIONS**

D'une manière plus générale, il est recommandé de mettre en œuvre toute mesure propre à diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens (cf. le guide « mesures de prévention » PPR Risques d'inondation – voir bibliographie annexée à la note de présentation).

Pour se prémunir des crues, les cheptels et les récoltes non engrangées doivent être évacués sur des terrains non submersibles, soit transférés dans des locaux placés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence, ou rendus parfaitement étanches aux eaux d'infiltration.

Hors des zones de danger délimitées par le PPRi de la basse vallée du Doubs, le risque d'inondation par le Doubs normalement prévisible est faible. Cependant, pour l'établissement et l'utilisation de sous-sols et de dispositifs enterrés, il est recommandé de prendre en compte la présence d'une nappe souterraine pouvant atteindre ponctuellement la cote de référence.