

maître d'ouvrage :



PREFECTURE DU NORD

# Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRI) Vallée de l'HELPE MINEURE



## Règlement

maître d'oeuvre :



Service Sécurité Risques et Environnement  
Cellule Plans de Prévention des Risques

44, rue de Tournai  
BP 289  
59019 LILLE CEDEX

Arrondissement Territorial d'Avesnes sur Helpe  
Cellule Planification, Aménagement, Prospective,  
Environnement, Risques

8, Rue Gossuin  
BP 203  
59363 AVESNES SUR HELPE

RESSOURCES, TERRITOIRES ET TRANSFERTS  
Énergie et Climat Développement durable  
Prévention des Risques : Infrastructures, Transport et Mer

Présent  
pour  
l'avenir

Octobre 2009

# TITRE I - TABLE DES MATIERES

---

TITRE I - TABLE DES MATIERES	2
TITRE II - PORTEE DU REGLEMENT DU PPRI	5
II.1 Champ d'application.....	5
II.2 Division du territoire en zones.....	5
II.3 Effets du PPRI.....	6
II.4 Portée du règlement.....	6
II.5 Pièces complémentaires pour demande de permis de construire attestations et notices.....	7
TITRE III - REGLEMENT DE LA ZONE VERT FONCE	8
III.1 Objectifs de prévention en zone vert foncé.....	8
III.2 Les principes du règlement.....	8
III.3 Dispositions réglementaires applicables en zone vert foncé.....	8
III.3.1 Occupations et utilisations des sols interdites.....	8
III.3.2 Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions.....	9
III.3.3 Types de constructions admises sous réserve de prescriptions.....	9
III.4 Prescriptions relatives aux biens réglementés.....	11
III.4.1 Définitions préalables.....	11
III.4.2 Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés.....	12
III.4.3 Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants.....	15
TITRE IV - REGLEMENT DE LA ZONE VERT CLAIR, HACHURÉE OU NON	17
IV.1 Objectifs de prévention en zone vert clair, hachurée ou non.....	17
IV.2 Les principes du règlement.....	17
IV.3 Dispositions réglementaires applicables en zone vert clair, hachurée ou non.....	17
IV.3.1 Occupations et utilisations des sols interdites.....	17
IV.3.2 Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions.....	18
IV.3.3 Types de constructions admises sous réserve de prescriptions.....	18
IV.4 Prescriptions relatives aux biens réglementés.....	20
IV.4.1 Définition préalable.....	20
IV.4.2 Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés.....	22
IV.4.3 Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants.....	24
IV.4.4 Mesures à appliquer obligatoirement aux changements de destination.....	25
TITRE V - REGLEMENT DE LA ZONE ROUGE	26
V.1 Objectifs de prévention en zone rouge.....	26
V.2 Les principes du règlement.....	26
V.3 Dispositions réglementaires applicables en zone rouge.....	26
V.3.1 Occupations et utilisations des sols interdites.....	26
V.3.2 Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions.....	27
V.3.3 Types de constructions admises sous réserve de prescription.....	27

V.4 Prescriptions relatives aux biens réglementés.....	29
V.4.1 Définition préalable.....	29
V.4.2 Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés.....	30
V.4.3 Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants.....	32
<b>TITRE VI - REGLEMENT DE LA ZONE BLEUE; HACHURÉE OU NON</b> .....	<b>35</b>
VI.1 Objectifs de prévention en zone bleue, hachurée ou non.....	35
VI.2 Les principes du règlement.....	35
VI.3 Dispositions réglementaires applicables en zone bleue, hachurée ou non.....	35
VI.3.1 Occupations et utilisations des sols interdites.....	35
VI.3.2 Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions.....	36
VI.3.3 Types de constructions admises sous réserve de prescriptions.....	36
VI.4 Prescriptions relatives aux biens réglementés.....	38
VI.4.1 Définition préalable.....	38
VI.4.2 Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés .....	40
VI.4.3 Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants.....	42
VI.4.4 Mesures à appliquer obligatoirement aux changements de destination.....	43
<b>TITRE VII - PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE, À DESTINATION DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES OU DES PARTICULIERS</b> .....	<b>44</b>
VII.1 Prescriptions.....	44
VII.1.1 Entretien des ouvrages et des cours d'eau domaniaux et non domaniaux.....	44
VII.1.2 Les plans à mettre en œuvre en cas de crise.....	44
VII.1.3 Auto-protection des habitants.....	45
VII.1.4 Equipements sensibles.....	45
VII.2 Recommandations.....	46
VII.2.1 Gestion optimale des ouvrages en cas de crue.....	46
VII.2.2 Zones d'expansion de crues.....	46
<b>TITRE VIII - RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AMÉNAGEMENT</b> .....	<b>47</b>
VIII.1 Recommandations d'ordre constructif.....	47
VIII.2 Recommandations pour les réseaux et infrastructures publiques.....	47
VIII.2.1 Assainissement et distribution d'eau.....	47
VIII.2.2 Electricité – Téléphone – Gaz.....	47
VIII.2.3 Voirie.....	47
VIII.3 Recommandations quant à l'activité agricole.....	48
<b>TITRE IX - ANNEXES</b> .....	<b>49</b>
IX.1 Annexe 1 : Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables.....	49
IX.2 Annexe 2 : Extraits du Code des Assurances.....	56
IX.3 Annexe 3 : Exemples de dispositifs de protection et conseils d'utilisation des pompes .....	59

# PREAMBULE

---

Les Plans de Prévention des Risques (P.P.R.) concernent des phénomènes naturels dont les effets prévisibles relèvent d'une catastrophe naturelle définie à l'article 1 de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle.

Ces documents ont été institués par la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des risques majeurs et la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, lois reprises aux articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement, ont pour objet (article 40.1) :

**1. de délimiter les zones exposées aux risques** en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru. Dans ces zones peut y être interdit tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou autorisé sous réserve du respect de prescriptions définissant les conditions dans lesquelles celui-ci doit être réalisé, utilisé ou exploité,

**2. de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques** mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions,

**3. de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** qui doivent être prises, dans les zones mentionnées aux paragraphes 1 et 2, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,

**4. de définir**, dans les zones mentionnées aux paragraphes 1 et 2, **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 présent plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Le contenu des Plans de Prévention des Risques et les dispositions de mise en œuvre de ceux-ci sont fixés par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, relatif au plan de prévention des risques naturels prévisibles, modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005.

## TITRE II - PORTEE DU REGLEMENT DU PPRI

---

### II.1 Champ d'application

Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre pour les risques naturels prévisibles d'inondation par débordement du lit mineur dans le lit majeur de l'Helpe mineure et de ses principaux affluents.

Il s'applique aux communes pour lesquelles un Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 22 septembre 2008, à savoir les 17 communes suivantes :

Boulogne/Helpe	Fourmies	Rocquigny
Cartignies	Grand Fayt	Wignehies
Etroeungt	Petit Fayt	Féron
Maroilles	Locquignol	Glageon
Floyon	Larouillies	Trélon
Sains du Nord	Rainsars	

Les inondations sur les communes de Maroilles et Locquignol avaient été traitées en partie par le Plan d'Exposition aux Risques d'Inondation de la Sambre approuvé par arrêté préfectoral en date du 7 Octobre 1997. Le présent PPR étudie les inondations de l'Helpe mineure et ses affluents jusqu'à sa confluence avec la Sambre. Il permet de mettre à jour les informations de l'époque et de les affiner tant en terme d'aléas qu'en terme d'enjeux ou de zonage réglementaire. L'approbation du PPRi de la vallée de l'Helpe Mineure conduira donc à une révision du PERI de la Sambre sur les communes de Locquignol et Maroilles. La révision des PERI de ces communes valant PPRi a été prescrite par 2 arrêtés préfectoraux datant du 28 août 2008.

### II.2 Division du territoire en zones

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement et de l'article 2-titre 1 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, le territoire des communes reprises dans l'article 1 ci-dessus et inscrit dans le périmètre inondable de la crue de référence, comprend 4 zones identifiées par 4 couleurs :

- **Deux zones vertes** : Il s'agit des zones naturelles ou d'habitat diffus qui constituent les zones d'expansion de crues à préserver absolument de toute urbanisation. Il existe :
  - une **zone vert foncé** fortement exposée au risque et
  - une **zone vert clair** moyennement (zone vert clair hachurée) ou faiblement exposée (zone vert clair non hachurée) ;
- **Une zone rouge** : Il s'agit de zones d'activités ou d'habitat fortement exposées au risque ;
- **Une zone bleue** : Il s'agit de zones d'activités ou d'habitat moyennement (zone bleu hachurée) ou faiblement exposées (zone bleue non hachurée).

Type d'occupation des sols	Zones d'expansion des crues (ZEC) *	Parties actuellement urbanisées (PAU) **
<b>Aléa</b>		
Aléa fort	<b>Zone vert foncé</b>	<b>Zone rouge</b>
Aléa moyen	<b>Zone vert clair hachurée</b>	<b>Zone bleue hachurée</b>
Aléa faible	<b>Zone vert clair</b>	<b>Zone bleue</b>

\* : les champs d'expansion des crues (ZEC) regroupent les catégories d'enjeu suivantes : zones urbanisables à terme, prairies et forêt, cultures, zones de hameau et d'urbanisation lâche, terrains de sports, parkings...

\*\* : les parties actuellement urbanisées (PAU) regroupent les catégories d'enjeu suivantes : centre urbain, zone urbaine construite, zone industrielle construite.

*Figure 1 -Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones*

**Pour déterminer à quelle zone appartient un territoire et pour appliquer ce règlement, il convient de se reporter au plan communal à l'échelle 1/5000ème, seul format juridiquement opposable au tiers. Les autres cartes dont celle du zonage réglementaire au 1/25000ème ont une valeur strictement informative.**

## II.3 Effets du PPRI

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme, quand il existe, conformément à l'article R 126-1 du Code de l'Urbanisme (article 40-4 de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 et article 16-1 de la loi n°95-101 du 2 février 1995).

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques 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. De plus, celui-ci peut être sanctionné sur le plan de l'assurance (refus d'indemnisation en cas de sinistre ou refus de reconduction des polices d'assurance par exemple (cf Annexe 2 : Extraits du Code des Assurances).

## II.4 Portée du règlement

Le règlement du P.P.R. est opposable à toute personne publique ou privée, qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux lorsque ceux-ci ne sont pas interdits par d'autres textes (lois, décrets, règlements,...).

En particulier, en présence d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), ce sont les dispositions les plus restrictives du P.L.U. et du P.P.R. qui s'appliquent.

**Ainsi, le présent règlement ne réglemente pas les cas de constructions, travaux, installations ou aménagements qui seraient interdits par ailleurs (par le règlement de P.L.U. notamment).**

Le fait qu'une propriété soit située en dehors d'un zonage réglementé par le P.P.R. ne signifie pas obligatoirement qu'elle n'est pas soumise au risque d'inondation. En particulier en cas de projet de construction ou d'aménagement situé à proximité immédiate d'une zone réglementée, il est conseillé de vérifier les cotes de ce projet par rapport à la cote de référence.

Les constructions, installations ou travaux non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (loi n°76-663 du 19 juillet 1976) ou au titre de la loi sur l'eau (loi n°92-3 du 3 janvier 1992) sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité des acteurs.

Les maîtres d'ouvrages, qui doivent s'engager à respecter les règles de construction lors du dépôt du permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction et de l'Habitation, en application de son article R 126-1 et du présent règlement.

## **II.5 Pièces complémentaires pour demande de permis de construire**

L'article R.431-16 c) du code de l'urbanisme précise que « le dossier joint à la demande de permis de construire comprend en outre ; lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé, rendu immédiatement opposable en application de l'article L.562-2 du code de l'environnement, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception ».

En vertu de ces dispositions, pour tout projet soumis à permis de construire portant sur une parcelle régie par le présent PPRN, une étude préalable doit-être réalisée. Cette étude préalable doit permettre de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation qui assureront la prise en compte du risque et la mise en sécurité du projet. La construction, de par sa conception, ne doit pas entraîner ou aggraver le risque ailleurs ni faire supporter de danger au projet.

Le pétitionnaire devra joindre à sa demande de permis de construire une attestation signée de l'architecte du projet ou d'un expert agréé certifiant la réalisation de l'étude, la prise en compte du risque et la mise en sécurité des biens dans la conception du projet.

## TITRE III - REGLEMENT DE LA ZONE VERT FONCE

---

### III.1 Objectifs de prévention en zone vert foncé

Ces zones sont des zones naturelles d'expansion des crues. Elles sont soumises à un aléa fort et ont un rôle de stockage des eaux débordées.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- préserver leurs capacités de stockage et d'expansion
- réduire la vulnérabilité des infrastructures existantes

### III.2 Les principes du règlement

- interdire les constructions,
- interdire les extensions,
- interdire les aménagements sauf ceux destinés à améliorer l'expansion des crues et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations,
- réglementer les seuls bâtiments agricoles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité,
- réglementer l'entretien du bâti et des infrastructures existants,
- soumettre à prescription la reconstruction du bâti et des infrastructures existants,
- interdire la reconstruction des infrastructures et du bâti existants si leur destruction est liée aux inondations,
- réglementer les infrastructures de communication de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

### III.3 Dispositions réglementaires applicables en zone vert foncé

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, ...) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

#### III.3.1 Occupations et utilisations des sols interdites

Sont interdits :

- les constructions nouvelles sauf celles admises dans les paragraphes III.3.2 et III.3.3,
- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes, camping cars, et résidences mobiles de loisir ,ainsi que l'extension des terrains existants tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document,
- les habitations légères de loisir,
- toute reconstruction après destruction totale ou partielle d'un bâtiment causée directement ou indirectement par le phénomène d'inondation,
- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,
- tous sous-sols et caves,
- les activités nouvelles de production, de transformation ou de stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion,
- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,

- la création de nouveaux logements
- les changements de destination qui accroissent la vulnérabilité
- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées ci-dessous.

### **III.3.2 Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions**

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRI :

- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments,
- les extensions limitées à 10 m<sup>2</sup> qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements,
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc ) des Établissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa).

### **III.3.3 Types de constructions admises sous réserve de prescriptions**

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions de réalisation rappelées dans le chapitre III.4** du titre présent et **dans la mesure où ils limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets** les occupations et utilisations des sols suivantes

#### ***III.3.3.1 Formes urbaines, modalités d'utilisation des sols et aménagement du bâti***

- les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, et sous réserve que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables,
- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant des effets induits des travaux sur le phénomène,
- la reconstruction suite à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation en un volume identique et à condition que tout niveau habitable ou non soit situé au-dessus de la cote de référence,
- la reconstruction, quelle que soit la cause du sinistre ayant entraîné la destruction, des Monuments Historiques et des constructions situées en Z.P.P.A.U.P. , de manière à garantir la pérennité du patrimoine architectural ; ces travaux devront toutefois assurer la sécurité des occupants ou réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, et sous réserve de :
  - ne pas créer de nouveaux logements,
  - ne pas créer de SHOB (surface hors oeuvre brute) ni de SHON (surface hors oeuvre nette) sous le niveau de la cote de référence,
- les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles présentent une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux,

- les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible,
- l'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux,
- les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de :
  - de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe III.3.1
  - ne pas accroître la vulnérabilité,
  - ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés,
  - évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que les habitations légères de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture instituée au III.4.3.4 du présent titre.

### **III.3.3.2 Accès et réseaux**

- les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, ...),
- pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne,
- les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve :
  - qu'ils soient rendus au maximum perméables,
  - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
  - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.
- les travaux d'infrastructure de transports, à condition de ne pas rehausser les lignes d'eau et de ne pas entraver l'écoulement des crues ou modifier les périmètres exposés,
- les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), sous les cinq conditions suivantes :
  - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;
  - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;
  - Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ;
  - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ;

- Les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne pourront avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau, sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont.

### III.4 Prescriptions relatives aux biens réglementés

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Il faut identifier, **d'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, et d'autre part, les mesures applicables à l'existant**, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui peuvent s'appliquer transversalement à ces zones.

**Dans toutes les zones (rouges, vertes ou bleues)** le respect des dispositions du PPRi conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de l'approbation du présent PPR, pour se conformer au présent règlement.

#### III.4.1 Définitions préalables

##### III.4.1.1 Cote de référence du lieu

Il s'agit de la cote au delà de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, les premiers planchers habitables ou ceux destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction de la cote atteinte par la crue centennale augmentée de la revanche de 50 cm.

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maxima calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire pour une crue de type centennale.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

##### III.4.1.2 Détermination de la cote de référence du lieu

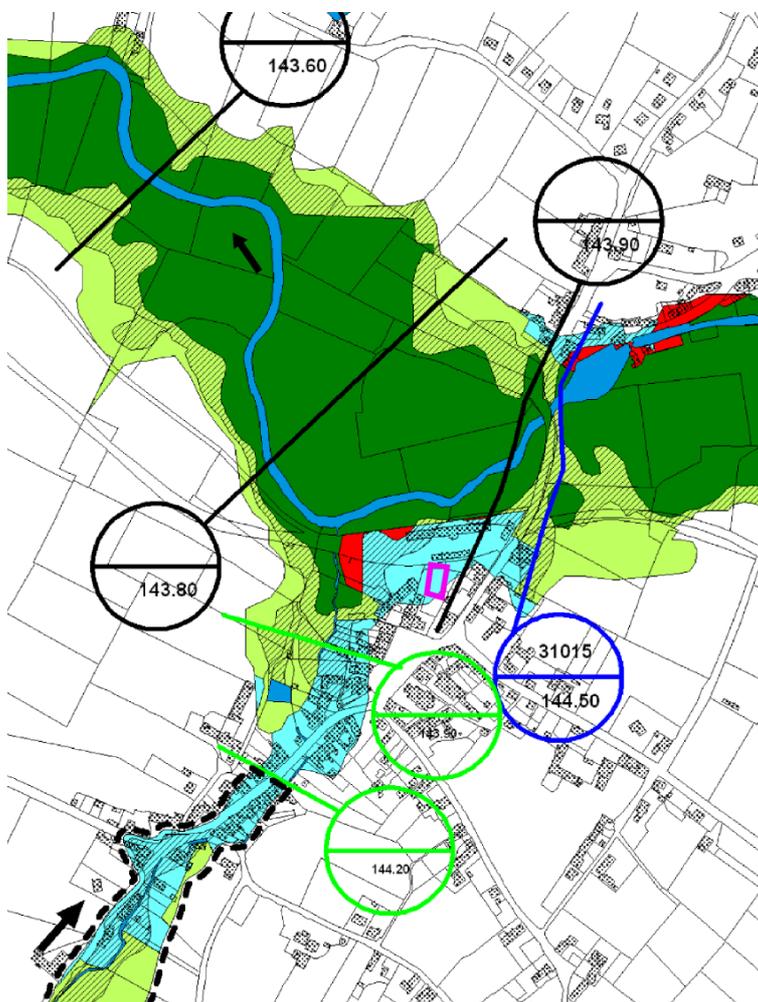
La cote de référence se détermine de deux façons distinctes, selon que le référentiel topographique est absolu (IGN 69) ou local.

**Cas 1 : il existe un profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré**

La cote de référence est la valeur figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, **rehaussée de 50 cm.**

Pour l'exemple présenté ci-après :

- Les flèches noires indiquent le sens d'écoulement des cours d'eau ;
- Le profil situé à l'amont du projet représenté par le rectangle magenta indique une cote de crue centennale de 143,90 m IGN 69 ;
- La cote de référence est donc 144,40 m IGN 69.



**Figure 2** -Schéma de principe de définition de la cote de crue centennale au droit du projet localisé par le rectangle magenta

**Cas 2 : il n'existe pas de profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré (zones entourées de pointillés, visibles sur l'exemple présenté ci-dessus)**

La cote de référence est déterminée à partir de la carte de zonage réglementaire au 1/5000<sup>ème</sup>, et est définie par rapport au point le plus bas du terrain naturel.

En zone vert foncé, la cote de référence est de 2 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone vert foncé .

### **III.4.2 Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés**

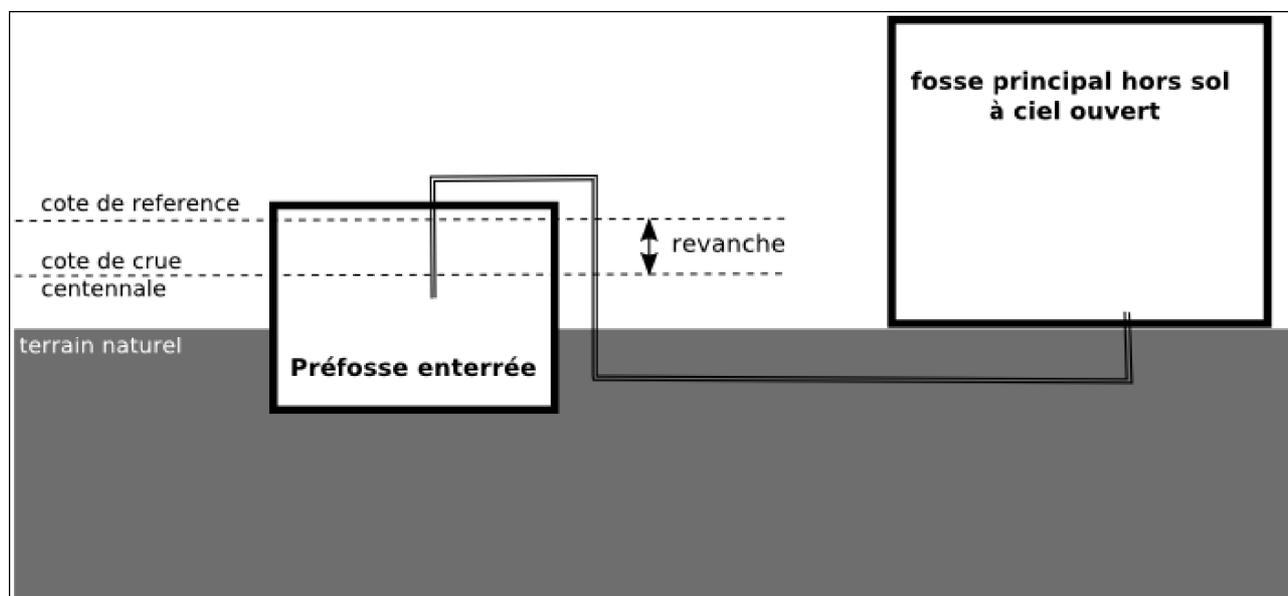
Toute demande de permis de construire comprendra, conformément à l'article R.431-16 c du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, certifiant la réalisation d'une étude préalable justifiant que le projet prend en compte les prescriptions de l'ensemble des paragraphes des chapitres III.3 et III.4 du titre présent au stade de la conception, comme cela est précisé au chapitre II.5 du présent règlement.

### **III.4.2.1 Prescriptions générales**

- Le niveau du premier plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau difficilement évacuables rapidement sera situé au moins au niveau de la cote de référence. Cette prescription n'est pas applicable pour les extensions limitées à 10 m<sup>2</sup> qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe).
- Le plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux au niveau de la cote de référence,
- On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :
  - Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vide-sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;
  - Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges ;
  - Matériaux d'aménagement et d'équipements de second oeuvre du bâtiment , étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements de sol, isolants, portes, fenêtres ...
- Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,
- Le mobilier urbain, les structures de sport et de loisir, les dispositifs d'éclairage et tout autre équipement autorisé devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),
- Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence,
- Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1,00 mètre au dessus de la cote de référence,
- Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,
- Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant au niveau de la cote de référence,
- Les orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,
- Le stationnement public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte,
- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

### III.4.2.2 Prescriptions spécifiques à l'activité agricole

- Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence.



**Figure 3** -Schéma de principe de la mise en sécurité des fosses de stockage d'effluents liquides issus des élevages

- Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. A ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

### III.4.2.3 Prescriptions spécifiques aux accès et réseaux

Lors de la réalisation de travaux neufs ou d'aménagement (première réfection ou remplacement) :

- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de «trous d'eau »), on réalisera la matérialisation au dessus de la cote de référence des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence
- On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage),
- On mettra hors d'eau les postes E.D.F situés sous la cote de référence, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers,
- On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,
- On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

### III.4.3 Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants

Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est **limité à 10% de la valeur vénale** des biens exposés conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995. Dans la pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux pour un montant inférieur à 10% de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de réduction de la vulnérabilité peuvent s'avérer particulièrement onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises dans un ordre de priorité et entraînant une dépense totale égale à 10% de la valeur vénale des biens.

#### III.4.3.1 Prescriptions obligatoires

Les prescriptions suivantes s'appliquent **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du présent PPR :

- Limitation de la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits... situées sous la cote de référence. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 1 m de hauteur (exemple de dispositifs: batardeau, sacs de sable, ... ),
- En complément à ces obturations, mise en place de pompes d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,
- Tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et stockés de manière à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradations.

#### III.4.3.2 Mesures constructives recommandées

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. **Sans que le présent PPRi ne les rende obligatoires**, citons par exemple :

- étanchéité ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,
- installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,
- installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,
- les matériels et matériaux employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

#### III.4.3.3 Prescriptions concernant les établissements recevant du public particulièrement vulnérable

Pour l'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, les accès devront être assurés hors d'eau pour permettre l'évacuation la plus efficace, ou un plan d'évacuation devra être mis en place, **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du PPR.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

#### **III.4.3.4 Mesures obligatoires relatives aux campings**

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une période de fermeture est imposée sur la période courant du 1<sup>er</sup> novembre au 28 ou 29 février de chaque année.

En période de fermeture, les installations existantes telles que les résidences mobiles de loisir ou les installations comportant des auvents fixes seront stockées en dehors de la zone réglementée au même titre que les tentes et les caravanes.

En période d'ouverture, les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale.

<p>Ces mesures ne dispensent pas du respect prévu par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## TITRE IV - REGLEMENT DE LA ZONE VERT CLAIR, HACHURÉE OU NON

---

### IV.1 Objectifs de prévention en zone vert clair, hachurée ou non

Ces zones sont des zones naturelles d'expansion des crues. Elles sont soumises à un aléa moyen ou faible et ont un rôle de stockage des eaux débordées.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- préserver leurs capacités de stockage et d'expansion,
- réduire la vulnérabilité des infrastructures existantes.

### IV.2 Les principes du règlement

- interdire les constructions,
- interdire les aménagements sauf ceux destinés à améliorer l'expansion des crues et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations,
- réglementer les seuls bâtiments agricoles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité;
- réglementer l'entretien du bâti et des infrastructures existants,
- réglementer les extensions en les sécurisant et en veillant à respecter les champs d'expansion de crues,
- soumettre à prescription la reconstruction du bâti et des infrastructures existants,
- interdire la reconstruction des infrastructures et du bâti existants si leur destruction est liée aux inondations,
- réglementer les infrastructures de communication de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

### IV.3 Dispositions réglementaires applicables en zone vert clair, hachurée ou non

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, ...) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

#### IV.3.1 Occupations et utilisations des sols interdites

Sont interdits :

- les constructions nouvelles sauf celles admises dans les paragraphes IV.3.2 et IV.3.3,
- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document,
- les habitations légères de loisir,
- toute reconstruction après destruction totale ou partielle d'un bâtiment causée directement ou indirectement par le phénomène d'inondation,
- la création de nouveaux logements
- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,
- tous sous-sols et caves,

- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,
- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées ci-dessous.

### **IV.3.2 Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions**

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRI :

- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments,
- les extensions limitées à 10 m<sup>2</sup> qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements,
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc ) des Etablissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa).

### **IV.3.3 Types de constructions admises sous réserve de prescriptions**

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions de réalisation rappelées dans le chapitre IV.4 et dans la mesure où ils limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets** les occupations et utilisations des sols suivantes :

#### ***IV.3.3.1 Formes urbaines, modalités d'utilisation des sols et aménagement du bâti***

- les constructions et extensions de bâtiments directement liées au fonctionnement d'exploitations agricoles existantes et sous réserve que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse, dans des proportions économiques acceptables.
- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant des effets induits des travaux sur le phénomène,
- les extensions limitées à 20 m<sup>2</sup> pour les bâtiments existants,
- la reconstruction suite à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation en un volume identique et à condition que tout niveau habitable ou non soit situé au-dessus de la cote de référence,
- la reconstruction, quelle que soit la cause du sinistre ayant entraîné la destruction, des Monuments Historiques et des constructions situées en Z.P.P.A.U.P. , de manière à garantir la pérennité du patrimoine architectural ; ces travaux devront toutefois assurer la sécurité des occupants ou réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, et sous réserve de :
  - ne pas créer de nouveaux logements,
  - ne pas créer de SHOB (surface hors oeuvre brute) ni de SHON (surface hors oeuvre nette) sous le niveau de la cote de référence,
- les changements de destination, conformément au IV.4.4 du titre présent,
- les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles présentent une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux,

- les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible,
- l'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux.
- les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de :
  - de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe IV.3.1
  - ne pas accroître la vulnérabilité,
  - ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés,
  - évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que les habitations légères de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture instituée au IV.4.3.4 du présent titre.

#### **IV.3.3.2 Accès et réseaux**

- les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, ...),
- pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne,
- les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve :
  - qu'ils soient rendus au maximum perméables,
  - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
  - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.
- les travaux d'infrastructure de transports, à condition de ne pas rehausser les lignes d'eau et de ne pas entraver l'écoulement des crues ou modifier les périmètres exposés,
- les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), sous les cinq conditions suivantes :
  - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;
  - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;
  - Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ;
  - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ;

- Les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau. Sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont.

## IV.4 Prescriptions relatives aux biens réglementés

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Il faut identifier, **d'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, et d'autre part, les mesures applicables à l'existant**, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui peuvent s'appliquer transversalement à ces zones.

**Dans toutes les zones (rouges, vertes ou bleues)** le respect des dispositions du PPRi conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence) ou de 2 ans selon les cas**, à compter de l'approbation du présent PPR, pour se conformer au présent règlement.

### IV.4.1 Définition préalable

#### IV.4.1.1 Cote de référence du lieu

Il s'agit de la cote au delà de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, les premiers planchers habitables ou ceux destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction de la cote atteinte par la crue centennale augmentée de la revanche de 50 cm.

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maxima calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire pour une crue de type centennale.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

#### IV.4.1.2 Détermination de la cote de référence du lieu

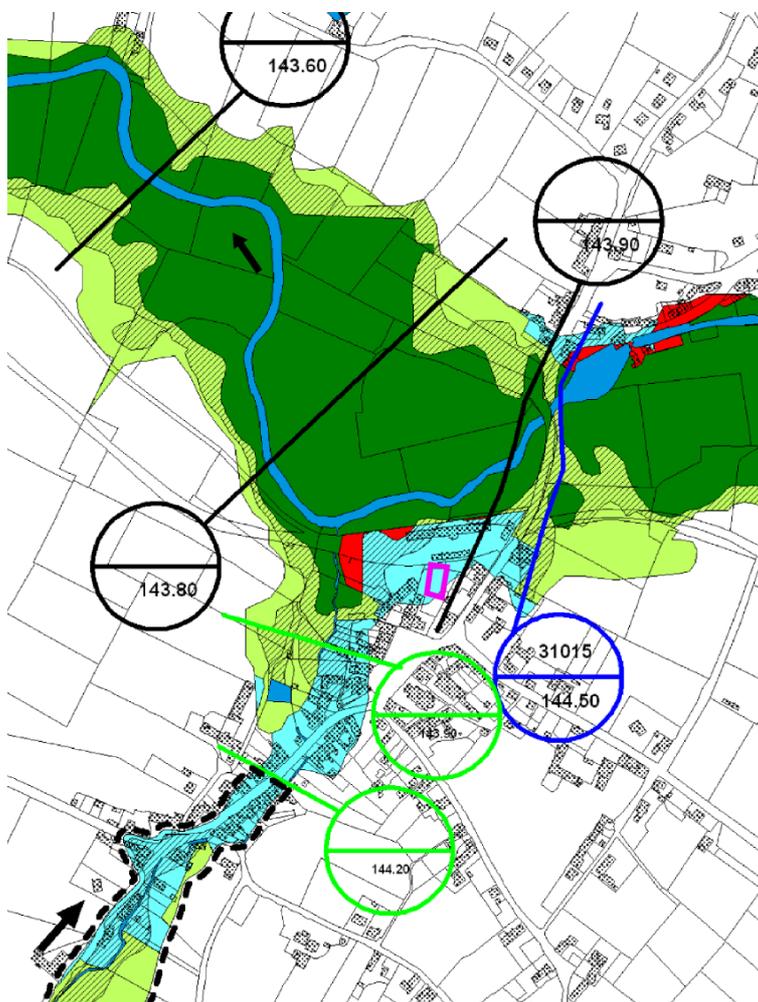
La cote de référence se détermine de deux façons distinctes, selon que le référentiel topographique est absolu (IGN 69) ou local.

**Cas 1 : il existe un profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré**

La cote de référence est la valeur figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, **rehaussée de 50 cm**.

Pour l'exemple présenté ci-après :

- Les flèches noires indiquent le sens d'écoulement des cours d'eau ;
- Le profil situé à l'amont du projet représenté par le rectangle magenta indique une cote de crue centennale de 143,90 m IGN 69 ;
- La cote de référence est donc 144,40 m IGN 69.



**Figure 4** -Schéma de principe de définition de la cote de crue centennale au droit du projet localisé par le rectangle magenta

**Cas 2 : il n'existe pas de profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré (zones entourées de pointillés, visibles sur l'exemple présenté ci-dessus)**

La cote de référence est déterminée à partir de la carte de zonage réglementaire au 1/5000<sup>ème</sup>, et est définie par rapport au point le plus bas du terrain naturel.

**En zone vert clair hachuré**, la cote de référence est de 1,50 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone vert clair puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 1,00 m de manière générale.

**En zone vert clair NON hachuré**, la cote de référence est de 1 m (selon les arrondissements) au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone vert clair puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 0,50 m de manière générale.

## **IV.4.2 Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés**

Toute demande de permis de construire comprendra, conformément à l'article R.431-16 c du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, certifiant la réalisation d'une étude préalable justifiant que le projet prend en compte les prescriptions de l'ensemble des paragraphes des chapitres IV.3 et IV.4 du titre présent au stade de la conception, comme cela est précisé au chapitre II.5 du présent règlement.

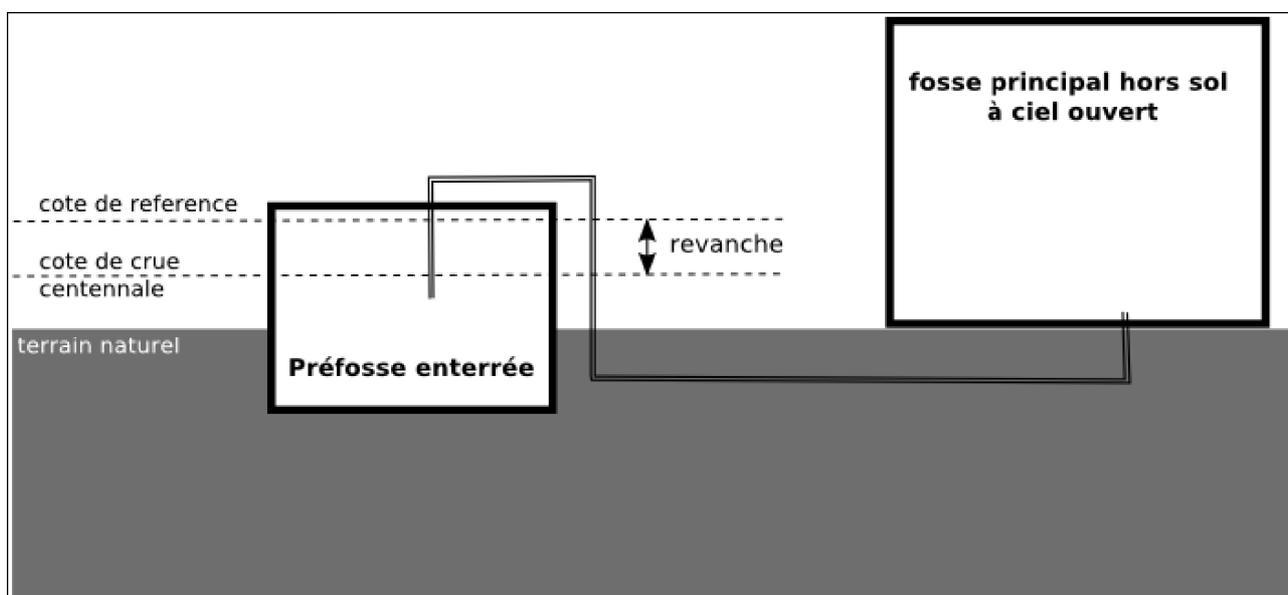
### ***IV.4.2.1 Prescriptions générales :***

- Le niveau du premier plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau difficilement évacuable rapidement sera situé au moins au niveau de la cote de référence. Cette prescription n'est pas applicable pour les extensions limitées à 10 m<sup>2</sup> qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe).
- Le plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux au niveau de la cote de référence,
- On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :
  - Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vide-sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;
  - Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de cette cote (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs...
  - Matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements de sols, isolants, portes, fenêtres...
- Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,
- Le mobilier urbain, les structures de sport et de loisir, les dispositifs d'éclairage et tout autre équipement autorisé devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),
- Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence,
- Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1,00 mètre au dessus de la cote de référence,
- Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,
- Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant au niveau de la cote de référence,

- Les orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,
- Le stationnement public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte,
- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

#### **IV.4.2.2 Prescriptions spécifiques à l'activité agricole**

- Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence.



**Figure 5** -Schéma de principe de la mise en sécurité des fosses de stockage d'effluents liquides issus des élevages

- Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. A ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

#### **IV.4.2.3 Prescriptions spécifiques aux accès et réseaux**

Lors de la réalisation de travaux neufs ou d'aménagement (première réfection ou remplacement) :

- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de «trous d'eau »), on réalisera la matérialisation au dessus de la cote de référence des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence,
- On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage),
- On mettra hors d'eau les postes E.D.F situés sous la cote de référence, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers,

- On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,
- On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

#### **IV.4.3 Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants**

Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est **limité à 10% de la valeur vénale** des biens exposés conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995. Dans la pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux pour un montant inférieur à 10% de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de réduction de la vulnérabilité peuvent s'avérer particulièrement onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises dans un ordre de priorité et entraînant une dépense totale égale à 10% de la valeur vénale des biens.

##### **IV.4.3.1 Prescriptions obligatoires**

Les prescriptions suivantes s'appliquent **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du présent PPR :

- Limitation de la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits... situées sous la cote de référence. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 1 m de hauteur (exemple de dispositifs: batardeau, sacs de sable, ... ),
- En complément à ces obturations, mise en place de pompes d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,
- Tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et stockés de manière à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradations.

##### **IV.4.3.2 Mesures constructives recommandées**

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. **Sans que le présent PPRI ne les rende obligatoires**, citons par exemple :

- étanchéité ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,
- installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,
- installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,
- les matériels et matériaux employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

##### **IV.4.3.3 Prescriptions concernant les établissements recevant du public particulièrement vulnérable**

Pour l'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, les accès devront être assurés hors d'eau pour permettre l'évacuation la plus efficace, ou

un plan d'évacuation devra être mis en place, **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du PPR.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

#### ***IV.4.3.4 Mesures obligatoires relatives aux campings***

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une période de fermeture est imposée sur la période courant du 1<sup>er</sup> novembre au 28 ou 29 février de chaque année.

En période de fermeture, les installations existantes telles que les résidences mobiles de loisir ou les installations comportant des auvents fixes seront stockées en dehors de la zone réglementée au même titre que les tentes et les caravanes.

En période d'ouverture, les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale.

Ces mesures ne dispensent pas du respect prévu par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

#### **IV.4.4 Mesures à appliquer obligatoirement aux changements de destination**

Les changements de destination sont admis. Deux cas sont distingués:

- Il n'y a pas d'augmentation de la vulnérabilité. Dans ce cas, il est **recommandé** de situer le niveau du premier plancher habitable au dessus de la cote de référence.
- Il y a augmentation de la vulnérabilité. Dans ce cas, il est **obligatoire** de situer le niveau du premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence. La demande d'urbanisme comprendra, conformément à l'article R.431-16 c du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, du respect de la prescription précédente au stade de la conception. Cette notice devra notamment fournir les éléments topographiques attestant de la mise en sécurité des biens admis au delà de la cote de référence établie dans le cadre du présent PPRI.

## TITRE V - REGLEMENT DE LA ZONE ROUGE

---

### V.1 Objectifs de prévention en zone rouge

Ces zones sont des zones urbaines et d'activités soumises à un aléa fort. Il convient de limiter, voire réduire au maximum la vulnérabilité sur ces secteurs.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- stopper toute urbanisation,
- réduire la vulnérabilité des bâtiments et infrastructures existantes.

### V.2 Les principes du règlement

- interdire les constructions et aménagements sauf ceux destinés à améliorer l'expansion des crues et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations,
- interdire les extensions,
- réglementer les seuls bâtiments agricoles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité,
- réglementer l'entretien du bâti et des infrastructures existants,
- soumettre à prescription la reconstruction du bâti et des infrastructures existants,
- interdire la reconstruction des infrastructures et du bâti existants si leur destruction est liée aux inondations,
- réglementer les infrastructures de communication de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

### V.3 Dispositions réglementaires applicables en zone rouge

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, ...) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

#### V.3.1 Occupations et utilisations des sols interdites

Sont interdits :

- les constructions nouvelles sauf celles admises dans les paragraphes V.3.2 et V.3.3,
- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, et résidences mobiles de loisirs, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document,
- les habitations légères de loisir,
- toute reconstruction après destruction totale ou partielle d'un bâtiment causée directement ou indirectement par le phénomène d'inondation,
- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,
- tous sous-sols et caves,
- les activités nouvelles de production, de transformation ou de stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion,
- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,
- la création de nouveaux logements

- les changements de destination qui accroissent la vulnérabilité
- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées ci-dessous.

### **V.3.2 Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions**

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRI :

- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments,
- les extensions limitées à 10 m<sup>2</sup> qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements,
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc ) des Etablissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa).

### **V.3.3 Types de constructions admises sous réserve de prescription**

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions de réalisation rappelées dans le chapitre V.4** et **dans la mesure où ils limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets** les occupations et utilisations des sols suivantes :

#### ***V.3.3.1 Formes urbaines, modalités d'utilisation des sols et aménagement du bâti***

- les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, et sous réserve que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse, dans des proportions économiques acceptables,
- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant des effets induits des travaux sur le phénomène,
- la reconstruction suite à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation en un volume identique et à condition que tout niveau habitable ou non soit situé au-dessus de la cote de référence,
- la reconstruction, quelle que soit la cause du sinistre ayant entraîné la destruction, des Monuments Historiques et des constructions situées en Z.P.P.A.U.P. , de manière à garantir la pérennité du patrimoine architectural ; ces travaux devront toutefois assurer la sécurité des occupants ou réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, et sous réserve de :
  - ne pas créer de nouveaux logements,
  - ne pas créer de SHOB (surface hors oeuvre brute) ni de SHON (surface hors oeuvre nette) sous le niveau de la cote de référence,
- les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles présentent une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux,

- les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible,
- l'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement autorisés sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux.
- les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, admis à la date d'approbation du présent document, sous réserve de :
  - de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe V.3.1
  - ne pas accroître la vulnérabilité,
  - ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés,
  - évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que les habitations légères de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture instituée au V.4.3.4 du présent titre.

### **V.3.3.2 Accès et réseaux**

- les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, ...),
- pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne,
- les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve :
  - qu'ils soient rendus au maximum perméables,
  - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
  - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.
- les travaux d'infrastructure de transports, sous réserve qu'elles assurent la transparence hydraulique et n'entravent aucunement le fonctionnement du cours d'eau,
- les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), sous les cinq conditions suivantes :
  - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;
  - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;
  - Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ;
  - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ;

- Les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau. Sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont.

## V.4 Prescriptions relatives aux biens réglementés

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Il faut identifier, **d'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, et d'autre part, les mesures applicables à l'existant**, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui peuvent s'appliquer transversalement à ces zones.

**Dans toutes les zones (rouges, vertes ou bleues)** le respect des dispositions du PPRi conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de l'approbation du présent PPR, pour se conformer au présent règlement.

### V.4.1 Définition préalable

#### V.4.1.1 Cote de référence du lieu

Il s'agit de la cote au delà de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, les premiers planchers habitables ou ceux destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction de la cote atteinte par la crue centennale augmentée de la revanche de 50 cm.

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maxima calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire pour une crue de type centennale.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

#### V.4.1.2 Détermination de la cote de référence du lieu

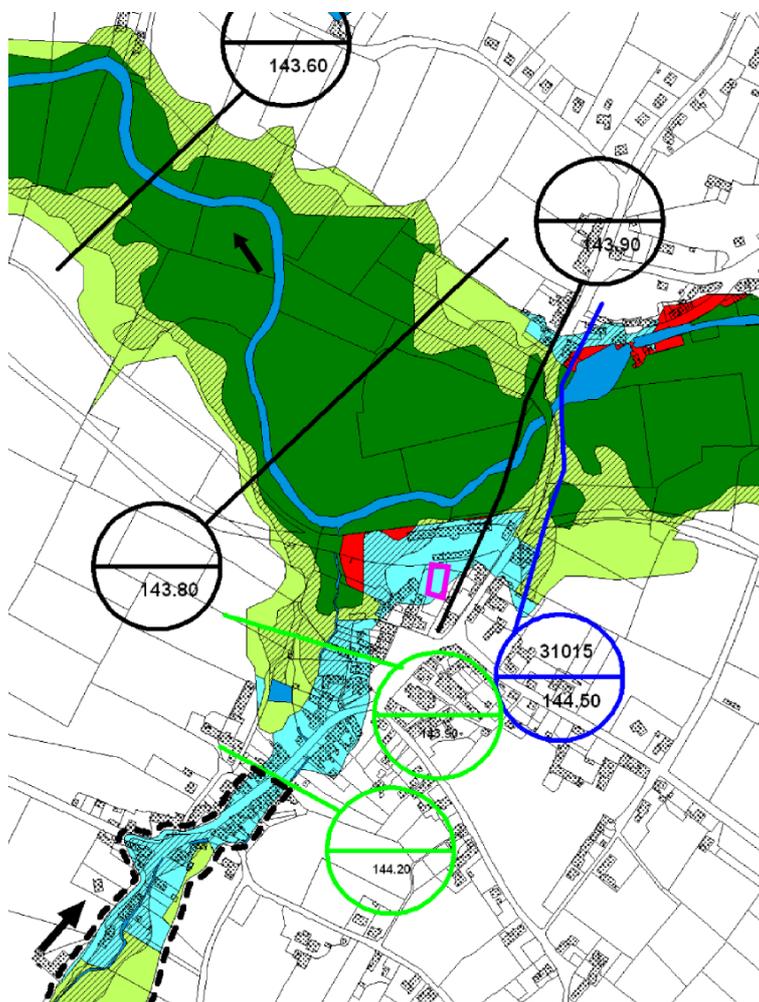
La cote de référence se détermine de deux façons distinctes, selon que le référentiel topographique est absolu (IGN 69) ou local.

**Cas 1 : il existe un profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré**

La cote de référence est la valeur figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, **rehaussée de 50 cm.**

Pour l'exemple présenté ci-après :

- Les flèches noires indiquent le sens d'écoulement des cours d'eau ;
- Le profil situé à l'amont du projet représenté par le rectangle magenta indique une cote de crue centennale de 143,90 m IGN 69 ;
- La cote de référence est donc 144,40 m IGN 69.



**Figure 6** -Schéma de principe de définition de la cote de crue centennale au droit du projet localisé par le rectangle magenta

**Cas 2 : il n'existe pas de profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré (zones entourées de pointillés, visibles sur l'exemple présenté ci-dessus)**

La cote de référence est déterminée à partir de la carte de zonage réglementaire au 1/5000<sup>ème</sup>, et est définie par rapport au point le plus bas du terrain naturel.

En zone rouge, la cote de référence est de 2 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone rouge puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 1,50 m de manière générale.

#### **V.4.2 Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés**

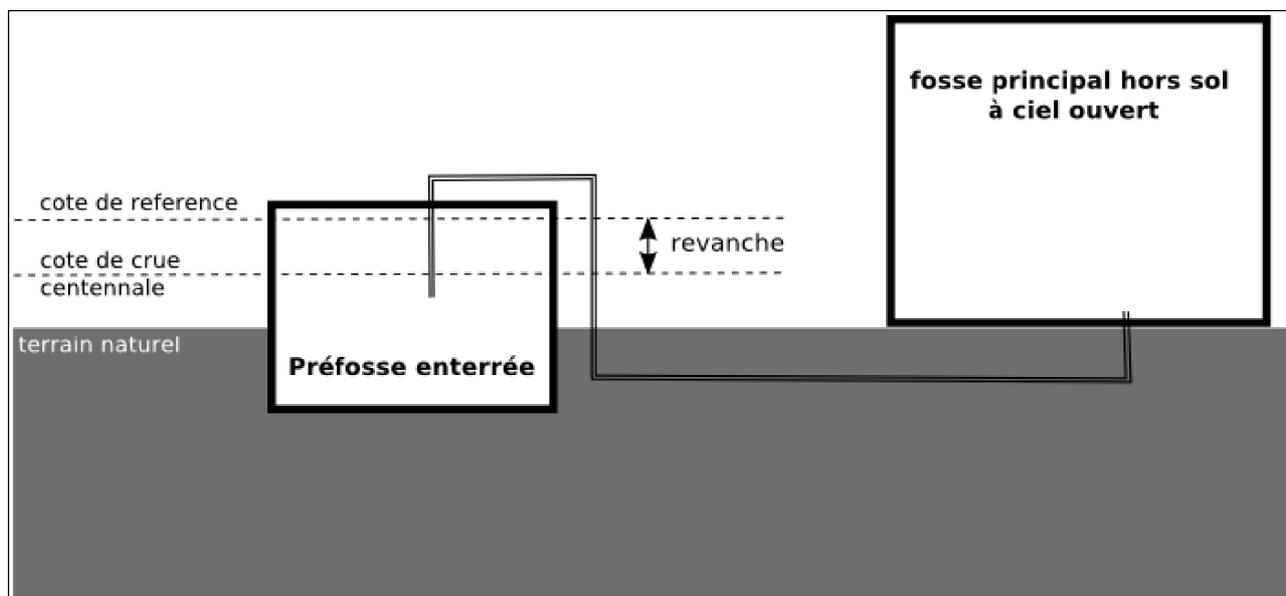
Toute demande de permis de construire comprendra, conformément à l'article R.431-16 c du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, certifiant la réalisation d'une étude préalable justifiant que le projet prend en compte les prescriptions de l'ensemble des paragraphes des chapitres V.3 et V.4 du titre présent au stade de la conception, comme cela est précisé au chapitre II.5 du présent règlement.

### V.4.2.1 Prescriptions générales

- Le niveau du premier plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau difficilement évacuable rapidement sera situé au moins au niveau de la cote de référence. Cette prescription n'est pas applicable pour les extensions limitées à 10 m<sup>2</sup> qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe).
- Le plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux au niveau de la cote de référence,
- L'utilisation, sous la cote de référence, de techniques et de matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :
  - Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vide-sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;
  - Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de cette cote (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs...
  - Matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements de sols, isolants, portes, fenêtres...
- Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,
- Le mobilier urbain, les structures de sport et de loisir, les dispositifs d'éclairage et tout autre équipement autorisé devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),
- Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence,
- Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1,00 mètre au dessus de la cote de référence,
- Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,
- Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant aux plus hautes eaux connues.
- Les orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,
- Le stationnement public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte,
- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

#### V.4.2.2 Prescriptions spécifiques à l'activité agricole

- Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence.



**Figure 7** -Schéma de principe de la mise en sécurité des fosses de stockage d'effluents liquides issus des élevages

- Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. A ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

#### V.4.2.3 Prescriptions spécifiques aux accès et réseaux

Lors de la réalisation de travaux neufs ou d'aménagement (première réfection ou remplacement) :

- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de «trous d'eau »), on réalisera la matérialisation au dessus de la cote de référence des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence,
- On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage),
- On mettra hors d'eau les postes E.D.F situés sous la cote de référence, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers,
- On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,
- On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

### V.4.3 Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants

Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est **limité à 10% de la valeur vénale** des biens exposés conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995. Dans la

pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux pour un montant inférieur à 10% de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de réduction de vulnérabilité peuvent s'avérer particulièrement onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises dans un ordre de priorité et entraînant une dépense totale égale à 10% de la valeur vénale des biens.

#### **V.4.3.1 Prescriptions obligatoires**

Les prescriptions suivantes s'appliquent **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du présent PPR :

- Limitation de la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits... situées sous la cote de référence. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 1 m de hauteur (exemple de dispositifs: batardeau, sacs de sable, ... ),
- En complément à ces obturations, mise en place de pompes d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,
- Tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et stockés de manière à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradations.

#### **V.4.3.2 Mesures constructives recommandées**

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. **Sans que le présent PPRi ne les rende obligatoires**, citons par exemple :

- Etanchéité ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,
- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,
- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,
- Les matériels et matériaux employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

#### **V.4.3.3 Prescriptions concernant les établissements recevant du public particulièrement vulnérable**

Pour l'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, les accès devront être assurés hors d'eau pour permettre l'évacuation la plus efficace, ou un plan d'évacuation devra être mis en place, **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du présent PPR.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

#### **V.4.3.4 Mesures obligatoires relatives aux campings**

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une période de fermeture est imposée sur la période courant du 1<sup>er</sup> novembre au 28 ou 29 février de chaque année.



En période de fermeture, les installations existantes telles que les résidences mobiles de loisir ou les installations comportant des auvents fixes seront stockées en dehors de la zone réglementée au même titre que les tentes et les caravanes.

En période d'ouverture, les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale.

<p>Ces mesures ne dispensent pas du respect prévu par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## TITRE VI - REGLEMENT DE LA ZONE BLEUE; HACHURÉE OU NON

---

### VI.1 Objectifs de prévention en zone bleue, hachurée ou non

Ces zones sont des zones urbaines et d'activités soumises à un aléa faible ou moyen. Ce sont des zones qui peuvent cependant être constructibles sous réserve du respect de certaines conditions adaptées au risque ainsi identifié.

Il est prévu un ensemble d'interdictions, de réglementations à caractères administratifs et techniques dont la mise en œuvre est de nature à prévenir le risque, réduire ses conséquences ou le rendre supportable.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- permettre une urbanisation limitée et sécurisée,
- limiter la soustraction de volumes aux champs d'expansion des crues,
- réduire la vulnérabilité des bâtiments et infrastructures existants.

### VI.2 Les principes du règlement

- réglementer la construction neuve en la sécurisant et en veillant à respecter les champs d'expansion des crues,
- réglementer les seuls bâtiments agricoles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité,
- réglementer l'entretien et la reconstruction des bâtiments et infrastructures existants,
- interdire la reconstruction des infrastructures et du bâti existants si leur destruction est liée aux inondations,
- réglementer les infrastructures de communication de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

### VI.3 Dispositions réglementaires applicables en zone bleue, hachurée ou non

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à limiter les biens et les activités admises et de faire en sorte qu'ils ne subissent pas les dysfonctionnements engendrés par les phénomènes existants. Elles veillent également à limiter l'implantation d'équipements vulnérables dans les zones péri-urbaines.

#### VI.3.1 Occupations et utilisations des sols interdites

Sont interdits :

- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, et résidences mobiles de loisir ,ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document,
- les habitations légères de loisir,
- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,
- tous sous-sols et caves,
- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,

- l'implantation d'établissements recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées,
- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées ci-dessous.

### **VI.3.2 Types de constructions, travaux, occupations et utilisations du sol admis sans prescriptions**

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRI :

- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments,
- les extensions limitées à 10 m<sup>2</sup> qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe),
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements,
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc ) des Etablissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa).

### **VI.3.3 Types de constructions admises sous réserve de prescriptions**

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions de réalisation rappelées dans le chapitre VI.4 et dans la mesure où ils limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets** les occupations et utilisations des sols suivantes :

#### ***VI.3.3.1 Formes urbaines, modalités d'utilisation des sols et aménagement du bâti***

- les constructions neuves et extensions dont la transparence hydraulique pour une crue centennale est totale
- les constructions et extensions de bâtiments directement liées au fonctionnement d'exploitations agricoles existantes,
- les constructions neuves ou extensions sous réserve que la construction et les exhaussements associés à la mise en sécurité du projet ne soient pas supérieurs à 20% de la surface de l'unité foncière touchée par la zone bleue. Ne sont pas prises en compte dans ce calcul les surfaces permettant l'écoulement normal du lit mineur. Cette limite est portée à 30% pour les bâtiments d'activités ou les équipements publics. Pour les constructions existantes qui ont atteint cette limite à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une extension de 20 m<sup>2</sup> est autorisée,
- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant des effets induits des travaux sur le phénomène,
- la reconstruction suite à la destruction totale ou partielle causée directement ou indirectement par tout phénomène autre que celui d'inondation en un volume identique et à condition que tout niveau habitable ou non soit situé au-dessus de la cote de référence,
- la reconstruction, quelle que soit la cause du sinistre ayant entraîné la destruction, des Monuments Historiques et des constructions situées en Z.P.P.A.U.P. , de manière à garantir la pérennité du patrimoine architectural,
- les changements de destination conformément au chapitre VI.4.4.

- les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles présentent une perméabilité supérieure à 95% et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux,
- les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible,
- l'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux,
- les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de :
  - de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe VI.3.1
  - ne pas accroître la vulnérabilité,
  - ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés,
  - évacuer de la zone à risque les installations existantes telles que les habitations légères de loisir et installations fixes pendant la période de fermeture instituée au VI.4.3.4 du présent titre.

### **VI.3.3.2 Accès et réseaux**

- les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, ...),
- pour les bâtiments destinés à recevoir du public, ces accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne,
- les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve :
  - qu'ils soient rendus au maximum perméables,
  - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
  - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.
- les travaux d'infrastructure de transports, à condition de ne pas rehausser les lignes d'eau et de ne pas entraver l'écoulement des crues ou modifier les périmètres exposés
- les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers), sous les cinq conditions suivantes :
  - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;
  - Le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;
  - Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ;
  - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ;

- Les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau. Sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont.

## VI.4 Prescriptions relatives aux biens réglementés

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Il faut identifier, **d'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, et d'autre part, les mesures applicables à l'existant**, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui peuvent s'appliquer transversalement à ces zones.

**Dans toutes les zones (rouges, vertes ou bleues)** le respect des dispositions du PPRi conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de l'approbation du présent PPR, pour se conformer au présent règlement.

### VI.4.1 Définition préalable

#### VI.4.1.1 Cote de référence du lieu

Il s'agit de la cote au delà de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, les premiers planchers habitables ou ceux destinés à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction de la cote atteinte par la crue centennale augmentée de la revanche de 20 ou 50 cm (selon les arrondissements).

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maxima calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire pour une crue de type centennale.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

#### VI.4.1.2 Détermination de la cote de référence du lieu

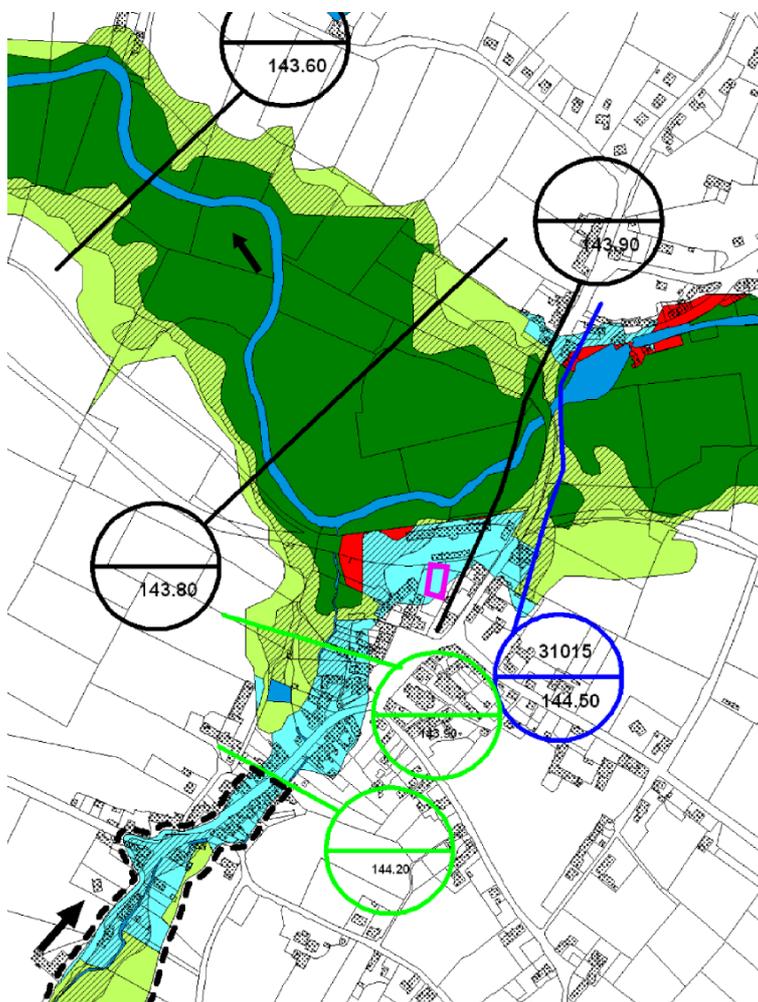
La cote de référence se détermine de deux façons distinctes, selon que le référentiel topographique est absolu (IGN 69) ou local.

**Cas 1 : il existe un profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré**

La cote de référence est la valeur figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, **rehaussée de 50 cm.**

Pour l'exemple présenté ci-après :

- Les flèches noires indiquent le sens d'écoulement des cours d'eau ;
- Le profil situé à l'amont du projet représenté par le rectangle magenta indique une cote de crue centennale de 143,90 m IGN 69 ;
- La cote de référence est donc 144,40 m IGN 69.



**Figure 8** -Schéma de principe de définition de la cote de crue centennale au droit du projet localisé par le rectangle magenta

**Cas 2 : il n'existe pas de profil numéroté matérialisant la cote de crue centennale sur le plan de zonage réglementaire en amont ou au droit du lieu considéré (zones entourées de pointillés, visibles sur l'exemple présenté ci-dessus)**

La cote de référence est déterminée à partir de la carte de zonage réglementaire au 1/5000<sup>ème</sup>, et est définie par rapport au point le plus bas du terrain naturel.

**En zone bleue hachuré**, la cote de référence est de 1,50 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone vert foncé puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 1,00 m de manière générale.

**En zone bleue NON hachuré**, la cote de référence est de 1 m au dessus du point le plus bas du terrain naturel de la parcelle concernée et situé en zone bleue puisque la hauteur d'eau susceptible de recouvrir le terrain est de 0,50 m de manière générale.

## **VI.4.2 Mesures à appliquer obligatoirement à tous les biens nouveaux et activités nouvelles réglementés**

Toute demande de permis de construire comprendra, conformément à l'article R.431-16 c du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, certifiant la réalisation d'une étude préalable justifiant que le projet prend en compte les prescriptions de l'ensemble des paragraphes des chapitres VI.3et VI.4. du titre présent au stade de la conception, comme cela est précisé au chapitre II.5 du présent règlement.

### **VI.4.2.1 Prescriptions générales**

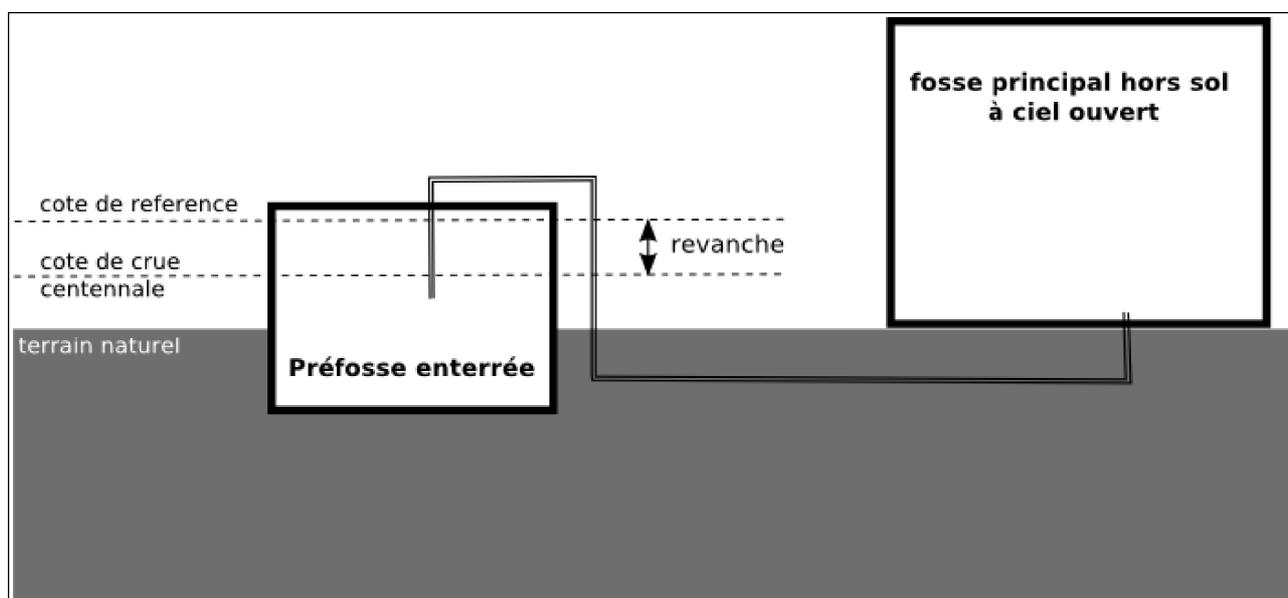
Le niveau du premier plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau difficilement évacuable rapidement sera situé au moins au niveau de la cote de référence. Cette prescription n'est pas applicable pour les extensions limitées à 10 m<sup>2</sup> qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe).

- Le plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux au niveau de la cote de référence,
- On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :
  - Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact). Pour les bâtiments construits sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. Les vide-sanitaire seront aérés, vidangeables et non transformables ;
  - Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche ou injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de cette cote (afin de limiter les remontées capillaires), étanchéification des murs extérieurs...
  - Matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements de sols, isolants, portes, fenêtres...
- Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarité seront disposés dans les murs, cloisons et refends situés en dessous de la cote de référence,
- Le mobilier urbain, les structures de sport et de loisir, les dispositifs d'éclairage et tout autre équipement autorisé devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),
- Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques, appareils de chauffage et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence,
- Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis à vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1,00 mètre au dessus de la cote de référence,
- Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au dessus de la cote de référence,
- Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant au niveau de la cote de référence,

- Les orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au dessus de la cote de référence,
- Le stationnement public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte,
- Des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) devront être mis en place dans toutes les structures gérant un espace susceptible de les accueillir.

#### **VI.4.2.2 Prescriptions spécifiques à l'activité agricole**

- Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence.



**Figure 9** -Schéma de principe de la mise en sécurité des fosses de stockage d'effluents liquides issus des élevages

- Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. A ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

#### **VI.4.2.3 Prescriptions spécifiques aux accès et réseaux**

Lors de la réalisation de travaux neufs ou d'aménagement (première réfection ou remplacement) :

- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de «trous d'eau »), on réalisera la matérialisation au dessus de la cote de référence des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence,
- On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage),
- On mettra hors d'eau les postes E.D.F situés sous la cote de référence, moyenne tension et basse tension, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers,

- On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,
- On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

### **VI.4.3 Dispositions complémentaires à appliquer aux biens existants**

Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est **limité à 10% de la valeur vénale** des biens exposés conformément à l'article 5 du décret du 5 octobre 1995. Dans la pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux pour un montant inférieur à 10% de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de réduction de vulnérabilité peuvent s'avérer particulièrement onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises dans un ordre de priorité et entraînant une dépense totale égale à 10% de la valeur vénale des biens.

#### ***VI.4.3.1 Prescriptions obligatoires***

Les prescriptions suivantes s'appliquent **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du présent PPR :

- Limitation de la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits... situées sous la cote de référence. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 1 m de hauteur (exemple de dispositifs: batardeau, sacs de sable, ... ),
- En complément à ces obturations, mise en place de pompes d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,
- Tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et stockés de manière à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradations.

#### ***VI.4.3.2 Mesures constructives recommandées***

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. **Sans que le présent PPRI ne les rende obligatoires**, citons par exemple :

- Etanchéité ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,
- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,
- Installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,
- Les matériels et matériaux employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

#### ***VI.4.3.3 Prescriptions concernant les établissements recevant du public particulièrement vulnérable***

Pour l'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, les accès devront être assurés hors d'eau pour permettre l'évacuation la plus efficace, ou

un plan d'évacuation devra être mis en place, **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du présent PPR.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

#### ***VI.4.3.4 Mesures obligatoires relatives aux campings.***

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, une période de fermeture est imposée sur la période courant du 1<sup>er</sup> novembre au 28 ou 29 février de chaque année.

En période de fermeture, les installations existantes telles que les résidences mobiles de loisir ou les installations comportant des auvents fixes seront stockées en dehors de la zone réglementée au même titre que les tentes et les caravanes.

En période d'ouverture, les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes.

Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale.

Ces mesures ne dispensent pas du respect prévu par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

#### **VI.4.4 Mesures à appliquer obligatoirement aux changements de destination**

Les changements de destination sont admis. Deux cas sont distingués:

- Il n'y a pas d'augmentation de la vulnérabilité. Dans ce cas, il est **recommandé** de situer le niveau du premier plancher habitable au dessus de la cote de référence.
- Il y a augmentation de la vulnérabilité. Dans ce cas, il est **obligatoire** de situer le niveau du premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence. La demande d'urbanisme comprendra, conformément à l'article R.431-16 c du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert agréé, du respect de la prescription précédente au stade de la conception. Cette notice devra notamment fournir les éléments topographiques attestant de la mise en sécurité des biens admis au delà de la cote de référence établie dans le cadre du présent PPRI.

# TITRE VII - PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE, À DESTINATION DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES OU DES PARTICULIERS

---

## VII.1 Prescriptions

### VII.1.1 Entretien des ouvrages et des cours d'eau domaniaux et non domaniaux

D'après l'article L.215-14 du Code de l'Environnement, « [...] le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. »

On veillera notamment :

- à l'absence d'arbres morts ou sous cavés, embâcles et d'atterrissements, en particulier, à proximité des ouvrages,
- au bon état des ouvrages hydrauliques et à la manœuvrabilité des ouvrages mobiles,
- au bon entretien de la végétation des berges et des haies perpendiculaires au sens d'écoulement,
- à la stabilisation des berges.

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages, pour l'entretien des lits mineur et majeur des cours d'eau, la collectivité se substituera à ceux-ci selon les dispositions prévues par la loi pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

L'entretien régulier des canalisations, fossés, cours d'eau et exutoires sera assuré par la commune, communauté de communes, le syndicat ou autre maître d'ouvrage compétent : curage, faucardage, nettoyage...

### VII.1.2 Les plans à mettre en œuvre en cas de crise

#### VII.1.2.1 Plan Communal de Sauvegarde

En application de la loi n° 2004-811 du 13 Août 2004 dite de modernisation de la sécurité civile, sont mis en place, sous la responsabilité des communes, avec l'appui des services de l'Etat et l'intervention possible de personnes privées, des **plans d'urgence** comprenant l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Ils déterminent, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixent l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recensent les moyens disponibles et définissent la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Ils sont obligatoires dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention.

#### VII.1.2.2 Plan d'information des habitants

Il appartient à la municipalité de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à sa disposition : affichage et publicité municipale.

En période de crue, il appartient aux maires d'assurer la diffusion régulière des informations dans l'ensemble des zones réglementées par les moyens qu'ils jugeront utiles.

Un plan d'information des habitants situés en zone réglementée sera mis en place par les mairies avec l'appui des services préfectoraux. Les informations concernant l'information préventive des populations seront communiquées par les services préfectoraux au moyen d'un **Document Communal Synthétique** (DCS) qui pourra être complété par les mairies sous la forme d'un **Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs** (DICRIM).

Outre l'affichage du risque, ce plan comprendra également un ensemble de recommandations visant à informer les habitants temporaires des mesures à prendre avant de quitter les locaux (mise hors d'eau des biens déplaçables, enlèvement des véhicules, caravanes, arrêt et sectionnement des réseaux EDF, Télécom, GDF, le cas échéant, ...).

Les **plans communaux d'urgence et d'information** seront mis en place dans les meilleurs délais à compter de l'approbation du présent P.P.R.

### **VII.1.2.3 Plans d'évacuation des établissements recevant du public**

D'autre part, le risque encouru par les personnes fréquentant ou séjournant dans les établissements recevant du public (entreprises, établissements publics, piscines, campings, musées, hôpitaux, écoles, crèches, ...) sera clairement affiché de manière permanente. De plus, l'exploitant ou le propriétaire prendra toutes les mesures pour interdire l'accès et organisera l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte. Pour cela, il instaurera un **plan d'évacuation dans un délai de 2 ans**, à compter de l'approbation du présent P.P.R. Circulation et accessibilité des zones inondées

Afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, la municipalité met en place, de manière prévisionnelle et en liaison avec les services de la protection civile, d'incendie et de secours et les services déconcentrés de l'Etat, un plan de circulation et de déviation provisoires. Ce plan sera mis en œuvre **dans un délai de 2 ans** à compter de l'approbation du présent P.P.R. et annexé à ce document, consultable en mairie.

### **VII.1.3 Auto-protection des habitants**

Afin d'assister les sinistrés dans la mise en place des mesures d'auto-protection, la municipalité constitue un stock de matériaux ou fait réserver des stocks permanents de matériaux chez le distributeur de son choix, notamment :

- parpaings,
- sable et ciment prise rapide,
- bastaings,
- films plastiques.

La municipalité fait procéder à la constitution de ce stock et à la préparation du plan de distribution dans les meilleurs délais à compter de l'approbation du présent P.P.R. Un plan de situation des différents entrepôts de matériaux sera annexé à ce plan de distribution.

Après chaque crue, le stock sera reconstitué par récupération des matériaux non utilisés et acquisition de matériaux nouveaux.

### **VII.1.4 Equipements sensibles**

Les collectivités, les organismes para-publics et les particuliers devront, **dans un délai de 2 ans** à compter de l'approbation du présent PPR, réaliser un diagnostic vis à vis du risque, concernant les équipements sensibles situés en zones inondables par la crue centennale et cités ci-dessous, afin d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sans aggravation par ailleurs du risque d'inondation (ni rehausse des lignes d'eau, ni entrave à l'écoulement des crues, ni modifications des périmètres de crues) :

- stations d'épuration des eaux usées,
- décharges sensibles,
- production d'eau potable,
- transformateurs EDF, armoires Télécom,
- usines, activités industrielles,
- campings, bases de loisirs, ...
- centres de secours,
- bâtiments collectifs.

Puis **dans un délai de 5 ans** à compter de l'approbation du présent PPR, les mesures nécessaires identifiées par le diagnostic, devront être mises en œuvre par le gestionnaire.

## **VII.2 Recommandations**

### **VII.2.1 Gestion optimale des ouvrages en cas de crue**

Il est recommandé d'effectuer un plan de gestion des ouvrages hydrauliques sur tout le linéaire de l'Helpe mineure et de ses affluents, en temps de crue, ainsi qu'une étude visant à l'optimisation du fonctionnement de l'ensemble de ces ouvrages. Une cohérence globale sur l'ensemble du bassin sera recherchée.

### **VII.2.2 Zones d'expansion de crues**

Il est souhaitable de maintenir et de reconquérir les zones d'expansion de crues, notamment celles partiellement comblées par des décharges et des remblais.

# TITRE VIII - RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AMÉNAGEMENT

## VIII.1 Recommandations d'ordre constructif

La surélévation des constructions et installations autorisées par des techniques alternatives aux remblais sera recommandée, telles les surélévations sur pilier ou la construction sur vide sanitaire.



Figure 10 - Schéma de principe d'une construction sur vide sanitaire

Les eaux pluviales issues des constructions et imperméabilisations seront directement liées au réseau pluvial désigné par la collectivité en charge de celui-ci. En cas d'impossibilité ou d'insuffisance, il est recommandé que le pétitionnaire prenne les mesures techniques adéquates pour s'assurer de la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales vers l'exutoire. En tout état de cause, il est conseillé de prendre les mesures qui feront que l'impact hydraulique pluvial après aménagement soit rétabli au niveau de celui avant aménagement.

## VIII.2 Recommandations pour les réseaux et infrastructures publiques

### VIII.2.1 Assainissement et distribution d'eau

L'ensemble du réseau d'assainissement des eaux usées sera rendu étanche (tampons de regards notamment) de manière à limiter l'intrusion d'eaux parasites dans le réseau et en tête de station d'épuration.

Pour les stations d'épuration, le choix du site en zone inondable doit résulter d'une analyse démontrant qu'il s'agit, parmi les partis envisagés, du meilleur équilibre entre les enjeux hydrauliques, économiques et environnementaux.

Toute mesure doit être recherchée pour :

- limiter la gêne de la station sur l'écoulement de l'eau et l'étalement des crues,
- diminuer la vulnérabilité,
- éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonctionnement rapide après la crue.

### VIII.2.2 Electricité – Téléphone – Gaz

La cote de référence sera prise en compte pour la mise en place et l'adaptation des transformateurs, armoires de répartition, etc...

Un dispositif de coupure des réseaux électriques sera placé hors d'atteinte de la cote de référence. Il sera utilisé en cas de crue et isolera la partie des installations située en dessous de celle-ci.

### VIII.2.3 Voirie

Pour le réseau submersible présentant un intérêt pour, notamment, l'acheminement de matériaux servant à l'auto-protection des habitants ou encore à l'accession des ouvrages hydrauliques, il est

recommandé de mettre en place, s'il y a lieu, un balisage permanent des limites des plate-formes routières, visibles en période de crue. La conception de ce balisage et les modalités de sa mise en œuvre sont laissées à l'initiative des gestionnaires. La partie supérieure de ces balises sera calée, si possible, à 1 mètre au dessus de la cote de référence. Les balises seront conçues pour résister aux effets du courant.

### **VIII.3 Recommandations quant à l'activité agricole**

Les eaux de ruissellement issues des parcelles agricoles participent également à la montée en charge de l'exutoire. Les changements récents dans les pratiques culturales ont amplifié ce phénomène. Il est donc ainsi recommandé que le pétitionnaire prenne les mesures techniques adéquates pour s'assurer de la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales vers l'exutoire. En tout état de cause, il est conseillé de prendre les mesures qui feront que l'impact hydraulique pluvial soit réduit. Certaines mesures agri-environnementales doivent permettre de retrouver des écoulements limités :

- le paillage artificiel ou naturel,
- la culture intermédiaire ou dérobée,
- le déchaumage et le labour retardé,
- l'usage d'engrais verts,
- les pratiques culturales adaptées,
- le billonnage,
- le sous-solage,
- la mise en œuvre de tranchées d'infiltration,
- la mise en œuvre de bandes enherbées ou tassées,
- les cultures alternées,
- la mise en œuvre de zones de prairies,
- l'élaboration de bourrelets et de talus sans apport de remblais,
- La mise en oeuvre de stockages linéaires par des fossés « stockants ».

Par ailleurs, il est préconisé de réaliser l'épandage de produits chimiques comme des herbicides ou des pesticides, ou bien des engrais chimiques, hors périodes de crues.

## TITRE IX - ANNEXES

---

### IX.1 Annexe 1 : Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables

#### Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables

(JO du 14 juillet 1996)

L'article 16 de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement institue les plans de prévention des risques naturels prévisibles, dits PPR. Le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques en précise les modalités d'application. Pour leur mise en œuvre, nous avons engagé conjointement la réalisation de guides méthodologiques. Les premiers guides seront disponibles dans les prochains mois et concerneront notamment les risques les plus fréquents : inondations et mouvements de terrain.

En matière d'inondation, la gestion globale à l'échelle d'un bassin versant doit conduire à une certaine homogénéité dans les mesures que vous prescrirez, même s'il faut tenir compte de la variété de l'aléa et de l'occupation humaine le long d'un même cours d'eau ou entre les cours d'eau. C'est pourquoi, sans attendre la publication du guide relatif à l'inondation, vous trouverez dans la présente circulaire, après un rappel de la politique à mettre en œuvre, des indications relatives aux mesures applicables aux constructions et aménagements existants à la date d'approbation des plans.

#### 1. La politique à mettre en œuvre

La circulaire du 24 janvier 1994 définit les objectifs arrêtés par le Gouvernement en matière de gestion des zones inondables, qui sont d'arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, de préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues et de sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels. Ces objectifs doivent vous conduire à mettre en œuvre les principes suivants :

- veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est-à-dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Il nous semble nécessaire de souligner que le respect de ces objectifs et l'application de ces principes conduit à abandonner certaines pratiques préconisées pour l'établissement des anciens plans d'exposition aux risques, et notamment la délimitation des zones rouges, bleues et blanches à partir de la gravité des aléas et de la vulnérabilité des terrains exposés.

La réalisation des PPR implique donc de délimiter notamment :

- les zones d'expansion de crues à préserver, qui sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, espaces verts, terrains de sport, etc. ;
- les zones d'aléas les plus forts, déterminées en plaine en fonction notamment des hauteurs d'eau atteintes par une crue de référence qui est la plus forte crue connue ou, si cette crue était plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

Le développement urbain de ces deux types de zones sera soit interdit, soit strictement contrôlé. Toutefois, dans ces zones, les mesures d'interdiction ou de contrôle strict ne doivent pas vous conduire à remettre en cause la possibilité pour leurs occupants actuels de mener une vie ou des activités normales, si elles sont compatibles avec les objectifs de sécurité recherchés.

## 2. Dispositions applicables aux constructions existantes

L'article 5 du décret du 5 octobre 1995 précité précise dans quelles limites les mesures relatives à l'existant peuvent être prises.

Ainsi ne peuvent être interdits les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPR, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

En outre, les travaux qui seraient imposés à des biens régulièrement construits ou aménagés sont limités à un coût inférieur à 10 p. 100 de la valeur des biens concernés.

Par ailleurs, les réparations ou reconstructions de biens sinistrés ne peuvent être autorisées que si la sécurité des occupants est assurée et la vulnérabilité de ces biens réduite. En conséquence, la reconstruction après destruction par une crue torrentielle ne pourra être autorisée.

### 2.1. Réduction de la vulnérabilité

Les PPR doivent viser à assurer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées.

Vous veillerez donc à permettre, et, le cas échéant, à imposer les travaux et les aménagements du bâti et de ses accès permettant de réduire le risque et à l'inverse à interdire les aménagements nouveaux de locaux à usage d'habitation ou des extensions significatives à rez-de-chaussée.

Les aménagements autorisés ne doivent toutefois pas conduire à augmenter la population exposée dans les zones soumises aux aléas les plus forts, et en particulier à créer de nouveaux logements. Dans ces mêmes zones il est utile d'imposer la mise hors d'eau des réseaux et équipements et l'utilisation de matériaux insensibles à l'eau lors d'une réfection ou d'un remplacement.

Par ailleurs, il est nécessaire d'imposer dans les mêmes conditions, et sur l'ensemble des zones inondables, les dispositifs visant à empêcher la dispersion d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants.

Nous vous rappelons que sur certains aménagements existants susceptibles de perturber l'écoulement ou le stockage des eaux de crue (ouvrages d'art, ouvrages en rivière, remblais), vous pouvez, dans le cadre du PPR, imposer des travaux susceptibles de réduire les risques en amont comme en aval de ces ouvrages. En application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, pour les ouvrages soumis au régime d'autorisation ou de déclaration, qu'ils se situent ou non dans l'emprise d'un PPR, vous pouvez imposer par arrêté toutes prescriptions spécifiques permettant de garantir les principes mentionnés à l'article 2 de la même loi.

### 2.2. Maintien de la capacité d'écoulement et d'expansion des crues

Cet objectif vous conduira à interdire, dans les zones d'aléa le plus fort, toute augmentation d'emprise au sol des bâtiments (à l'exception de celles visant à la création des locaux à usage sanitaire, technique ou de loisirs indispensables) ainsi que les clôtures dont la conception constituerait un obstacle à la libre circulation des eaux.

Il vous conduira aussi en dehors de ces zones, à ne permettre que des extensions mesurées dans des limites strictes tenant compte de la situation locale.

Des adaptations peuvent être apportées aux dispositions applicables à l'existant décrites ci-dessus :

- dans les zones d'expansion des crues, pour tenir compte des usages directement liés aux terrains inondables ; c'est le cas des usages agricoles et de ceux directement liés à la voie d'eau lorsque ces activités ne peuvent s'exercer sur des terrains moins exposés ;

- dans les autres zones inondables, pour les centres urbains ; ceux-ci se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services.

Les dispositions de la présente circulaire doivent être mises en œuvre dès à présent dans les projets de PPR en cours d'étude. Nous vous rappelons également qu'à titre de mesure de sauvegarde, vous devez faire application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme.

## Prescriptions applicables au bâti existant dans les zones inondables

Exemples de mesures applicables et champ d'application :

### 1. Dispositions générales

Zones d'expansion à préserver			Autres zones (secteurs urbains, ....)		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations
1.1. "Travaux d'entretien et de gestion courants notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée."	A	A	A	A	Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, article 5, 2°alinéa
1.2. reconstruction sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.	A (1)	A	A (1)	A	Exemple : avec rehaussement du plancher habitable, avec les adaptations nécessaires des matériaux et des équipements.... (1) On interdira toutefois la reconstruction dans ces secteurs si la destruction est due à une crue torrentielle

Signification des symboles :

**A** : autoriser

**I** : interdire

**P** : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

## 2. Mise en sécurité des personnes et réduction de la vulnérabilité des biens et des activités

Zones d'expansion à préserver			Autres zones (secteurs urbains, ....)		Observations
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	
2.1. Construction et aménagement d'accès de sécurité extérieurs en limitant l'encombrement et l'écoulement.	A	A	A	A	Exemple : plate-forme, voirie, escaliers, passages hors d'eau, talus ou batardeaux localement.
2.2. Adaptation ou réfection pour la mise hors d'eau des personnes, des biens et activités.	A	A	A	A	Exemple : accès à l'étage ou au toit, rehaussement du premier niveau utile y compris avec construction d'un étage.
2.3. Augmentation du nombre de logements par aménagement, rénovation...	I	A (2)	I	A (2)	(2) sous réserve de la limitation de l'emprise au sol (voir 3.1)
2.4. Changement de destination sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité ni les nuisances.	I (3)	A	A	A	(3) sauf si le changement est de nature à réduire les risques.
2.5. Aménagement des sous-sols existants.	I	I	I	I	Concerne les locaux non habités situés sous le rez-de-chaussée.
2.6. Mise hors d'eau des réseaux et mise en place de matériaux insensibles à l'eau sous le niveau de la crue de référence.	P	P	P	P	
2.7. Mesures d'étanchéité du bâtiment sous le niveau de la crue de référence.	P	P	P	P	Exemple : dispositifs d'obturation des ouvertures, relèvement des seuils...

Signification des symboles :

**A** : autoriser

**I** : interdire

**P** : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

### 3. Maintien du libre écoulement et de la capacité d'expansion des eaux

Zones d'expansion à préserver			Autres zones (secteurs urbains, ....)		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations

3.1. Extension mesurée à définir localement sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues	I (3)	A (4)	I (3)	A (5)	(3) sauf extension limitée à 10 m <sup>2</sup> pour locaux sanitaires, techniques, de loisirs. (4) dans la limite de 20 m <sup>2</sup> d'emprise au sol ou, pour l'extension d'activités économiques, d'une augmentation maximale de 20% de l'emprise au sol, à condition d'en limiter la vulnérabilité, avec publicité foncière pour éviter la répétition des demandes. (5) dans les mêmes limites que les projets nouveaux autorisés.
3.2. Déplacement ou reconstruction des clôtures sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues.	A	A	A	A	Exemple : mur remplacé par une clôture ajourée ou un grillage...

Signification des symboles :

**A** : autoriser

**I** : interdire

**P** : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

#### 4. Limitation des effets induits

Zones d'expansion à préserver			Autres zones (secteurs urbains, ....)		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations

4.1. Dispositions pour empêcher la libération d'objets et de produits dangereux, polluants ou flottants	P	P	P	P	Exemple : arrimage, étanchéité, mise hors d'eau....
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---	-----------------------------------------------------

Signification des symboles :

**A** : autoriser

**I** : interdire

**P** : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

## IX.2 Annexe 2 : Extraits du Code des Assurances

### CODE DES ASSURANCES (Partie Législative)

#### Article L125-2

*(Décret n° 85-863 du 2 août 1985 art. 1 Journal Officiel du 15 août 1985)*

*(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 70 Journal Officiel du 31 juillet 2003)*

*(Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 art. 12 Journal Officiel du 17 août 2004)*

Les entreprises d'assurance doivent insérer dans les contrats mentionnés à l'article L. 125-1 une clause étendant leur garantie aux dommages visés au troisième alinéa dudit article.

La garantie ainsi instituée ne peut excepter aucun des biens mentionnés au contrat ni opérer d'autre abattement que ceux qui seront fixés dans les clauses types prévues à l'article L. 125-3.

Elle est couverte par une prime ou cotisation additionnelle, individualisée dans l'avis d'échéance du contrat visé à l'article L. 125-1 et calculée à partir d'un taux unique défini par arrêté pour chaque catégorie de contrat. Ce taux est appliqué au montant de la prime ou cotisation principale ou au montant des capitaux assurés, selon la catégorie de contrat.

Les indemnisations résultant de cette garantie doivent être attribuées aux assurés dans un délai de trois mois à compter de la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, sans préjudice de dispositions contractuelles plus favorables, ou de la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle. Les indemnisations résultant de cette garantie ne peuvent faire l'objet d'aucune franchise non prévue explicitement par le contrat d'assurance. Les franchises éventuelles doivent également être mentionnées dans chaque document fourni par l'assureur et décrivant les conditions d'indemnisation. Ces conditions doivent être rappelées chaque année à l'assuré.

En tout état de cause, une provision sur les indemnités dues au titre de cette garantie doit être versée à l'assuré dans les deux mois qui suivent la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, ou la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle.

## CODE DES ASSURANCES (Partie Législative)

### Article L125-6

*(Décret n° 85-863 du 2 août 1985 art. 1 Journal Officiel du 15 août 1985)*

*(Loi n° 94-5 du 4 janvier 1994 art. 34 IV Journal Officiel du 5 janvier 1994 en vigueur le 1er juillet 1994)*

*(Loi n° 94-679 du 8 août 1994 art. 80 Journal Officiel du 10 août 1994)*

*(Loi n° 95-101 du 2 février 1995 art. 19 Journal Officiel du 3 février 1995)*

*(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 69, art. 72, art. 73 Journal Officiel du 31 juillet 2003)*

Dans les terrains classés inconstructibles par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé dans les conditions fixées par les dispositions du chapitre II du titre VI du livre V du code de l'environnement, l'obligation prévue au premier alinéa de l'article L. 125-2 ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens et activités mentionnés à l'article L. 125-1, à l'exception, toutefois, des biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan.

Cette obligation ne s'impose pas non plus aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle.

Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.

A l'égard des biens et activités situés sur des terrains couverts par un plan de prévention des risques, les entreprises d'assurance peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions du deuxième alinéa de l'article L. 125-2 sur décision d'un bureau central de tarification, dont les conditions de constitution et les règles de fonctionnement sont fixées par décret en Conseil d'Etat, lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé dans un délai de cinq ans aux mesures visées au 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement.

Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dont les montants maxima sont déterminés par arrêté, par catégorie de contrat.

Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par une entreprise d'assurance l'application des dispositions du présent chapitre, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'entreprise d'assurance concernée de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles. Lorsque le risque présente une importance ou des caractéristiques particulières, le bureau central de tarification peut demander à l'assuré de lui présenter, dans les mêmes conditions, un ou plusieurs autres assureurs afin de répartir le risque entre eux.

Toute entreprise d'assurance ayant maintenu son refus de garantir un assuré dans les conditions fixées par le bureau central de tarification est considérée comme ne fonctionnant plus

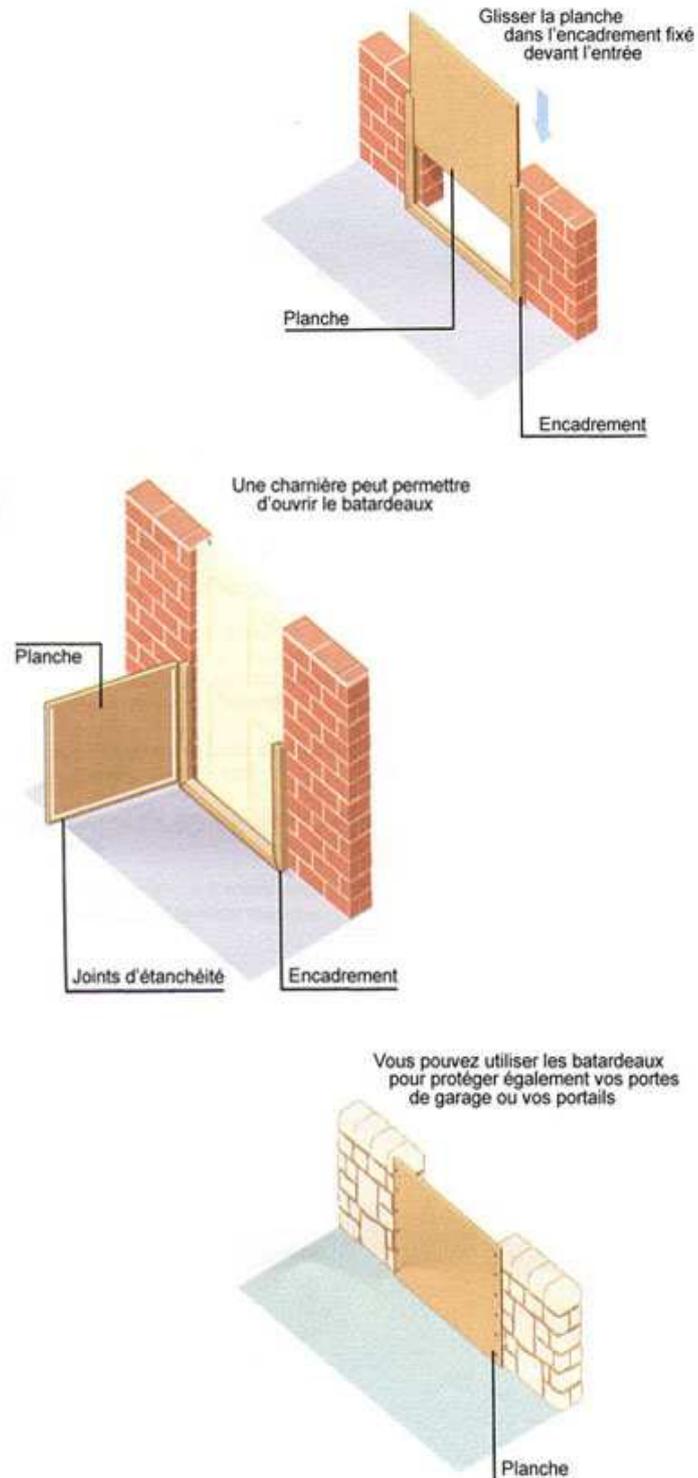
conformément à la réglementation en vigueur et encourt le retrait de l'agrément administratif prévu aux articles L. 321-1 ou L. 321-7 à L. 321-9.

Est nulle toute clause des traités de réassurance tendant à exclure le risque de catastrophe naturelle de la garantie de réassurance en raison des conditions d'assurance fixées par le bureau central de tarification.

Le préfet ou le président de la caisse centrale de réassurance peuvent saisir le bureau central de tarification lorsque les conditions dans lesquelles un bien ou une activité bénéficie de la garantie prévue de l'article L. 125-1 leur paraissent injustifiées eu égard au comportement de l'assuré ou à l'absence de toute mesure de précaution de nature à réduire la vulnérabilité de ce bien ou de cette activité. Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dans les conditions prévues au cinquième alinéa.

## IX.3 Annexe 3 : Exemples de dispositifs de protection et conseils d'utilisation des pompes

### Dispositifs de batardeaux



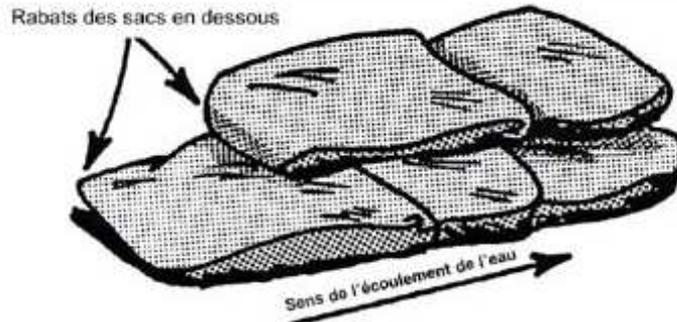


Figure 4.6 Légende : positionnement des sacs de sable :  
le rabat est placé dans le sens de l'écoulement et sous le sac  
Les sacs sont positionnés en quinconce

La hauteur des dispositifs de protection ne peut excéder 1m dans le cas des inondations de plaine et ne peut dépasser 0,7 m pour des inondations torrentielles ou par ruissellement.

Au dessus de la cote de 1m, le danger réside, pour les occupants éventuellement présents à l'intérieur du bâtiment, dans le risque lié à la brusque pénétration de l'eau dans le bâtiment en cas de rupture du batardeau.

#### Conseils concernant l'utilisation des pompes

L'utilisation de pompe doit s'effectuer pour toute partie d'habitation située sous la cote de référence et qui contient des biens vulnérables à l'eau. Cette mesure a deux utilités principales :

- elle permet **pendant l'inondation, en complément de la limitation de l'entrée des eaux**, de contrôler le niveau d'eau ou son infiltration afin d'avoir le moins d'eau possible dans son logement (il est néanmoins recommandé de ne pas enlever toute l'eau pendant l'inondation afin de limiter la pression quand le niveau d'eau extérieur est élevé). Ceci a pour effet de limiter l'exposition des biens (en donnant le temps de déplacer ou surélever le mobilier par exemple, ou en permettant tout simplement qu'il ne soit pas touché par l'eau).
- elle permet **après l'inondation** d'évacuer l'éventuelle eau restante dans la maison ou son sous-sol plus rapidement, facilitant ainsi le séchage et le retour à la normale

Les eaux pompées doivent être rejetées vers l'aval c'est à dire vers un point plus bas que le niveau de l'habitation et de préférence vers une voie d'écoulement.

Il ne serait pas judicieux dans le cadre du PPRi de prescrire des caractéristiques précises à respecter trop dépendantes de chaque cas particulier. Le PPRi laisse donc aux propriétaires le choix du type de matériel à installer pour qu'il soit le plus adapté à sa situation. Il pourra être utile de prendre l'attache d'un professionnel qualifié afin de dimensionner au mieux la pompe à son cas personnel.