

# REGLEMENT

## SOMMAIRE

### TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES. .52

Article 1 : Champ d'application.....	53
Article 2 : Division du territoire en deux zones.....	53
Article 3 : Effet du PPR .....	54
Article 4 : Rappel des responsabilités des maîtres d'ouvrage.....	55
Article 5 : Définition du projet.....	55

### TITRE II : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE INONDABLE "A"..... 56

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN SECTEUR A1 ..	57
Article A1-1 : Mesures d'interdiction.....	57
Article A1-2 : Prescriptions applicables aux projets concernant les biens et activités existants.....	57
Article A1-3 : Prescriptions applicables aux projets neufs.....	59
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN SECTEUR A2...	61
Article A2-1 : Mesures d'interdiction.....	61
Article A2-2 : Prescriptions applicables aux projets concernant les biens et activités existants .....	61
Article A2-3 : Prescriptions applicables aux projets neufs.....	63

### TITRE III : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE INONDABLE "B"..... 65

DISPOSITIONS APPLICABLES EN SECTEUR B.....	66
Article B-1 : Dispositions générales.....	66
Article B-2 : Mesures d'interdiction.....	66
Article B-3 : Prescriptions applicables aux projets concernant les biens et activités existants .....	66
Article B-4 : Prescriptions applicables aux projets neufs.....	68

### TITRE IV : REDUCTION DE LA VULNERABILITE.....70

CHAPITRE 1 : MESURES DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE APPLICABLES AUX PROJETS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS ET AUX PROJETS NEUFS.....	72
---	----

CHAPITRE 2 : MESURES DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS.....	73
--	----

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DES MESURES.....	75
Article 1 : Mesures visant à assurer la sécurité des personnes.....	75
Article 2 : Mesures visant à limiter les dommages aux biens.....	77
Article 3 : Mesures visant à faciliter le retour à la normale.....	80

### TITRE V : MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE..... 82

### TITRE VI : GLOSSAIRE..... 83

# **TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES**

Le présent plan de prévention des risques naturels prévisibles inondations (PPR) est établi en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987, modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 ainsi que par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, du décret d'application n° 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 04 janvier 2005.

## Article 1 : Champ d'application

Le présent Plan de Prévention des Risques (PPR) s'applique dans le département du Cher, sur les communes de BOURGES, SAINT-DOULCHARD et SAINT-GERMAIN-DU-PUY, à l'ensemble des zones inondables, définies à partir de la connaissance des plus hautes eaux connues et des crues historiques issues de l'atlas des zones inondables :

- de l'Yèvre, l'Auron et le Moulon, notifié en décembre 1999 et d'une étude complémentaire sur le Langis en 2007.

## Article 2 : Division du territoire en deux zones

**La zone "A"** est à préserver de toute urbanisation nouvelle.

Elle comprend deux indices A1 et A2.

Le premier (A1) correspond **aux zones inondables d'aléa moyen peu urbanisées et peu aménagées**, où la crue peut stocker un volume d'eau important et s'écouler en dissipant son énergie.

Le second (A2) couvre **les zones inondables d'aléa fort** quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement.

Cette zone permet la libre expansion de la crue. Il convient de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux, et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens.

La définition des deux niveaux d'aléa est rappelée ci-après :

1. **Aléa fort**, lorsque la profondeur de submersion possible est  $> 1$  mètre, **ou** lorsque la profondeur de submersion est  $> 0,5$  mètre avec une vitesse forte **ou** lorsqu'il existe un danger particulier (arrière de digues, entonnement d'ouvrages, zones de marais où existent des coulants, ...) ;

2. **Aléa moyen**, lorsque la profondeur de submersion possible est  $< 1$  mètre, avec pas ou peu de vitesse **ou** lorsque la profondeur de submersion est  $< 0,5$  mètre avec une vitesse forte (0,5 m/s) ;

A cet effet, la finalité du Plan de Prévention des Risques d'inondation est :

- la préservation du champ d'inondation et de sa capacité de stockage ;
- la conservation des capacités d'écoulement des crues ;
- la limitation d'implantations humaines permanentes ;
- la limitation des biens exposés ;
- la réduction des risques de pollution en période d'inondation.

Sur les plans de zonage, les secteurs A1 et A2 sont représentés en rouge avec l'indice correspondant : A1 (aléa moyen) ou A2 (aléa fort).

**La zone "B"**, peut être urbanisée sous conditions particulières.

La zone "B" comprend les **parties des zones inondables déjà urbanisées en aléa moyen** avec, généralement, un bâti ancien à densité moyenne à forte, implanté en ordre continu, prolongé par des constructions récentes et incluant, le cas échéant, quelques espaces vacants.

La pérennité de l'urbanisation y justifie l'amélioration et l'extension des constructions existantes, ainsi que des implantations nouvelles à l'intérieur du périmètre bâti.

Compte tenu de son caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité, les dispositions réglementaires qui s'y appliquent visent les objectifs suivants :

- la limitation de la densité de la population,
- la limitation des biens exposés,
- la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées,
- la réduction des risques de pollution en période d'inondation.

Sur les plans de zonage, la zone B est représentée en bleu.

## Article 3 : Effet du PPR

### PPR servitude d'utilité publique

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique, en application de l'article 40-4 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi du 2 février 1995, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre les incendies et à la prévention des risques majeurs.

Il doit être annexé aux plans d'occupation des sols ou plans locaux d'urbanisme conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme.

Dans ce cas, les occupations et utilisations du sol admises ne le sont que dans la limite du respect de la "règle la plus contraignante" entre celle du Plan Local d'Urbanisme<sup>(1)</sup> (PLU) et celle du PPR.

Le règlement du PPR est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités, sans préjudice des autres dispositions législatives (autre servitude d'utilité publique par exemple) ou réglementaires (plan d'occupation des sols ou plans locaux d'urbanisme par exemple) existantes.

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs, dans le respect des dispositions du présent PPR.

**Le non-respect des prescriptions de ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'Urbanisme.**

**Les compagnies d'assurances ne sont pas tenues d'indemniser ou d'assurer les biens construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.**

### Obligations faites aux propriétaires, exploitants ou utilisateurs de biens existants

En application de l'article L 562-1 du code de l'environnement, le PPR définit des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde des constructions existantes à la date d'approbation du PPR. Ces mesures sont rendues obligatoires dans un délai de **5 ans**.

Lorsqu'elles consistent en des travaux imposés, leur coût total ne devra pas dépasser 10 % de la valeur du bien.

### Révision/ modification / recours à l'encontre du PPR :

#### *Révision du PPR*

Un PPR peut être révisé pour tenir compte de nouvelles informations relatives principalement :

- aux caractéristiques des risques concernés,
- à l'évolution de la vulnérabilité des territoires concernés.

Le PPR peut être révisé entièrement ou partiellement selon la même procédure que pour son élaboration.

Selon l'article L. 562-4-1 du code de l'environnement, le PPR peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L. 562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

(1) Il est rappelé que les POS actuellement en vigueur valent PLU jusqu'à leur prochaine révision.

### *Modification du PPR*

Selon l'article L. 562-4-1 du code de l'environnement, le PPR peut également être modifié. La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan.

La procédure de modification ne nécessite pas d'enquête publique. Toutefois, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

### *Recours à l'encontre du PPR*

En tant que document élaboré par l'Etat, le PPR relève de la juridiction administrative (tribunal administratif, cour administrative d'appel, conseil d'Etat) chargée de résoudre les conflits entre particuliers et l'Etat mettant en cause un acte ou une décision de l'administration.

Les recours contentieux à l'encontre d'un PPR ne sont pas soumis à l'obligation de notification préalable au préfet (article R.600-1 du code de l'urbanisme).

## **Article 4 : Rappel des responsabilités des maîtres d'ouvrage**

La mise en oeuvre des dispositions constructives visées au TITRE IV "Réduction de la vulnérabilité" est faite sous responsabilité des maîtres d'ouvrage.

Par ailleurs, il est de la responsabilité des maîtres d'ouvrage de prévoir notamment :

- la résistance des fondations aux affouillements, terrassements différentiels et érosions,
- la construction sur vide sanitaire pour protéger le bâtiment des remontées d'humidité et éviter toute déformation des structures,
- la résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs dûs aux objets transportés par l'inondation et la résistance à l'immersion des dispositifs ralentissant l'entrée de l'eau dans le bâtiment,
- une ventilation naturelle optimale permettant l'assèchement rapide des matériaux,
- des dispositifs permettant à l'habitant de se loger en toute sécurité pendant et après l'inondation dans les parties non inondées du bâtiment.

## **Article 5 : Définition de projet**

L'article L 562-1 du code de l'environnement précise le champ d'application du PPR. Il concerne l'ensemble des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, susceptibles d'être réalisés.

Toutes ces opérations sont considérées comme "projets", qu'elles soient réalisées sur des terrains nus ou qu'elles concernent des biens et activités existants.

Est considérée notamment comme projet sur les biens et activités existants :

- toute extension de bâtiment existant,
- toute modification ou changement de destination d'un bâtiment existant,
- toute reconstruction après sinistre.

## **TITRE II : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE INONDABLE "A"**

## CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN SECTEUR A1

**A1**

*Le secteur A1 correspond à la partie de la zone inondable en aléa moyen\*, non urbanisée ou peu urbanisée et peu aménagée, à préserver pour l'expansion et l'écoulement des crues.*

### Article A1-1 : Mesures d'interdiction

Tous les travaux, constructions, changements de destination, ouvrages, dépôts de matériaux de toute nature, installations, exploitations des terrains sont interdits, à l'exception de ceux admis aux articles A1-2 et A1-3 ci-dessous.

### Article A1-2 : Prescriptions applicables aux projets concernant les biens et activités existants

Les projets admis ci-dessous doivent respecter les mesures de réduction de la vulnérabilité mentionnées au titre IV du présent règlement.

#### A1-2-1 : Sont admis :

- a) Les travaux d'entretien, d'amélioration et de réparations ordinaires des constructions et installations légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques. Ces travaux concernent notamment les aménagements internes, les traitements et modifications de façades, la réfection des toitures.

Ces travaux ne doivent pas avoir pour effet d'augmenter le nombre initial de logements.

- b) La surélévation des constructions existantes à usage d'habitation légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, sous réserve de ne pas créer un logement supplémentaire et que le niveau habitable créé se situe au-dessus des plus hautes eaux connues. Ce dernier niveau devra être accessible de l'intérieur et de l'extérieur afin de permettre une évacuation aisée des occupants en cas d'inondation.

- c) L'extension réalisée en une ou plusieurs fois des constructions existantes, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, dans la limite des plafonds suivants :

- 25 m<sup>2</sup> d'emprise au sol\* pour les constructions à usage d'habitation et leurs annexes.

Le changement de destination en habitation d'une dépendance **accollée** à des constructions à usage d'habitation ou d'hébergement est assimilé à une extension. Il est également admis dans la limite de **25 m<sup>2</sup>** d'emprise au sol\*. Les parties de dépendance supérieures à cette limite ne devront pas comporter de pièces habitables.

Cette extension ne doit pas avoir pour effet d'augmenter le nombre initial de logements.

- 30 % d'augmentation de leur emprise au sol\* pour les autres bâtiments à usage d'activités industrielles, agricoles, artisanales, commerciales ou de services situés en zone A1 n'ayant pas vocation à l'hébergement.

L'emprise au sol\* à prendre en compte pour l'application de cette règle est celle existante à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques.

L'extension ne doit pas comporter de sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel.

\* voir définition dans le glossaire du règlement



- d) La reconstruction après sinistre autre qu'inondation d'un bâtiment légalement implanté\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, avec une emprise au sol\* n'excédant pas celle du bâtiment préexistant majorée dans les limites fixées à l'alinéa c) précédent.

Les bâtiments à usage d'habitation reconstruits après sinistre doivent comporter le niveau de plancher habitable à 0,20 m au moins au-dessus des plus hautes eaux connues.

Ils ne doivent pas comporter de sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel.

- e) Le changement de destination d'une construction existante régulièrement autorisée en bâtiment destiné à une utilisation du sol admise à l'article A1-3 ci-après ou en vue de l'affecter à l'un des usages suivants :

- Bureau, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, entrepôt.

- f) Le changement de destination des constructions existantes, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, en vue de les transformer en habitation, sous réserve :

- de ne pas créer plus d'un logement supplémentaire par unité foncière\* ;
- de créer un étage habitable au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et doté d'ouvertures suffisantes pour permettre l'évacuation par l'extérieur des habitants en cas d'inondation.

Pour l'application de cette disposition réglementaire, l'appréciation de l'intérêt architectural ou patrimonial sera examinée par le service de l'Etat compétent uniquement sur présentation, pour accord, d'un dossier préalable à la demande d'autorisation d'urbanisme.

- g) La reconstruction des parties de clôtures, tombées en ruines ou partiellement détruites après sinistre autre qu'inondation, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, est autorisée à l'identique.

Lors de la reconstruction totale des clôtures, après démolition volontaire ou détruite après sinistre, celles-ci devront être entièrement ajourées. Cette règle s'applique également à l'intérieur des propriétés pour les clôtures et autres éléments de séparation ou de protection.

- h) La restauration des ouvrages hydrauliques de moulins (pelles, roues, ...) sous réserve de ne pas aggraver l'impact de ces ouvrages sur l'écoulement des eaux et d'avoir obtenu les autorisations au titre de la police de l'eau.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

## **Article A1-3 : Prescriptions applicables aux projets neufs**

Les projets admis ci-dessous doivent respecter les mesures de réduction de la vulnérabilité mentionnées au titre IV du présent règlement.

### **A1-3-1 : Constructions et installations nouvelles admises :**

- a) Les bâtiments d'exploitation et les installations directement liées et nécessaires aux activités agricoles, dans le voisinage immédiat d'une exploitation existante, dans la limite d'une emprise au sol\* de 30 % de la surface de l'unité foncière\* située en zone A1.
- b) Les constructions à usage d'habitation directement liées et nécessaires à l'activité agricole de la zone.  
Elles doivent comporter le niveau de plancher habitable à 0,20 m au moins au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Elles ne doivent pas comporter de sous-sol creusé sous le niveau du terrain naturel.
- c) La construction de sanitaires et de locaux communs à l'intérieur des terrains de camping et de caravanage et des aires d'accueil des gens du voyage légalement implantés\*.
- d) Les équipements sportifs, de loisirs ou de tourisme (à l'exclusion des établissements d'hébergement et de restauration et entreprises artisanales ou commerciales) non susceptibles d'accueillir des personnes de façon permanente sauf gardiennage indispensable à la surveillance et au fonctionnement des installations, dans la limite d'une emprise au sol\* de 50 % de la surface de l'unité foncière\* située en zone A1.  
Le logement réservé au gardiennage doit comporter le niveau de plancher habitable à 0,20 m au moins au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Il ne doit pas comporter de sous-sol creusé sous le niveau du terrain naturel.
- e) Le logement du gardien, dans les conditions prévues aux alinéas d) et e) ci-dessus.
- f) Les piscines non couvertes et sans exhaussement par rapport au terrain naturel.
- g) Les structures provisoires (tentes, parquets, structures flottables, etc.) dans la mesure où elles sont démontables, ainsi que les structures mobiles (piscines à superstructure mobile, etc.) sous condition d'être démontées obligatoirement en cas de prévision d'une crue susceptible de leur causer des dommages. Il revient au propriétaire ou à l'exploitant de prendre ses dispositions.
- h) Les abris de jardin d'une emprise au sol\* inférieure ou égale à 12 m<sup>2</sup>, dans la limite d'un seul par unité foncière\* telle qu'elle existe à la date d'approbation du présent plan de prévention des risques.
- i) Les constructions nécessaires à l'observation du milieu naturel, réalisées sans fondation, d'une emprise au sol\* inférieure ou égale à 12 m<sup>2</sup>.
- j) Les abris ouverts sans fondation, strictement nécessaires aux animaux vivant de façon continue dans les parcs et enclos.
- k) Les abris nécessaires aux installations de pompage pour l'irrigation.
- l) Les constructions et installations strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectifs (stations d'épuration, postes de refoulement, station de captage d'eau potable, etc.) ou des réseaux d'intérêt public (pylônes, postes de transformation, etc.), ainsi que leurs équipements et remblaiements indispensables, sous réserve que toute solution en dehors des zones inondables soit impossible.
- m) Les clôtures entièrement ajourées. Cette règle s'applique également à l'intérieur des propriétés pour les clôtures et autres éléments de séparation ou de protection.
- n) Les installations nécessaires à une exploitation du sous-sol existante à condition d'être conçues et implantées de telle sorte que leur impact soit le plus faible possible sur l'écoulement des eaux.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

**A1-3-2 : Ouvrages et travaux admis :**

- a) Les travaux d'infrastructures publiques et leurs équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectifs et les remblaiements indispensables, sous réserve que toute solution en dehors des zones inondables soit impossible.
- b) Les plans d'eau et affouillements du sol\*, à condition que les déblais soient évacués hors zones inondables et qu'aucune digue ne soit construite.
- c) Les aménagements divers, espaces verts, aménagements de terrains de plein air, de sports ou loisirs, aires de stationnement, réseaux aériens ou enterrés, non susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect sur la préservation des champs d'expansion des crues, le libre écoulement des eaux et la sécurité des personnes et des biens.
- d) Le remblaiement des plans d'eau artificiels, sans dépasser le niveau du terrain naturel des berges.
- e) Les démolitions de tous types de constructions, à condition que les matériaux de démolition soient évacués hors zones inondables.
- f) Les protections de berges à proximité d'ouvrages et de bâtiments. Les techniques végétales sont à privilégier.

**A1-3-3 : Exploitation des sols admise :**

- a) Les pacages et cultures sans prescription particulière. Les vergers et les haies, à condition d'être alignés selon l'écoulement des eaux.
- b) Les plantations d'arbres, à condition que ceux-ci soient espacés d'au moins 7 mètres et régulièrement élagués au-dessous du niveau des plus hautes eaux connues.
- c) Les carrières (renouvellement et extension) sont autorisées sous réserve que les cordons de découverte\* soient implantés en fonction de l'écoulement des eaux et que l'emprise des stocks n'excède pas 30 % de la superficie du terrain.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

## CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN SECTEUR A2

**A2**

*Le secteur A2 correspond à la partie de la zone inondable, en aléa fort\* à préserver pour l'expansion et l'écoulement des crues.*

### Article A2-1 : Mesures d'interdiction

Tous les travaux, constructions, changements de destination, ouvrages, dépôts de matériaux de toute nature, carrières, installations, exploitations des terrains sont interdits, à l'exception de ceux admis aux articles A2-2 et A2-3 ci-dessous.

### Article A2-2 : Prescriptions applicables aux projets concernant les biens et activités existants

Les projets admis ci-dessous doivent respecter les mesures de réduction de la vulnérabilité mentionnées au titre IV du présent règlement.

#### A2-2-1 : Sont admis :

- a) Les travaux d'entretien, d'amélioration et de réparations ordinaires des constructions et installations légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques. Ces travaux concernent notamment les aménagements internes, les traitements et modifications de façades, la réfection des toitures.
- b) La surélévation des constructions existantes à usage d'habitation légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, sous réserve de ne pas créer un logement supplémentaire et que le niveau habitable créé se situe au-dessus des plus hautes eaux connues. Ce dernier niveau devra être accessible de l'intérieur et de l'extérieur afin de permettre une évacuation aisée des occupants en cas d'inondation.

- c) L'extension réalisée en une ou plusieurs fois des constructions existantes, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, dans la limite des plafonds suivants :

- 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol\* pour les constructions à usage d'habitation et leurs annexes.

Le changement de destination d'une dépendance ou d'une annexe en habitation **accolée** à des constructions à usage d'habitation ou d'hébergement est assimilé à une extension. Il est également admis dans la limite de **20 m<sup>2</sup>** d'emprise au sol\*. Les parties d'annexe ou de dépendance supérieures à cette limite ne devront pas comporter de pièces habitables.

Cette extension ne doit pas avoir pour effet d'augmenter le nombre initial de logements.

- 20 % d'augmentation de leur emprise au sol\* pour les autres bâtiments à usage d'activités industrielles, agricoles, artisanales, commerciales ou de services situés en zone A2 n'ayant pas vocation à l'hébergement.

L'emprise au sol\* à prendre en compte pour l'application de cette règle est celle existante à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques.

L'extension ne doit pas comporter de sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

- d) La reconstruction après sinistre autre qu'inondation d'un bâtiment légalement implanté\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, avec une emprise au sol\* n'excédant pas celle du bâtiment préexistant majorée dans les limites fixées à l'alinéa c) précédent.

Les bâtiments à usage d'habitation reconstruits après sinistre doivent comporter le niveau de plancher habitable à 0,20 m au moins au-dessus des plus hautes eaux connues.

Ils ne doivent pas comporter de sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel.

- e) Le changement de destination d'une construction ou d'un bâtiment existant régulièrement autorisé en bâtiment destiné à une utilisation du sol admise à l'article A2-3 ci-après **ou** en vue de l'affecter à l'un des usages suivants :

- Bureau, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, entrepôt.

- f) Le changement de destination des moulins existants, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, légalement implantés\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, en vue de les transformer en habitation, sous réserve :

- que le niveau de plancher habitable des logements soit situé à 0,20 m au moins au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues et que les logements soient dotés d'ouvertures suffisantes pour permettre l'évacuation par l'extérieur des habitants en cas d'inondation,
- l'accès aux logements créés devra être situé dans la mesure du possible sur le secteur le moins exposé.

L'intérêt architectural ou patrimonial sera apprécié par le service de l'Etat compétent sur présentation, pour accord, d'un dossier préalable à la demande d'autorisation d'urbanisme et du règlement d'eau garantissant l'authenticité du moulin.

- g) La reconstruction des parties de clôtures, tombées en ruines ou partiellement détruites après sinistre autre qu'inondation, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, est autorisée à l'identique.

Lors de la reconstruction totale des clôtures, après démolition volontaire ou détruite après sinistre, celles-ci devront être entièrement ajourées. Cette règle s'applique également à l'intérieur des propriétés pour les clôtures et autres éléments de séparation ou de protection.

- h) La restauration des ouvrages hydrauliques de moulins (pelles, roues, ...) sous réserve de ne pas aggraver l'impact de ces ouvrages sur l'écoulement des eaux et d'avoir obtenu les autorisations au titre de la police de l'eau.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

## **Article A2-3 : Prescriptions applicables aux projets neufs**

Les projets admis ci-dessous doivent respecter les mesures de réduction de la vulnérabilité mentionnées au titre IV du présent règlement.

### **A2-3-1 : Constructions et installations nouvelles admises :**

- a) La construction de sanitaires et de locaux communs à l'intérieur des terrains de camping et de caravanage et des aires d'accueil des gens du voyage légalement implantés\*.
- b) Les équipements sportifs, de loisirs ou de tourisme (à l'exclusion des établissements d'hébergement et de restauration et entreprises artisanales ou commerciales) non susceptibles d'accueillir des personnes de façon permanente sauf gardiennage indispensable à la surveillance et au fonctionnement des installations, dans la limite d'une emprise au sol\* de 50 % de la surface de l'unité foncière\* située en zone A2.  
Le logement réservé au gardiennage doit comporter le niveau bas habitable à 0,20 m au moins au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Il ne doit pas comporter de sous-sol creusé sous le niveau du terrain naturel.
- c) Le logement du gardien, dans les conditions prévues aux alinéas b) et c) ci-dessus.
- d) Les piscines non couvertes et sans exhaussement par rapport au terrain naturel.
- e) Les structures provisoires (tentes, parquets, structures flottables, etc.) dans la mesure où elles sont démontables, ainsi que les structures mobiles (piscines à superstructure mobile, etc.) sous condition d'être démontées obligatoirement en cas de prévision d'une crue susceptible de leur causer des dommages. Il revient au propriétaire ou à l'exploitant de prendre ses dispositions.
- f) Les abris de jardin d'une emprise au sol\* inférieure ou égale à 12 m<sup>2</sup>, dans la limite d'un seul par unité foncière telle qu'elle existe à la date d'approbation du présent plan de prévention des risques.
- g) Les constructions nécessaires à l'observation du milieu naturel, réalisées sans fondation, d'une emprise au sol inférieure ou égale à 12 m<sup>2</sup>.
- h) Les abris ouverts sans fondation, strictement nécessaires aux animaux vivant de façon continue dans les parcs et enclos.
- i) Les abris nécessaires aux installations de pompage pour l'irrigation.
- j) Les constructions et installations strictement nécessaires au bon fonctionnement des services publics ou collectifs (stations d'épuration, postes de refoulement, station de captage d'eau potable, etc.) ou des réseaux d'intérêt public (pylônes, postes de transformation, etc.), ainsi que leurs équipements et remblaiements indispensables, sous réserve que toute solution en dehors des zones inondables soit impossible.
- k) Les clôtures entièrement ajourées. Cette règle s'applique également à l'intérieur des propriétés pour les clôtures et autres éléments de séparation ou de protection.
- l) Les installations nécessaires à une exploitation du sous-sol existante à condition d'être conçues et implantées de telle sorte que leur impact soit le plus faible possible sur l'écoulement des eaux.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

**A2-3-2 : Ouvrages et travaux admis :**

- a) Les travaux d'infrastructures publiques et leurs équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectifs et les remblaiements indispensables, sous réserve que toute solution en dehors des zones inondables soit impossible.
- b) Les plans d'eau et affouillements du sol (à l'exception des carrières), à condition que les déblais soient évacués hors zones inondables et qu'aucune digue ne soit construite.
- c) Les aménagements divers, espaces verts, aménagements de terrains de plein air, de sports ou loisirs, aires de stationnement, réseaux aériens ou enterrés, non susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect sur la préservation des champs d'expansion des crues, le libre écoulement des eaux et la sécurité des personnes et des biens.
- d) Le remblaiement des plans d'eau artificiels, sans dépasser le niveau de terrain naturel des berges.
- e) Les démolitions de tous types de constructions, à condition que les matériaux de démolition soient évacués hors zones inondables.
- f) Les protections de berges à proximité d'ouvrages et de bâtiments. Les techniques végétales sont à privilégier.

**A2-3-3 : Exploitation des sols admise :**

- a) Les pacages et cultures sans prescription particulière. Les vergers et les haies, à condition d'être alignés selon l'écoulement des eaux.
- b) Les plantations d'arbres, à condition que ceux-ci soient espacés d'au moins 7 mètres et régulièrement élagués au-dessous du niveau des plus hautes eaux connues.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

## **TITRE III : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE INONDABLE "B"**



## DISPOSITIONS APPLICABLES EN SECTEUR B

**B**

*Le secteur B correspond à la partie de la zone inondable en aléa moyen\* déjà urbanisée ou à caractère urbain.*

### Article B-1 : Dispositions générales

Les constructions, installations, ouvrages, travaux, démolition et l'exploitation des terrains sont admis sous réserve des interdictions énoncées à l'article B-2 et des prescriptions particulières fixées aux articles B-3 et B-4.

Seuls les remblais nécessaires à la surélévation des bâtiments sont admis, à condition qu'ils soient strictement limités à l'emprise de la construction.

### Article B-2 : Mesures d'interdiction

Sont interdits :

- a) L'implantation d'équipements et de bâtiments nouveaux :
  - à usage scolaire,
  - hébergeant des populations vulnérables ou à mobilité réduite tels que les hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, centres de postcure, etc.,
  - à vocation de sécurité tels que centres de secours, casernes regroupant les forces de l'ordre, centre pénitentiaire, etc.,
- b) le changement de destination des bâtiments existants, en vue de les affecter à un usage cité à l'article précédent B-2-a),
- c) Les ouvrages, remblaiements ou endiguements nouveaux qui ne seraient pas justifiés par la protection des lieux déjà fortement urbanisés ou indispensables à la réalisation de travaux d'infrastructure publique.
- d) Les activités nouvelles de fabrication de produits dangereux ou polluants.
- e) Les activités nouvelles de carrières et leurs extensions.
- f) Les sous-sols situés sous le niveau du terrain naturel.

### Article B-3 : Prescriptions applicables aux projets concernant les biens et activités existants

Les projets admis ci-dessous doivent respecter les mesures de réduction de la vulnérabilité mentionnées au titre IV du présent règlement.

#### B-3-1 Dispositions applicables aux constructions à usage d'habitation ou d'hébergement :

- a) La surélévation des constructions à usage d'habitation ou d'hébergement, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, doit avoir pour effet d'améliorer les conditions de sécurité des occupants par la création d'un niveau habitable à 0,20 m au moins au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.
- b) L'extension horizontale des constructions légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques et la construction d'annexes, en une ou plusieurs fois, sont limitées par la plus favorable des deux conditions suivantes, pour le pétitionnaire :
  - l'emprise au sol\* de toutes les constructions à usage d'habitation ou d'hébergement par rapport à la superficie d'une unité foncière\* doit être la plus réduite possible et au plus égale à 30 % de la surface du terrain située en zone B,
  - l'extension de l'emprise au sol\* existante jusqu'à la limite de 25 m<sup>2</sup> dans la zone B.

L'emprise au sol\* à prendre en compte pour l'application de cette règle est celle existante à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

- c) La modernisation ou l'extension des équipements sanitaires et médico-sociaux existants, légalement implantés\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, à condition qu'elle n'ait pas pour effet d'augmenter les capacités d'hébergement ou le degré de dépendance des personnes accueillies.
- d) La reconstruction d'un bâtiment légalement implanté\* est limitée à une emprise au sol\* n'excédant pas celle du bâtiment préexistant majorée dans les limites fixées à l'alinéa b) précédent.

Les bâtiments à usage d'habitation reconstruits après sinistre doivent comporter le niveau de plancher habitable à 0,20 m au moins au-dessus des plus hautes eaux connues.

- e) Le changement de destination d'une construction existante en habitation ou hébergement est autorisé à condition que le niveau de plancher habitable soit implanté à 0,20 m au moins au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

### **B-3-2 Dispositions applicables aux constructions à usage d'activités industrielles, artisanales, agricoles, commerciales ou de services :**

- a) L'extension horizontale des constructions à usage d'activités, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques et la construction d'annexes, en une ou plusieurs fois, sont limitées par la plus favorable des deux conditions suivantes, pour le pétitionnaire :
  - l'emprise au sol\* des constructions doit être au plus égale à 50 % de la surface de l'unité foncière\* située en zone B, toutes constructions comprises,
  - l'extension de l'emprise au sol\* existante doit être limitée à 30 % de l'ensemble des emprises initiales des bâtiments composant une implantation située en zone B. L'emprise au sol\* à prendre en compte pour l'application de cette règle est celle existante à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques.

- b) La reconstruction des bâtiments à usage d'activités, sinistrés ou démolis volontairement, légalement implantés\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, est admise dans leur emprise préexistante, sous réserve de mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité et de diminuer l'impact aux écoulements.

Elle peut en outre faire l'objet de l'extension supplémentaire des emprises existantes autorisée au second point du a) ci-dessus.

### **B-3-3 Dispositions applicables aux clôtures existantes :**

Les clôtures reconstruites ne doivent pas comporter de parties pleines d'une hauteur supérieure à 0,60 m au-dessus du terrain naturel.

Toutefois, la reconstruction des parties de clôtures, tombées en ruines ou partiellement détruites après sinistre autre qu'inondation, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, est autorisée à l'identique.

Ces règles s'appliquent également à l'intérieur des propriétés pour les éléments de séparation ou de protection.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

## Article B-4 : Prescriptions applicables aux projets neufs

**B**

Les projets admis ci-dessous doivent respecter les mesures de réduction de la vulnérabilité mentionnées au titre IV du présent règlement.

### B-4-1 : Constructions et installations nouvelles

#### B-4-1-1 : Dispositions applicables aux constructions à usage d'habitation ou d'hébergement

- a) L'emprise au sol\* des constructions à usage d'habitation (dépendances et annexes comprises) doit être au plus égale à 30 % de la surface de l'unité foncière\* située en zone B.
- b) Le niveau de plancher habitable des constructions à usage d'habitation doit être situé à 0,20 m au moins au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

#### B-4-1-2 Dispositions applicables aux constructions à usage d'activités industrielles, artisanales, agricoles, commerciales ou de services :

- a) L'emprise au sol\* des constructions à usage d'activités doit être au plus égale à 50 % de la surface de l'unité foncière\* située en zone B, dépendances et annexes comprises, accolées ou non.
- b) Tous les bâtiments à usage d'activités ainsi que les locaux d'habitation nécessaires pour en assurer la direction ou le gardiennage auront un niveau de plancher à 0,20 m au moins au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

A titre dérogatoire, les bâtiments à usage d'activités déjà desservis par une infrastructure existante conditionnant le niveau des planchers pourront avoir un niveau de plancher au moins égal à la cote des plus hautes eaux connues.

- c) Les bâtiments publics sont assimilés à des constructions à usage d'activités.

#### B-4-1-3 Dispositions applicables aux clôtures :

La hauteur des parties pleines des clôtures ou installations assimilées ne doit pas excéder 0,60 m au-dessus du terrain naturel, qu'elles soient implantées en limite séparative ou à l'intérieur d'une unité foncière\*.

Toutefois, la reconstruction des parties de clôtures, tombées en ruines ou partiellement détruites après sinistre autre qu'inondation, légalement implantées\* à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du présent plan de prévention des risques, est autorisée à l'identique.

Ces règles s'appliquent également à l'intérieur des propriétés pour les éléments de séparation ou de protection.

#### B-4-2 Ouvrages et travaux :

- a) Le stockage de produits dangereux ou polluants, lorsqu'il est nécessaire aux activités autorisées aux alinéas précédents ou à celles existantes dans la zone à la date d'approbation du PPR sans augmentation de capacité, doit être réalisé :
  - soit dans des récipients étanches, enterrés et ancrés ; l'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant aux plus hautes eaux connues ;
  - soit dans des récipients étanches, suffisamment lestés ou arrimés au sol par des fixations résistant à la crue ;
  - soit dans des récipients étanches, situés au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

Dans tous les cas, les orifices de remplissage doivent être étanches et les débouchés de tuyaux d'évents placés au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

- b) Les remblais ou endiguements ne sont autorisés que s'ils sont strictement nécessaires :
- à la protection de lieux fortement urbanisés et à condition de ne pas avoir pour effet d'augmenter cette urbanisation,
  - à la réalisation d'infrastructures publiques.
- c) Les démolitions de tous types de constructions, à condition que les matériaux de démolition soient évacués hors zones inondables.

#### **B-4-3 Exploitation des sols :**

- a) Aucune restriction particulière n'est imposée en matière d'exploitation des terrains.
- b) Les espaces libres de toute occupation doivent être affectés prioritairement à la réalisation d'espaces verts et d'équipements sportifs et de loisirs.

\* voir définition dans le glossaire du règlement

## **TITRE IV : REDUCTION DE LA VULNERABILITE**

En matière de prévention des risques d'inondation, il est difficile d'empêcher les événements de se produire. Afin de réduire ce risque, on peut agir soit sur l'inondation, soit sur les enjeux. Agir directement sur l'inondation a une efficacité limitée. En effet, les ouvrages de protection collectifs, comme les digues n'offrent pas une protection absolue et donnent un faux sentiment de sécurité.

**Face à cette relative impuissance, il semble donc indispensable de se concentrer sur la réduction de la vulnérabilité, appelée aussi mitigation, c'est-à-dire sur la limitation des dommages corporels et matériels possible.**

Pour y parvenir, le plan de prévention des risques d'inondation impose ou recommande localement des mesures à mettre en oeuvre destinées à réduire les dommages associés au risque d'inondation. Ces mesures portent sur l'adaptation des constructions, de leurs abords et de leurs équipements.

Ces mesures ont pour objectif :

- **Assurer la sécurité des personnes**, notamment par la mise en place d'une zone refuge pour faciliter la mise hors d'eau des personnes,
- **Limiter les dommages aux biens**, notamment en limitant la pénétration des eaux en obturant les voies d'entrées possibles,
- **Faciliter le retour à la normale**, notamment en facilitant le séchage des parties inondées et la remise en fonctionnement du système électrique.

### **Rappel de l'article 3 du Titre I du règlement du PPR**

Le non-respect des prescriptions de ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'Urbanisme.

Les compagnies d'assurances ne sont pas tenues d'indemniser ou d'assurer les biens construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.

Ce titre distingue :

- d'une part, les mesures applicables aux projets concernant les biens et activités existants et aux projets neufs
- d'autre part, les mesures applicables aux biens et activités existants.

Les extensions, les surélévations, les reconstructions après sinistre et les changements de destination font partie des projets concernant les biens et activités existants.

CHAPITRE 1 : MESURES DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE APPLICABLES AUX PROJETS CONCERNANT LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS ET AUX PROJETS NEUFS

Les mesures de réduction de la vulnérabilité obligatoires doivent être mises en oeuvre par le maître d’ouvrage. Pour toutes constructions, installations ou aménagements nouveaux, des dispositions de construction devront être prises par le maître d’ouvrage ou le constructeur pour ne pas faire obstacle à la crue, pour limiter le risque de dégradations par les eaux, pour résister structurellement aux remontées de nappes et à une inondation dont le niveau serait égal au niveau de la crue de référence et pour faciliter l’évacuation des habitants en cas d’alerte à la crue.

Les mesures de réduction de la vulnérabilité recommandées peuvent être mises en œuvre par le maître d’ouvrage afin de limiter les dommages que pourraient subir ses biens en cas de crue. Ces mesures n’ont aucun caractère obligatoire et ne sont assujetties à aucun délai.

	Assurer la sécurité des personnes				Limiter les dommages aux biens (limiter les travaux de remise en état)								Faciliter le retour à la normale				
Mesures	Mesure n°1	Mesure n°2	Mesure n°3	Mesure n°4	Mesure n°5	Mesure n°6	Mesure n°7	Mesure n°8	Mesure n°9	Mesure n°10	Mesure n°11	Mesure n°12	Mesure n°13	Mesure n°14	Mesure n°15	Mesure n°16	Mesure n°17
Détail de la mesure à mettre en place	Identifier ou créer une zone refuge	Empêcher la flottaison d'objets	Matérialiser les emprises des piscines et bassins enterrés	Renforcer l'arrimage des cuves et bouteilles d'hydrocarbure	Installer des batardeaux	Occulter par des dispositifs temporaires les bouches d'aération et de ventilation, les trappes d'accès au vide sanitaire	Colmater les gaines des réseaux	Protéger les serres et les vérandas	Utiliser une pompe pour rejeter l'eau vers l'extérieur	Installer des clapets anti-retour	Utiliser des matériaux adaptés retenant faiblement l'eau en ce qui concerne les isolants thermiques, les cloisons et les menuiseries	Mettre hors d'eau les réseaux publics	Mettre hors d'eau le tableau électrique et l'installation téléphonique	Créer un réseau électrique descendant	Créer un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées + compteur différentiel 30 mA	Mettre hors d'eau les installations de chauffage, les centrales de ventilation et de climatisation	Installer un drain périphérique
But	Mettre à l'abri les personnes (et les biens) en l'attente des secours	Assurer la sécurité des occupants et des riverains en cas de non-évacuation		Limiter la pénétration d'eau polluée dans le bâtiment et les objets flottants dangereux	Limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment						Limiter les dommages au bâti	Limiter les dommages aux réseaux publics	Faciliter la remise en route des équipements			Faciliter le séchage	
Mesures applicables en zone A1 (profondeur de submersion < 1m)																	sous condition que le sol ne soit pas argileux
Mesures applicables en zone A2 (profondeur de submersion > 1m)					Néant *												sous condition que le sol ne soit pas argileux
Mesures applicables en zone B (profondeur de submersion < 1m)																	sous condition que le sol ne soit pas argileux

Mesures obligatoires

Mesures recommandées

\* Lorsque la hauteur d'eau est supérieure à un mètre, un batardeau peut s'avérer dangereux.

CHAPITRE 2 : MESURES DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Les mesures de réduction de la vulnérabilité obligatoires doivent être mises en œuvre par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs, dans un délai de 5 ans suivant l'approbation du P.P.R. Les mesures imposées sur les constructions ne peuvent excéder un coût fixé à 10 % de la valeur des biens.

L'article L.561-3 du code de l'environnement modifié par l'article 61 de la loi du 30 juillet 2003 prévoit le financement par les fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) des mesures de réduction de la vulnérabilité rendues obligatoires par le PPR.

Les mesures de réduction de la vulnérabilité recommandées peuvent être mises en œuvre par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs afin de limiter les dommages que pourraient subir leurs biens en cas de crue. Ces mesures n'ont aucun caractère obligatoire et ne sont assujetties à aucun délai.

	Assurer la sécurité des personnes				Limiter les dommages aux biens (limiter les travaux de remise en état)								Faciliter le retour à la normale				
Mesures	Mesure n°1	Mesure n°2	Mesure n°3	Mesure n°4	Mesure n°5	Mesure n°6	Mesure n°7	Mesure n°8	Mesure n°9	Mesure n°10	Mesure n°11	Mesure n°12	Mesure n°13	Mesure n°14	Mesure n°15	Mesure n°16	Mesure n°17
Détail de la mesure à mettre en place	Identifier ou créer une zone refuge	Empêcher la flottaison d'objets	Matérialiser les emprises des piscines et bassins enterrés	Renforcer l'arrimage des cuves et bouteilles d'hydrocarbure	Installer des batardeaux	Occulter par des dispositifs temporaires les bouches d'aération et de ventilation, les trappes d'accès au vide sanitaire	Colmater les gaines des réseaux	Protéger les serres et les vérandas	Utiliser une pompe pour rejeter l'eau vers l'extérieur	Installer des clapets anti-retour	Utiliser des matériaux adaptés retenant faiblement l'eau en ce qui concerne les isolants thermiques, les cloisons et les menuiseries	Mettre hors d'eau les réseaux publics	Mettre hors d'eau le tableau électrique et l'installation téléphonique	Créer un réseau électrique descendant	Créer un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées + compteur différentiel 30 mA	Mettre hors d'eau les installations de chauffage, les centrales de ventilation et de climatisation	Installer un drain périphérique
But	Mettre à l'abri les personnes (et les biens) en l'attente des secours	Assurer la sécurité des occupants et des riverains en cas de non-évacuation		Limiter la pénétration d'eau polluée dans le bâtiment et les objets flottants dangereux	Limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment						Limiter les dommages au bâti	Limiter les dommages aux réseaux publics	Faciliter la remise en route des équipements			Faciliter le séchage	
Mesures applicables en zone A1 (profondeur de submersion < 1m)																	
Mesures applicables en zone A2 (profondeur de submersion > 1m)					Néant *												
Mesures applicables en zone B (profondeur de submersion < 1m)																	

Mesures obligatoires

Mesures recommandées

\* Lorsque la hauteur d'eau est supérieure à un mètre, un batardeau peut s'avérer dangereux.



### ***Diagnostics de vulnérabilité par les entreprises***

La vulnérabilité d'une entreprise est caractérisée par l'ampleur des dommages directs (dégradation ou destruction des biens) mais surtout indirects (liés à l'arrêt de l'activité ou à son ralentissement). L'expérience montre que ces conséquences peuvent être importantes voire conduire à la disparition de l'entreprise.

Un diagnostic de vulnérabilité peut être réalisé par un professionnel du monde de l'entreprise et de l'analyse du risque.

A partir d'une analyse descriptive, et si possible quantifiée, des dommages et des dysfonctionnements que pourrait subir l'entreprise en cas de catastrophe, l'expert définit une série de recommandations pour réduire la vulnérabilité.

## CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DES MESURES

### Article 1 : Mesures visant à assurer la sécurité des personnes

#### Mesure n° 1 : "Identifier ou créer une zone refuge"

Afin de permettre l'attente des secours ou la fin de la crue dans de bonnes conditions de sécurité, le bâtiment disposera d'un plancher refuge adapté accessible de l'intérieur, éclairé et évacuable, situé au-dessus de la cote des PHEC.

##### *Intérêt de la mesure :*

L'objectif de la zone refuge est de permettre aux occupants du bâtiment de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation ou la décrue. Il convient pour cela d'identifier ou de créer un espace situé au-dessus de la cote de la crue de référence fixée par le PPR augmentée d'une marge de sécurité de 0,20 m au-dessus des plus hautes eaux connues. La conception de la zone refuge doit permettre aux personnes de se manifester auprès des équipes de secours. Elle doit :

- être aisément accessible pour les personnes résidentes par un escalier intérieur, voire une échelle toujours disponible,
- offrir des conditions de sécurité satisfaisantes (possibilité d'appel ou de signes vers l'extérieur). Depuis la zone refuge, les personnes doivent pouvoir se manifester auprès des équipes de secours.
- offrir un confort minimum (espace),
- être facilement accessible depuis l'extérieur pour l'intervention des secours et l'évacuation des personnes.

A noter qu'il n'y a pas systématiquement évacuation de l'ensemble des habitations inondées. Certaines personnes devront parfois attendre la décrue pendant plusieurs heures, d'où l'intérêt de disposer d'une zone refuge adaptée.

La zone refuge doit être dimensionnée en fonction du nombre d'habitants dans le logement avec une surface minimale de 6 m<sup>2</sup> et de 1 m<sup>2</sup> par personne. La hauteur minimale pour permettre d'attendre dans des conditions correctes est de 1,20 m.

Le plancher doit supporter la charge supplémentaire occasionnée par les occupants de la maison et un sauveteur. Il peut alors être nécessaire de renforcer le plancher.

#### Mesure n° 2 : "Empêcher la flottaison d'objets"

Afin d'assurer la sécurité des occupants et des riverains, toutes les dispositions seront prises pour limiter la flottaison d'objets tels que : le bois de chauffage, les constructions légères, etc.

##### *Intérêt de la mesure :*

Les réserves de bois de chauffage comme les constructions légères peuvent être emportées par le courant. Elles deviennent alors des objets flottants dangereux qui peuvent percuter les sauveteurs et endommager murs, batardeaux, portes-fenêtres des immeubles riverains.

Les objets susceptibles d'être emportés par les flots doivent être mis à l'abri du courant.

Les réserves de bois de chauffage peuvent être recouvertes à l'aide d'une bâche solidement ancrée au sol. Les tas de bois peuvent être maintenus avec des sangles solidement tendues et ancrées au sol.

Les points d'accrochage des bâches ou sangles doivent résister à la force de l'eau (crochets scellés). La protection par une bâche présentera l'intérêt de conserver votre bois à l'abri de la pluie.

### **Mesure n° 3** : "Matérialiser les emprises des piscines et bassins enterrés"

Afin d'assurer la sécurité des occupants et des riverains, l'emprise des piscines et des excavations devra être matérialisée par un balisage afin d'être visibles en période de crue.

#### *Intérêt de la mesure :*

En cas d'inondation, les bassins et les piscines ne sont plus visibles en raison de la turbidité de l'eau. Il y a donc pour les sauveteurs, un risque important de noyade du fait de la profondeur importante. Il s'agit d'installer un dispositif de balisage permettant de repérer l'emprise des piscines et des bassins.

Des balises de couleur et de forme facilitant leur repérage délimitent le périmètre des piscines et des bassins. Les balises doivent être fixées à demeure.

### **Mesure n° 4** : "Renforcer l'arrimage des cuves et bouteilles d'hydrocarbure"

Afin de limiter la pénétration d'eau polluée dans les bâtiments, l'arrimage des cuves et des bouteilles d'hydrocarbures sera renforcé pour pouvoir résister vides, à la pression hydrostatique.

Le stockage de produits dangereux ou polluants, lorsqu'il est nécessaire aux activités autorisées ou à celles existant dans la zone à la date d'approbation du PPR, doit être réalisé :

- soit dans des récipients étanches, enterrés et ancrés ; l'ancrage sera calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant aux plus hautes eaux connues ;
- soit dans des récipients étanches, suffisamment lestés ou arrimés au sol par des fixations résistant à la crue;
- soit dans des récipients étanches, situés au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

Dans tous les cas, les orifices de remplissage seront étanches et les débouchés de tuyaux d'évents placés au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

#### *Intérêt de la mesure :*

Les cuves de gaz ou de fuel, en cas de mauvais ancrage, sont soulevées sous l'effet de la poussée d'Archimède exercée par l'eau et se mettent à flotter. Elles peuvent alors être emportées par le courant, devenant des objets flottants dangereux. De plus leur contenu peut se répandre, soit parce qu'elle s'est retournée, soit parce que les canalisations de raccordement se désolidarisent de la cuve.

Une telle pollution aux hydrocarbures peut endommager de façon durable tout un ensemble d'habitations compte tenu de l'odeur de fuel qui imprègne durablement les maçonneries.

Cette mesure fait l'objet d'une norme qui prend en compte le risque d'inondation(1). Il peut être recommandé de maintenir la citerne suffisamment remplie pour améliorer sa résistance à la poussée d'Archimède.

Les blocs de maçonnerie dans lesquels sont fixés les ancrages de la cuve et les cerclages doivent être suffisamment résistants.

Il est indispensable de compléter le dispositif d'ancrage par l'installation de vannes et de robinets d'arrêt. Ces dispositifs de coupure peuvent être installés sur la cuve ou bien sur les raccordements aux réseaux du logement. Ils doivent être clairement identifiés par le particulier.

(1) Arrêté du ministère de l'industrie en date du 30 juillet 1979, relatif aux règles techniques et de sécurité applicable aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public. Il a été modifié par arrêté du 5 février 1991 et publié au JO le 27 février 1991.

## Article 2 : Mesures visant à limiter les dommages aux biens

### **Mesure n° 5** : "Installer des batardeaux"

Afin de limiter la pénétration des eaux et de boues, toutes les dispositions seront prises pour obturer les portes et portes-fenêtres par la pose de batardeaux.

#### *Intérêt de la mesure :*

Les batardeaux sont des barrières anti-inondation qui s'installent sur les portes et les fenêtres ou bien à distance de l'habitation afin de limiter ou retarder au maximum la pénétration de l'eau, laissant plus de temps pour surélever ou déplacer les meubles. S'il est impossible d'empêcher l'eau d'entrer, le batardeau évite l'entrée des boues, en ne laissant passer qu'une eau filtrée, ce qui facilitera le nettoyage.

Leur efficacité est limitée à une hauteur d'eau d'un mètre. Ils doivent pouvoir être enjambés par un adulte afin de permettre une éventuelle évacuation des occupants. De plus, au-dessus de cette hauteur, il est nécessaire de laisser entrer l'eau dans l'habitation afin d'équilibrer la pression hydraulique. Ces dispositifs peuvent demander un délai plus ou moins long de mise en oeuvre. L'efficacité des batardeaux, leur potentiel d'étanchéité dépend de l'adhésion du dispositif aux murs. Elle est donc fonction de la nature des murs et de la qualité des joints et des fixations.

Des mesures complémentaires peuvent être nécessaires pour préparer la surface des murs et permettent une meilleure étanchéité, pour améliorer l'équerrage avec le sol.

### **Mesure n° 6** : "Occulter par des dispositifs temporaires les bouches d'aération et de ventilation, les trappes d'accès au vide sanitaire"

Afin de limiter la pénétration des eaux (pluviales et usées), toutes les dispositions temporaires seront prises pour obturer les voies d'entrées possibles (bouches d'aération et de ventilation, les trappes d'accès au vide sanitaire).

Les bouches et conduits de ventilation ou d'aération, d'évacuation, les drains et vides sanitaires situés sous le niveau des plus hautes eaux, seront équipés de dispositifs filtrants. Les pénétrations de ventilations et canalisations seront rendues étanches.

#### *Intérêt de la mesure :*

Ces ouvertures situées dans les murs indispensables au confort du logement et à sa salubrité sont des entrées d'eau privilégiées en cas d'inondation. Pour limiter la pénétration d'eau et de fines dans le logement, il est donc indispensable d'obturer ces dispositifs. Par contre, il est tout aussi indispensable d'enlever les protections lors de la réinstallation dans les lieux (risque d'intoxication au gaz).

Différents dispositifs existent. Il peut s'agir de grille ou filtre afin de bloquer les objets flottants et le plus de fine possible, tout en laissant passer l'eau. Des couvercles peuvent être installés sur des bouches d'aération et de ventilation. Ils se fixent par une simple pression clip ou bien sont intégrés dans un encadrement.

Cette "fermeture" doit rester temporaire. En effet, pour faciliter l'assèchement, permettre l'entretien du vide sanitaire et la réinstallation dans les lieux (dans de bonnes conditions de salubrité), les couvercles ou tout autre dispositif doivent être ôtés.

Une pression de l'eau trop importante pourrait entraîner un affouillement et des dégâts sur la structure même du logement. Il est donc recommandé d'opter pour des grilles ou des filtres en ce qui concerne les trappes d'accès au vide sanitaire. Ces grilles doivent être démontables pour permettre l'entretien du vide sanitaire lorsque cela est possible.

### **Mesure n° 7** : "Colmater les gaines des réseaux"

Afin de limiter la pénétration de l'eau dans les bâtiments, les gaines des réseaux (électrique, gaz, téléphone, adduction d'eau potable) seront colmatées.

#### *Intérêt de la mesure :*

Les réseaux électriques, téléphoniques ou d'assainissement, voire d'alimentation en eau potable qui proviennent du domaine public, sont posés dans des gaines qui sont des entrées d'eau possible en cas d'inondation. L'eau s'infiltrerait alors par les regards. Des bouchons existent. Ils vous assureront une bonne étanchéité de ces regards.

### **Mesure n° 8** : "Protéger les serres et les vérandas"

Afin de protéger la structure des serres et des vérandas, il est conseillé de laisser l'eau y entrer pour éviter une surcharge hydrostatique trop importante.

#### *Intérêt de la mesure :*

Les vérandas et les serres sont constituées de profilés aluminium ou montant en bois qui se tordent ou se brisent facilement sous l'effet de l'eau. Les vitrages peuvent également se briser sous la pression. L'eau pourra alors facilement se répandre dans le logement. Le plus souvent, il est préférable de les sacrifier et de préconiser leur ouverture en installant le batardeau sur la porte intérieure de la serre.

Dans certains cas, il est vain de vouloir protéger la véranda ET la maison. Il vaut mieux alors installer le batardeau sur la porte de communication entre la véranda et le logement, de sacrifier la véranda pour mieux protéger le logement.

### **Mesure n° 9** : "Utiliser une pompe pour rejeter l'eau vers l'extérieur"

Afin de limiter la pénétration des eaux, l'utilisation d'une pompe pour rejeter l'eau vers l'extérieur peut être envisagée.

#### *Intérêt de la mesure :*

Une pompe permet de contrôler le niveau de l'eau à l'intérieur de la maison. Elle permet notamment de contrôler l'infiltration autour des batardeaux et sous le bâtiment. Elle permet également un retrait plus rapide des eaux après l'inondation et facilite ainsi le nettoyage.

Il est important de ne pas pomper trop vite à la fin de l'inondation. Le sol est encore gorgé d'eau et l'utilisation d'une pompe pourrait entraîner des tassements différentiels autour du logement qui pourraient déstabiliser la structure.

Les pompes utilisées pour contrôler l'infiltration des eaux ne doivent pas fonctionner à l'électricité, cette dernière étant coupée pendant l'inondation.

Son utilisation est recommandée mais elle doit être bien dimensionnée et installée à un point bas. L'évacuation des eaux doit être prévue.

Son action est néfaste lorsqu'il y a trop d'eau (équilibre de la pression différentielle). Donc il peut être utile de pomper pour contrôler le niveau, mais pas forcément tout enlever.

### **Mesure n° 10** : "Installer des clapets anti-retour"

Afin de limiter la pénétration de l'eau par les remontées d'égouts, un clapet anti-retour sera installé sur le collecteur d'eaux usées.

#### *Intérêt de la mesure :*

L'eau peut rentrer par les drains, les toilettes et par les remontées d'égouts. L'eau est alors contaminée et sale. L'habitation peut alors connaître des problèmes d'odeur nauséabonde et de salubrité qui entraînent d'importantes difficultés de nettoyage. Il est donc prioritaire d'empêcher cette eau sale d'entrer.

Un entretien régulier effectué par un professionnel du bâtiment est indispensable.

**Mesure n° 11** : "Utiliser des matériaux adaptés retenant faiblement l'eau en ce qui concerne les isolants thermiques, les cloisons et les menuiseries"

Afin de limiter les travaux de remise en état, des matériaux adaptés seront privilégiés : pour la partie du bâtiment située sous la cote de référence, les matériaux d'aménagement et d'équipements de second oeuvre du bâtiment seront étanches ou peu sensibles à l'eau : menuiseries extérieures et dormants de menuiseries intérieures, isolants, matériaux de mise en oeuvre (colles, ...).

*Intérêt de la mesure :*

Les isolants hydrophiles (laines ou polystyrène expansé) perdent leur qualité d'isolation avec l'eau ou la boue. Ils se gorgent d'eau et se tassent dans le bas des cloisons. Un isolant comme du polystyrène extrudé (à cellules fermées) conservera beaucoup mieux ses propriétés et ne devra pas forcément être changé.

Il existe plusieurs types de plaques de plâtre pour réaliser des cloisons. Pour un logement en zone inondable, il faut préférer les plaques de plâtre hydrofuge (de couleur verte) qui supporteront bien les inondations de courte durée et ne devront pas systématiquement être changées. L'installation horizontale des plaques permettra qu'en cas d'inondation de faible hauteur, seule celle située en bas soit touchée et donc remplacée.

Pour les menuiseries extérieures, il est conseillé d'utiliser des menuiseries en PVC insensibles à l'eau. Comme elles sont composées de profilés, il faut cependant faire attention à l'entrée toujours possible de l'eau dans la menuiserie. Le PVC peut cependant souffrir de l'exposition à certains polluants portés par l'eau.

**Mesure n° 12** : "Mettre hors d'eau les réseaux publics"

Les réseaux suivants seront mis hors d'eau :

- *Routier* : la chaussée se situera au-dessus de la cote des PHEC.
- *Electrique de moyenne et basse tension* :
  - ◆ Les postes moyenne tension seront situés au minimum à 1 mètre au-dessus du niveau de la crue de référence et implantés, si possible, hors des champs d'inondation où il y a de la vitesse (> 1m/s).
  - ◆ Les lignes aériennes seront situées au minimum à 2 m 50 au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues, pour permettre le passage des engins de secours.
  - ◆ Les poteaux électriques seront bien ancrés pour éviter leur arrachement par les flots.
  - ◆ Les lignes enterrées seront étanches.
  - ◆ Les branchements des habitants et le compteur seront réalisés au minimum à 0,50 m au-dessus de la cote des PHEC.
- *Téléphonique* :
  - ◆ Tout le matériel sensible (armoires, lignes et centraux téléphoniques, etc.) sera mis hors d'eau.
  - ◆ Les lignes aériennes, les poteaux seront solidement ancrés pour éviter leur arrachement par les flots.
  - ◆ Il sera préférable de choisir des lignes enterrées parfaitement étanches.
- *Gaz* :
  - ◆ Tout le matériel sensible (compteurs de distribution, postes, sous-stations, etc.) sera mis hors d'eau.
  - ◆ Le réseau enterré résistera à l'érosion due à l'écoulement des flots.
  - ◆ En cas de doute et de risque de rupture, il faut pouvoir couper l'alimentation des parties menacées, ce qui suppose de pouvoir les contrôler et éventuellement les purger de l'eau infiltrée avant remise en service.

### Article 3 : Mesures visant à faciliter le retour à la normale

**Mesure n° 13** : "Mettre hors d'eau le tableau électrique et l'installation téléphonique"

Afin de limiter les dysfonctionnements et les travaux de remise en état, le tableau électrique et l'installation téléphonique seront mis hors d'eau.

Intérêt de la mesure :

Evite un éventuel remplacement. Evite les dysfonctionnements comme les courts-circuits.

Il est conseillé de les placer à 0,50 m au-dessus du niveau de la ligne des plus hautes eaux connues, voire à l'étage.

**Mesure n° 14** : "Créer un réseau électrique descendant"

Afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et sa stagnation, le réseau électrique sera descendant (pose en parapluie). Sous la cote de référence les prises de courant et contacteurs seront insensibles à l'eau, en cas d'impossibilité technique à les installer hors d'eau.

Intérêt de la mesure :

Facilite l'évacuation de l'eau dans les lignes, évite la stagnation de l'eau et donc les dysfonctionnements, évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.

Les réseaux doivent descendre du plafond et des parties supérieures du logement. Le raccordement aux réseaux publics doit donc être installé au niveau du plafond.

**Mesure n° 15** : "Créer un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées + compteur différentiel 30mA"

Afin de limiter les dysfonctionnements et les travaux de remise en état, un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées sera mis en place. Les secteurs hors d'eau/secteurs inondables seront séparés et ces derniers seront protégés par un compteur différentiel de haute sensibilité (30 mA).

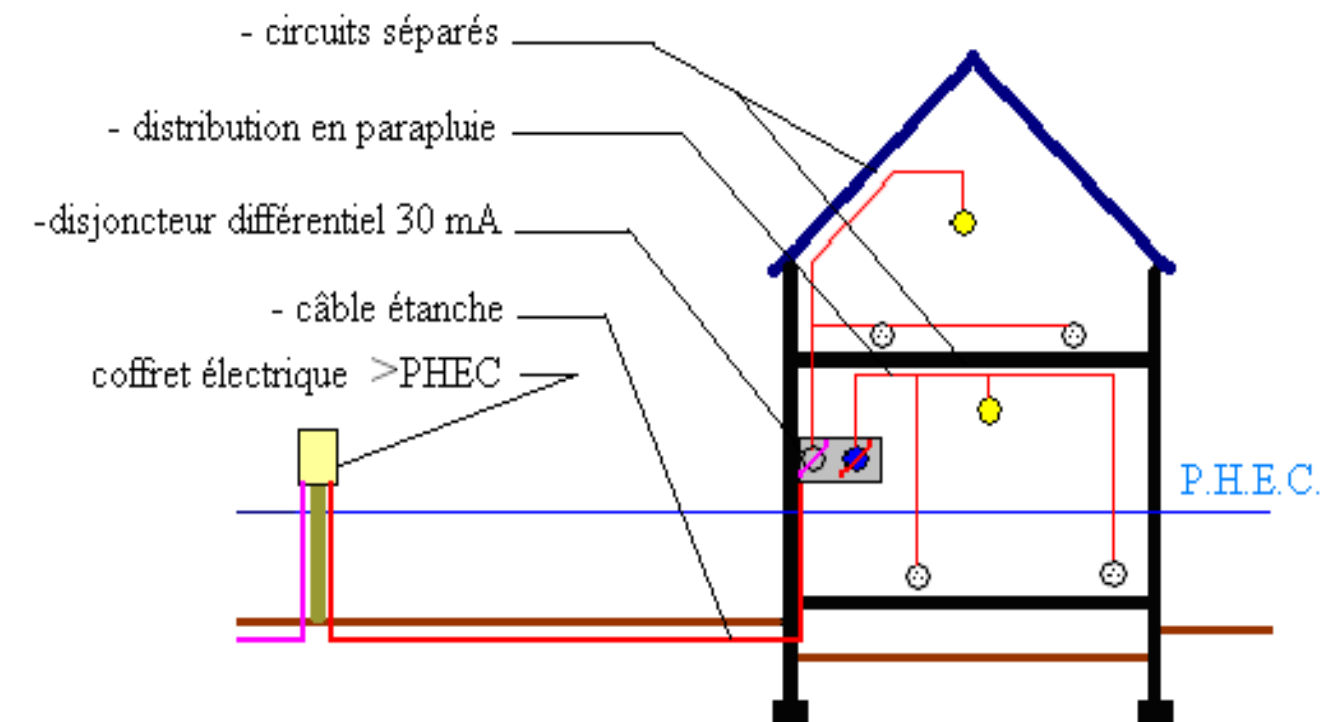


Illustration des mesures n° 13, 14 et 15

Intérêt de la mesure :

Permet de limiter les dégâts à la zone inondée (pas de remontée par capillarité de l'eau), permet de récupérer l'électricité dans une zone sauve de l'inondation (le circuit ayant subi des dégâts par exemple au rez-de-chaussée est lui mis hors tension grâce à un coupe-circuit), facilite le séchage, le nettoyage de la zone endommagée, permet une réinstallation dans des conditions normales de confort (chauffage, électricité...) permet de réparer à un rythme plus lent, le confort étant présent dans certaines zones de la maison.

Des réseaux séparés doivent être réalisés en différenciant bien les zones inondables et les zones non inondables (par exemple un par étage).  
Installer un coupe-circuit sur la partie inondable du réseau électrique (permettant de le mettre hors tension, tout en alimentant la zone non inondée !).

**Mesure n° 16** : "Mettre hors d'eau les installations de chauffage, les centrales de ventilation et de climatisation"

Afin de limiter les dysfonctionnements et les travaux de remis en état, les équipements de chauffages, les centrales de ventilation et de climatisation seront mis hors d'eau. Si le mode de chauffage ne permet pas de le mettre hors d'eau, il sera installé dans la zone la moins vulnérable. Le démontage et le stockage au sec des éléments les plus fragiles seront rendus possibles.

Ils faciliteront l'assèchement du logement, en particulier des murs. Une telle mesure évite les dysfonctionnements dus à l'humidité ou à l'entrée d'eau dans ces équipements.  
Installer ces équipements dans des parties non inondables du logement, comme les combles ou le grenier.

**Mesure n° 17** : "Installer un drain périphérique"

Afin de faciliter le séchage des parties inondées, le drainage et épuisement des parties enterrées, par la mise en place d'un drainage périphérique ou d'un système d'épuisement, sera réalisé.

*Intérêt de la mesure :*

Les drains souterrains, posés en périphérie du bâtiment, permettent un assèchement plus rapide des murs de l'habitation. En effet, l'eau sera captée et évacuée loin des murs, évitant qu'elle ne stagne et que l'humidité s'installe.

Cette mesure peut se révéler inutile dans les terrains argileux qui sont très imperméables à l'eau.



# TITRE V : MESURES DE PREVENTION, PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

## ***Aménagement des ouvrages hydrauliques***

L'agglomération de Bourges est traversée d'est en ouest par l'Yèvre. En amont de la rocade, l'Yèvre est divisée en plusieurs bras sur un lit majeur de près d'un kilomètre de largeur. A l'entrée dans la zone agglomérée, en aval de la « chaussée de Chappe », elle forme un réseau hydrographique dense et ramifié, traversant des zones de marais en amont (140 ha) puis le marais de Mavois au centre. Les différents bras et biefs sont contrôlés par les ouvrages hydrauliques (seuils, vannes, clapets, déversoirs...). Le cours de l'Yèvre est rejoint dans le centre ville par celui du Moulon, puis au droit du boulevard de l'Avenir par le cours de l'Auron, affluent principal du sud.

De nombreux ouvrages contrôlent les niveaux et la répartition des écoulements entre les différents biefs et bras du système hydrographique. Globalement 5 moulins ou barrages imposent avec leurs ouvrages associés (déversoirs) les niveaux sur le parcours de l'Yèvre : le moulin Bâtard, le moulin Saint Sulpice, le barrage de Saint Ambroix, le moulin le Roy et le moulin de la Voiselle. Sur l'Auron, deux ouvrages contrôlent les niveaux et la répartition des débits : le barrage du plan d'eau du Val d'Auron et le moulin de Chappe.

Les chutes d'eau créées par les ouvrages hydrauliques restent infranchissables pour la remontée piscicole et perturbent la continuité écologique ainsi que le transit sédimentaire.

La législation (*arrêté ministériel du 2 janvier 1986*) impose une mise aux normes des ouvrages avec notamment la mise en place d'aménagements compensatoires de type passes à poissons et la prise en compte d'une gestion permettant le transit sédimentaire. Une autre solution pour répondre aux exigences de continuité écologique et de transit sédimentaire consiste en l'arasement partiel ou total des ouvrages.

Les propriétaires des ouvrages seront donc amenés à réaliser des travaux d'aménagement de leurs ouvrages. La problématique des crues doit être prise en compte à cette occasion.

Ainsi, les études d'impact nécessaires à la réalisation de ces travaux devront prendre en compte les ouvrages dans leur globalité, afin de ne pas aggraver les crues à l'aval ou à l'amont. Une réflexion complète sur cet aspect doit être entreprise par les propriétaires des ouvrages, dès le démarrage des études préalables aux travaux.

En outre, ces travaux peuvent être l'occasion d'améliorer la capacité de transit des débits dans le centre ville de Bourges.

## ***Entretien des cours d'eau***

Un entretien régulier des berges, du lit majeur et des ouvrages est indispensable (cf article L.215-14 du code de l'environnement). En effet, la présence d'arbres instables, de branches mortes et de végétations est susceptible de perturber considérablement les écoulements. Leur entraînement peut provoquer des dommages à l'aval, et leur blocage au niveau des ouvrages constituerait un obstacle important.

Pour les mêmes raisons, les dépôts de matériaux de toute nature dans le lit majeur sont interdits par le règlement du PPRI.

## ***Autres mesures préconisées***

- la mise en place de systèmes de surveillance et d'alerte localisés,
- le développement de l'information préventive régulière pour favoriser la conscience et la mémoire du risque et l'incitation des particuliers à réaliser un plan familial de mise en sécurité,

## TITRE VI : GLOSSAIRE

**Affouillement du sol** : enlèvement de matériaux meubles nécessaire à l'implantation de constructions ou de voiries.

**Aléa fort** : lorsque la profondeur de submersion possible est  $> 1$  mètre, ou lorsque la profondeur de submersion est  $> 0,5$  mètre avec une vitesse forte ou lorsqu'il existe un danger particulier (arrière de digues, entonnement d'ouvrages, zones de marais où existent des coulants, ...).

**Aléa moyen** : lorsque la profondeur de submersion possible est  $< 1$  mètre, avec pas ou peu de vitesse ou lorsque la profondeur de submersion est  $< 0,5$  mètre avec une vitesse forte.

**Cordon de découverte** : remblai de matériaux issus de l'exploitation d'une carrière déposés linéairement.

**Emprise au sol** : projection verticale de la totalité des constructions, à l'exception des éléments de saillie et de modénature (balcons, terrasses, débords de toiture, marquises, auvents, etc.).

**Légalement implantées** : on entend par légalement implantées, les constructions ayant fait l'objet d'une autorisation administrative ou édifiées antérieurement à l'institution de l'autorisation administrative.

**Mitigation** : la mitigation des risques est l'action qui conduit à réduire l'intensité de certains aléas et la vulnérabilité des enjeux pour faire en sorte que le coût des dommages liés à la survenue de phénomènes climatologiques ou géologiques soit supportable par notre société.

**Unité foncière** : ensemble des parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire.