Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA VIENNE

ARRETE PREFECTORAL 2013/DDT/SPR/738

En date du 14 octobre 2013

Portant prescription de la révision du plan de prévention des risques naturels de la vallée du Clain volet inondation

La préfète de la région Poitou-Charentes,
préfète de la Vienne,

Chevalier de l'ordre national du mérite

VU le Code de l'Environnement, plus particulièrement les articles L.562-1 à L.562-9 et les articles R.562-1 à R.562-10-2 relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

VU le Code de l'urbanisme ;

VU la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;

VU la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005 et le décret n°2007-1467 du 12 octobre 2007 ;

VU le décret n° 2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

VU la circulaire du 3 juillet 2007 relative à la concertation dans l'élaboration des plans de prévention des risques ;

VU la circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n°2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

VU l'arrêté préfectoral n°2003-DDE-410 du 19 décembre 2003 portant approbation du plan de prévention du risque d'inondation et de mouvements de terrain de la vallée du Clain (PPRN vallée du Clain), modifié par l'arrêté préfectoral n°2004-DDE-426 en date du 20 décembre 2004 et l'arrêté préfectoral n°2012-DDT-612 en date du 18 septembre 2012 ;

VU l'arrêté préfectoral n°126/DREAL/2013 du 2 aout 2013 portant décision d'examen au cas par

cas en application de l'article R.122.18 du Code de l'Environnement, relatif à l'élaboration du plan de prévention du risque inondation de la vallée du Clain (issue de la révision du PPRN Mutlirisques de la vallée du Clain) ;

CONSIDERANT que les connaissances des aléas inondation sur le territoire de la vallée du Clain se sont améliorées depuis l'approbation initiale du plan en 2003,

CONSIDERANT que les enjeux économiques, environnementaux et sociaux identifiés sur le territoire de la vallée du Clain ont évolué,

CONSIDERANT que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des biens et des personnes face aux risques naturels prévisibles se sont diversifiées et qu'elles sont adaptables au type d'inondation et aux contraintes particulières du territoire concerné,

ARRETE

Article 1er - Objet de la révision

La révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles de la vallée du Clain (PPRN), approuvé par arrêté préfectoral en date du 19 décembre 2003, **est prescrite** sur les communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Janauy-Clan, **au regard du risque d'inondation de plaine par débordement de la rivière du Clain et de ses affluents le Miosson, la Boivre et l'Auxances.**

La révision du PPRN consiste en l'élaboration de deux plans distincts, dont un concernant le risque inondation, appelé « plan de prévention du risque inondation de la vallée du Clain (PPRI) ».

Article 2 – Évaluation environnementale

En application de l'article R.122-18 du code de l'environnement, le projet de révision du PPRN de la vallée du Clain a fait l'objet d'une demande d'examen préalable au cas par cas auprès de l'autorité environnementale.
L'examen a conclu que le projet de révision du PPRN en PPRI n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable sur l'environnement et qu'il n'est donc **pas soumis à évaluation environnementale.**

Article 3 – **Service instructeur**

En sa qualité de service déconcentré de l'Etat, la direction départementale des territoires de la Vienne, sous l'autorité de la préfète de la Vienne, est chargée de la mise en œuvre de la procédure de révision du PPRN de la vallée du Clain – volet inondation.

Article 4 – Modalités de concertation

Les communes et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concernés par la révision du PPRN de la vallée du Clain seront associés aux différentes phases d'élaboration du nouveau plan de prévention du risque d'inondation de la vallée du Clain.

Cette association se fera sous la forme de réunions de travail, appelées « comités de concertation ». Les documents de travail seront mis à disposition des communes et des EPCI concernés au fur et à mesure de l'avancée de l'étude.

Au moins une réunion publique sera organisée associant les populations des communes concernées par le plan.

En application des articles R.562-7 et R.562-8 du code de l'Environnement, une consultation officielle des collectivités et des services, suivie d'une enquête publique seront organisées.

Article 5 – Notification de l'arrêté

Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Janauy-Clan, ainsi qu'à Grand Poitiers, seul EPCI compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme dans le périmètre du projet de plan.

Article 6 – Mesure de publicité

Le présent arrêté sera affiché pendant un mois dans les mairies de ces communes et au siège de Grand Poitiers et il sera en outre publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département de la Vienne.

Une mention de cet affichage sera insérée dans un journal diffusé dans le département.

Article 7 – Exécution du présent arrêté

Monsieur le sous-préfet, directeur de cabinet de la préfète de la Vienne, madame et messieurs les maires des communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Janauy-Clan, messieurs les présidents des EPCI et monsieur le directeur départemental des territoires de la vienne sont chargés, chacun en ce qui les concerne de l'exécution du présent arrêté.

A Poitiers, le 17 OCT. 2013

Pour la Préfète et par délégation,
Le Sous-Préfet
Directeur de Cabinet

Jérôme HARNOIS

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA VIENNE

ARRETE N° 2015-DDT-875

Direction Départementale des Territoires de la Vienne

Portant approbation du plan de prévention du risque inondation de la vallée du Clain

La Préfète de la Région Poitou-Charentes
Préfète de la Vienne
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le Code de l'environnement, plus particulièrement les articles L.562-1 et suivants et les articles R.562-1 et suivants relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu le Code de l'urbanisme ;

Vu la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;

Vu la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;

Vu le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005 et le décret n°2007-1467 du 12 octobre 2007 ;

Vu le décret n° 2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu la circulaire du 3 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les PPRN ;

Vu la circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n°2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2003-DDE-410 du 19 décembre 2003 portant approbation du plan de prévention du risque d'inondation et de mouvements de terrain de la vallée du Clain (PPRN vallée du Clain), modifié par l'arrêté préfectoral n°2004-DDE-426 en date du 20 décembre 2004 et l'arrêté préfectoral n°2012-DDT-612 en date du 18 septembre 2012 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°126/DREAL/2013 du 2 août 2013 portant décision d'examen au cas par cas en application de l'article R.122.18 du Code de l'environnement, relatif à l'élaboration du plan de prévention du risque inondation de la vallée du Clain (issue de la révision du PPRN Multirisques de la vallée du Clain) ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2013/DDT/SPR/738 du 14 octobre 2013 portant prescription de la révision du plan de prévention des risques naturels de la vallée du Clain volet inondation ;

Vu les avis favorables :

- de la commune de Chasseneuil-du-Poitou par délibération du 6 juin 2014,
- de la commune de Poitiers par délibération du 30 juin 2014,
- de la commune de Saint-Benoit par délibération du 30 juin 2014,
- de la commune de Buxerolles par délibération du 3 juillet 2014,
- de la commune de Ligugé par délibération du 7 juillet 2014,
- de la commune de Migné-Auxances par délibération du 10 juillet 2014,
- de la commune de Saint-Georges-les-Baillargeaux par délibération du 10 juillet 2014,
- de la commune de Smarves par délibération du 16 juillet 2014,
- de la communauté d'agglomération de Grand Poitiers par délibération du 27 juin 2014,
- de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Poitou-Charentes en date du 30 juin 2014,
- du Conseil Général de la Vienne en date du 18 juillet 2014 ;

Vu les avis réputés favorables :

- de la Chambre d'Agriculture en date du 22 juillet 2014,
- du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de la Vienne en date du 28 juillet 2014,
- du Conseil Régional Poitou-Charentes,
- du Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Vienne,
- du Centre Régional de la Propriété Forestière de Poitou-Charentes ;

Vu l'avis défavorable de la commune de Jaunay-Clan par délibération du 4 juillet 2014 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2015-DRCLAJ/BUPPE-070 du 17 mars 2015 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique du 20 avril au 20 mai 2015 inclus relative au plan de prévention du risque inondation de la vallée du Clain sur les communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Migné-Auxances, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan ;

Vu les résultats de l'enquête publique et notamment l'avis favorable assorti de recommandations émis par le commissaire enquêteur dans son rapport et ses conclusions déposés le 23 juin 2015 ;

Considérant que les risques potentiels d'inondation sur les neuf communes concernées nécessitent l'adoption de mesures spécifiques destinées à améliorer la sécurité des personnes exposées à ces risques, à maintenir le libre écoulement et préserver les capacités de stockage et d'expansion des eaux dans les milieux naturels, et à limiter les dommages aux biens et aux activités soumis à ces risques ;

Considérant que l'évolution de la connaissance des aléas inondation et des enjeux économiques, environnementaux et sociaux sur le territoire rendent nécessaire l'adaptation des mesures spécifiques jusqu'alors en vigueur, à travers la révision du plan de prévention des risques naturels de la vallée du Clain susvisé ;

Considérant que des adaptations ont été apportées au projet de plan sans porter atteinte à son économie générale, pour tenir compte des avis et remarques recueillis lors de la consultation réglementaire, des observations émises lors de l'enquête publique et des recommandations du commissaire enquêteur ;

Sur proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Vienne ;

ARRÊTE

Article 1er :

Le plan de prévention du risque d'inondation de la vallée du Clain, issu de la révision du plan de prévention des risques naturels de la vallée du Clain – volet inondation, est approuvé.

Le dossier comporte les documents suivants :

- une note de présentation avec ses annexes
- les cartes des évènements historiques
- les cartes d'aléas
- les cartes d'enjeux
- les cartes de zonage règlementaire
- le règlement avec ses annexes

Un exemplaire du plan approuvé est tenu à la disposition du public à la préfecture de la Vienne, à la direction départementale des territoires de la Vienne, dans les mairies de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan, au siège de la communauté d'agglomération de Grand Poitiers, ainsi que sur le site internet des services de l'État dans la Vienne (www.vienne.gouv.fr).

Article 2ème :

Le plan de prévention du risque d'inondation de la vallée du Clain vaut servitude d'utilité publique au sens de l'article L.126-1 du Code de l'urbanisme et devra être annexé dans un délai de trois mois aux plans locaux d'urbanisme de la communauté d'agglomération Grand Poitiers et des communes de Ligugé, Smarves et Jaunay-Clan.

Article 3ème :

L'approbation du présent plan de prévention du risque d'inondation de la vallée du Clain emporte abrogation des dispositions du plan de prévention des risques naturels de la vallée du Clain relatives au risque inondation.

Les dispositions du plan de prévention des risques naturels de la vallée du Clain relatives aux risques de mouvements de terrain restent applicables, jusqu'à l'approbation du nouveau plan de prévention des risques de mouvements de terrain de la vallée du Clain.

Article 4ème :

Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan, ainsi qu'au président de Grand Poitiers.

Article 5ème :

Le présent arrêté sera affiché pendant un mois dans les mairies des communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan, et au siège de Grand Poitiers.

Une mention de cet affichage sera insérée dans deux journaux diffusés dans le département.

L'arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département de la Vienne.

Article 6ème :

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Vienne, Monsieur le président de Grand Poitiers, Mesdames et Messieurs les maires des communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan, Monsieur le directeur départemental des territoires de la Vienne, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Poitiers, le - 1 SEP. 2015

La Préfète

Christiane BARRET

Information relative aux délais et voies de recours *(articles R.421-1 à R.421-7 du Code de justice administrative)*

Le présent arrêté est susceptible de faire l'objet d'un recours en annulation devant le tribunal administratif de Poitiers, dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

Dans le même délai, un recours gracieux est également possible auprès de l'autorité signataire du présent arrêté. Cette démarche prolonge le délai du recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse au recours gracieux (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite du recours gracieux).

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

egis eau

PRÉFECTURE DE LA VIENNE

Direction Départementale des Territoires

service prévention des risques

Plan de Prévention du Risque inondation de la vallée du Clain

Note de présentation



Septembre 2015

DOSSIER APPROUVE

PAR ARRETE PREFECTORAL N°2015-DDT-875

EN DATE DU 01 SEPTEMBRE 2015

Sommaire

Chapitre 1 Contexte 7

Chapitre 2 Politique de l'état en matière de prévention et de gestion des inondations.....9

2.1 Les grands principes de la politique nationale de prévention des risques.....9

2.2 Le contexte législatif.....10

2.3 Cadre et portée d'un Plan de Prévention du Risque.....12
2.3.1 Établissement d'un PPR.....12
2.3.2 Portée d'un PPR.....12
2.3.3 Objet d'un PPR.....12
2.3.4 Les différentes phases d'élaboration d'un PPR.....13
2.3.5 Composition du dossier approuvé de PPR.....14
2.3.6 Modalités de modification et de révision d'un PPR.....14
2.3.7 Réparation des dommages - Régime d'Assurance.....14
2.3.8 Les infractions au Plan de Prévention des Risques naturels.....16

Chapitre 3 Expertise du PPRN de la vallée du Clain initial.....17

3.1 Historique de l'élaboration.....17

3.2 Consultations réalisées pour l'expertise.....18

3.3 Points à améliorer.....18
3.3.1 La lisibilité générales des cartes.....18
3.3.2 La connaissance des aléas.....18
3.3.3 Les enjeux et la vulnérabilité du territoire 20
3.3.4 Le zonage réglementaire.....20
3.3.5 Le règlement.....21

Chapitre 4 Le secteur géographique et le contexte hydrographique.....22

4.1 Le bassin versant du Clain.....22

4.2 Hydrogéologie.....23

4.3 Hydromorphologie.....23

4.4 Occupation des sols de la vallée du Clain.....24

Chapitre 5 Les crues historiques.....25

5.1 Le Clain.....25
5.1.1 Les grandes crues connues.....25
5.1.2 Les crues récentes.....26

5.2 La Boivre.....29
5.2.1 Les grandes crues connues.....29
5.2.2 Les crues récentes.....29

5.3 L'Auxances.....30
5.3.1 Les grandes crues connues.....30
5.3.2 Les crues récentes.....31

5.4 Le Miosson.....32
5.4.1 Les grandes crues connues.....32
5.4.2 Les crues récentes.....32

Chapitre 6 La détermination des aléas inondation.....33

6.1 Méthodologie générale.....33
6.1.1 Événement de référence.....33
6.1.2 Ligne d'eau de référence.....33
6.1.3 Caractérisation des aléas.....34
6.1.4 Cartographie.....34

6.2 Les aléas sur le Clain.....35

6.3 Les aléas sur l'Auxances.....36

6.4 Les aléas sur la Boivre.....36

6.5 Les aléas sur le Miosson.....37

Chapitre 7 Les enjeux du PPRI.....38

7.1 Définition.....38

7.2 Méthodologie.....39
7.2.1 Les catégories d'enjeux.....39
7.2.2 Les enjeux surfaciques.....39
7.2.3 Les enjeux ponctuels 40
7.2.4 Les enjeux linéaires.....41

7.3 Synthèse.....41
7.3.1 Les enjeux humains.....41
7.3.2 Les enjeux socio-économiques.....43
7.3.3 Les enjeux patrimoniaux et environnementaux.....43
7.3.4 L'évaluation environnementale.....44
7.3.5 Tableau de synthèse des enjeux.....45

Chapitre 8 La définition du zonage et les principes du règlement associé.....46

8.1 Les principes directeurs.....46

8.2 Les effets du PPRI.....47
8.2.1 Le PPRI approuvé est une servitude d'utilité publique.....47
8.2.2 Le PPRI est opposable aux tiers.....47
8.2.3 Le PPRI s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur.....47
8.2.4 Les conséquences en matière d'assurance.....48

8.3 Les quatre zones réglementaires.....48
8.3.1 Une zone Rouge.....49
8.3.2 Une zone Violette.....49
8.3.3 Une zone Orange.....50
8.3.4 Une Zone Bleue.....50
8.3.5 Tableau de synthèse des grands principes d'aménagement par zone.....51

8.4 Isocotes et cotes de référence.....51

Annexe – Étude d'incidence du remblai de la route départementale RD20 à Jaunay-Clan.....53

Annexe - Détail de la définition des aléas sur l'Auxances.....63

Annexe - Détail de la définition des aléas sur la Boivre.....69

Annexe – Schéma de synthèse.....73

Chapitre 1 Contexte

La vallée du Clain est le troisième axe hydrographique drainant le Poitou-Charentes, après la Vienne et la Charente. Suite à la crue historique de 1982, 9 communes riveraines du Clain ont fait l'objet d'études hydrauliques menant à l'approbation d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) « inondation et mouvements de terrain ».

Certains défauts du premier PPRN de la vallée du Clain, qu'ils soient d'ordre techniques ou de forme , ont rendu difficile à la fois son appropriation par les collectivités, mais également son application au quotidien par les services instructeurs des actes d'urbanisme ou d'application du droit des sols.

Compte tenu de ce constat, des contestations de la population et des élus, de l'évolution des enjeux (humains, économiques) sur le territoire concerné, mais aussi et surtout de l'amélioration de la connaissance des aléas depuis l'élaboration du PPRN initial, la révision de ce plan apparaît désormais comme prioritaire.

Ainsi, le Préfet de la Vienne a prescrit la révision du PPRN multirisques de la vallée du Clain, en deux PPR distincts :

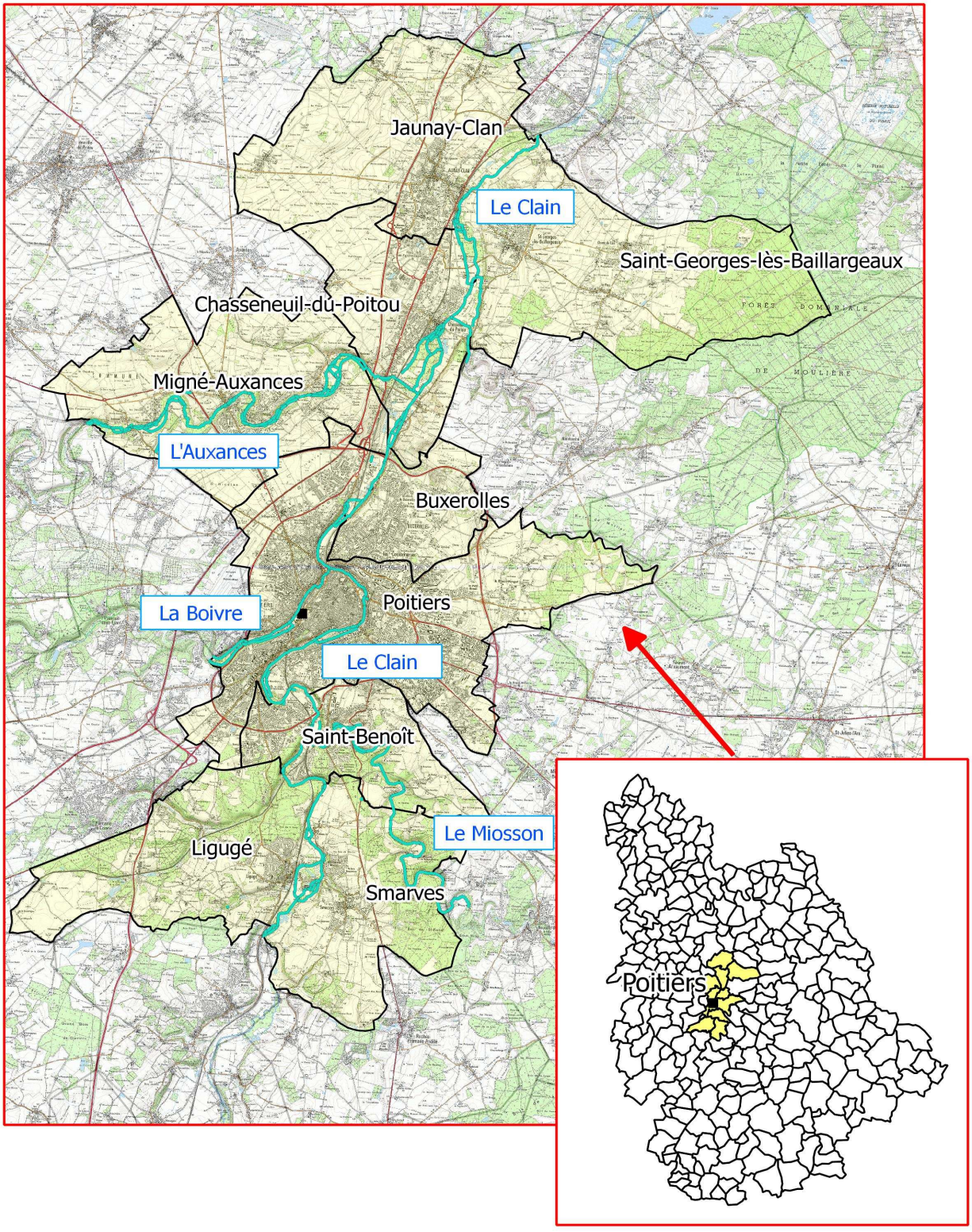
- un plan de prévention du risque inondation de la vallée du Clain (PPRI) – arrêté n°2013/DDT/SPR/738 en date du 14 octobre 2013,
- un plan de prévention des risques de mouvements de terrain de la vallée du Clain (PPRMVT) – arrêté n°2013/DDT/SPR/739 en date du 14 octobre 2 013 .

Le présent rapport de présentation concerne le volet inondation (PPRI).

Les communes concernées par ce plan sont les suivantes : Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan.

Le risque étudié est le risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

Le périmètre comprend la partie du linéaire du *Clain* entre Smarves et Jaunay-Clan et ses affluents principaux au droit de leur confluence avec le *Clain*. Il s'agit du *Miosson* sur Saint-Benoit, de la *Boivre* à Poitiers et de *l'Auxance* à Migné-Auxances et Chasseneuil-du-Poitou (cf. carte page suivante).



Périmètre du PPRI de la vallée du Clain

Chapitre 2 Politique de l'état en matière de prévention et de gestion des inondations

2.1 Les grands principes de la politique nationale de prévention des risques

Le Gouvernement a arrêté une politique en matière de prévention des inondations et de gestion des zones inondables, traduite par la circulaire du 24 janvier 1994 cosignée par le Ministre de l'Équipement, du Logement, des Transports et du Tourisme, le Ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire et le Ministre de l'Environnement.

Les principes à mettre en œuvre sont les suivants :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus exposées où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne pourrait être garantie intégralement, et les limiter strictement dans le reste des zones inondées.

- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des eaux pour ne plus aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval.

- Sauvegarder l'équilibre des milieux concernés par des crues de moindre importance, et la qualité de leurs paysages.

Ces principes ont des conséquences importantes en terme de politique d'urbanisme avec trois points forts :

- Absence d'urbanisation dans les champs d'expansion des crues : ceux-ci permettent en effet le stockage important de volume d'eau et participent ainsi à la réduction de l'énergie de la crue ;
- Interdiction de tout endiguement ou remblaiement nouveaux qui ne seraient pas justifiés par la protection de lieux fortement urbanisés déjà existants ;
- Aucun remblai, endiguement pour mettre hors d'eau une zone actuellement inondable et y construire ultérieurement.

2.2 Le contexte législatif

La loi 82.600 du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, a institué un système d'indemnisation des victimes, parallèlement à la mise en œuvre par l'État de Plans d'Exposition aux Risques (PER), constituant des servitudes d'utilité publique annexées au Plan d'Occupation des Sols. Les PER déterminent les zones exposées aux risques et les mesures de prévention à y mettre en œuvre par les propriétaires, les collectivités ou les établissements publics.

La loi 87.565 du 22 juillet 1987, relative à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention de risques majeurs, a instauré le principe et les modalités d'une information du citoyen sur les risques majeurs auxquels il est soumis et sur les mesures de sauvegarde qui le concernent. Elle a confié aux Maires la responsabilité de prendre les mesures préventives nécessaires en matière d'urbanisme et d'aménagement, d'exécuter les travaux de protection nécessaires, de préparer la conduite des secours en coordination avec les moyens consacrés par l'État.

La loi 92.3 sur l'eau du 3 janvier 1992 a institué la possibilité d'établir des Plans de Surface Submersibles (PSS) sur les vallées non couvertes par des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles, et a précisé les conditions d'indemnisation dans les zones couvertes par un PSS.

La loi 92.3 sur l'eau du 3 janvier 1992 a institué de nouveaux outils de planification. Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), et introduit un système de régimes d'autorisation et de déclaration pour les opérations ayant des incidences sur le régime ou le mode d'écoulement des eaux (Décrets 93.742 et 93.743 du 29 mars 1993).

La loi du 2 février 1995 sur le renforcement de la protection de l'environnement a modifié la loi 87.565 du 22 juillet 1987 en substituant aux anciens outils de prévention des risques (Plan d'exposition aux risques, Plan de surfaces submersibles en application du code du domaine public fluvial, Plan de surfaces submersibles en application de la loi sur l'eau, périmètres de risques institués en application de l'article R 111.3 du Code de l'Urbanisme) un outil unique de prévention : le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR). Ces PPR sont élaborés par l'État.

La loi a précisé leur objet (délimitation de zones), le régime d'indemnisation, les modalités de contrôle de leur application par l'État (constat des infractions).

Le code de l'environnement par ses articles L562-1 à L562-9 définit les plans de prévention des risques naturels. De plus, **les décrets R562-1 à 10-2 (ex *décret n°95-1089 du 5 octobre 1995)*** précisent les procédures et les dispositions relatives à l'élaboration de tels plans.

La loi de 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages est articulée autour de 4 principes directeurs : le renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs, la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques, la prévention des risques à la source et l'amélioration des conditions d'indemnisation des sinistrés.

La directive 2007/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2007 (transcrite en droit français par la loi 2010/788 du 12 juillet 2010 et désormais codifiée dans le Code de l'Environnement) relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a pour objet d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux inondations dans la Communauté.

D'autres outils ou moyens de prévention existent :

- *l'Atlas des zones inondables* : Ce document présente un caractère technique qui décrit et explique l'aléa inondation à l'exclusion de tout aspect réglementaire. C'est un document d'information des collectivités, des citoyens.

- *Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)* avec prise en compte du risque inondation.

Il s'agit d'un outil élaboré à l'initiative et sous la responsabilité de la collectivité. De ce fait, il appartient au représentant de celle-ci de définir les orientations du PLU de manière à ce qu'il prenne en considération l'existence du risque inondation, sachant que cette prise en considération est obligatoire.

Le PLU porte sur des prescriptions d'occupation et d'utilisation du sol et ne peut avoir pour objet l'édiction de règles de construction, d'obligation de réalisation de travaux, comme un PPR.

- *L'article R 111.2 du Code de l'Urbanisme :* Cet article donne la possibilité à la collectivité de contrôler, si la commune est dotée d'un PLU, tous les projets de construction dans les zones inondables qui, par leur situation, leurs dimensions, seraient de nature à porter atteinte à la sécurité publique.

Cet outil ne peut être valablement utilisé qu'en régime transitoire en attente de la révision des documents d'urbanisme pour prise en compte du risque d'inondation, ou en attente d'un PPR.

Sur les communes non dotées d'un PLU, Le Préfet peut utiliser cet article R 111.2 dans la même optique.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles apparaît comme un outil réglementaire pérenne de prévention.

2.3 Cadre et portée d'un Plan de Prévention du Risque

2.3.1 Établissement d'un PPR

Un Plan de Prévention des Risques est approuvé par arrêté préfectoral après avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert, en tout ou partie par le plan, et après enquête publique, dans les formes prévues par les articles R562-8, R123-6 à R123-23 du Code de l'Environnement.

2.3.2 Portée d'un PPR

Le Plan de Prévention des Risques approuvé vaut **servitude d'utilité publique** (Loi n°87.565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi 95.101 du 2 février 1995).

Il est annexé au Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article L 126.1 du Code de l'Urbanisme.

Il s'impose à tous travaux, aménagements ou constructions dans son périmètre.

2.3.3 Objet d'un PPR

Un PPR a pour objet en tant que de besoin (article L.562-1 du Code de l'Environnement) :

1° de **délimiter les zones exposées aux risques** en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités,

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 telles que prévues au 1°,

3° de **définir**, dans ces deux zones, **les mesures de prévention, de protection, de sauvegarde** qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,

4° de **définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.**

2.3.4 Les différentes phases d'élaboration d'un PPR

2.3.4.1 Définition des aléas de référence

Dans le cas d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles relatif au risque d'inondation, la première phase des études consiste à déterminer l'**événement de référence**. Cet évènement est :

- soit la **crue dite « centennale »** (c'est-à-dire la crue qui présente 1 risque sur 100 de se produire tous les ans)
- soit la **crue historique la plus importante connue**, si cette dernière a été plus forte que la crue centennale.

D'une manière générale, différentes zones d'aléa sont déterminées à l'intérieur du périmètre défini par des limites atteintes par la crue de référence. Les critères hydrauliques retenus pour la détermination de ces zones d'aléa sont : la hauteur de submersion, la vitesse du courant, la durée de submersion et la vitesse de montée des eaux.

Le but est de caractériser le phénomène de l'inondation par des paramètres physiques ou mesurables.

Généralement, 3 types de zones sont déterminés :

- une zone d'aléa fort, dans les secteurs fréquemment exposés,
- une zone d'aléa moyen, dans les secteurs où les inondations sont moins fréquentes,
- une zone d'aléa faible à nul, dans les secteurs où la probabilité d'occurrence d'une inondation et les dommages éventuels restent très faibles.

2.3.4.2 Identification des enjeux

Une étude des enjeux est ensuite conduite. Elle a pour objet l'identification des projets en zone inondable et de leur rôle dans le développement économique, social de la commune concernée, l'identification précise des zones déjà urbanisées et des secteurs naturels.

Les champs d'expansion des crues correspondant à la fois aux zones naturelles et aux zones peu urbanisées, ne respectent pas les limites des zones d'aléa, lesquelles sont définies en fonction de l'intensité de l'inondation.

2.3.4.3 Zonage réglementaire

Sur la base des zones d'aléa et de l'identification des enjeux, des zones réglementaires sont définies avec des prescriptions pour chacune des zones, avec l'objectif de répondre aux orientations de l'Etat en matière de gestion des zones inondables (sécurité civile, préservation des champs d'expansion des crues), tout en permettant dans la mesure du possible, la vie des secteurs déjà urbanisés dans les zones d'aléa les plus faibles.

2.3.5 Composition du dossier approuvé de PPR

Le dossier de PPR comprend obligatoirement :

- une note de présentation;
- le zonage réglementaire;
- le règlement.

Dans le dossier de PPR, peuvent être ajoutées toutes les pièces nécessaires à la compréhension de l'élaboration du document, comme les cartes des phénomènes historiques, les cartes d'aléas, les cartes d'enjeux.

2.3.6 Modalités de modification et de révision d'un PPR

L'article L.562-4-1 du code de l'Environnement définit les modalités de révision d'un PPRN. Cette révision s'effectue selon les formes d'une élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie d'une territoire couvert par ce plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite. Cette révision peut être motivée par la prise en compte de nouvelles informations relatives principalement aux caractéristiques des risques et à l'évolution de la vulnérabilité du territoire concerné.

Un PPRN peut également être modifié à condition de ne pas porter atteinte à l'économie générale du projet selon l'article L.562-4-1 du Code de l'Environnement. L'article R.562-10-1 du même Code explicite la procédure de modification et la notion « d'atteinte à l'économie générale du plan ». Il définit une liste non exhaustive de cas où la procédure de modification peut être utilisée : rectification d'une erreur matérielle, modification d'un élément mineur du règlement ou de la note de présentation, modification des documents graphiques et des zonages pour prendre en compte un changement de circonstance de fait (par exemple une nouvelle étude, une erreur de levés topographiques...).

2.3.7 Réparation des dommages - Régime d'Assurance

Deux situations peuvent se présenter :

- l'inondation est reconnue comme catastrophe naturelle par arrêté ministériel,
- l'inondation n'est pas reconnue comme catastrophe naturelle. Il s'agit dans ce cas de crues non débordantes ou faiblement débordantes.

2.3.7.1 Catastrophe naturelle

Le respect des dispositions d'un PPRN 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 est constaté par arrêté ministériel.

Les biens et activités implantés antérieurement à l'approbation d'un PPRN continuent à bénéficier d'un régime général de garantie prévu par la loi.

Le règlement du PPRN peut prévoir des mesures de prévention pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant le PPRN.

Ces mesures ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, lequel peut être réduit en cas d'urgence.

Dans ce cas, le respect de ce type de prescriptions dans les délais impartis pour les biens existants conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels, directement causés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté ministériel.

Un Plan de Prévention des Risques ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques, en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

La loi 95.101 du 2 février 1995, dans son article 17, a modifié le code des assurances en précisant :

"Toute clause des contrats d'assurance tendant à subordonner le versement d'une indemnité, en réparation d'un dommage causé par une catastrophe naturelle à un immeuble bâti, à sa reconstruction sur place, est réputée non écrite dès que l'espace est soumis à un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles".

La loi 95.101 du 2 février permet aux particuliers, en cas de destruction de leur habitation par l'inondation, d'en prévoir la reconstruction sur un autre site, non soumis au risque inondation, et de percevoir dans ce cadre le versement d'une indemnité.

2.3.7.2 Inondation non reconnue en catastrophe naturelle

Le versement d'indemnité dépend des conditions prévues dans les clauses du contrat d'assurance.

La plupart des contrats d'assurance présents sur le marché exclut, pour les particuliers, le versement d'indemnité en cas d'inondation non reconnue en catastrophe naturelle.

Les clauses "Dégâts des eaux" ne prennent pas en compte généralement ces risques.

Des contrats peuvent couvrir ce risque. Dans ce cas, aucun texte législatif ne conditionne le versement d'indemnité au respect ou au non respect des prescriptions du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles. Les clauses du contrat doivent être étudiées au cas par cas.

2.3.7.3 Le Fonds Barnier

L’article L. 561-3 du code de l’environnement modifié par l’article 58 de la loi du 27 janvier 2014 prévoit le financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM dits Fonds Barnier) des mesures de réduction de la vulnérabilité rendues obligatoires par les PPRN. Ces mesures d’aménagement, même si elles ne portent que sur des aménagements limités, sont souvent lourdes pour un particulier. Elles peuvent être aidées par le FPRNM, qui financera les études et les travaux nécessaires à hauteur de 20 à 40 % pour les biens à usage d’habitation ou mixte et pour les biens d’activités professionnelles relevant d’entreprises ou d’exploitations de moins de 20 salariés.

Les actions visant la réduction de la vulnérabilité doivent être fortement encouragées. Elles tendent selon les situations et la gravité du risque à renforcer la résistance et l'adaptation des bâtiments. Deux leviers d'action sont possibles : la définition de mesures rendues obligatoires par un PPRN approuvé et la mobilisation des collectivités territoriales pour la réalisation d'études et de travaux de prévention.

Dans le premier cas, ce sont les PPRN qui définissent les mesures essentielles à l'adaptation des biens au risque et les rendent clairement obligatoires. L'approbation du PPRN permettra alors de subventionner par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) les études ou les travaux des particuliers ou des entreprises de moins de vingt salariés répondant à l'objectif fixé.

Dans le second cas, les communes dotées d'un PPRN approuvé ont la possibilité d'obtenir un financement pour entreprendre des études et travaux de réduction de la vulnérabilité (comme par exemple, des diagnostics) des biens exposés. Une attention particulière sera portée aux établissements recevant du public, aux bâtiments utiles à la gestion de crise, aux réseaux publics ou à la planification des actions à mener sur les propriétés des particuliers (art. 128 de la loi de finances initiale pour 2004).

Dans les cas les plus graves, il conviendra d'examiner les possibilités de délocalisation par acquisition amiable ou expropriation des biens.

2.3.8 Les infractions au Plan de Prévention des Risques naturels

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.

Les dispositions des articles L.461-1, L.480-1, L.480-2, L.480-3, L.480-5 à L.480-9 , L.480-12 et L.480-14 du Code de l'Urbanisme sont également applicables à ces infractions, sous la réserve des conditions suivantes :

1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente, et assermentés.

2° Pour l'application de l'article L.480-5, le tribunal statue aux vues des observations écrites ou après audition du maire ou des fonctionnaires compétents, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur.

3° Le droit de visite prévu à l'article L.461-1.1 du Code de l'Urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

4° Le tribunal de Grande Instance peut également être saisi en application de l'article L.480-14 du Code de l'Urbanisme par le préfet.

Chapitre 3 Expertise du PPRN de la vallée du Clain initial

3.1 Historique de l'élaboration

Le PPRN de la vallée du Clain a été prescrit sous forme de Plan d'Exposition aux Risques (PER) par arrêté préfectoral du 16 janvier 1986 sur le territoire de 9 communes : Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Jaunay-Clan et Saint-Georges-les-Baillargeaux.

Il concerne à la fois **les risques d'inondation et les risques de mouvements de terrain** (comprenant les glissements de terrain, les éboulements de falaises et les cavités) sur **la vallée du Clain et ses confluences avec les vallées du Miosson, de la Boivre et de l'Auxances**.

Les études ont été menées par la DDE de la Vienne, en collaboration avec les bureaux d'études Laboratoire Hydraulique de France, SOLETCO, SOGEO Expert et le Cabinet TAIEB.

Elles ont abouti à la mise au point d'une cartographie des aléas en 1987, puis après l'étude de la vulnérabilité des territoires concernés, à l'établissement d'un projet de zonage et de règlement du PER.

Ce projet s'est traduit par un dossier de concertation soumis pour avis aux communes concernées, une première fois en juin 1990, hors procédure officielle, puis une seconde fois en 1995.

La promulgation de la loi du 2 février 1995, transformant les Plans d'Exposition aux Risques (PER) en Plans de Prévention des Risques (PPR), a amené les services de l'État à reprendre le document pour le rendre plus conforme aux nouvelles exigences de la réglementation, notamment en ce qui concerne la préservation des champs d'expansion des crues en matière d'inondation.

Après une nouvelle étude, et une consultation générale des services de l'état en 1998, le nouveau projet a été soumis à l'avis officiel des conseils municipaux concernés entre les mois d'aout et d'octobre 1999.

Aux vues des conclusions des études, le dossier de PPRN, constitué **d'un rapport de présentation, de plans de zonages, d'un règlement et d'annexes**, a fait l'objet, dans les neufs communes, et à l'initiative du Préfet, d'une **enquête publique préalable à l'approbation entre le 18 avril et le 22 mai 2001**. Cette dernière a été fortement marquée par de nombreuses contestations sur le caractère inondable de certains secteurs.

Ainsi, à la suite de cette enquête, une nouvelle étude a été menée sur la commune de Jaunay-Clan, et le PPRN a enfin été approuvé le 19 décembre 2003, à l'issue d'un long processus de maturation (18 ans) et de concertation avec les collectivités locales concernées.

La mise en œuvre des dispositions du règlement dans les zones inondables s'est par la suite rapidement heurtée à la question de l'interdiction systématique des projets de construction relevant du régime des installations classées, qui excluait de fait la possibilité en milieu urbain d'extension d'activités existantes nécessitant l'installation de système de climatisation, chaufferie, réfrigération... Afin de remédier à ce défaut de rédaction du règlement, une modification ponctuelle y a été apportée, donnant lieu à l'approbation de la version modifiée du PPRN de la vallée du Clain le 20 décembre 2004**.**

Enfin, suite à la réforme de l'urbanisme en 2012, le règlement du PPRN de la vallée du Clain a dû être de nouveau modifié afin de remplacer les notions de SHOB et de SHON (Surface Hors Oeuvre Brute/Nette) qui y étaient employées par celles d'emprise au sol et de surface de plancher.

Cette rectification n'ayant porté atteinte à l'économie générale du plan, une procédure de modification simplifiée a donné lieu à une approbation rapide de la modification par arrêté préfectoral du **18 septembre 2012**.

3.2 Consultations réalisées pour l'expertise

L'expertise du PPRN existant (volet inondation) s'est basée sur les analyses et les rencontres suivantes :

- Analyse des études hydrauliques réalisées pour son élaboration et celles réalisées depuis son approbation,
- Analyse hydrologique
- Entretiens avec les 9 communes concernées.

3.3 Points à améliorer

3.3.1 La lisibilité générales des cartes

La lisibilité des documents cartographiques doit être améliorée :

- Mises en page, fonds de plan et échelles à homogénéiser,
- Dissocier les risques inondations et mouvements de terrain,
- Structurer les données géographiques sous SIG

3.3.2 La connaissance des aléas

Les améliorations sur la connaissance des aléas à apporter sont variables selon les cours d'eau.

3.3.2.1 Le Clain

La crue de référence du PPRN sur le Clain est la crue de 1982. Aujourd'hui, cette crue historique est toujours considérée comme la crue « centennale ». Cet évènement reste donc celui de référence sur ce cours d'eau.

Depuis 1982, il n'y a pas eu d'aménagement sur le bassin versant ou sur la vallée du Clain susceptible de modifier de manière significative les niveaux d'eau maxima atteints ou les vitesses d'écoulement de cette même crue si elle survenait aujourd'hui.

On considère donc dans ce qui suit que les aléas sur le Clain peuvent être définis à partir des cartes de hauteurs d'eau et de vitesses d'écoulement réalisées en 1987 lors de l'élaboration initial du document de PPRN et des cartes réglementaires de ce dernier.

Seule la commune de Jaunay-Clan émet des contestations sur les aléas du PPRN de 2003. En effet, sur cette commune, les aléas ne correspondent pas exactement aux aléas observés en 1982. Le centre-ville de Jaunay-Clan est séparé du Clain par le remblai de la voie ferrée. Ce remblai a joué un rôle de légère protection lors de la crue de 1982 : les terrains situés à l'Ouest de la voie ferrée ont été inondés, mais moins que si ce remblai n'avait pas existé. Les niveaux d'inondation observés ont été inférieurs de 20 à 30 cm par rapport à ceux affichés dans le PPRN initial. Il avait été précisé à l'époque que le remblai SCNF ne pouvait être pris en compte dans l'élaboration des cartes d'aléa. Cet élément sera rappelé et explicité au chapitre 6 « La détermination de l'aléa inondation ».

Par ailleurs, la route départementale RD20 traverse la vallée du Clain en remblai. Ce remblai a été submergé en 1982, et un ouvrage de décharge supplémentaire y a été construit par le Conseil Général de la Vienne depuis. Cet ouvrage n'avait pas été pris en compte dans le PPRN initial. Une étude hydraulique spécifique précisera l'incidence de cet ouvrage sur une crue type 1982.

3.3.2.2 La Boivre

Le PPRN initial se base sur une estimation d'une crue centennale réalisée en 1987, et sur une surcote de 30cm appliquée à la crue de 1983. La détermination du débit centennal sera actualisée avec les 25 années de mesure supplémentaires.

Par ailleurs, une modélisation hydraulique a été réalisée sur la Boivre en 1999 par le bureau d'études BCEOM. Le calage de ce modèle sera à vérifier sur la crue de 1995 (plus forte que 1983, d'environ 40cm).

Sur la zone de confluence avec le Clain, le niveau de référence sera le maximum entre :

- Une crue centennale de la Boivre et une petite crue du Clain,
- La crue de décembre 1982, faible sur la Boivre, centennale sur le Clain.

3.3.2.3 L'Auxances

Le PPRN initial se base sur une estimation de la crue centennale réalisée en 1987 et sur une modélisation simplifiée.

La détermination du débit centennal sera actualisée avec les 25 années de mesures supplémentaires.

Concernant la modélisation, selon les auteurs du PER de 1987, « il convient d'être très prudent dans l'exploitation de la cartographie des hauteurs d'eau car celle-ci est entachée d'erreurs importantes provenant à la fois de l'imprécision du fond de plan et de l'incertitude sur les résultats de la modélisation mathématique ». En effet, la modélisation élaborée avait été calée sur un linéaire de 12km à partir de 3 laisses de crue seulement (crue de 1983). En outre, la cartographie avait été réalisée à l'aide d'un fond de plan IGN au 1/10 000, et sans apport de topographie autre que quelques profils en travers.

Ces résultats et cette cartographie sont donc difficilement ré-exploitables dans le cadre de la présente révision.

En 2005, la DDE a fait réaliser une cartographie des zones inondables sur les vallées de l'Auxances et de la Vendelogne (SOGREAH). Cette étude a revu à la hausse le débit centennal du PPRN (+20%) et a proposé une ligne d'eau de référence. Cette ligne d'eau ne se base pas sur une modélisation, mais sur le relevé de nombreuses laisses de crue et l'application d'une surcote de 20 à 35 cm par rapport à la crue de 1995. Les résultats sont assez proches du PPRN initial sur l'Auxances aval. En revanche au niveau du bourg de Migné-Auxances, les niveaux d'eau annoncés sont de 50cm à 1m supérieurs à ceux du PPRN initial.

Aux vues des fortes contestations du PPRN initial sur l'Auxances et des approches simplifiées des études réalisées, il a été préconisé de réaliser une modélisation hydraulique complète de l'Auxances sur le secteur d'étude. Cette nouvelle modélisation sera calée sur les crues de décembre 1982 et janvier 1995. Elle permettra ensuite de simuler la crue centennale et de déterminer les niveaux centennaux en tous points de la vallée.

Sur la zone de confluence avec le Clain, le niveau de référence sera le maximum entre :

- Une crue centennale de l'Auxances et une petite crue du Clain,
- La crue de décembre 1982, faible sur l'Auxances, centennale sur le Clain.

3.3.2.4 Le Miosson

Le PPRN initial ne prend en compte que la confluence du Miosson avec le Clain. La révision devra prendre en compte l'ensemble du cours d'eau sur Saint-Benoit et Smarves.

Une modélisation hydraulique a été réalisée en 2005 pour la Communauté d'agglomération de Poitiers (« Étude des inondations du Miosson, SOGREAH). Elle a permis de reconstituer les crues de 1982, 1994, 1995 et 1999. Elle a simulé et cartographié une crue centennale sur la partie urbanisée de Saint-Benoit. Il est proposé de reprendre les résultats de cette étude récente.

En amont de la partie urbanisée de Saint-Benoit, il n'y a pas d'enjeux en zone inondable. Il est proposé de cartographier les aléas d'après l'atlas des zones inondables du Miosson (DDE, 2008) établi selon la méthode hydrogéomorphologique par Egis Eau.

3.3.3 Les enjeux et la vulnérabilité du territoire

Le PPRN initial ne comporte pas de cartographie des enjeux et de la vulnérabilité du territoire. Le nouveau PPRI devra réaliser un recensement des enjeux conforme au guide méthodologique d'élaboration des PPRN.

3.3.4 Le zonage réglementaire

Le zonage réglementaire actuel sur le volet inondation comporte 3 zones différentes :

- une Zone E (saumon) correspondant aux secteurs naturels,
- une Zone A1 (rose) correspondant à une zone urbanisée en aléa fort,
- une Zone A2 (bleue) correspondant à une zone urbanisée en aléa faible à moyen.

Le zonage du nouveau PPRI devra reposer sur le croisement des cartes d'aléas et des cartes de recensement des enjeux, qui sera adapté au contexte local qui allie un centre historique urbain et des zones naturelles.

3.3.5 Le règlement

Certaines améliorations dans le règlement sont souhaitables :

- Possibilité d'assainissement non collectif en zone inondable,
- Possibilité d'adaptation des bâtiments aux règles d'accessibilité des personnes à mobilité réduite,
- Possibilité de mise en valeur et de reconquête des berges des rivières,
- Assurance des conditions de pérennité d'occupation du patrimoine bâti.

Chapitre 4 Le secteur géographique et le contexte hydrographique

4.1 Le bassin versant du Clain

Le territoire concerné par le présent PPRI se situe dans le département de la Vienne. Il s'inscrit dans le bassin versant du Clain, affluent rive gauche de la Vienne, elle-même affluent rive gauche de la Loire.

Après la Vienne et la Charente, le Clain est le troisième axe hydrographique drainant le Poitou-Charentes. Son bassin versant concerne 130 communes, et s'étend principalement dans le département de la Vienne (86 % de sa surface).

Le Clain draine un bassin versant topographique de 3 209 km² et parcourt 140 km de sa source à sa confluence avec la Vienne, à Cenon-sur-Vienne (86).

Le bassin versant du Clain présente un relief modéré, exception faite de la partie centrale correspondant au cours moyen du Clain dans laquelle les vallées des cours d'eau principaux sont par endroit encaissées.

De direction Sud-Sud-Est/Nord-Nord-Ouest de la source à Hiesse en Charente (231 m NGF) jusqu'à Vivonne, le Clain prend ensuite une direction Nord-Nord-Est pour aller se jeter dans la Vienne, entre les communes de Châtellerault et de Cenon-sur-Vienne.

Le lit du Clain a une longueur de 140 km, caractérisé par une moitié amont sinueuse, présentant de nombreux méandres et une partie aval plus rectiligne en aval de Poitiers.

Le bassin versant a une superficie de 3 209 km² et il présente une forte dissymétrie. En effet, il est nettement plus étendu sur sa rive gauche. Cela se caractérise par des apports marqués d'affluents de rive gauche (le Payroux, la Dive, la Vonne, la Boivre, l'Auxances, la Pallu), alors qu'en rive droite, le Clain reçoit seulement l'apport de deux affluents conséquents (la Clouère et le Miosson).

Alimenté par de nombreuses sources, le Clain et ses affluents provenant de plateaux et de collines peu élevées, traversent un espace de climat océanique. De ce fait, ils présentent des débits moyens modestes, mais généralement soutenus l'hiver.

Enfin, le Clain est une rivière de plaine, de pente longitudinale moyenne : il est certes caractérisé dans sa partie amont par un lit sinueux, présentant de nombreux méandres et une pente de l'ordre de 2 à 4 ‰. En revanche sur les 4/5 aval de son linéaire dont fait partie le territoire d'étude, le Clain présente une pente relativement faible inférieure à 0,8 ‰.

Sur le territoire d'étude, le Clain reçoit les apports des affluents suivants :

- Le Miosson : il draine un bassin versant de 146 km² et parcoure 33 km de sa source à sa confluence avec le Clain à Saint-Benoit,

- La Boivre : elle draine un bassin versant de 203 km² et parcoure 46 km de sa source à sa confluence avec le Clain à Poitiers,
- L'Auxances : elle draine un bassin versant de 326 km² et parcoure 62 km de sa source à sa confluence avec le Clain à Chasseneuil-du-Poitou.

4.2 Hydrogéologie

L'essentiel du bassin versant est constitué de terrains perméables de type aquifère discontinu. On peut y noter des phénomènes karstiques (gouffres, grottes, pertes de cours d'eau et résurgences). Ceci est plutôt un facteur favorable à la limitation des crues. Seules les vallées du Clain et de ses affluents principaux sont constituées de terrains très faiblement perméables.

4.3 Hydromorphologie

La vallée du Clain, bien que relativement homogène, peut se diviser en deux secteurs du point de vue hydromorphologique :

- **de la source à Voulon (73,5 km) :**

Il s'agit du bassin versant amont du Clain. Le bassin versant est très allongé, le Clain y reçoit peu d'apports latéraux.

Le Clain serpente dans une vallée aux coteaux bien marqués. En raison d'une pente longitudinale déjà faible (1,8 ‰ en moyenne), le Clain présente quelques bras secondaires et de nombreux méandres, dont la taille va grandissante de la source jusqu'à Voulon.

La ripisylve est peu abondante, limitée à la bordure immédiate du lit principal. On peut noter la présence de quelques seuils en lit mineur (Château-Garnier, Sommières-du-Clain).

- **de Voulon à Châtellerault (66,5 km) :**

Le territoire d'étude se situe sur ce tronçon.

La morphologie générale de la vallée reste peu différente : le Clain s'écoule dans une plaine alluviale large aux coteaux marqués.

Cependant, sur ce secteur, le cours d'eau est plus artificialisé : le lit est plus rectiligne malgré une pente toujours très faible (0,7 ‰). 30 seuils contrôlent les eaux du Clain. La rivière est longée par la voie SNCF, qui la franchit à 8 reprises, et qui a même donné lieu à un recalibrage de méandres (amont de Vivonne).

4.4 Occupation des sols de la vallée du Clain

- **En amont du secteur d'étude - de la source à Iteuil :**

L'ensemble des communes concernées présente de fortes similitudes quant à l'occupation des sols. En effet, la quasi-totalité des terrains qui bordent le Clain et qui se trouvent dans le champ d'expansion de ses crues sont caractérisés par des prés pâturés.

La densité urbaine est relativement faible. Toutefois, quelques secteurs urbanisés se trouvent dans le champ d'expansion de ses crues maximales, notamment sur les communes de Pressac, Saint-Martin-l'Ars, Château-Garnier, Sommières-du-Clain et Vivonne.

- **Sur le secteur d'étude - traversée de l'agglomération de Poitiers :**

C'est le secteur le plus urbanisé de la vallée du Clain, avec en particulier la traversée de Poitiers en zone très urbanisée.

- **En aval du secteur d'étude - de Dissay à Cenon-sur-Vienne :**

Le Clain présente une zone inondable très large.

Il traverse des secteurs où l'on note la présence en zone inondée d'habitations groupées ou d'industries (Naintré, Cenon).

En dehors de ces zones , la majeure partie des terrains bordant le Clain sont, pour ce secteur également, des prés pâturés.

Chapitre 5 Les crues historiques

5.1 Le Clain

5.1.1 Les grandes crues connues

L'inventaire des crues du Clain, suivies à Poitiers depuis 1873, permet d'avoir une connaissance de ses crues depuis 140 ans.

Crue	Hauteur d'eau maxi (m)
1873	5,05
1904	4,40
1913	4,40
1922	4,60
1923	4,25
1936	4,48
1939	4,24
1955	4,39
1961	4,54
1962	4,54
1982	5,60
1983	4,62
1994	4,35
1995	4,64

Tableau 1 : hauteurs d'eau maxi relevées à l'échelle de Poitiers

Les crues du Clain surviennent dans 75 % des cas entre décembre et mars.

La crue de décembre 1982 est la plus forte depuis 1770 (5,6 m à l'échelle de Poitiers). D'autres crues significatives ont eu lieu ces 30 dernières années, sans qu'aucune n'atteigne des niveaux aussi importants qu'en 1982 : il s'agit principalement des crues de janvier 1995 (4,64 m), avril 1983 (4,62 m) et 1994 (4,35 m).

Depuis 140 ans, un seul autre événement a dépassé 5m à l'échelle du Pont Neuf : la crue de 1873 (5,05 mètres).

Les crues supérieures à 4 mètres se manifestent environ tous les dix ans (1904, 1913, 1922 et 1923, 1936 et 1939, 1955, 1961 et 1962, 1983, 1994 et 1995).

5.1.2 Les crues récentes

5.1.2.1 La crue du 21 décembre 1982

La crue de décembre 1982 est la plus forte depuis 1770. Elle a été exceptionnelle, tant au niveau des hauteurs d'eau atteintes (5,6 m à l'échelle de Poitiers) que par les dégâts causés. D'après les observations et les différentes études réalisées, la période de retour de cette crue est estimée à 100 ans.

Les conditions météorologiques

Les relevés de Météo-France à la station de Poitiers-Biard montrent une longue période pluvieuse dans le second semestre de l'année 1982.

En effet, à partir du mois de juillet jusqu'en septembre, une moyenne mensuelle exceptionnellement élevée de 70 mm de précipitations sont tombées sur la région. De plus, les mois d'octobre (130 mm) et de novembre (100 mm) furent très pluvieux avec des précipitations importantes. Enfin, le mois de décembre (150 mm) a été très doux et très arrosé avec des précipitations quasi-quotidiennes dues au passage de 14 perturbations de direction ouest en 16 jours (du 05 au 21 décembre 1982). L'événement déclencheur a eu lieu du 17 au 20 décembre :

- en deux jours du 19 au 20 décembre : les précipitations sont proches de la normale mensuelle (70 mm), plus fortes sur le haut bassin du Clain (Mauprévoir avec 90 mm et Lusignan avec 75 mm).
- en quatre jours du 17 au 20 décembre : les précipitations sont très supérieures à la normale mensuelle (70 mm), atteignant 240 mm à Mauprévoir (bassin versant du Clain) et 220 mm à Lusignan (bassin versant de la Vonne).
- le total mensuel de décembre 1982 représente 2 à 3 fois la normale de ce même mois (à Poitiers-Biard, total de décembre 1982 : 144 mm contre 73 mm en moyenne).

Analyse de l'hydrogramme de la crue du Clain de décembre 1982

L'hydrogramme du Clain de décembre 1982 montre une crue simple, caractérisée par une seule montée régulière sur 1,5 à 2 jours, à la vitesse de montée de 17cm/h au maximum.

Le pic de crue survient le 21 décembre 1982. La pointe de crue est assez courte et la décrue s'amorce rapidement, elle durera 3 à 4 jours : la rivière reste alimentée par le ruissellement des régions lointaines et par le trop plein des nappes phréatiques (= nappe d'eau souterraine contenue dans les terrains poreux calcaires).

Les dommages créés

Les personnes touchées par la crue

La crue exceptionnelle de 1982 a entrainé un grand nombre de sinistrés. Certains ont été évacués en raison d'une situation qui devenait périlleuse.

Le phénomène a concerné 2700 personnes à Poitiers et 400 personnes à Chasseneuil-du-Poitou pour les communes les plus touchées. A Ligugé, les inondations ont touché environ 80 maisons, soit environ 240 personnes (3 habitants par logement en moyenne à Ligugé au recensement INSEE de 1982). A Saint-Benoit, les inondations ont touché une cinquantaine de maisons, ce qui représente environ 150 personnes a priori (3 habitants par logement en moyenne à St Benoit au recensement INSEE de 1982).

La détérioration des voies de communication

Le débordement du Clain a provoqué la coupure de la circulation sur les boulevard de Poitiers, sur la RN 10 (à hauteur de la Porte de Paris et sur Jaunay-Clan). L'ensemble des ponts a été submergé, excepté le pont de l'autoroute urbaine dite « pénétrante ».

Le trafic ferroviaire a également été interrompu, puisque la gare de Poitiers était inondée.

La crue de décembre 1982 a donc paralysé une partie du centre de Poitiers en perturbant fortement les activités de transport, l'économie, la vie scolaire...

Les dégâts sur le bâti

Les bâtiments ont été soit touchés directement par le débordement direct du Clain et de ses affluents, inondant les rez-de-chaussée, soit indirectement par infiltration (remontée de l'eau par le sol) inondant d'abord les caves.

Un inventaire des différents bâtiments touchés par la crue de 1982 est dressé dans le tableau ci-dessous (communes de Saint-Benoit, Poitiers, Chasseneuil-du-Poitou):

Tableau 2 : Principaux bâtis touchés par la crue de 1982

Liste du bâti	Saint-Benoît	Poitiers	Chasseneuil-du-Poitou
Bâtiments privés	cité de Passe-Lourdin	Résidences : Tour à l'Oiseau, Anatole France, Jardin des Plantes et Pont-Achard Ecoles privées : Sainte-Radegonde Lycée des Feuillants	Lotissements des Bergeronnettes Propriétés les Roches de Vayres et le Petit Vayres
Bâtiments publics	Eglise Saint-Benoît Poste de la place du 8 mai 1945 Centre Culturel du Prieuré Base Canoë kayak Camping et stades	Atelier municipal des Cours Hôpital Pasteur Ecoles publiques de la Porte de Paris, Paul Blet et Collège du Jardin des Plantes	Centre culturel Poste PTT central EDF Centre aéré du Grand- Pont Moulin d'Anguitard
Industries et commerces	Salon de coiffure, Boucherie située place de la poste, Bar le petit Cerf, Supérette Timy, Station service Restaurant "le Chalet" et la Belle Aurore Salmoné-culture de Fleix	Garage Renault, Ets Boury, Sernam, France-Telecom, plusieurs bars	Usine Bonilait Protéines, Air France, Garage de Grand-Pont

Source : PPRN 2002

Les entreprises, touchées à différents degrés par cette crue, ont subi une baisse d'activité entrainant pour certaines une perte d'exploitation pendant cette période (chômage technique comme à la laiterie « Bonilait »).

Les dégâts sur les réseaux

Le matériel ferroviaire à la gare SNCF de Poitiers, le matériel téléphonique (cabines France-Telecom) et le matériel électrique (transformateurs, postes, lignes...) ont également été endommagés.

5.1.2.2 La crue de janvier 1994

En janvier 1994, le Clain a atteint 4,35m à l'échelle du Pont Neuf, loin du niveau maximal atteint en 1982. Il s'agit de la troisième plus forte crue du Clain depuis 30 ans.

La montée des eaux du Clain au Pont Neuf à Poitiers a débuté le 6 janvier à minuit, pour atteindre son niveau maximum le 7 janvier vers 17h. La décrue s'est amorcée le 8 janvier vers minuit, et a duré 48h environ.

5.1.2.3 La crue du 23 janvier 1995

Cette crue concerna tout le bassin versant du Clain mais plus particulièrement la Boivre et l'Auxances. Même si la crue du Clain fut significative, elle n'a pas atteint la même ampleur qu'en décembre 1982 (4,65 mètres en 1995 contre 5,60 mètres en 1982 au Pont-Neuf).

Précipitations

Au début janvier, il est tombé à Poitiers-Biard 15,2 mm de pluies de façon intermittente. L'événement déclencheur a été la pluviométrie importante cumulée sur 2 jours, les 21 et 22 janvier :

- le 21: pluies continues l'après-midi donnant un total de 28,2 mm de précipitations
- le 22 : pluies continues toute la journée avec 23,4 mm
- le 23 : presque ou pas de précipitations avec 1 mm
- le 24 : faibles précipitations avec 7,2 mm

Le cumul de précipitations dans la troisième décade de janvier atteint 75 mm, pour un total mensuel de 91 mm. Les précipitations sont concentrées sur quelques jours seulement (60 mm en 4 jours à Poitiers-Biard).

De plus, le mois de décembre 1994 avait été très pluvieux ce qui a saturé les sols. Les pluies de janvier n'ont pas pu s'infiltrer. Ces précipitations de début d'année ont ruisselé rapidement pour rejoindre les cours d'eau et provoquer le débordement des rivières.

Une crue décennale du Clain

La hauteur d'eau maximale de cette crue a été relevée à 4,65 mètres au Pont- Neuf à Poitiers le 24 janvier 1995. La période de retour correspondante est estimée à 20 ans.

La cote d'alerte de 2,31m est atteinte au Pont Neuf le 22 janvier à 13h. Le niveau maximum est atteint le 24 janvier à 14h. A 17h, la décrue a commencé.

On peut noter un décalage entre la pointe de la crue du Clain, le 24 janvier, et la pointe des crues de la Boivre, de l'Auxances et du Miosson (le 23 janvier). Ce décalage peut s'expliquer par l'étendue du bassin-versant du Clain. En effet, les eaux qui s'infiltrent et ruissellent, mettent plus de temps pour rejoindre le cours d'eau dans un grand bassin (celui du Clain) que dans un bassin plus restreint (ceux de la Boivre ou de l'Auxances).

5.1.2.4 La crue de décembre 1999

Le Clain a atteint 3,73m à l'échelle du Pont Neuf, le 29 décembre à 11h, loin du niveau maximal atteint en 1982 (5,60m). La période de retour de cette crue du Clain est estimée entre 5 et 20 ans.

La crue est principalement due à 4 jours de pluie consécutifs, avec deux pics d'intensité les 25 et 27 décembre : 28 puis 35 mm.

5.2 La Boivre

5.2.1 Les grandes crues connues

Les relevés effectués sur la Boivre sont beaucoup plus récents que sur le Clain.

Les seules données exploitables à Poitiers sont celles recueillies à l'échelle de crue du poste 4 de la gare SNCF. Cette échelle est relevée depuis 1983. Une autre station plus ancienne existe plus en amont, à Béruges.

En avril 1983, la crue de la Boivre y a atteint 2,68 mètres. Cette cote a été dépassée en 1994 avec 2,85 mètres et en 1995 avec 3,15 mètres, ainsi qu'en 1999 (2,80m). Ces crues importantes ont fortement gêné le trafic ferroviaire (interruption totale pendant un jour).

Crue	Hauteur d'eau maxi (m)	
	Béruges	Poste 4 amont (Poitiers gare)
Décembre 1982	2,30	Non mesuré
Avril 1983	2,55	2,68
Janvier 1994	2,40	2,85
Janvier 1995	2,65	3,15
Décembre 1999	NC	2,80

Tableau 3 : Hauteurs d'eau maxi de la Boivre

Ces crues sont des crues fortes mais pas exceptionnelles : leur période de retour est de l'ordre de 30 à 50 ans.

5.2.2 Les crues récentes

5.2.2.1 La crue du 21 décembre 1982

La crue de la Boivre fut forte mais pas exceptionnelle : elle a atteint 2,30m à Béruges, hauteur dépassée depuis de 10 à 35 cm en 1983, 1994 et 1995. La crue n'a pas été mesurée au poste 4 à Poitiers.

5.2.2.2 La crue du 23 janvier 1995

Cette crue concerna tout le bassin versant du Clain mais plus particulièrement la Boivre et l'Auxances.

La Boivre a vécu une de ses plus fortes crues connues, plus importante qu'en avril 1983 et qu'en janvier 1994. La hauteur d'eau atteinte en janvier 1995 au poste 4 de la gare fut mesurée à 3,15 mètres.

Précipitations intenses

Les précipitations ont été exceptionnelles sur le sous bassin de la Boivre. En effet, à Benassay (en amont de la Boivre), il est tombé 92 mm en deux jours, ce qui constitue un record de pluviométrie sur cette durée.

De plus, comme cela a déjà été indiqué pour le Clain, le mois de décembre 1994 avait été très pluvieux (138 mm à Benassay contre 81 mm pour la normale de décembre) ce qui a saturé les sols. Les pluies de janvier n'ont pas pu s'infiltrer.

Hauteur record pour la Boivre et l'Auxances

La crue du 23 janvier 1995 a donc atteint un niveau record sur la Boivre (3,15 mètres au poste n° 4 de la gare). Sa période de retour est estimée à 50 ans.

L'hydrogramme de la Boivre permet de faire plusieurs constatations.

- Une montée rapide de la rivière où le niveau d'eau passe d'1 mètre à 3 mètres en une journée (25 mm/h au maximum au poste 4 de la gare SNCF).
- une décrue lente, comme pour le Clain (ruissellement et vidange des nappes).

Les communes les plus touchées par les eaux de la Boivre furent Biard et Poitiers au niveau du lit majeur. Les routes de la Cassette et de l'Ermitage sont inondées ainsi que le sous terrain du boulevard du Pont Achard. La gare de Poitiers fut paralysée le 23 et le 24 janvier (voies et quais inondés), perturbant fortement le trafic ferroviaire entre Paris et Bordeaux.

5.2.2.3 La crue de janvier 1994

La Boivre a atteint 2,85m à l'échelle de la gare (poste 4), 30 cm en-dessous du niveau maximal de 1995.

5.2.2.4 La crue de décembre 1999

La Boivre a atteint 2,80m à l'échelle de la gare (poste 4), 35 cm en-dessous du niveau maximal de 1995. La période de retour est estimée à 30 ans.

5.3 L'Auxances

5.3.1 Les grandes crues connues

Les informations concernant les crues de l'Auxances sur les communes prises en compte sont restreintes.

Les seules sources fiables sont fournies aux stations de Vouillé (ancienne station hydrométrique) et de Rochecourbe sur la commune de Quinçay (station hydrométrique actuelle).

La plus forte crue observée à Vouillé depuis 1963 est la crue de 1995, qui a atteint 2,02m. La seconde est la crue de 1983 (1,80m).

A Quinçay, les plus fortes crues observées depuis 1969 sont les crues de décembre 1982 (1,50m), d'avril 1983 (1,58m), février 1988 (1,51m), janvier 1995 (1,65m), et décembre 1992 (1,56m). La période de retour estimée de ces crues est de 30 ans.

Crue	Hauteur d'eau maxi (m)	
	Vouillé	Quinçay
Décembre 1982	NC	1,50
Avril 1983	1,80	1,58
Février 1988	NC	1,51
Décembre 1992	NC	1,56
Janvier 1995	2,02	1,65

Tableau 4 : Hauteurs d'eau maxi de la Boivre (NC = non communiqué)

5.3.2 Les crues récentes

5.3.2.1 La crue du 21 décembre 1982

Sur l'Auxances, l'analyse des relevés à la station de Quinçay montre que cette crue n'est pas la plus forte crue récente : elle y a atteint 150 cm alors que la crue de 1995 a atteint 165 cm. Toutefois les riverains sur la partie aval du cours d'eau indiquent que cette crue serait la plus forte de ces dernières années.

5.3.2.2 La crue de janvier 1994

L'Auxances est sortie de son lit, le pont du 8 mai 1945 (devant la mairie de Migné-Auxances) fut submergé.

5.3.2.3 La crue du 23 janvier 1995

Cette crue concerna tout le bassin versant du Clain mais plus particulièrement la Boivre et l'Auxances.

La crue de l'Auxances fut la plus forte crue connues depuis 30 ans.

Les cumuls pluviométriques furent également exceptionnels sur le sous bassin de l'Auxances. Ainsi cette crue de janvier 1995 a entrainé sur l'Auxances de nombreux dégâts (plus de 50 habitations inondées, voies de communications coupées...). A l'échelle du Moulin Vert, la rivière a atteint 2,50m. La période de retour de cette crue est estimée à 30 ans.

Le pont de la rue du centre à Migné-Auxances, qui faisait obstacle à l'écoulement des crues, a été fortement détérioré. Il a été reconstruit par la commune avec un gabarit hydraulique plus important. Selon le témoignage des riverains, l'Auxances n'a pas généré d'inondations dommageables au niveau du Moulin Neuf.

5.3.2.4 La crue de décembre 1999

L'Auxances est sortie de son lit en 1999 mais aucun élément n'a été retrouvé. En outre, la station hydrométrique à Quinçay n'a pas fonctionné.

5.4 Le Miosson

5.4.1 Les grandes crues connues

Ce petit ruisseau, lors d'hivers pluvieux, inonde largement le bourg de Saint-Benoit, installé dans le lit majeur de celui-ci.

Cependant, à Saint-Benoit, les inondations sont très fortement dépendantes du niveau du Clain. Ainsi la crue de 1982 y a dépassé la crue de 1995 de plus de 50 cm.

Les seules informations concernant le suivi des crues du Miosson sont relativement récentes, une station hydrométrique a été installée à Smarves en 1989. Les plus fortes crues observées à cette station sont celles de janvier 1994, janvier 1995 et décembre 1999.

5.4.2 Les crues récentes

5.4.2.1 La crue du 21 décembre 1982

Sur le Miosson, la crue de 1982 a atteint à St Benoit les plus hauts niveaux connus depuis de nombreuses années. Cependant ces inondations ont été principalement causées par l'influence aval du Clain.

5.4.2.2 La crue de janvier 1994

Le Miosson a débordé et inondé plusieurs habitations à Saint-Benoit, sensiblement les mêmes qu'en 1995. Malgré les débits du Miosson quasi équivalents à ceux de 1995, les niveaux d'eau maxima atteints ont été plus faibles, la crue du Clain ayant été plus faible (-30 cm au Pont Neuf).

5.4.2.3 La crue du 23 janvier 1995

La crue du Miosson est due à l'épisode pluvieux qui s'est produit entre le 21 et le 22 janvier 1995 (~ 60mm en 2 jours). Le pic de crue est atteint à Smarves le 23 janvier. Il s'agit d'une crue moyenne, de période de retour 20 ans.

Cette crue a inondé plusieurs maisons à Saint-Benoit. La forte crue du Clain a eu un effet aggravant, mais moins qu'en 1982 : ainsi les niveaux maxima atteints à Saint-Benoit sont environ 70 cm inférieurs à ceux atteints en 1982.

5.4.2.4 La crue de décembre 1999

Le Miosson a débordé à Saint-Benoit, mais les inondations ont été notablement plus faibles qu'en 1995, d'environ 80 cm.

Chapitre 6 La détermination des aléas inondation

6.1 Méthodologie générale

6.1.1 Événement de référence

Un Plan de Prévention des Risques est établi en s'appuyant sur les effets d'une crue dite crue de référence.

Cette crue peut être une crue historique si celle-ci est au moins de fréquence centennale et si l'on dispose de suffisamment d'informations pour en reconstituer les effets (niveaux atteints, expansion de la crue, durée, etc.). Pour mémoire, la crue centennale est la crue qui a une probabilité d'occurrence de 1% chaque année.

Si cette crue historique est d'importance moins grande qu'une crue centennale, les textes réglementaires préconisent de modéliser une crue centennale.

Dans le cas du Clain, la crue historique de 1982 peut être considérée comme centennale. Elle sera donc retenue comme événement de référence.

Pour le Miosson aval, la Boivre et l'Auxances, aucune des crues historiques récentes ne présente une période de retour approchant les 100 ans. Sur ces cours d'eau, l'événement de référence sera donc une crue centennale modélisée.

Sur le Miosson amont, dépourvu d'enjeux, la crue de référence sera la crue hydrogéomorphologique.

6.1.2 Ligne d'eau de référence

Pour le Clain, les niveaux de référence sont les niveaux atteints par la crue de 1982. Ceux-ci ont été définis dans l'étude relative à l'élaboration du Plan d'Exposition aux Risques en 1987, devenu Plan de Prévention des Risques Naturels en 1995. Aucun élément nouveau sur cette crue n'a été porté à notre connaissance depuis cette date. Ces niveaux ainsi que les contours des zones inondées en 1982 établis dans l'étude de 1987 seront repris. Les débits de référence sont les suivants :

Lieu	Débit crue déc. 1982 (m^3/s)
Clain amont secteur d'étude	308
Clain aval secteur d'étude	400

Pour l'Auxances, la Boivre et le Miosson aval, les crues de référence sont des crues centennales modélisées ou estimées. Les caractéristiques physiques des écoulements (hauteurs d'eau atteintes, vitesses d'écoulement) de tels événements sont calculées par **modélisation numérique** :

- Sur l'Auxances, l'ensemble de la vallée est modélisé sur le secteur étudié (communes de Migné-Auxances et Chasseneuil-du-Poitou). Le débit centennal ainsi estimé est de 39m³/s,
- Sur la Boivre, la modélisation concerne la partie aval sur Poitiers uniquement (gare et confluence avec le Clain) qui présente les principaux enjeux. En amont de la RN10 sur Poitiers, la crue centennale est estimé selon l'atlas des zones inondables existant. Le débit centennal estimé est de 35 m³/s,
- Sur le Miosson, la modélisation concerne la partie aval (bourg de Saint-Benoit) qui présente des enjeux inondés. Sur la partie amont (Saint-Benoit et Smarves) dépourvue d'enjeux, la crue centennale sera la crue hydrogéomorphologique déterminée selon la méthode du même nom. Le débit centennal estimé est de 27 m³/s.

6.1.3 Caractérisation des aléas

Dans le cas du PPRI de la vallée du Clain, la grille de définition des aléas se base uniquement sur les hauteurs d'eau :

- 0m<Hauteur d'eau en crue de référence<1m : l'aléa est faible à moyen
- 1m<Hauteur d'eau en crue de référence<2m : l'aléa est fort
- 2m<Hauteur d'eau en crue de référence : l'aléa est très fort,

Aucun autre facteur physique ne peut être retenu pour « surclasser » l'aléa. En effet, les vitesses d'écoulement sur le périmètre de l'étude sont généralement faibles en lit majeur. Les secteurs où les vitesses sont importantes (supérieures à 0,5 m/s) ont été identifiés ; elles concernent des zones où l'aléa est déjà défini comme étant très fort, il n'y a donc pas nécessité de surclasser l'aléa.

Par ailleurs, les durées de submersion des terrains sont de quelques jours, ce qui reste relativement faible. Elles ne sont pas suffisantes pour entrainer un surclassement de l'aléa.

Cas particulier, sur le Miosson amont, seule la zone d'expansion des crues est définie par la méthode hydrogéomorphologique. Cette dernière ne permettant pas de déterminer d'aléa et ce secteur étant dépourvu d'enjeux bâtis, seules deux classes d'aléas ont été identifiées.

6.1.4 Cartographie

Le fond de plan utilisé pour présenter la cartographie est le cadastre au 1/5000ième et au 1/2000ième sur Poitiers (zones très urbaines).

Sur chaque carte d'aléas apparaissent :

- Le contour de la zone inondable correspondant à la crue de référence,
- Le zonage des hauteurs d'eau : faible à moyen, fort, très fort
- Les niveaux de la crue de référence ou **isocote** (1982 sur le Clain et crue centennale modélisée pour les autres cours d'eau).

La cartographie des aléas est réalisée à partir des données topographiques levées ou recueillies dans le cadre de l'étude. Il s'agit :

- De profils en travers pour la vallée sur l'Auxances,
- De relevés topographiques réalisés pour cette étude,
- Des plans topographiques établis dans le cadre du PER de 1987 sur la Boivre et le Clain,
- De relevés topographiques réalisés dans le cadre des atlas de zones inondables sur l'Auxances et le Miosson),
- De plans topographiques sur voirie fournis par Grand Poitiers.

La précision des contours est directement liée à la précision des levés topographiques disponibles, en termes de nivellement, mais aussi en terme de densité.

6.2 Les aléas sur le Clain

Comme il a été précisé dans les paragraphes 1.1 à 1.3 de ce chapitre, les aléas sont déterminés à partir des cartes de hauteurs d'eau de la crue de 1982, établies en 1987 pour le Plan d'Exposition aux Risques (PPRN initial).

Sur Jaunay Clan, à l'ouest de la voie ferrée, les aléas proviennent de l'étude spécifique de l'inondabilité de la commune, réalisée par SOGREAH en 2002, dans le cadre de l'élaboration du premier PPRN .

En effet, suite aux contestations de la commune de Jaunay-Clan lors de l'élaboration du premier PPRN, une étude complémentaire fine avait été réalisée en 2002, pour établir l'inondabilité à l'arrière du remblai SNCF. Celle-ci avait montré que le remblai n'était pas constitutif d'une digue étanche de protection, et que les terrains étaient également inondés par la remontée de la nappe, synchrone à celle du Clain. Le caractère inondable du secteur ouest de la voie ferrée avait ainsi été démontré.

Sauf cas exceptionnel, excepté pour les ouvrages conçus spécifiquement en vue de la protection de la population et répondant à des caractéristiques techniques très précises (par exemple un ouvrage de plusieurs dizaines de mètres de large à la base et très solide) aucun ouvrage à ce jour ne peut-être considéré comme infaillible, quelles que soient ses caractéristiques et sa résistance présumée. Certaines structures, notamment les remblais d'infrastructures principalement (autoroute, voie ferrée...) peuvent ponctuellement, et avec des effets variables, influer sur les risques d'inondation soit en les aggravant (obstacle à l'écoulement, rupture de la structure) soit en les atténuant en particulier pour des crues fréquentes mais de faible intensité.

Hors, dans le cadre de l'élaboration d'un PPRN, les remblais portant des infrastructures de transport établis en zone inondable ne peuvent en aucun cas être considérés comme des ouvrages de protection contre les inondations, sauf lorsque conçus et gérés à cet effet, ils sont explicitement destinés à cet usage par un gestionnaire disposant des compétences et des moyens appropriés pour assurer une telle mission de protection contre les inondations». De surcroît, le classement des ouvrages au titre du décret 2007-1735 du 11/12 /2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, indique qu'un ouvrage de protection doit être classé en C, et donc faire l'objet des obligations pour ce type d'ouvrages : étude de danger, dossier d'ouvrage, consignes écrites, visite technique approfondie tous les 2 ans... sans ces éléments, l'ouvrage est considéré comme n'assurant pas de protection au sens réglementaire.

Dans le cas du remblai SNCF de la ligne Paris-Bordeaux traversant la commune de Jaunay-Clan, ce dernier n'a pas été conçu comme tel et le gestionnaire actuel n'en assure pas un entretien permettant de répondre aux caractéristiques d'un ouvrage de protection contre les inondations pour la population située en aval de ce dernier. En outre, aucune étude technique ne permet d'évaluer le degré de résistance du remblai à une crue de retour centennal.

En conséquence, comme dans le précédent document de PPRN, le remblai est considéré comme étant transparent en cas de crue centennale. Il est donc impossible de tenir compte de celui-ci dans la définition des limites de la zone inondable.

Sur Jaunay-Clan, la carte d'aléa reprendra donc les contours d'une crue centennale type 1982 telle qu'elle aurait été en l'absence du remblai SNCF.

Enfin, une étude hydraulique spécifique a également été réalisée pour prendre en compte l'ouvrage de décharge réalisé sous le RD20 après la crue. Cette étude démontre qu'il n'y a aucune incidence hydraulique sur une crue centennale, de type 1982. Les détails de cette étude sont repris en annexe de la note de présentation.

6.3 Les aléas sur l'Auxances

Sur l'Auxances, la ligne d'eau de référence a été déterminée par une **nouvelle modélisation de la crue centennale.**

Le modèle s'étend sur l'ensemble de la vallée de l'Auxances, de la limite de commune de Migné-Auxances jusqu'à son exutoire dans le Clain à Chasseneuil-du-Poitou (12 km). Le modèle a été calé sur la crue de janvier 1995 et vérifié sur la crue de décembre 1982.

La crue centennale a ainsi pu être simulée. Dans cette simulation, le Clain a été considéré en crue moyenne (décennale). Les résultats montrent que les niveaux maxima atteints apparaissent supérieurs à ceux de la crue de 1995, de 20 à 60cm, selon les secteurs.

En revanche, sur la partie aval, influencée par le Clain, la crue centennale de l'Auxances atteint des niveaux inférieurs à ceux de la crue de 1982.

Par conséquent, la crue de référence retenue sur l'Auxances correspond aux niveaux maxima entre la crue centennale modélisée et la crue de 1982 observée.

Les détails de la modélisation sont repris en annexe de la présente note de présentation.

6.4 Les aléas sur la Boivre

En amont de la RN10, la ligne d'eau de référence est issue de l'**atlas des zones inondables de la vallée de la Boivre (DDE86, 2001)**. La méthodologie utilisée pour l'élaboration de la ligne d'eau de référence et de l'aléa est cohérente avec celle retenue aujourd'hui pour la révision du PPRN da la vallée du Clain. Les résultats de l'étude de 2001 ont donc été repris sur Poitiers en amont de la RN10.

En revanche, **sur la partie aval de la Boivre, la ligne d'eau de référence a été déterminée par une nouvelle modélisation de la crue centennale**.

Le modèle s'étend sur la vallée de la Boivre, depuis l'amont du boulevard Guynemer jusqu'à l'exutoire dans le Clain (~2 km). Le calage de ce modèle a été réalisé sur la crue de 1995.

Ainsi, une crue centennale a pu être simulée. Cette simulation considère une influence moyenne du Clain, comme ce qui a été observé en 1995. Or, sur l'extrémité aval de la zone étudiée, la Boivre est sous influence directe du Clain. Sur ce secteur, les niveaux de référence sont donc liés à la crue centennale du Clain, correspondant à la crue de 1982.

Par conséquent, la ligne d'eau de référence sur la Boivre retenue correspond aux niveaux maxima entre la crue centennale de la Boivre modélisée et les niveaux observés en 1982 sur la partie aval.

Les détails de la modélisation sont repris en annexe de la présente note de présentation.

6.5 Les aléas sur le Miosson

Sur le Miosson en amont de la zone urbaine de Saint-Benoit, le contour de la crue de référence est cartographié par la **méthode hydrogéomorphologique**. Ce contour a été défini dans l'étude suivante : « atlas des zones inondables des cours d'eau secondaires du département de la Vienne », réalisée pour la DDE86 en 2008 par Egis Eau.

La méthode hydrogéomorphologique consiste à déterminer les limites externes de la plaine alluviale qui, elle-même, définit la zone inondable maximum d'un cours d'eau. Les critères d'identification de l'inondabilité sont : la topographie, la morphologie, la sédimentologie et les données relatives aux crues historiques, souvent corrélées à l'occupation du sol.

Cependant, cette méthode hydrogéomorphologique ne permet pas de définir précisément l'aléa. C'est pourquoi, une reconnaissance de terrain complémentaire a permis de définir les aléas au sein de ce contour extérieur : il en résulte que l'essentiel des zones inondables en amont du bourg de Saint-Benoit se situe en aléa faible à moyen, quelques zones sont en aléa fort. Ce secteur est rural, et dépourvu d'enjeux sensibles aux inondations.

Sur le Miosson aval, la ligne d'eau de référence retenue est issue de l'étude suivante, menée en 2005 par la communauté d'Agglomération de Poitiers : **« l'étude des inondations du Miosson ».**

Dans cette étude, la ligne d'eau a été établie à l'aide d'une modélisation simplifiée,

validée sur la crue de 1982.

Les résultats de cette étude sont les suivants :

- en aval de la rue de Mauroc, les niveaux d'eau sont très influencés par le Clain. Ainsi le niveau de la crue centennale est quasi équivalent à celui de la crue de 1982 (différence maximale de 5cm immédiatement en aval de la rue de Mauroc),
- en amont de la rue de Mauroc, la crue centennale est 35 cm plus haute que la crue de 1982.

Chapitre 7 Les enjeux du PPRI

7.1 Définition

La définition des enjeux présents en zone inondable est issue des guides suivants :

- « Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles - Guide général» (MATE et METL - 1997),
- « Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles - Guide méthodologique risque inondation» (MATE et METL - 1997),

Enjeux : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc., susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Les enjeux s'apprécient aussi bien pour le présent que pour le futur.

La définition des enjeux ne vise pas à apprécier la capacité des biens et personnes à résister à la manifestation du phénomène pour un aléa retenu. Aussi, l'analyse des enjeux est effectuée indépendamment de l'ampleur de l'aléa. **Il s'agit de dénombrer et de spécifier la nature des enjeux.**

L'identification et la qualification des enjeux soumis aux inondations pour la crue de référence représentent une étape indispensable de la démarche du PPRI qui permet d'assurer la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et les dispositions qui seront retenues. Elle **sert donc d'interface avec la carte des aléas pour délimiter le plan de zonage réglementaire, préciser le contenu du règlement et formuler un certain nombre de recommandations sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.**

Le zonage réglementaire établi dans le cadre du PPRI doit intégrer :

- le facteur aléa qui traduit l'ampleur du phénomène,
- le facteur enjeux qui traduit, pour sa part, la nature des biens et personnes touchés,
- un aspect protection qui vise à maintenir :
  - un champ d'écoulement le plus large possible,
  - un champ d'expansion des crues le plus étendu possible.

Le zonage réglementaire s'appuie essentiellement sur l'ampleur de l'aléa et les objectifs de préservation des champs d'expansion des crues évoqués ci-dessus.

Toutefois, ce zonage, mais surtout le règlement, ne peuvent être établis qu'en ayant une bonne appréhension des enjeux présents sur les différentes zones exposées situées à l'intérieur du périmètre du PPRI.

7.2 Méthodologie

La définition des enjeux est effectuée à partir des données suivantes :

- Bases de données cadastrales, BD parcellaire,
- Orthophotographie, scan25,
- base de données des enjeux inondables fournie par Grand Poitiers
- PLU des communes concernées,
- Liste des projets en zone inondable fournie par les communes,
- Identification des enjeux avec les communes,
- Visites de terrain.

Au-delà de la cartographie, l'étude des enjeux a conduit à la réalisation d'une base de données SIG.

7.2.1 Les catégories d'enjeux

Trois types d'enjeux ont été définis :

- Des enjeux ponctuels (ou enjeux sensibles, lieux remarquables, ouvrages..),
- Des enjeux linéaires (ou infrastructures principalement),
- Des enjeux surfaciques (ou plus communément l'occupation du sol, périmètre des zones d'habitat, des activités...).

Ces enjeux sont également répartis en sept catégories, conformément à la méthodologie national (standard COVADIS) :

- les espaces urbanisés (habitat),
- les établissements recevant du public (ERP),
- les espaces économiques (zones d'activité économique ou commerciale),
- les espaces ouverts recevant du public (sport, tourisme, parking, cimetière)
- les infrastructures (routes, gares…)
- les ouvrages ou équipements d'intérêt général (station d'épuration, station de pompage, barrage, transformateur…)
- les zones de champ d'expansion des crues

Les chapitres ci-après décrivent de manière générale les enjeux recensés sur la zone d'étude.

7.2.2 Les enjeux surfaciques

Ce type d'enjeux s'attache à identifier les occupations et les utilisations des sols. Principalement,cette démarche vise à définir les espaces urbanisés qui permettront de révéler en creux les espaces naturels qui sont des espaces pas ou peu urbanisés ou pas ou peu aménagés.

Les espaces urbanisés sont réparties en 3 zones :

- Les **zones de centre historique urbain** où le bâti est **dense et à usage mixte.** Sont appelés centres urbains les secteurs de centre-ville historique à intérêt architectural et commercial dont l'usage est mixte (définition par la circulaire du 24 avril 1996 - *« 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 »*). Cette zone se retrouve dans le centre de Poitiers (entre la Promenade des Cours et la Porte de Paris), le centre de Saint-Benoit et de Jaunay-Clan. Toutefois, certaines zones situées au cœur des villes, isolées ou à caractère dominant naturel ne sont pas considérés comme des centres historiques urbains denses et mixtes, c'est le cas par exemple de l'ilot Tison à Poitiers, de la Filature à Ligué ou du Moulin d'Anguitard à Chasseneuil-du-Poitou.
- les **zones de centre bourg rural ou d'habitat urbain peu dense.**
- les **zones d'habitat diffus ou isolé**.

Les espaces économiques sont répartis en 2 zones :

- Les zones industrielles,
- Les zones commerciales et artisanales.

Le reste du territoire, à l'intérieur de la zone inondable, est nommé « zone d'expansion de crue ». Cette zone est constituée de boisements, prairies, cultures ainsi que de zones spécifiques que l'on peut trouver à proximité ou dans les centres urbains, mais qu'il convient de protéger de toute urbanisation future.

Il faut retenir quelques règles qui ont été observées pour définir les contours de ces zones :

- Lorsque des petits commerces sont situés au rez-de-chaussée de bâtiments résidentiels, ces enjeux ont été classés en espace urbanisé,
- Les contours des zones d'enjeux ont été cartographiés en suivant les contours des parcelles. Cependant, il a été conservé cette vision globale de la cartographie des zones d'enjeux afin d'éviter de multiplier les zones. En conséquence, une parcelle non bâtie, seule, située au milieu de parcelles bâties a été considérée comme parcelle construite et intégrée de ce fait dans le zonage résidentiel ou commercial construit. De même, En bordure de zone naturelle (champ d'expansion des crues) ou en bordure immédiate du cours d'eau, les parcelles comportant un bâtiment sont classées en espace urbanisé ou économique.

7.2.3 Les enjeux ponctuels

Ce type d'enjeux rassemble les enjeux sensibles, comme :

- Les Équipements Recevant du Public (hôpitaux, école, maison de retraite, gare…)
- Les ouvrages ou équipements d'intérêt général, dont ceux liés à un réseau (STEP, station de pompage, gros transformateurs, etc.)
- Les Monuments Historiques

Les enjeux ponctuels sont renseignés dans la base de données SIG construite. En revanche pour des raisons de lisibilité et de mise à jour, il a été décidé en comités de concertation avec les communes concernées par le PPRI de ne pas les faire apparaitre sur les cartes.

7.2.4 Les enjeux linéaires

Les enjeux linéaires correspondent aux infrastructures de circulation coupées lors d'une crue centennale : sur le territoire de l'étude il ne s'agit que d'infrastructures routières. En effet, les voies ferrées sont inondées uniquement au niveau de la gare de Poitiers, et elles sont comprises dans l'ensemble de l'enjeu « gare » (élément surfacique).

7.3 Synthèse

7.3.1 Les enjeux humains

3 300 constructions sont décomptées en zone inondable. Afin de ne pas comptabiliser les dépendances et garages, seules les constructions supérieures à 35 m² ont été recensées, ce qui diminue le nombre de constructions « habitables » a 2 050.

Les communes les plus touchées sont Poitiers (1 130 bâtiments), Jaunay-Clan (300), Ligugé (140), Saint-Benoit (150).

En cas de survenance d'une crue centennale, près de 130 km de routes sont également inondées, dont plusieurs axes importants :

- RD910, RD20, RD4 au nord de Poitiers,
- RD741 à Saint-Benoit,
- plusieurs Boulevards sur Poitiers, en particulier en rive gauche du Clain :
    - Avenue de Paris
    - Boulevard Jeanne d'Arc,
    - Boulevard de l'Abbé Frémond,
    - Boulevard Chasseigne,
    - Boulevard du maréchal de Lattre de Tassigny,
    - Boulevard Bajon,
    - Boulevard du Pont Joubert,
    - Boulevard Anatole France
    - Boulevard François Albert,
    - Promenade des Cours.

Par ailleurs, la vulnérabilité de certains équipements sensibles est à noter. Ainsi sont recensés en zone inondable :

- 1 caserne de pompier à Poitiers (Boulevard de Pont Achard),
- 2 écoles à Poitiers : l'école publique de la Porte de Paris et l'école privée Sainte-Radegonde (une partie des bâtiments est en aléa faible à moyen)
- 1 collège à Poitiers (une partie du site du Collège du Jardin des plantes est en aléa faible à moyen),
- 1 transformateur à Chasseneuil-du-Poitou,

- 7 stations d'épuration,
- 2 stations de pompage (Poitiers et Saint-Georges-les-Baillargeaux),
- 2 stations essence.

Enfin, il faut noter que la mairie de Migné-Auxances n'est pas en zone inondable mais est inaccessible en cas de crue centennale.

Les risques corporels

Le Clain, l'Auxances, la Boivre et le Miosson sont des cours d'eau dit « de plaine ». De fait, leurs crues sont caractérisées par des temps de montée des niveaux de plusieurs heures à plusieurs jours avec :

- des durées de submersion modérées (environ 1 à 3 jours),
- des vitesses d'écoulement modérées en lit majeur.

Les prévisions de crue et les plans communaux de sauvegarde permettent d'organiser les actions de prévention :

- Information des collectivités et des habitants,
- Évacuation des personnes, cheptels et établissements sensibles,
- Mise hors d'eau des mobiliers, matériaux, produits… là où la configuration des lieux le permet,
- Organisation de la sécurité, des secours et des déplacements.

Le risque humain est essentiellement lié à des déplacements inopportuns sur des axes inondés. Bien que les vitesses en lit majeur demeurent modérées, le passage sur des voies inondables demeure très périlleux, compte tenu des accélérations localisées du courant et des hauteurs d'eau qui peuvent être élevées.

Ainsi la prévention doit porter sur les principales actions suivantes :

- Information préalable des habitants (y compris riverains non inondés) quant aux modes comportementaux à acquérir en période de crue,
- Identification et prise en compte prioritaire par les services de secours, de l'ensemble des quartiers et écarts susceptibles d'être rendus inaccessibles par les voies classiques en période de crue : organisation prévisionnelle des secours, évacuation ou ravitaillement des populations,
- Information des usagers sur les itinéraires de circulation viables aux différentes étapes du déroulement des crues.
- Finalisation par l'ensemble des communes des Plans Communaux de Sauvegarde.

7.3.2 Les enjeux socio-économiques

Activités industrielles et commerciales

Une soixantaine de commerces et d'entreprises sont recensés en zone inondable. Il s'agit essentiellement de petits commerces et artisans, mais on note quelques sites plus importants (notamment Bonilait à Chasseneuil-du-Poitou, Point P à Jaunay-Clan, la STEP de Quadripack à Saint-Benoit).

Activité de loisirs et de tourisme

Un seul camping est recensé dans la zone inondable, à Saint-Benoit, et une zone de bungalow est également identifiée à Chasseneuil-du-Poitou.

Plusieurs terrains de sport sont inondés à Chasseneuil-du-Poitou, Poitiers, Saint-Benoit, Ligugé.

Enfin, deux centres nautiques existent, un sur Poitiers et un à Saint-Benoit.

7.3.3 Les enjeux patrimoniaux et environnementaux

7.3.3.1 Réseau Natura 2000

Aucun périmètre de protection Natura 2000 n'intersecte les zones inondables définies sur le périmètre du PPRI de la vallée du Clain.

7.3.3.2 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

5 ZNIEFF de type I et II sont interceptées par la zone inondable sur le secteur d'étude. Elles sont répertoriées ci-après :

Communes	ZNIEFF (type I et II) situées dans le périmètre de la zone inondable
Smarves	Bois de Saint-Pierre (type I)
Ligugé/Smarves	Le Granit (type I)
Ligugé/Saint-Benoit	Bois de Ligugé (type I)
Saint Benoit	Rochers de Passe Lourdain (type I)
Poitiers	Rocher du Porteau (type I)

7.3.3.3 Espaces Naturels Sensibles (ENS)

3 Espaces Naturels Sensibles interceptent les zones inondables du secteur d'étude :

- vallée du Clain Médian : prairies humides (communes de Ligugé et Smarves),
- bois de Ligugé (Ligugé)
- marais de Chasseneuil-du-Poitou (Chasseneuil-du-Poitou)

7.3.3.4 Patrimoine historique et culturel

Monuments historiques

De très nombreux monuments historiques sont recensés sur les communes du territoire d'étude. Toutefois, seuls **7 monuments protégés** au titre des monuments historiques sont situés au sein de la zone inondable. Ils sont répertoriés dans le tableau ci-après :

Communes	Monuments protégés au titre des monuments historiques situés dans le périmètre d'expansion des crues
Saint-Benoit	L'abbaye (classée)
Ligugé	La Filature (inscrite)
Poitiers	Église Sainte Radegonde (classée) Hôpital des Champs, ancienne porte dans le cimetière (inscrite) Restes de l'ancienne enceinte (classés) : 3 tours de l'ancien château, tour du Cordier, douves comprises entre l'usine Savale et la Porte Achard Fontaine en pierre du XIV°, près du Pont Joubert (inscrite)
Jaunay-Clan	Jardin de la Chartreuse (inscrit)

A noter enfin l'existence d'un **secteur sauvegardé sur Poitiers.**

Protection des sites

Le périmètre d'expansion des crues se superpose, au moins en partie, à **8 sites** faisant l'objet d'une protection. Le tableau ci-après les recense :

Communes	Sites inscrits ou classés situés dans le périmètre d'expansion des crues
Saint-Benoit	Grotte de Passe Lourdin (inscrit)
Poitiers	Grotte à Calvin (inscrit) Promenade des Cours (inscrit) Site de la Cassette (inscrit) Vallée de la Boivre (limite communale de Poitiers-site en partie sur la commune de Biard) (inscrit) Terrains communaux de Sainte Radegonde (classé) Plateau des Dunes (classé) Rive gauche du Clain (inscrit)

7.3.4 L'évaluation environnementale

Conformément aux articles L.562-1 et R.122-17-11 du code de l'Environnement, le projet de PPRI de la vallée du Clain a du faire l'objet d'un examen au cas par cas préalable à une évaluation environnementale. L'examen du dossier par l'autorité administrative compétente (DREAL Poitou-Charentes) conclu qu'il n'était pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale, au motif que le projet de PPRI n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable sur l'environnement (arrêté préfectorale n°126/DREAL/2013 en date du 02/08/2013).

7.3.5 Tableau de synthèse des enjeux

communes	habitat			voiries coupées (km)	activités	enjeux sensibles							
	nombre de constructions inondables	nombre de constructions inondables d'une superficie supérieure à 35m²	nombre de personnes inondées*		commerces et entreprises	STEP	poste de relèvement	station de pompage ou captage	équipements sensibles	monuments historiques	campings ou zones de bungalows	aires de loisirs ou bases nautiques	équipements sportifs de plein air
Poitiers	1747	1134	1930	49	40	2	9	1	gare, caserne pompier, 3 écoles	Église Sainte Radegonde, Hôpital des champs, restes enceinte, fontaine		1	1 piscine, 2 terrains de foot, 1 multisport, 2 tennis
Ligugé	253	137	330	6,9	3	1				Filature			4 terrains de foot
Buxerolles	53	37	80	3		2							
Migné-Auxances	147	86	210	16	1	1	4		mairie inaccessible				
Saint-Georges-les-Baillargeaux	1	1	1	7,3				1					
Smarves	83	54	130	5,8									
Jaunay-clan	509	301	660	13,3	7		2		3 transfo EDF	Jardin de la Chartreuse			
Saint-Benoit	283	153	320	12,6	8	1	3		mairie	abbaye	1	1	3 terrains de foot
Chasseneuil-du-Poitou	197	144	350	16,6	1	5	5		transfo EDF				1 multisport, 1 tennis, 1skate parc
TOTAL	**3273**	**2047**	**4011**	**130,5**	**60**	**10**	**25**	**2**	**14**	**7**	**1**	**2**	**16**

* estimé à partir d'une taille moyenne des ménages par commune selon le recensement INSEE de 2008 (nombre d'habitant ensuite arrondi au chiffre inférieur)

Chapitre 8 La définition du zonage et les principes du règlement associé

8.1 Les principes directeurs

Dans l'objectif principal de limiter la vulnérabilité, le PPRI à partir de l'analyse des risques sur un territoire donné, édicte des prescriptions en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones exposées aux risques.

Ainsi, le volet réglementaire de ce Plan de Prévention du Risque d'inondation de la vallée du Clain a pour objectif d'édicter sur les zones (définies ci-après) des mesures visant à:

- **préserver les champs d'expansion des crues et la capacité d'écoulement des eaux**, et limiter l'aggravation du risque inondation par la maîtrise de l'occupation des sols,
- **réduire l'exposition aux risques des personnes, des biens et des activités tant existants que futurs,**
- faciliter l'organisation des secours et informer la population sur le risque encouru,
- prévenir ou atténuer les effets indirects des crues.

Cela se traduit par :

- des mesures d'interdiction ou des prescriptions vis à vis des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations qui pourraient s'y développer. Ces prescriptions concernent aussi bien les conditions de réalisation que d'utilisation ou d'exploitation,
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités et les particuliers dans le cadre de leurs compétences,
- des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants.

Le PPRI traduit l'exposition au risque de la commune dans l'état actuel. Il est susceptible d'être modifié suite à la réalisation de travaux de prévention de grande envergure ou suite à l'aggravation du risque connu (survenance d'une crue plus importante).

Il a pour objectif une meilleure protection des personnes et des biens, ainsi qu'une limitation du coût de l'indemnisation systématique des dégâts engendrés par les phénomènes.

Il détermine les principes réglementaires et prescriptifs à mettre en œuvre contre le risque d'inondation, seul risque prévisible pris en compte dans ce document.

La nature et les conditions d'exécution de ces principes, ainsi que les mesures de protection, de prévention et de sauvegarde, pris pour l'application du présent règlement, sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les

constructions, travaux et installations visés. Le maître d'ouvrage a également une obligation d'entretien des mesures exécutées.

8.2 Les effets du PPRI

8.2.1 Le PPRI approuvé est une servitude d'utilité publique

Il doit, à ce titre, être annexé aux documents d'urbanisme (PLU, PSMV).

Le Préfet demande au Maire, ou au Président de l'Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) compétent, d'annexer la nouvelle servitude au document d'urbanisme. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, le Préfet y procède d'office.

L'annexion du PPRI au document d'urbanisme s'effectue par une mise à jour : la liste et le plan des servitudes d'utilité publique sont modifiés. Un arrêté du Maire, ou au Président de l'EPCI compétent, constate qu'il a été procédé à la mise à jour du plan.

Par ailleurs, les documents d'urbanisme en cours de révision doivent être mis en cohérence avec cette nouvelle servitude. Le rapport de présentation doit notamment justifier comment les dispositions du document d'urbanisme respectent cette nouvelle servitude.

Toute autorité administrative qui délivre une autorisation doit tenir compte des règles définies par le PPRI.

8.2.2 Le PPRI est opposable aux tiers

Il s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, permis d'aménager, déclarations préalables. Les règles du PPRI, autres que celles qui relèvent de l'urbanisme, s'imposent également au maître d'ouvrage qui s'engage notamment à respecter ces règles.

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

8.2.3 Le PPRI s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur

Il n'y a pas de lien de subordination entre servitude et document d'urbanisme. **Le code de l'urbanisme ne prévoit pas de mécanisme de mise en compatibilité du PLU (ou du PSMV) avec le PPRI en cas de distorsion ou de contradiction entre le règlement du PLU (ou du PSMV) et les prescriptions du PPRI.**

Quant à savoir quelle règle appliquer dans ce cas de figure, c'est la réalité du risque auquel est exposé le terrain concerné qui la déterminera. Il ne s'agira pas nécessairement de la règle la plus contraignante (voir en cela un arrêt de la CAA Marseille, 19 octobre 2006, commune de Contes). D'ailleurs, si deux règles sont contradictoires, l'une n'est pas nécessairement plus contraignante que l'autre.

8.2.4 Les conséquences en matière d'assurance

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982, qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, qu'ils soient situés dans un secteur couvert ou non par un PPR.

Lorsqu'un plan de prévention des risques existe, le Code des assurances précise même que l'obligation de garantie est maintenue pour les "biens et activités existant antérieurement à la publication de ce plan", sauf pour ceux dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par ce plan n'a pas été effectuée par le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur.

Par ailleurs, **les assureurs ne sont pas tenus d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPRI en vigueur lors de leur mise en place.** Cette possibilité offerte aux assureurs est encadrée par le Code des assurances et ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat où la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.

8.3 Les quatre zones réglementaires

L'objectif du PPRI est d'afficher le niveau de risque inondation et de définir les dispositions d'urbanisme à prendre en compte dans les autorisations. Les dispositions propres à chaque zone s'appliquent aux équipements neufs et aux aménagements des constructions et installations existantes.

Le zonage réglementaire repose donc d'une part sur l'application des directives du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie en matière de maîtrise de l'occupation et de l'utilisation des sols en zones inondables et d'autre part, sur la prise en compte du contexte local.

Par exemple, la partie inondable du centre urbain historique de Poitiers, caractérisée par une mixité d'habitat et d'activités (commerces, artisanat, bureaux), se situe pour une majeure partie en aléa fort. Dans ces zones, le règlement doit permettre le renouvellement urbain tout en prenant en compte le risque, en réduisant au minimum la vulnérabilité des biens et en assurant la sécurité des personnes. Une zone spécifique a été définie dans ce PPRI, pour répondre à ces objectifs.

Le zonage réglementaire comporte quatre zones.

8.3.1 Une zone Rouge

La zone rouge correspond aux secteurs :

- **non urbanisés quel que soit l'aléa**. Ces secteurs sont appelés des champs d'expansion des crues. La préservation des champs d'expansion des crues est indispensable pour éviter l'aggravation des risques, pour organiser la solidarité entre l'amont et l'aval de la rivière et pour préserver les fonctions écologiques des terrains périodiquement inondés.
- **Certaines constructions isolées** peuvent être incluses dans ces champs d'expansion des crues. Pour les constructions concernées par un aléa très fort (hauteur d'eau atteinte en crue centennale supérieure ou égale à deux mètres), il convient de ne pas les exclure de la zone rouge, et ce peu importe leur usage (habitation, activité ou annexe).

Les mesures prises dans la zone rouge ont pour objectifs :

- de limiter strictement l'implantation humaine, temporaire ou permanente,
- de limiter les dommages aux biens exposés,
- de conserver la capacité d'écoulement des crues et les champs d'expansion,
- de limiter le risque de pollution.

L'inconstructibilité est la règle générale.

8.3.2 Une zone Violette

La zone violette correspond aux **secteurs urbanisés situés en périphérie des centres urbains et soumis à un aléa fort à très fort**. La hauteur d'eau atteinte en crue centennale est supérieure ou égale à un mètre.

Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :

- de limiter fortement l'implantation humaine, temporaire ou permanente,
- de réduire la vulnérabilité des constructions existantes et nouvelles pouvant être autorisées,
- de limiter le risque de pollution.

Le développement est fortement limité afin de tenir compte du fort risque d'inondation.

8.3.3 Une zone Orange

La zone orange correspond aux **centres urbains mixte et dense** (cf. définition au chapitre 7. paragraphe 2.3) **soumis à un aléa fort à très fort**. La hauteur d'eau atteinte en crue centennale est supérieure ou égale à un mètre.

Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :

- de permettre le renouvellement urbain dans les centres-villes historiques,
- de réduire la vulnérabilité des constructions existantes et nouvelles pouvant être autorisées,
- de limiter le risque de pollution.

Le renouvellement urbain est possible.

Le terme **« renouvellement urbain » tel qu'il est envisagé dans le PPRI** est à prendre au sens large. En général, ce terme désigne la reconstruction de la ville sur la ville à l'échelle d'une commune. Une opération de renouvellement urbain réorganise tout ou partie de la ville, d'un quartier ou d'un bâtiment. Cette mutation ne doit pas se limiter à considérer uniquement les nouveaux projets de reconstruction de bâtiments et peut toucher d'autres types d'infrastructures et de composantes urbaines. Une opération de renouvellement urbain relève donc d'un véritable projet urbain. Il ne s'agit pas de remplacer à l'identique une partie de la ville, un quartier ou un bâtiment, il s'agit de rénover en transformant pour faire face à de nouveaux enjeux.

Ces opérations peuvent comporter des opérations de démolition/reconstruction.

Ces opérations peuvent être réalisées à l'échelle de la ville, d'un quartier, d'un ilôt ou d'un bâtiment, mais l'objectif est commun : transformer en intégrant les nouveaux enjeux et, particulièrement sur le territoire ici concerné, en intégrant le risque d'inondation. »

8.3.4 Une Zone Bleue

La zone bleue correspond aux **secteurs urbanisés soumis à un aléa moyen ou faible.** La hauteur d'eau atteinte en crue centennale est inférieure ou égale à un mètre.

L'intensité du risque y est relativement faible et il est possible, à l'aide de prescriptions, de préserver les biens et les personnes.

Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :

- de limiter l'implantation humaine, temporaire ou permanente, dans les zones déjà urbanisées soumises à un aléa faible ou moyen,
- de réduire la vulnérabilité des constructions existantes et nouvelles pouvant être autorisées,
- de limiter le risque de pollution.

Le développement n'est pas interdit, il est seulement réglementé afin de tenir compte du risque d'inondation.

Les zones réglementaires sont définies en fonction des aléas et de l'occupation des sols. Leurs contours ne suivent donc pas nécessairement les limites cadastrales.

8.3.5 Tableau de synthèse des grands principes d'aménagement par zone

<table>
<tr><th></th><th>Aléa Faible à Moyen</th><th>Aléa Fort à Très Fort</th></tr>
<tr><td>Zone urbanisée mixte et dense</td><td rowspan="2">Zone BLEUE
constructibilité sous conditions</td><td>Zone ORANGE
constructibilité sous conditions et liée au renouvellement urbain</td></tr>
<tr><td>Zone urbanisée</td><td>Zone VIOLETTE
constructibilité fortement limitée</td></tr>
<tr><td>Zone d'expansion des crues / naturelle / non urbanisée</td><td colspan="2">Zone ROUGE
Inconstructibilité</td></tr>
</table>

8.4 Isocotes et cotes de référence

La carte d'aléa affiche des isocotes de crue. Celles-ci représentent le niveau atteint par la crue (exprimé en mètre NGF - Nivellement Général de la France – référentiel IGN69). La différence de hauteur entre l'isocote et le nivellement d'un point sur le terrain naturel donne la classe d'aléa (faible entre 0 et 1m, fort de 1 à 2m, très fort au-delà de 2m).

La carte réglementaire affiche quant à elle, sur le même trait que les isocotes, les cotes de référence. Ces cotes de référence correspondent à une majoration de 20 cm par rapport aux isocotes qui est appliquée lors de certains aménagements (annexe, extension, nouveau bâtiment, nouveau logement dans bâtiment existant...).C'est à dire qu'en tout point de la zone inondable défini sur la carte des aléas, lorsqu'un aménagement est réalisé, la cote à respecter pour l'aménagement est **la cote de référence affichée sur la carte réglementaire.**

Pourquoi 20 cm? Cela correspond à la combinaison de plusieurs facteurs : incertitudes mathématiques liées aux modèles, aux mesures des laisses de crues, aux témoignages, mise en sécurité des biens et les personnes, l'anticipation d'une crue plus forte. D'usage, sur le littoral, la majoration est de 30 à 50 cm, et sur les rivières intérieures, de 20 cm.

ANNEXE – ÉTUDE D'INCIDENCE DU REMBLAI DE LA ROUTE DÉPARTEMENTALE RD20 À JAUNAY-CLAN

L'intégralité de l'étude est disponible à la Direction Départementale des Territoires de la Vienne - service prévention des risques – unité risques majeurs et crises.

DDT Vienne

Service Prévention des risques

Révision du Plan de Prévention des Risques inondation de la vallée du Clain

Incidence du remblai du RD20 à Jaunay Clan

Note de calcul

V2



Avril 2013

egis eau

Informations qualité

Titre du projet	Révision du Plan de Prévention des Risques inondation de la vallée du Clain
Titre du document	**Note de calcul**
Date	**Avril 2013**
Auteur(s)	**PA Rielland**
N° SCORE	**HYN16817T**

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par
V1	5/4/2013	PA Rielland
V2	10/4/2013	PA Rielland

Sommaire

Chapitre 1 - Introduction – objectifs 4

Chapitre 2 - Méthodologie 5

1 Présentation de l'ouvrage 5
2 Relevés topographiques et bathymétriques 7
3 Modélisation 7

Chapitre 3 - Résultats 8

Annexe 1. Profils en travers topographiques 9

Chapitre 1 - Introduction – objectifs

Dans le cadre de la révision du PPRi de la vallée du Clain, les études préalables ont confirmé la période de retour centennale de la crue de 1982, qui reste donc la crue de référence. Les aléas inondations sur la vallée du Clain sont donc basés sur cette crue de 1982, et les cartographies reprennent l'enveloppe des aléas inondations définie dans le PPRN actuel.

Toutefois, lors de la concertation en décembre 2012, la commune de Jaunay Clan nous a signalé que des travaux ont été réalisés depuis cette crue sur un ouvrage hydrauliquement important : le remblai de la route départementale RD 20 qui traverse la vallée entre Jaunay Clan et St Georges les Baillargeaux et fait obstacle à l'écoulement des crues.

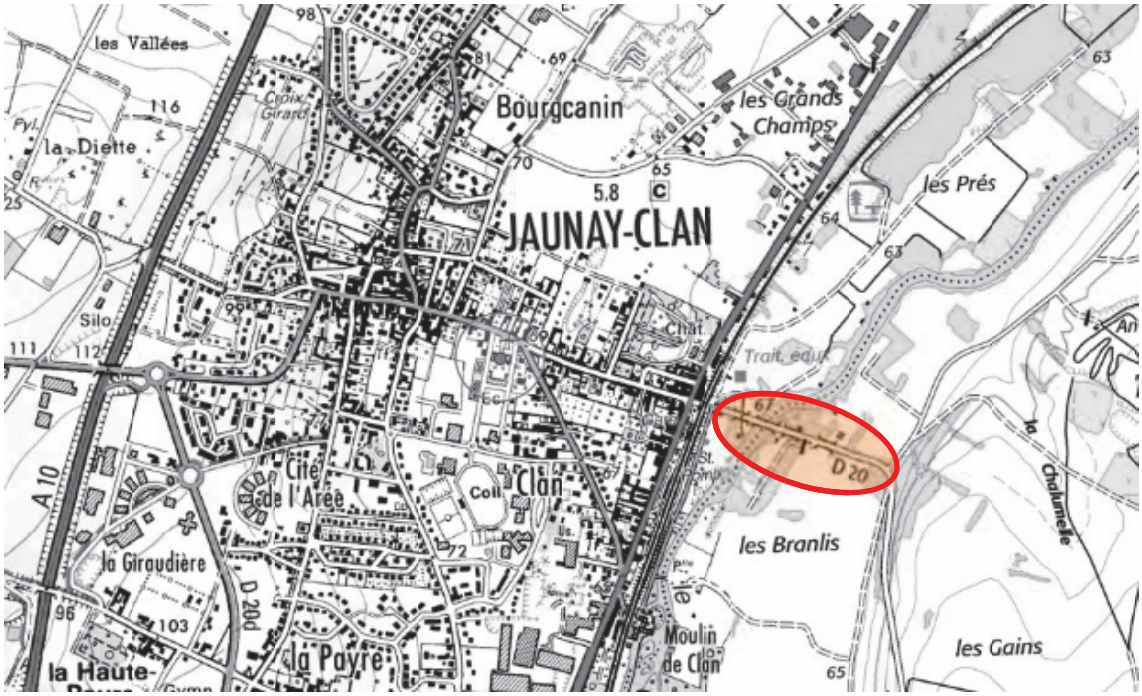
En effet, le Conseil général a réalisé un nouvel ouvrage de décharge dans ce remblai après 1982. Après vérification, il s'avère que ce nouvel ouvrage n'a pas été pris en compte dans le PPRN existant. Or il rend plus transparent le remblai de la RD20 en crue. Il est donc susceptible de réduire la zone inondable et les aléas inondation en amont.

L'objectif de la présente note est de présenter la modélisation hydraulique réalisée, destinée à définir l'incidence du nouvel ouvrage en crue centennale (type 1982), en simulant le fonctionnement de l'ouvrage en crue, dans son état de 1982 tout d'abord, puis dans son état actuel.

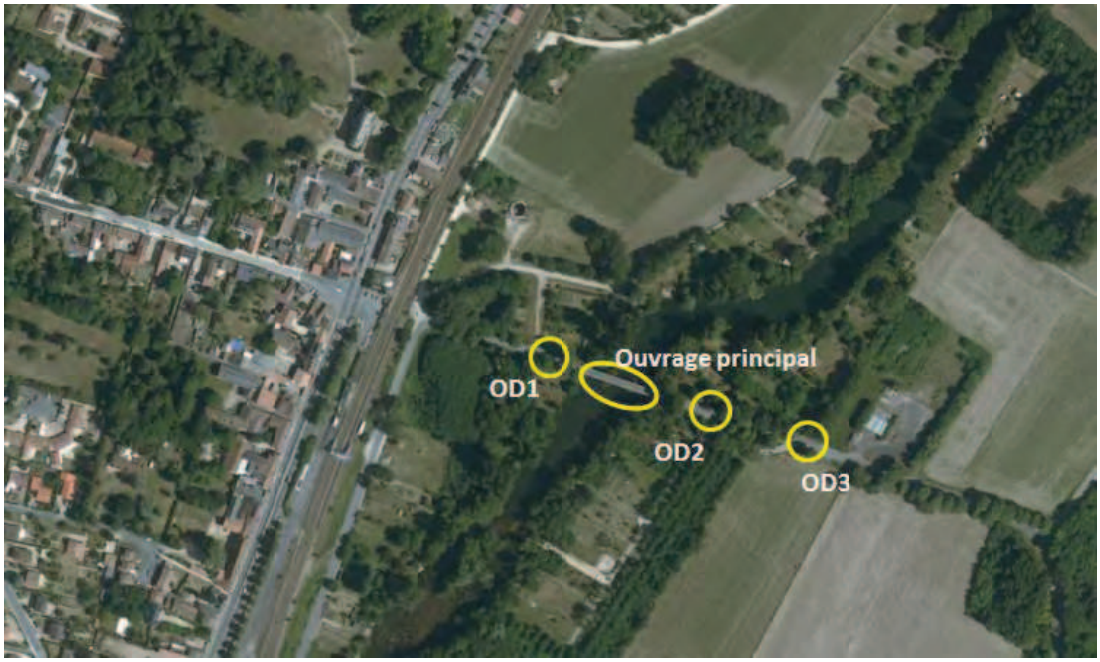
Chapitre 2 - Méthodologie

1 Présentation de l'ouvrage

La RD20 relie Jaunay Clan à St Georges les Baillargeaux. Elle traverse la vallée du Clain en remblai.

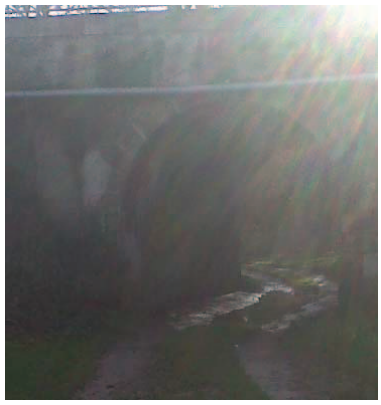


Les écoulements du Clain sont rétablis par 4 ouvrages hydrauliques :



L'ouvrage principal se situe sur le Clain. Il est composé de 3 ouvertures en arche et repose sur 2 piles de 2m de diamètre. La largeur entre culée est de 54m.

L'ouvrage de décharge OD1 est situé en rive gauche, à une trentaine de mètres de la berge. Il s'agit d'une arche de 3,30m de large et 3,30m de haut. Le radier se situe au niveau du terrain naturel.





L'ouvrage OD2 est similaire à l'ouvrage OD1, situé en rive droite à une trentaine de mètres de la berge. Le radier se situe également au niveau du terrain naturel.

L'ouvrage OD3 est l'ouvrage réalisé depuis la crue de 1982 par le conseil Général. Il s'agit d'un ouvrage rectangulaire, de 8m de large et 2m de haut. Son radier est situé sous le niveau du terrain naturel, d'environ 1m.



On peut également noter la présence à l'extrémité rive ouest du remblai de la RD20, coté St Georges les Baillargeaux, la présence de 4 canalisations circulaires de diamètre 800mm. Au vu de leur position et de leur dimension, leur débitance est négligeable par rapport à celle des autres ouvrages.

Enfin, d'après les informations fournies dans le PPRN existant, la crue de 1982 a atteint les niveaux de 64,67 m IGN69 en aval de la RD20 et 64,88 m IGN69 en amont. Il génère donc un remous de 21cm. Lors de la crue de 1982, le remblai a été submergé sur près de 200m.

2 Relevés topographiques et bathymétriques

Afin de réaliser les calculs hydrauliques d'incidence, des levés topographiques de la vallée du Clain et des ouvrages ont été réalisés spécifiquement :

- Profil en travers topobathymétrique en amont (PT1) et en aval (PT2) du RD20
- Profil en long de la RD20 (PT3)
- Relevé des 4 ouvrages.

Les profils sont fournis en annexe 1.

3 Modélisation

Une modélisation hydraulique locale a été menée afin de calculer l'incidence du remblai de la RD20 sur les écoulements de crue.

Cette modélisation a été réalisée à l'aide du modèle hydraulique ISIS. Ce dernier est construit à partir des levés topographiques réalisés.

Les ouvrages sont décrits comme des singularités hydrauliques, dont le fonctionnement est régi par des lois spécifiques :

- Formule de Bradley pour l'ouvrage de franchissement et les ouvrages de décharge à surface libre (OD1 et OD2)
- Formule d'orifice en charge pour l'ouvrage OD3,
- Formule de seuil déversant pour les écoulements sur le RD20.

Les formules ont été calées sur les observations de la crue de 1982, en n'incluant pas l'ouvrage récent OD3.

Ensuite l'OD3 a été ajouté, ce qui permet d'en évaluer l'incidence pour cette même crue.

Chapitre 3 - Résultats

Le tableau suivant synthétise les résultats de calcul :

	Niveau amont calculé (mIGN69)	Niveau aval (mIGN69)
Etat1982	64.89	64.67
Etat actuel	64.87	64.67

Le modèle retrouve bien les observations faites lors de la crue de 1982, à 1cm près. Le remous généré par l'ouvrage à l'époque est évalué par le modèle à 22 cm.

En ajoutant le nouvel ouvrage de décharge OD3, le remous généré par l'ouvrage est abaissé de 2cm, à 20cm. Le niveau maximal en amont de l'ouvrage est abaissé de 2 cm.

CONCLUSION

L'ouvrage de décharge construit par le conseil général après la crue de 1982 permet d'abaisser la ligne d'eau de référence (crue type 1982) de 2cm.

Ce résultat, de l'ordre de la précision du calcul réalisé, n'est pas en mesure d'entrainer une modification des zones inondables ni des aléas inondation du Clain.

ANNEXE - DÉTAIL DE LA DÉFINITION DES ALÉAS SUR L'AUXANCES

L'intégralité de l'étude est disponible à la Direction Départementale des Territoires de la Vienne - service prévention des risques – unité risques majeurs et crises.

Les aléas sur l'Auxances

Sur l'Auxances, la ligne d'eau de référence a été déterminée par modélisation de la crue centennale.
La modélisation des écoulements de l'Auxances s'est appuyée sur la mise en oeuvre d'un modèle mathématique permettant d'étudier le comportement des rivières, fleuves, champs d'inondation : **le logiciel INFOWORKS RS**

Ce modèle fonctionne en régime permanent ou transitoire et restitue fidèlement des phénomènes de pertes de charges linéaires et singulières (rétrécissement brutal de section, ouvrage hydraulique, remblaiement du lit majeur).
La modélisation mise en oeuvre est monodimensionnelle (filaire) permanent.
Le modèle s'étend sur l'ensemble de la vallée de l'Auxances, de la limite de commune de Migné Auxances jusqu'à son exutoire dans le Clain (12 km).
Il se base sur 42 profils en travers topographiques et bathymétriques de la vallée, et sur le relevé de 11 ouvrages de franchissement. Le modèle est constitué au total de 119 points de calcul, certains points étant construits par interpolation. Afin d'affiner les résultats au niveau du moulin neuf et du château d'Auxances, le modèle y a été maillé : le modèle représente distinctement les résultats dans l'ancien bras usinier qui passe le long des habitations et le bras naturel qui s'étale dans la plaine inondable.
Le modèle a été calé sur la crue de janvier 1995 et vérifié sur la crue de décembre 1982, plus ancienne et moins documentée sur l'Auxances.

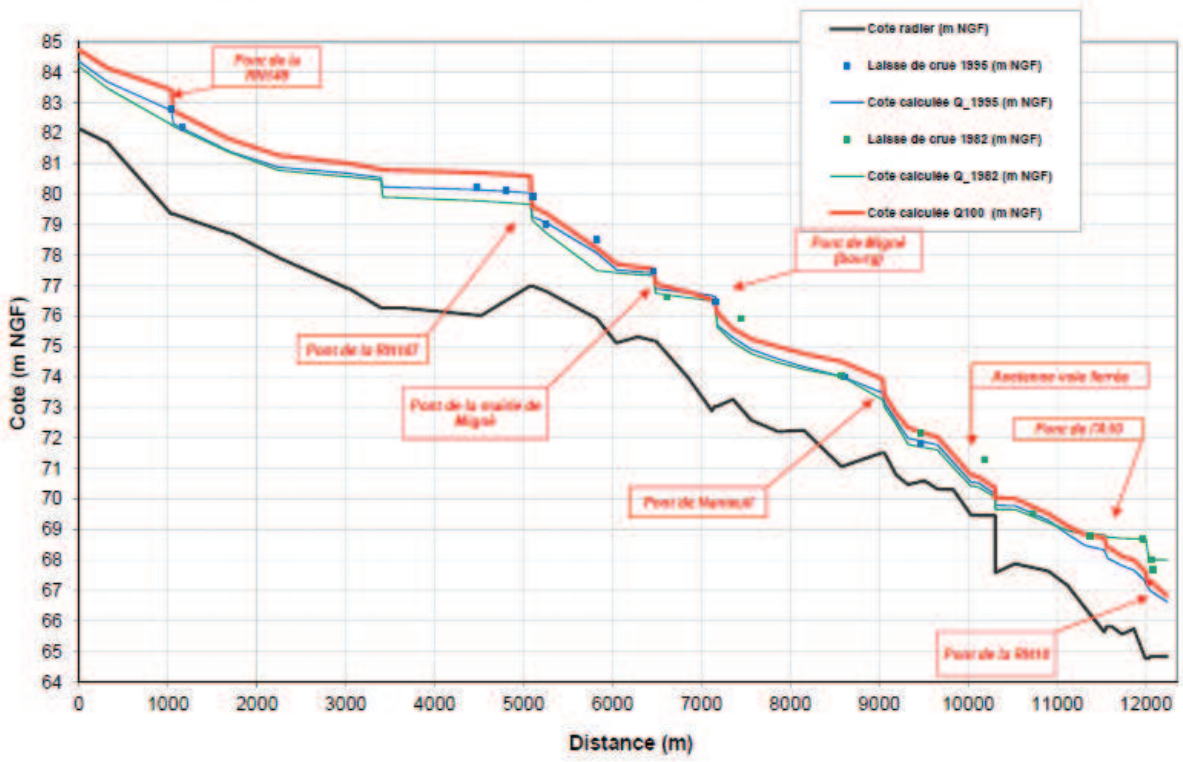
Les tableaux ci-dessous comparent les niveaux des laisses de crue connus aux résultats de modélisation :

Tableau 24 : résultats de calage – crue 1995 sur l'Auxances

Localisation de la laisse de crue	Altitude en m NGF	Fiabilité	Cote calculée (m NGF)	Différence (cm)
Moulinet	82,80	Moyenne	82,75	-5
Moulinet	82,20	Moyenne	82,16	-4
Mont Fleuri	80,23	Bonne	80,15	-8
amont RN147	80,12	Bonne	80,10	-2
franchissement RN147	79,92	Bonne	79,92	0
aval RN 147	79,02	Bonne	79,07	5
Château d'Auxances	78,50	Mauvaise	78,06	-44
bourg Migné	77,46	Bonne	77,42	-4
pont de Migné	76,46	Moyenne	76,44	-2
moulin Salvert	74,01	bonne	73,98	-3
moulin de Nanteuil	71,82	Moyenne	71,90	8

Le calage du modèle est très bon sur la crue de 1995 : les niveaux observés sont retrouvés à 10 cm près. Seule la laisse du Château d'Auxances n'est pas retrouvée. Cependant sa qualité est mauvaise et le niveau calculé est cohérent avec le témoignage du propriétaire rencontré lors de la reconnaissance de terrain. Au niveau du Moulin Neuf, les résultats sont cohérents avec les témoignages (pas de débordement en rive gauche).

Figure 1 : Profil en long des crues de 1982 et 1995 sur l'Auxances - calage



Concernant la crue de 1982 les résultats sont plus hétérogènes. Dans le bourg de Migné et sur toute la partie aval de l'Auxances très influencée par le Clain, les résultats de calcul sont proches des observations (écart < 10 cm).

En revanche, au niveau du Moulin Neuf, le modèle fourni des résultats très inférieurs aux observations (50cm à 1m). Les explications suivantes peuvent être avancées :

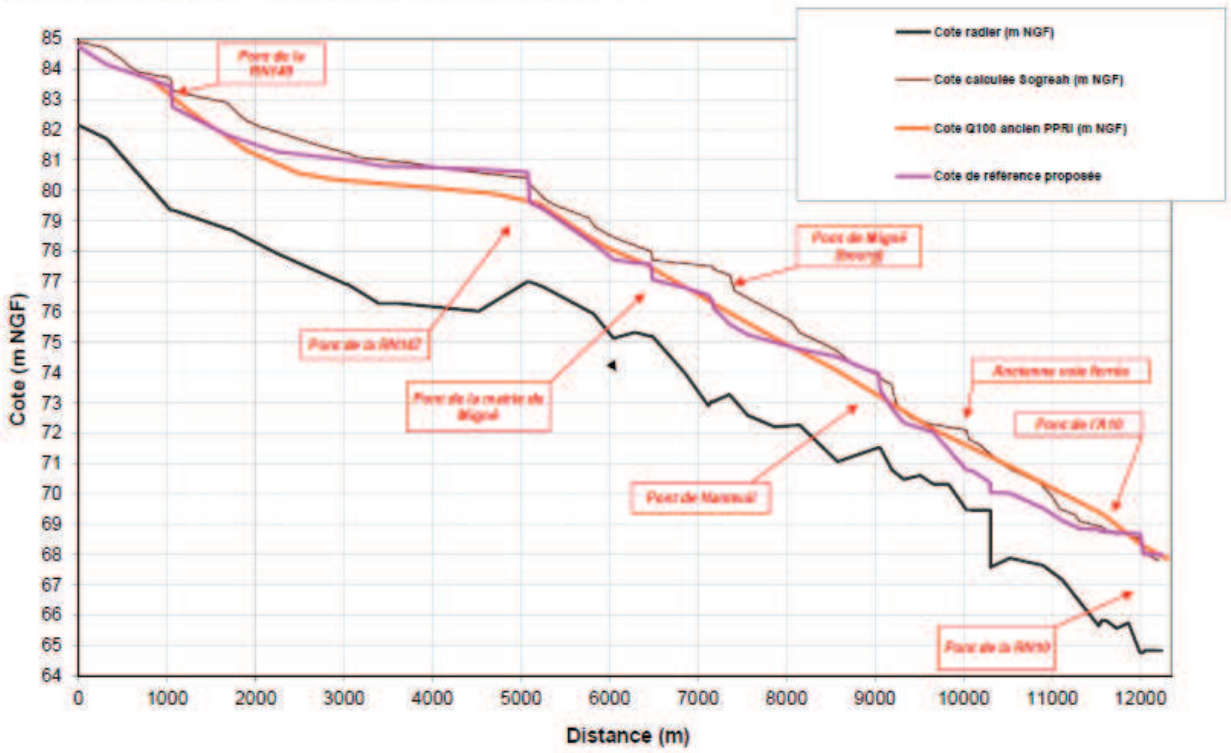
- Les berges du bras usinier ont été modifiées depuis 1982, entrainant des conditions d'écoulement différentes (remblaiements en rive gauche, érosion en rive droite),
- La gestion des vannages a pu être différente,
- La pluviométrie a pu être particulière, générant des apports plus intenses sur la partie aval du bassin versant,
- L'inondation au Moulin Neuf a pu être générée ou aggravée par le ruissellement pluvial.

Le modèle a permis ensuite de simuler la crue centennale. Dans cette simulation, le Clain est considéré en crue moyenne (décennale). Les niveaux maxima atteints sont supérieurs à ceux de la crue de 1995, de 20 à 60cm.

Sur la partie aval, influencée par le Clain, la crue centennale de l'Auxances atteint des niveaux inférieurs à ceux de la crue de 1982. La crue de référence retenue correspond aux niveaux maxima entre la crue centennale et la crue de 1982.
La figure 2 présente le profil en long de la crue de référence, et le compare avec le PPRi existant et avec le profil de l'atlas des zones inondables.

Détail de la définition des aléas sur l'Auxances – extrait de la note de synthèse sur les aléas – Egis eau (mai 2013)

Figure 2 : Profil en long de la crue de référence sur l'Auxances



Détail de la définition des aléas sur l'Auxances – extrait de la note de synthèse sur les aléas – Egis eau (mai 2013)

ANNEXE - DÉTAIL DE LA DÉFINITION DES ALÉAS SUR LA BOIVRE

L'intégralité de l'étude est disponible à la Direction Départementale des Territoires de la Vienne - service prévention des risques – unité risques majeurs et crises.

Les aléas sur la Boivre

En amont de la RN10, la ligne d'eau de référence est issue de l'étude de « définition des zones inondables de la vallée de la Boivre », réalisée pour la DDE86 en 2001 par SOGREAH.
Sur la partie aval de la Boivre, la ligne d'eau de référence a été déterminée par modélisation de la crue centennale. Cette modélisation a été réalisée dans « l'étude des inondations de la Boivre dans la gare de Poitiers », établie par BCEOM en 1999 pour la SNCF.

Partie aval

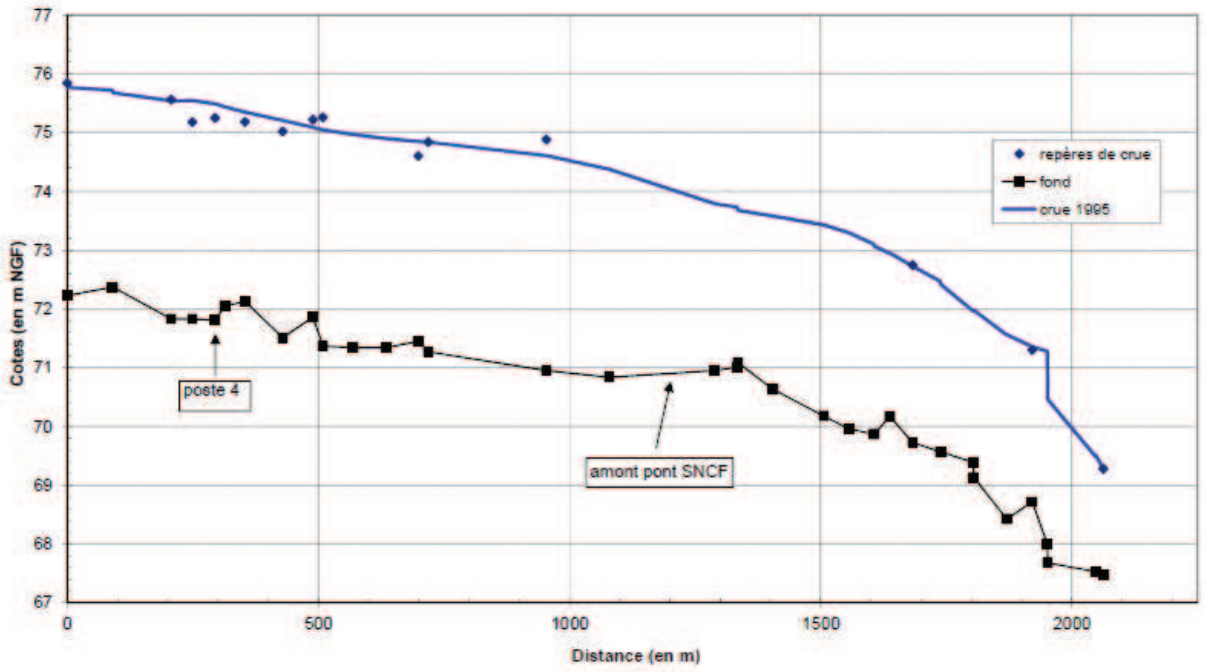
La modélisation des écoulements de la Boivre s'est appuyée sur la mise en oeuvre d'un modèle mathématique permettant d'étudier le comportement des rivières, fleuves, champs d'inondation: **le logiciel SHERPA.**

Le modèle s'étend sur la vallée de la Boivre, depuis l'amont du boulevard Guynemer jusqu'à l'exutoire dans le Clain (~2 km).

Ce modèle fonctionne en régime permanent et restitue fidèlement des phénomènes de pertes de charges linéaires et singulières (rétrécissement brutal de section, ouvrage hydraulique, remblaiement du lit majeur).
La modélisation mise en oeuvre est monodimensionnelle (filaire) en régime permanent.
Cette modélisation s'est basée sur 43 levés topographiques réalisés dans le lit mineur de la Boivre, complétés par 17 levés en lit majeur dans la zone de la gare.

Le calage du modèle est réalisé sur la crue de 1995, pour laquelle des repères de crue avaient été fournis par la DDE, complétés par 2 repères de crue identifiés et levés par BCEOM.

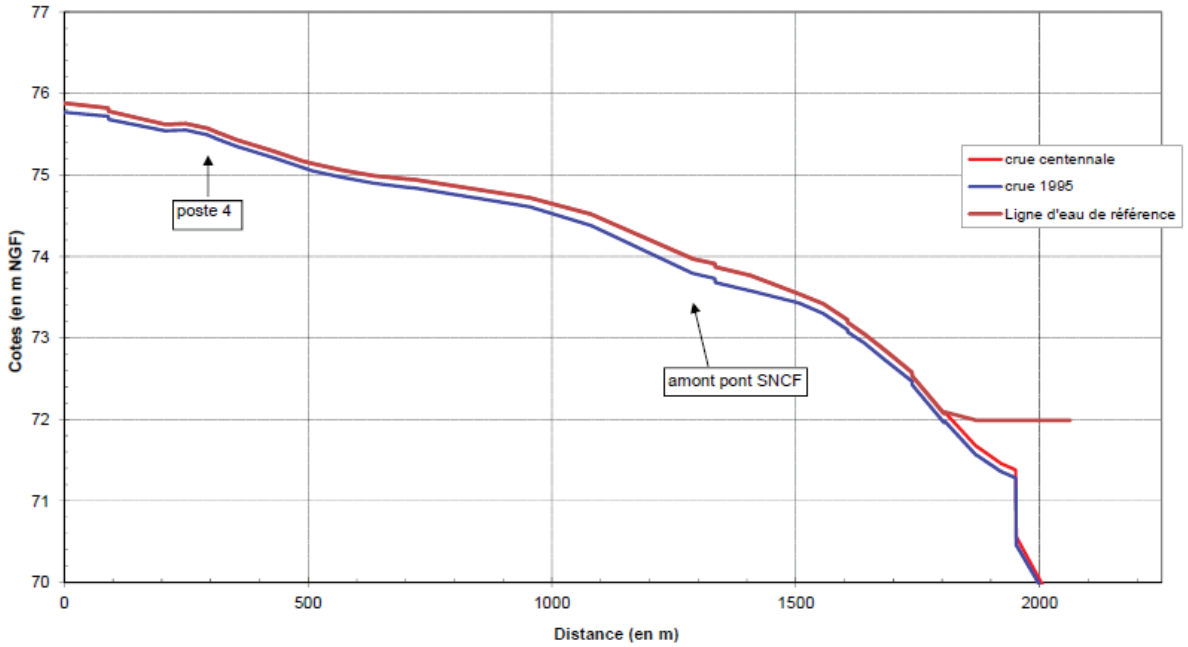
Figure 3 : Profil en long de la crue de 1995 sur la Boivre - calage



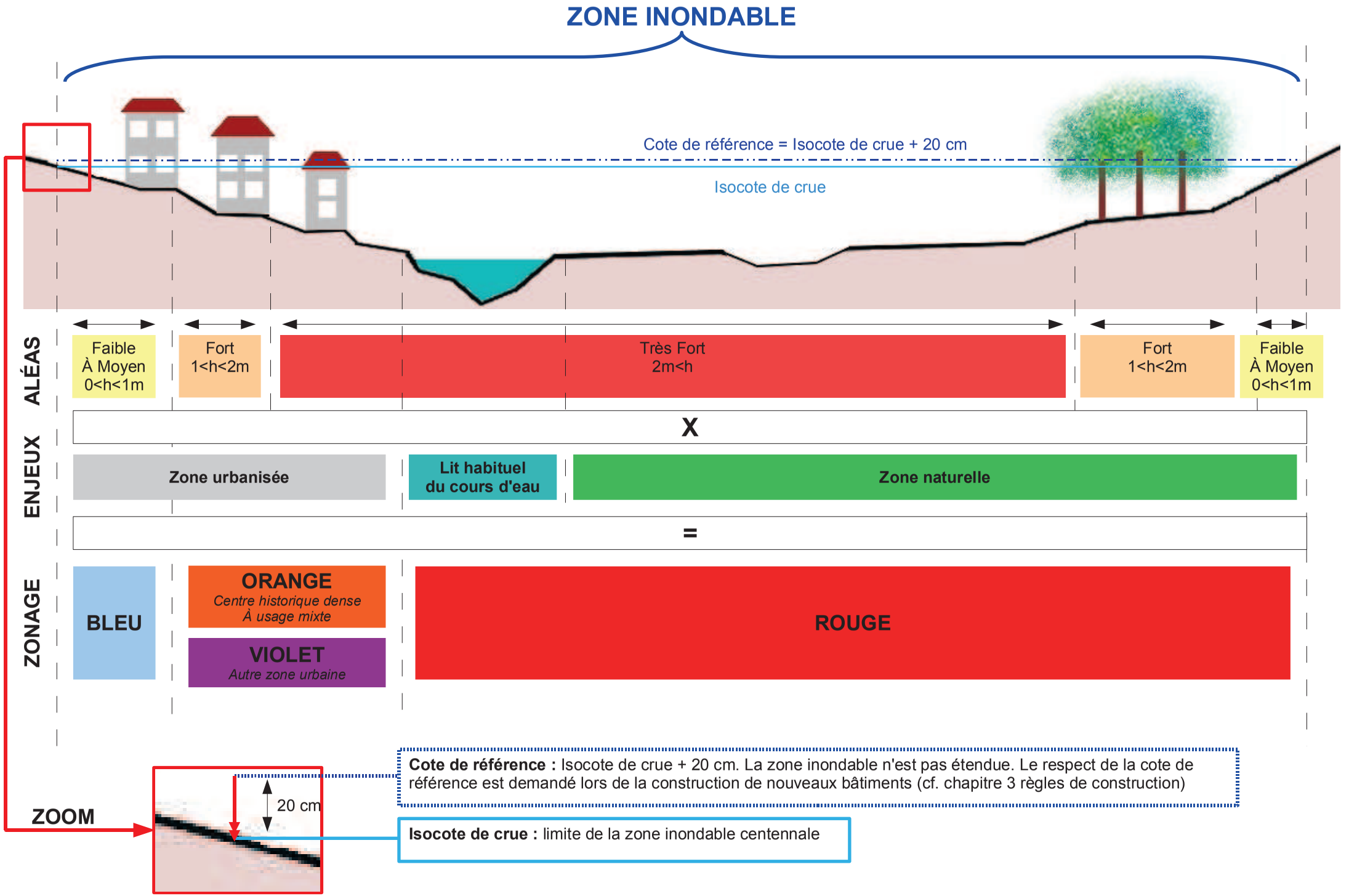
Détail de la définition des aléas sur la Boivre – extrait de la note de synthèse sur les aléas – Egis eau (mai 2013)

Ce modèle calé sur la crue de 1995 a permis de simuler une crue centennale. Cette simulation considère une influence du Clain moyenne, équivalente à celle observée en 1995. Sur l'extrémité aval de la zone étudiée, la Boivre est sous influence directe du Clain. Sur ce secteur les niveaux de référence sont donc liés à la crue centennale du Clain, correspondant à la crue de 1982. La ligne d'eau de référence sur la Boivre correspond donc aux niveaux maxima entre la crue centennale de la Boivre et les niveaux observés en 1982, sur la partie aval.

Figure 4 : Profil en long de la crue centennale sur la Boivre



ANNEXE – SCHÉMA DE SYNTHÈSE


ZONE INONDABLE
Cote de référence = Isocote de crue + 20 cm
Isocote de crue
ALÉAS
Faible
À Moyen
0<h<1m
Fort
1<h<2m
Très Fort
2m<h
Fort
1<h<2m
Faible
À Moyen
0<h<1m
X
ENJEUX
Zone urbanisée
Lit habituel
du cours d'eau
Zone naturelle
=
ZONAGE
BLEU
ORANGE
Centre historique dense
À usage mixte
VIOLET
Autre zone urbaine
ROUGE
ZOOM
20 cm
Cote de référence : Isocote de crue + 20 cm. La zone inondable n'est pas étendue. Le respect de la cote de référence est demandé lors de la construction de nouveaux bâtiments (cf. chapitre 3 règles de construction)
Isocote de crue : limite de la zone inondable centennale

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

egis eau

PRÉFECTURE DE LA VIENNE

Direction Départementale des Territoires

service prévention des risques

Plan de Prévention du Risque inondation de la vallée du Clain

Règlement



Septembre 2015

DOSSIER APPROUVE

PAR ARRETE PREFECTORAL N°2015-DDT-875

EN DATE DU 01 SEPTEMBRE 2015

Sommaire

Chapitre 1 Les dispositions générales.....5

1.1 Les principes directeurs.....5

1.2 Les effets du PPRI.....6
1.2.1 Le PPRI approuvé est une servitude d'utilité publique.....6
1.2.2 Le PPRI est opposable aux tiers.....6
1.2.3 Le PPRI s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur.....6
1.2.4 Les conséquences en matière d'assurance.....7

1.3 Le champ d'application.....7

1.4 Les quatre zones réglementaires.....7

1.5 Cote de référence.....10

1.6 Les prescriptions.....11

Chapitre 2 La réglementation des projets.....12

2.1 Les interdictions applicables à toutes les zones.....12

2.2 Les dispositions applicables en ZONE ROUGE.....13
2.2.1 Occupations et utilisations du sol interdites.....13
2.2.2 Occupations et utilisations du sol autorisées et soumises à conditions particulières.....13
2.2.2.1 POUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS :.....13
2.2.2.2 POUR LES PROJETS NOUVEAUX 16

2.3 Les dispositions applicables en ZONE VIOLETTE.....19
2.3.1 Occupations et utilisations du sol interdites.....19
2.3.2 Occupations et utilisations du sol autorisées et soumises à conditions particulières.....19
2.3.2.1 POUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS :.....19
2.3.2.2 POUR LES CHANGEMENTS DE DESTINATION.....21
2.3.2.3 POUR LES PROJETS NOUVEAUX.....22

2.4 Les dispositions applicables en ZONE ORANGE.....24
2.4.1 Occupations et utilisations du sol interdites.....24
2.4.2 Occupations et utilisations du sol autorisées et soumises à conditions particulières 24
2.4.2.1 POUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS :.....24
2.4.2.2 POUR LES CHANGEMENTS DE DESTINATION :.....27
2.4.2.3 POUR LES PROJETS NOUVEAUX 27

2.5 Les dispositions applicables en ZONE BLEUE.....30
2.5.1 Occupations et utilisations du sol interdites.....30
2.5.2 Occupations et utilisations du sol autorisées et soumises à conditions particulières 30
2.5.2.1 POUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS :.....30

2.5.2.2 POUR LES CHANGEMENTS DE DESTINATION :.....32
2.5.2.3 POUR LES PROJETS NOUVEAUX 33

Chapitre 3 Les règles de construction.....36

Chapitre 4 Les mesures applicables aux biens et activités existants.....38

Chapitre 5 Les mesures de Prévention, de Protection et de Sauvegarde.....39

5.1 Réduire la Vulnérabilité.....39

5.2 Entretenir les ouvrages et les cours d'eau.....40

5.3 Le Plan communal de sauvegarde (PCS).....41

5.4 Autoprotection des habitants.....42

Chapitre 6 L'information préventive de la population.....43

6.1 Le dossier départementale des risques majeurs.....43

6.2 Le dossier d'information communale sur les risques majeurs.....43

6.3 L'information biennale de la population par le maire.....43

6.4 L'obligation d'implanter des repères de crues.....44

6.5 L'information acquéreur-locataire.....44

6.6 Les autres obligations d'information du public 44

Glossaire.....45

Annexe – Schéma de synthèse.....51

Annexe - Calcul de la cote de référence au droit du projet.....55

Chapitre 1 Les dispositions générales

1.1 Les principes directeurs

Dans l'objectif principal de limiter la vulnérabilité, le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) à partir de l'analyse des risques sur un territoire donné, édicte des prescriptions en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones exposées aux risques.

Ainsi, le volet réglementaire de ce PPRI de la vallée du Clain a pour objectif d'édicter sur les zones (définies ci-après) des mesures visant à :

- préserver les champs d'expansion des crues et la capacité d'écoulement des eaux, et limiter l'aggravation du risque inondation par la maîtrise de l'occupation des sols,
- réduire l'exposition aux risques des personnes, des biens et des activités tant existants que futurs,
- faciliter l'organisation des secours et informer la population sur le risque encouru,
- prévenir ou atténuer les effets indirects des crues.

Cela se traduit par :

- des mesures d'interdiction ou des prescriptions vis à vis des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations qui pourraient s'y développer. Ces prescriptions concernent aussi bien les conditions de réalisation que d'utilisation ou d'exploitation.
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités et les particuliers dans le cadre de leurs compétences,
- des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants.

Le PPRI traduit l'exposition aux risques des communes où il s'applique dans l'état actuel. Il est susceptible d'être modifié suite à la réalisation de travaux de prévention de grande envergure ou suite à l'aggravation du risque connu (survenance d'une crue plus importante).

Il a pour objectif une meilleure protection des personnes et des biens, ainsi qu'une limitation du coût de l'indemnisation systématique des dégâts engendrés par les phénomènes.

Il détermine les principes réglementaires et prescriptifs à mettre en œuvre contre le risque d'inondation, seul risque prévisible pris en compte dans ce document.

La nature et les conditions d'exécution des principes réglementaires et prescriptifs, ainsi que les mesures de protection, de prévention et de sauvegarde, pris pour l'application du présent règlement, sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Le maître d'ouvrage a également une obligation d'entretien des mesures exécutées.

1.2 Les effets du PPRI

1.2.1 Le PPRI approuvé est une servitude d'utilité publique

Il doit, à ce titre, être annexé aux documents d'urbanisme (PLU, PSMV).

Le Préfet demande au Maire, ou au président de l'EPCI compétent, d'annexer la nouvelle servitude au document d'urbanisme. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, le Préfet y procède d'office.

L'annexion du PPRI au document d'urbanisme s'effectue par une mise à jour : la liste et le plan des servitudes d'utilité publique sont modifiés. Un arrêté du Maire, ou au président de l'EPCI compétent, constate qu'il a été procédé à la mise à jour du plan.

Par ailleurs, les documents d'urbanisme en cours de révision doivent être mis en cohérence avec cette nouvelle servitude. Le rapport de présentation doit notamment justifier comment les dispositions du document d'urbanisme respectent cette nouvelle servitude.

Toute autorité administrative qui délivre une autorisation doit tenir compte des règles définies par le PPRI.

1.2.2 Le PPRI est opposable aux tiers

Il s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, permis d'aménager, déclaration préalable, déclarations de travaux, lotissements, stationnement de caravanes, camping, installations et travaux divers, clôtures.

Les règles du PPRI, autres que celles qui relèvent de l'urbanisme, s'imposent également au maître d'ouvrage qui s'engage notamment à respecter ces règles lors des demandes d'autorisation en matière d'urbanisme.

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

1.2.3 Le PPRI s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur

Il n'y a pas de lien de subordination entre servitude et document d'urbanisme. **Le code de l'urbanisme ne prévoit pas de mécanisme de mise en compatibilité du PLU (ou du PSMV) avec le PPRI en cas de distorsion ou de contradiction entre le règlement du PLU (ou du PSMV) et les prescriptions du PPRI.**

Quant à savoir quelle règle appliquer dans ce cas de figure, c'est la réalité du risque auquel est exposé le terrain concerné qui la déterminera. Il ne s'agira pas nécessairement de la règle la plus contraignante (voir en cela un arrêt de la CAA Marseille, 19 octobre 2006, commune de Contes). D'ailleurs, si deux règles sont contradictoires, l'une n'est pas nécessairement plus contraignante que l'autre.

1.2.4 Les conséquences en matière d'assurance

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982, qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, qu'ils soient situés dans un secteur couvert ou non par un PPR.

Lorsqu'un plan de prévention des risques existe, le Code des assurances précise même que l'obligation de garantie est maintenue pour les "biens et activités existant antérieurement à la publication de ce plan", sauf pour ceux dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par ce plan n'a pas été effectuée par le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur.

Par ailleurs, **les assureurs ne sont pas tenus d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.** Cette possibilité offerte aux assureurs est encadrée par le Code des assurances et ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat où la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.

1.3 Le champ d'application

Le présent règlement s'applique aux parties des territoires délimités dans le plan de zonage règlementaire des communes riveraines des rivières du Clain, du Miosson, de la Boivre et de l'Auxances sur Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan.

1.4 Les quatre zones réglementaires

L'objectif du PPRI est d'afficher le niveau de risque inondation et de définir les dispositions d'urbanisme à prendre en compte dans les autorisations. Les dispositions propres à chaque zone s'appliquent aux équipements neufs et aux aménagements des constructions et installations existantes.

Le zonage réglementaire repose donc d'une part sur l'application des directives du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie en matière de maîtrise de l'occupation et de l'utilisation des sols en zones inondables et d'autre part, sur la prise en compte du contexte local.

Par exemple, la partie inondable du centre urbain historique de Poitiers, caractérisée par une mixité d'habitat et d'activités (commerces, artisanat, bureaux), se situe en majorité en aléa fort. Dans ces zones, le règlement doit permettre le **« renouvellement urbain »** tout en prenant en compte le risque, en réduisant au maximum la vulnérabilité des biens et en assurant la sécurité des personnes. La zone orange définie dans ce PPRI répond à ces objectifs.

Rappel :

Compte tenu de la cinétique lente des cours d'eau traités dans ce PPRI, la définition des aléas s'est effectuée sur le seul critère de la hauteur d'eau atteinte en crue centennale. Les aléas sont définis sans tenir compte du caractère « urbanisé ou non » du territoire.

Trois classes d'aléas sont ici représentés :

- **l'aléa faible à moyen** : la hauteur d'eau atteinte est comprise entre 0 et 1 mètre ;
- **l'aléa fort** : la hauteur d'eau atteinte est comprise entre 1 et 2 mètres ;
- **l'aléa très fort** : la hauteur d'eau atteinte est supérieure à 2 mètres.

Le zonage réglementaire comporte quatre zones :

- **UNE ZONE ROUGE**

La zone rouge correspond aux secteurs :

- **non urbanisés quel que soit l'aléa**. Ces secteurs sont appelés des champs d'expansion des crues. La préservation des champs d'expansion des crues est indispensable pour éviter l'aggravation des risques, pour organiser la solidarité entre l'amont et l'aval de la rivière et pour préserver les fonctions écologiques des terrains périodiquement inondés.
- **Certaines constructions isolées** peuvent être incluses dans ces champs d'expansion des crues. Pour les constructions concernées par un aléa très fort, c'est à dire que la hauteur d'eau atteinte en crue centennale y est supérieure ou égale à deux mètres, il convient de ne pas les exclure de la zone rouge, et ce peu importe leur usage (habitation, activité ou annexe).

Les mesures prises dans la zone rouge ont pour objectifs :

- de limiter strictement l'implantation humaine, temporaire ou permanente,
- de limiter les dommages aux biens exposés,
- de conserver la capacité d'écoulement des crues et les champs d'expansion,
- de limiter le risque de pollution.

L'inconstructibilité est la règle générale.

- **UNE ZONE VIOLETTE**

La zone violette correspond aux **secteurs urbanisés situés en périphérie des centres urbains et soumis à un aléa fort à très fort**. La hauteur d'eau atteinte en crue centennale est supérieure ou égale à un mètre.

Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :

- de limiter fortement l'implantation humaine, temporaire ou permanente,
- de réduire la vulnérabilité des constructions existantes et nouvelles pouvant être autorisées,
- de limiter le risque de pollution.

Le développement est fortement limité afin de tenir compte du fort risque d'inondation.

- **UNE ZONE ORANGE**

La zone orange correspond aux **centres urbains soumis à un aléa fort à très fort.** La hauteur d'eau atteinte en crue centennale est supérieure ou égale à un mètre.

Sont appelés **centres urbains,** les secteurs de centre-ville historique à intérêt architectural et commercial dont l'usage est mixte (définition par la circulaire du 24 avril 1996 - *« 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 »*). Cette zone se retrouve dans le centre de Poitiers (entre la Promenade des cours et la Porte de Paris), le centre de Saint-Benoit et de Jaunay-Clan. Toutefois, certaines zones situées au cœur des villes, isolées ou à caractère dominant naturel ne sont pas considérés comme des centres historiques urbains denses et mixtes, c'est le cas par exemple de l'ilot Tison à Poitiers, de la Filature à Ligué ou du Moulin d'Anguitard à Chasseneuil-du-Poitou.

Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :

- De permettre le renouvellement urbain dans les centres-villes historiques,
- de réduire la vulnérabilité des constructions existantes et nouvelles pouvant être autorisées,
- de limiter le risque de pollution.

Le renouvellement urbain est possible.

Le terme **« renouvellement urbain » tel qu'il est envisagé dans le PPRI** est à prendre au sens large. En général, ce terme désigne la reconstruction de la ville sur la ville à l'échelle d'une commune. Une opération de renouvellement urbain réorganise tout ou partie de la ville, d'un quartier ou d'un bâtiment. Cette mutation ne doit pas se limiter à considérer uniquement les nouveaux projets de reconstruction de bâtiments et peut toucher d'autres types d'infrastructures et de composantes urbaines. Une opération de renouvellement urbain relève donc d'un véritable projet urbain. Il ne s'agit pas de remplacer à l'identique une partie de la ville, un quartier ou un bâtiment, il s'agit de rénover en transformant pour faire face à de nouveaux enjeux.

Ces opérations peuvent comporter des opérations de démolition/reconstruction.

Ces opérations peuvent être réalisées à l'échelle de la ville, d'un quartier, d'un ilôt ou d'un bâtiment, mais l'objectif est commun : transformer en intégrant les nouveaux enjeux et, particulièrement sur le territoire ici concerné, en intégrant le risque d'inondation. »

- **UNE ZONE BLEUE**

La zone bleue correspond aux **secteurs urbanisés soumis à un aléa moyen ou faible.** La hauteur d'eau atteinte en crue centennale est inférieure ou égale à un mètre.

L'intensité du risque y est relativement faible et il est possible, à l'aide de prescriptions, de préserver les biens et les personnes.

Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :

- de limiter l'implantation humaine, temporaire ou permanente, dans les zones déjà urbanisées soumises à un aléa faible ou moyen,
- de réduire la vulnérabilité des constructions existantes et nouvelles pouvant être autorisées,
- de limiter le risque de pollution.

Le développement n'est pas interdit, il est seulement réglementé afin de tenir compte du risque d'inondation.

<table>
<tr><th></th><th>Aléa Faible à Moyen</th><th>Aléa Fort à Très Fort</th></tr>
<tr><td>Zone urbanisée historique</td><td rowspan="2">Zone BLEUE
Constructibilité sous conditions</td><td>Zone ORANGE
Constructibilité sous conditions et liée au renouvellement urbain</td></tr>
<tr><td>Zone urbanisée</td><td>Zone VIOLETTE
Constructibilité fortement limitée</td></tr>
<tr><td>Zone d'expansion des crues / naturelle / non urbanisée</td><td colspan="2">Zone ROUGE
Inconstructibilité</td></tr>
</table>

Tableau synthétique reprenant les grands principes du zonage réglementaire

1.5 Cote de référence

Le phénomène d'inondation concerne les débordements du Clain, du Miosson, de la Boivre et de l'Auxances, en cas de crue centennale.

Les cotes de la crue centennale appelées **isocotes** sont reportées sur les cartes des aléas et **les cotes de référence** sont reportées sur la carte règlementaire. La cote de référence est l'isocote de crue centennale majorée de 20cm (cf. annexe).

Ces cotes de référence correspondent à une majoration de 20 cm par rapport aux isocotes qui est appliquée lors de certains aménagements (annexe, extension, nouveau bâtiment, nouveau logement dans bâtiment existant...).C'est à dire qu'en tout point de la zone inondable défini sur la carte des

aléas, lorsqu'un aménagement est réalisé, la cote à respecter pour l'aménagement est la cote de référence affichée sur la carte réglementaire.

Pourquoi 20 cm? Cela correspond à la combinaison de plusieurs facteurs : incertitudes mathématiques liées aux modèles, aux mesures des laisses de crues, aux témoignages, mise en sécurité des biens et les personnes, l'anticipation d'une crue plus forte. D'usage, sur le littoral, la majoration est de 30 à 50 cm, et sur les rivières intérieures, de 20 cm.

Chaque maître d'ouvrage public ou privé prendra les dispositions nécessaires pour vérifier le niveau altimétrique de son opération en tout point du projet.

La valeur de la cote de référence, en tout point de la zone inondable, doit être calculée par interpolation linéaire entre les différentes cotes lues sur la cartographie réglementaire du PPRI aux alentours du lieu considéré (cf. annexe).

En cas de plusieurs interpolations possibles pour le calcul de la cote de référence, il convient de retenir la plus favorable.

1.6 Les prescriptions

Indépendamment des prescriptions édictées par le plan de prévention des risques d'inondation de la vallée du Clain, les projets de construction restent assujettis aux dispositions prévues dans les documents d'urbanisme. L'ensemble des prescriptions édictées dans le présent règlement ne s'applique qu'aux travaux et installations autorisés postérieurement à la date d'approbation du présent PPRI.

Les ouvrages cités aux paragraphes 2.2, 2.3, 2.4 et 2.5 sont soumis aux règles constructives du chapitre 3.

Chapitre 2 La réglementation des projets

2.1 Les interdictions applicables à toutes les zones

SAUF INDICATION CONTRAIRE DANS LE RÈGLEMENT DE LA ZONE CONCERNÉE, SONT INTERDITS :

- Tous les projets de constructions nouvelles, et tous les projets de modification des biens et activités existants de quelque nature qu'ils soient à l'exception de ceux mentionnés dans les chapitres suivants, relatifs aux projets autorisés dans chacune des quatre zones.
- Tous les remblais à l'exception de ceux nécessaires aux constructions admises, auquel cas ils sont strictement limités à l'emprise de la construction sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence.
- Les nouvelles constructions ou implantations des ERP de 1ère, 2ème et 3ème catégories ainsi que les ERP de types suivants, sans distinction de catégorie :
  - J : Structures d'accueil pour personnes âgées ou personnes handicapées,
  - S : Bibliothèques, centre de documentation,
  - T : Salle d'exposition,
  - U : Établissements sanitaires
  - X : Établissements sportifs couverts,
  - Y : Musées

Cas particulier des ERP de type R (Établissement d'enseignement, colonies de vacances) : sont interdits les nouvelles constructions ou implantations de crèches, d'écoles maternelles, d'écoles primaires, de centres aérés et de colonies de vacances ainsi que touts établissements d'enseignement recevant des personnes handicapées. Les autres ERP de type R sont autorisés.

Cas particulier des ERP de type O (Hôtels et pensions de famille) : les nouvelles constructions ou implantations d'ERP de type O de plain-pied ou ayant des chambres situées sous la cote de référence seront interdits.

- Les nouvelles constructions ou implantations les plus sensibles, tels que les bâtiments, équipements et installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public ou encore dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique.
- Les aires d'accueil des gens du voyage

2.2 Les dispositions applicables en ZONE ROUGE

La zone rouge correspond aux champs d'expansion des crues, dans laquelle il est possible, ponctuellement, de rencontrer des constructions isolées .

Le contrôle strict de l'urbanisation a pour objectif :

- **la sécurité des populations,**
- **la préservation du rôle déterminant des champs d'expansion des crues par l'interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux, ou de restreindre le volume de stockage de la crue.**

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont toutefois admis sous conditions, certains travaux d'aménagement, d'entretien, de réparation des constructions existantes et certains ouvrages techniques et d'infrastructures.

2.2.1 Occupations et utilisations du sol interdites

Se reporter au chapitre :

« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones »

2.2.2 Occupations et utilisations du sol autorisées et soumises à conditions particulières

Les occupations ou utilisations du sol énumérées ci-dessous sont autorisées sous réserve de l'être également par les documents d'urbanisme en vigueur sur la commune concernée, et sous réserve de ne pas aggraver les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement.

Ces occupations et utilisations du sol devront en outre **respecter les règles de constructions** définies au chapitre 3 destinées à réduire leur vulnérabilité.

SONT DONC ADMIS SOUS CONDITIONS :

2.2.2.1 POUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS :

(constructions, activités/installations, équipements, ouvrages et infrastructures)

- **Constructions :**

- Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des constructions implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRI, à condition de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement.
- Les travaux de reconstruction, de restauration, d'entretien ou de conservation du patrimoine architectural existant à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets.
- L'aménagement et/ou la réhabilitation dans le volume existant des constructions existantes (aménagements internes, traitement et modification de façades, réfection de toiture notamment), à condition qu'il n'y ait **pas de création de nouveau logement** et, sous réserve :

- de ne pas aménager les sous-sol existants,
- de ne pas augmenter notablement le nombre de personnes exposées aux risques,
- d'assurer la sécurité des personnes et des biens,
- de ne pas augmenter l'exposition du bien au risque inondation,
- de respecter les règles de constructions définies au chapitre 3 en cas de travaux sur les réseaux.

● La surélévation des constructions existantes à condition qu'elle ne conduise pas à la création de nouveau logement et que la surface de plancher créée soit située au-dessus de la cote de référence afin de pouvoir disposer d'une « zone refuge ».

● La reconstruction totale ou partielle de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de diminuer sa vulnérabilité aux crues (par exemple, création d'une zone refuge au dessus de la cote de référence, ou construction du premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence ou implantation du bâtiment en dehors de la zone inondable, etc..). Dans tous les cas, se référer aux règles de construction définies au chapitre 3.

● Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, seuils, passages hors d'eau, etc.). 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 de secours. Le caractère patrimonial du bâti devra également être pris en compte.

● L'installation de batardeaux au droit des portes et fenêtres, sous réserve de la prise en compte du caractère patrimonial du bâti.

- **Activités et installations :**

● La modification d'installations et/ou d'activités existantes sous réserve :

- de ne pas augmenter l'exposition aux risques liés à la pollution due aux installations et/ou aux activités détenant et/ou exploitant des produits dangereux et/ou polluants,
- que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
- que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
- de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
- de limiter la gêne à l'écoulement,
- de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. chapitre 3),
- pour la modification d'ERP, se reporter au chapitre *« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones ».*

● Les travaux et les aménagements nécessaires à la mise en conformité des ICPE sous réserve de ne pas augmenter les risques pour les personnes, pour la santé publique ou le milieu naturel en cas d'inondation et de réduire la vulnérabilité du bâtiment (cf. chapitre 3).

- La modification d'un terrain de camping et de ces équipements, dans les conditions suivantes :
  - l'augmentation de la capacité d'accueil est autorisée dans la limite de 20% de celle existante à la date d'approbation du PPRI ;
  - l'aménagement, la réhabilitation, la reconstruction et/ou la démolition/reconstruction des bâtiments liés à l'activité du camping et existants à la date d'approbation du PPRI, avec une extension admise de 30m² d'emprise au sol maximum. Les règles de construction édictées au chapitre 3 s'appliquent. Il n'est toutefois pas obligatoire de situer le plancher bas de ces bâtiments au-dessus de la cote de référence.
  - la période d'exploitation est saisonnière de avril à octobre ;
  - les obligations édictées au chapitre 6 sont respectées.

- Sur les terrains de sports, de loisirs de plein air et les aires de jeux existants, sont admis l'aménagement, la réhabilitation et/ou la démolition/reconstruction (sur la même emprise au sol) des bâtiments existants et/ou des équipements nécessaires à l'activité, dans le cadre d'une activité identique, sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et à condition d'en limiter leur vulnérabilité (cf. chapitre 3). Les bâtiments ne devront pas recevoir d'hébergement temporaire ou définitif de personnes. En outre, ils devront être aménagés de façon, d'une part, à ne pas gêner l'écoulement hydraulique, et d'autre part, ils ne devront pas avoir pour effet de modifier significativement les périmètres exposés. Dans le cas d'une démolition/reconstruction, une implantation différente du bâtiment permettant de réduire le risque sera possible.

- **<u>Équipements, ouvrages et infrastructures :</u>**

- La mise hors d'eau de toutes installations 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) et/ou sur le milieu naturel (poste de relèvement des eaux usées). Le caractère patrimonial du bâti devra également être pris en compte.

- Les travaux sur les ouvrages et les aménagements hydrauliques existants à condition que ces travaux soient sans conséquences néfastes sur les inondations, qu'ils n'aggravent pas les conditions d'écoulement des eaux et sous réserves que ces travaux soient autorisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

- La mise hors d'eau des postes électriques, moyenne tension et basse tension, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers, sous réserve de la prise en compte du caractère patrimonial du bâti.

- L'aménagement, l'extension, la réhabilitation et/ou la démolition/reconstruction des stations d'épuration et des usines de traitement d'eau potable à condition de limiter la gêne à l'écoulement de l'eau, de diminuer la vulnérabilité et d'éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonction rapide de ces installations après la crue. Le choix de la modernisation et/ou de l'extension sur le site des équipements considérés doivent résulter d'une analyse démontrant l'équilibre entre les enjeux hydrauliques, environnementaux et économiques.

- Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des équipements, ouvrages et infrastructures implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRI, à condition de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement.

2.2.2.2 POUR LES PROJETS NOUVEAUX

(constructions, installations, équipements, infrastructures et ouvrages)

- **Abris de jardin, clôtures, piscines :**

• Les abris de jardin dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, qu'ils soient privatifs ou collectifs (dans le cas des jardins familiaux ou partagés).

• Les piscines à usage privatif sous réserve qu'elles soient démontables ou enterrées, réalisées sans exhaussement et entourées d'un balisage visible permanent au-dessus de la cote de référence pour des raisons de sécurité en cas de crue.

• La pose de clôture pleine à condition d'être rendue obligatoire dans le cadre de la législation sur les monuments historiques ou au titre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur.

• La pose de clôture à structure aérée (grille, grillage, bois ajouré) ne gênant pas le libre écoulement des eaux et/ou structure dotées de dispositif d'effacement en cas de crue quand elles constituent un obstacle à l'écoulement des eaux.

- **Plantations, aménagements de berges, aménagements hydrauliques, installations liées à l'activité de la rivière :**

• Les lignes de plants forestiers sous réserve d'être orientés dans le sens du flux (parallèlement à la rivière) pour ne pas créer d'obstacle majeur à l'écoulement des eaux.

• Les plantations de peupliers à condition de respecter une distance minimale de 5 mètres entre le haut de berge et le premier rang ainsi que de 7 mètres minimum entre les plants.

• Les travaux de plantation et de restauration de ripisylve constitués d'essences locales adaptées associées à des espèces buissonnantes (sauf frêne, pour limiter les risques d'introduction de chalarose).

• Les plantations d'agrément devront respecter une distance minimale de 5 mètres depuis le haut de la berge.

• Les plantations devront respecter l'équilibre écologique de la rivière et de son lit majeur (maintien de la biodiversité, préservation des zones humides). Cependant, les plantations d'essences particulières ne seront autorisées que dans le cas de la préservation ou du maintien d'un caractère patrimonial ou paysager historique.

• Les techniques de génie végétal vivant permettant la protection des écosystèmes existants le long des berges. Les enrochements grossiers non maçonnés pourront exceptionnellement être autorisés sous réserve des prescriptions énoncées par la loi sur l'eau et de ces décrets d'application.

• Les ouvrages et les aménagements hydrauliques sans conséquences néfastes sur les inondations, n'aggravant pas les conditions d'écoulement des eaux et sous réserves d'être autorisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

• Les aménagements, les travaux et/ou les installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sauf les remblais et les exhaussements du sol qui sont interdits.

• Les constructions, les extensions, les aménagements et/ou les installations techniques liées à l'activité de la rivière (les moulins, les établissements piscicoles, les stations de prélèvement d'eau…) à condition de ne pas entraver l'écoulement des crues et de ne pas modifier significativement les périmètres exposés.

- **Activités et installations :**

● Les fouilles archéologiques à condition que les installations liées aux fouilles soient déplaçables.

● Les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux. Ces ouvrages ou les dispositifs d'exploitation qui leur sont liés ne devront pas accentuer le risque inondation.

● Les installations de criblage, de concassage et de broyage devront être soit déplaçables, soit ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique doit être démontable ou placé au-dessus de la cote de référence.

● Les espaces verts, les aires de jeux, les terrains de plein air, de sport et de loisirs, réalisés sans exhaussements. Ces espaces pourront s'accompagner d'installations fixes d'accueil ou de service, sans hébergement, d'une superficie maximale de 30 m² d'emprise au sol et de structures démontables et/ou temporaires, sous réserve d'être conçues en tenant compte du risque de crue et à condition d'en limiter leur vulnérabilité (cf. chapitre 3). Le caractère inondable du lieu fera l'objet d'une information du public et les équipements de loisirs fixes seront ancrés et construits en matériaux résistants à l'eau pour les parties soumises à un séjour prolongé dans l'eau.

● Cas particulier du sport nautique/tourisme fluvial : les constructions, les installations et les équipements à vocation de loisirs, sans limitation en surface de plancher, sans hébergement temporaire ou définitif de personne et sous réserve d'avoir été conçus en tenant compte du risque de crue. En tout état de cause, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence. Les matériaux utilisés, pour les parties situées sous la cote de référence, devront être résistants à l'eau et les fondations transparentes à l'eau (exemple: construction sur pilotis). En cas de cessation d'activité, il sera procédé au démontage des constructions et à la remise en état du site.

- **Équipements, ouvrages, infrastructures :**

● La création d'infrastructure de transports ou de réseaux sous trois conditions :

- La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles (c'est à dire dans les zones orange ou bleue). Les cheminements piéton et cycliste ne sont pas concernés par cette disposition.
- 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.
- Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

● Les constructions, les extensions, les aménagements d'ouvrages et d'équipements d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux. La liste des ouvrages et équipements d'intérêt général est fournie en annexe dans le glossaire.

● Les équipements et accessoires d'infrastructures, le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

● Les parcs de stationnement sans exhaussement, à condition que leur gestion en crue soit intégrée dans le plan communal de sauvegarde (PCS).

- **Mesures propres aux activités liées à l'agriculture :**

● La construction de structures agricoles légères, d'installations techniques (station de prélèvement, de forage, ou de pompage), de tunnels bas ou serres-tunnels, liées et nécessaires aux exploitations agricoles en place à la date d'approbation du présent PPRI, ainsi que leurs extensions, à l'exclusion de tout bâtiment conduisant à l'implantation permanente ou temporaire de populations supplémentaires, dans la limite de 30m² d'emprise au sol, sous réserve :

- que la hauteur d'eau du secteur soit inférieure à 0,50m,
- de ne pas entraver l'écoulement des crues par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires,
- de la mise hors d'eau des biens vulnérables (cf. chapitre 3),
- qu'il n'y ait ni chauffage fixe, ni soubassement.

● Les constructions nécessaires à l'observation du milieu naturel (observatoire ornithologique...) ou à l'hébergement du bétail d'une superficie de 30m² d'emprise au sol maximum et sans hébergement temporaire ou définitif de personnes. Cette mesure ne s'applique qu'une seule fois à partir de la date d'approbation du PPRI.

● Les réseaux d'irrigation et de drainage et leurs équipements, à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et sous réserve que le matériel d'irrigation soit démontable ou déplaçable et stocké hors zone inondable en dehors des périodes d'irrigation ; les installations de drainage devront être ancrées de façon à pouvoir résister à la pression hydrostatique correspondant à la crue de référence.

2.3 Les dispositions applicables en ZONE VIOLETTE

La zone violette correspond aux secteurs urbanisés situés en périphérie d'un centre urbain historique et soumis à un aléa fort à très fort.

Le contrôle de l'urbanisation a pour objectif de limiter fortement le développement afin de tenir compte du risque inondation.

Sont toutefois admis sous conditions, certains travaux d'extension limitée, d'entretien, de réparation et certains ouvrages techniques et d'infrastructures.

2.3.1 Occupations et utilisations du sol interdites

Se reporter au chapitre :

« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones »

2.3.2 Occupations et utilisations du sol autorisées et soumises à conditions particulières

Les occupations ou utilisations du sol énumérées ci-dessous sont autorisées sous réserve de l'être également par les documents d'urbanisme en vigueur sur la commune concernée, et sous réserve de ne pas aggraver les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement.

Ces occupations et utilisations du sol devront en outre **respecter les règles de constructions** définies au chapitre 3 destinées à réduire leur vulnérabilité.

SONT DONC ADMIS SOUS CONDITIONS :

2.3.2.1 POUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS :

(constructions, activités/installations, équipements, ouvrages et infrastructures)

- **Constructions :**

• Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des constructions implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRI, à condition de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement.

• Les travaux de reconstruction, de restauration, d'entretien ou de conservation du patrimoine architectural existant à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets.

• L'aménagement et/ou la réhabilitation dans le volume existant des constructions existantes (aménagements internes, traitement et modification de façades, réfection de toiture notamment), à condition qu'il n'y ait **pas de création de nouveau logement entièrement situé sous la cote de référence** et, sous réserve :

- de ne pas aménager les sous-sol existants,
- de ne pas augmenter notablement le nombre de personnes exposées aux risques,

- d'assurer la sécurité des personnes et des biens,
- de ne pas augmenter l'exposition du bien au risque inondation,
- de respecter les règles de constructions définies au chapitre 3 en cas de travaux sur les réseaux,
- dans le cas de la création de nouveau logement, la construction devra disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants du bâtiments et à tout moment, excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

• La surélévation des constructions existantes à condition qu'elle ne conduise pas à la création de nouveau logement et que la surface de plancher créée soit située au-dessus de la cote de référence afin de pouvoir disposer d'une « zone refuge ».

• Les extensions et/ou les annexes aux constructions existantes, pour les logements dans la limite de 30m² d'emprise au sol et pour les autres bâtiments dans la limite de 20% de l'emprise au sol de la partie de l'unité foncière incluse dans la zone violette. Ces extensions ne devront pas conduire à la création de nouveau logement. Le niveau de plancher créé sera placé au-dessus de la cote de référence. Les parties situées au-dessous de la cote de référence ne pourront pas être utilisées.

• La reconstruction totale ou partielle de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de diminuer sa vulnérabilité aux crues (par exemple, création d'une zone refuge au dessus de la cote de référence, ou construction du premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence, ou implantation du bâtiment en dehors de la zone inondable, etc..). Dans tous les cas, se référer aux règles de construction définies au chapitre 3.

• Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, seuils, passages hors d'eau, etc.). 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 de secours. Le caractère patrimonial du bâti devra également être pris en compte.

• L'installation de batardeaux au droit des portes et fenêtres, sous réserve de la prise en compte du caractère patrimonial du bâti.

- **Activités et installations :**

• La modification d'installations et/ou d'activités existantes sous réserve :

- de ne pas augmenter l'exposition aux risques liés à la pollution due aux installations et/ou aux activités détenant et/ou exploitant des produits dangereux et/ou polluants,
- que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
- que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
- de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
- de limiter la gêne à l'écoulement,
- de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. chapitre 3),
- pour la modification d'ERP, se reporter au chapitre *« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones ».*

• Les travaux et les aménagements nécessaires à la mise en conformité des ICPE sous réserve de ne pas augmenter les risques pour les personnes, pour la santé publique ou le milieu naturel en cas d'inondation et de réduire la vulnérabilité du bâtiment (cf. chapitre 3).

• Sur les terrains de sports, de loisirs de plein air et les aires de jeux existants, sont admis l'aménagement, la réhabilitation et/ou la démolition/reconstruction (sur la même emprise au sol) des bâtiments existants et/ou des équipements nécessaires à l'activité, dans le cadre d'une activité identique, sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et à condition d'en limiter leur vulnérabilité (cf. chapitre 3). Les bâtiments ne devront pas recevoir d'hébergement temporaire ou définitif de personnes. En outre, ils devront être aménagés de façon, d'une part, à ne pas gêner l'écoulement hydraulique, et d'autre part, ils ne devront pas avoir pour effet de modifier significativement les périmètres exposés. Dans le cas d'une démolition/reconstruction, une implantation différente du bâtiment permettant de réduire le risque sera possible.

- **Équipements, ouvrages et infrastructures :**

• La mise hors d'eau de toutes installations 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) et/ou sur le milieu naturel (poste de relèvement des eaux usées). Le caractère patrimonial du bâti devra également être pris en compte.

• Les travaux sur les ouvrages et les aménagements hydrauliques existants à condition que ces travaux soient sans conséquences néfastes sur les inondations, qu'ils n'aggravent pas les conditions d'écoulement des eaux et sous réserves que ces travaux soient autorisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

• La mise hors d'eau des postes électriques, moyenne tension et basse tension, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers, sous réserve de la prise en compte du caractère patrimonial du bâti.

• L'aménagement, l'extension, la réhabilitation et/ou la démolition/reconstruction des stations d'épuration et des usines de traitement d'eau potable à condition de limiter la gêne à l'écoulement de l'eau, de diminuer la vulnérabilité et d'éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonction rapide de ces installations après la crue. Le choix de la modernisation et/ou de l'extension sur le site des équipements considérés doivent résulter d'une analyse démontrant l'équilibre entre les enjeux hydrauliques, environnementaux et économiques.

• Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des équipements, ouvrages et infrastructures implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRI, à condition de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement.

2.3.2.2 POUR LES CHANGEMENTS DE DESTINATION

• Les changements de destination de bâtiments existants vers des bâtiments à usage d'activité sous réserve :

- que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
- que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
- de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
- de limiter la gêne à l'écoulement,
- de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnels et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. règles de construction chapitre 3),

➢ pour la création d'ERP, se reporter au chapitre *« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones ».*

2.3.2.3 POUR LES PROJETS NOUVEAUX

(constructions, installations, équipements, infrastructures et ouvrages)

- **abris de jardin, clôtures, piscines :**

• Les abris de jardin dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, qu'ils soient privatifs ou collectifs (dans le cas des jardins familiaux ou partagés).

• Les piscines à usage privatif sous réserve qu'elles soient démontables ou enterrées, réalisées sans exhaussement et entourées d'un balisage visible permanent au-dessus de la cote de référence pour des raisons de sécurité en cas de crise. En cas d'installations de piscines démontables, elles devront soient être démontées entre les mois d'octobre à mai, soient être ancrées au sol de manière à résister à une crue.

• La pose de clôture pleine à condition d'être rendue obligatoire dans le cadre de la législation sur les monuments historiques ou au titre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur.

• La pose de clôture à structure aérée (grille, grillage, bois ajouré) ne gênant pas le libre écoulement des eaux et/ou structure dotées de dispositif d'effacement en cas de crue quand elles constituent un obstacle à l'écoulement des eaux.

- **Plantations, aménagements de berges, aménagements hydrauliques, installations liées à l'activité de la rivière :**

• Les plantations d'agrément devront respecter une distance minimale de 5 mètres depuis le haut de la berge.

• Les plantations devront respecter l'équilibre écologique de la rivière et de son lit majeur (maintien de la biodiversité, préservation des zones humides). Cependant, les plantations d'essences particulières ne seront autorisées que dans le cas de la préservation ou du maintien d'un caractère patrimonial ou paysager historique.

• Les techniques de génie végétal vivant permettant la protection des écosystèmes existants le long des berges. Les enrochements grossiers non maçonnés pourront exceptionnellement être autorisés sous réserve des prescriptions énoncées par la loi sur l'eau et de ces décrets d'application.

• Les ouvrages et les aménagements hydrauliques sans conséquences néfastes sur les inondations, n'aggravant pas les conditions d'écoulement des eaux et sous réserves d'être autorisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

• Les aménagements, les travaux et/ou les installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sauf les remblais et les exhaussements du sol qui sont interdits.

• Les constructions, les extensions, les aménagements et/ou les installations techniques liées à l'activité de la rivière (les moulins, les établissements piscicoles, les stations de prélèvement d'eau…) à condition de ne pas entraver l'écoulement des crues et de ne pas modifier significativement les périmètres exposés.

- **Activités et installations :**

● Les fouilles archéologiques à condition que les installations liées aux fouilles soient déplaçables.

● Les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux. Ces ouvrages ou les dispositifs d'exploitation qui leur sont liés ne devront pas accentuer le risque inondation.

● Les installations de criblage, de concassage et de broyage devront être soit déplaçables, soit ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique doit être démontable ou placé au-dessus de la cote de référence.

● Les espaces verts, les aires de jeux, les terrains de plein air, de sport et de loisirs, réalisés sans exhaussements. Ces espaces pourront s'accompagner d'installations fixes d'accueil ou de service, sans hébergement, d'une superficie maximale de 30 m² d'emprise au sol et de structures démontables et/ou temporaires, sous réserve d'être conçues en tenant compte du risque de crue et à condition d'en limiter leur vulnérabilité (cf. chapitre 3). Le caractère inondable du lieu fera l'objet d'une information du public et les équipements de loisirs fixes seront ancrés et construits en matériaux résistants à l'eau pour les parties soumises à un séjour prolongé dans l'eau.

● Cas particulier du sport nautique/tourisme fluvial : les constructions, les installations et les équipements à vocation de loisirs, sans limitation en surface de plancher, sans hébergement temporaire ou définitif de personne et sous réserve d'avoir été conçus en tenant compte du risque de crue. En tout état de cause, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence. Les matériaux utilisés, pour les parties situées sous la cote de référence, devront être résistants à l'eau et les fondations transparentes à l'eau (exemple: construction sur pilotis). En cas de cessation d'activité, il sera procédé au démontage des constructions et à la remise en état du site.

- **Équipements, ouvrages, infrastructures :**

● La création d'infrastructure de transports ou de réseaux sous trois conditions :

- La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles (c'est à dire dans les zones orange ou bleue). Les cheminements piéton et cycliste ne sont pas concernés par cette disposition.
- 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.
- Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

● Les constructions, les extensions, les aménagements d'ouvrages et d'équipements d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux. La liste des ouvrages et équipements d'intérêt général est fournie en annexe dans le glossaire.

● Les équipements et accessoires d'infrastructures, le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

● Les parcs de stationnement sans exhaussement, à condition que leur gestion en crue soit intégrée dans le plan communal de sauvegarde (PCS).

2.4 Les dispositions applicables en ZONE ORANGE

La zone orange correspond aux **centres urbains historiques soumis à un aléa fort à très fort**.

Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :

- de permettre de renouveler le bâti,
- de réduire la vulnérabilité des constructions pouvant être autorisées,
- de limiter le risque de pollution.

Le renouvellement urbain est possible.

2.4.1 Occupations et utilisations du sol interdites

Se reporter au chapitre :

« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones »

2.4.2 Occupations et utilisations du sol autorisées et soumises à conditions particulières

Les occupations ou utilisations du sol énumérées ci-dessous sont autorisées sous réserve de l'être également par les documents d'urbanisme en vigueur sur la commune concernée, et sous réserve de ne pas aggraver les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement.

Ces occupations et utilisations du sol devront en outre **respecter les règles de constructions** définies au chapitre 3 destinées à réduire leur vulnérabilité.

SONT DONC ADMIS SOUS CONDITIONS :

2.4.2.1 POUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS :

(constructions, activités/installations, équipements, ouvrages et infrastructures)

- **Constructions :**

- Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des constructions implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRI, à condition de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement.
- Les travaux de reconstruction, de restauration, d'entretien ou de conservation du patrimoine architectural existant à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets.

● L'aménagement et/ou la réhabilitation des constructions existantes (aménagements internes, traitement et modification de façades, réfection de toiture notamment), à condition qu'il n'y ait **pas de création de nouveau logement entièrement situé sous la cote de référence** et, sous réserve :

- de ne pas aménager les sous-sol existants,
- de ne pas augmenter notablement le nombre de personnes exposées aux risques,
- d'assurer la sécurité des personnes et des biens,
- de ne pas augmenter l'exposition du bien au risque inondation,
- de respecter les règles de constructions définies au chapitre 3 en cas de travaux sur les réseaux,
- dans le cas de la création de nouveau logement, la construction devra disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants du bâtiments et à tout moment, excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

● Les extensions des constructions existantes, à condition que :

- le premier plancher habitable pour les constructions à usage d'habitation soit situé au-dessus de la cote de référence.

- les parties de la construction situées au-dessous de la cote de référence pourront être utilisées comme garage, annexe technique à l'habitation ou comme activité tertiaire (commerce, bureaux...). Dans ce dernier cas, les mesures liées à l'implantation des activités en zone orange ainsi que les règles de construction définies au chapitre 3 seront respectées.

- le bâtiment devra disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants et à tout moment, excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

● La surélévation des constructions existantes avec la possibilité de créer de nouveaux logements au-dessus de la cote de référence. Une zone refuge devra être accessible librement par tous les occupants du bâtiment et à tout moment. Cette zone refuge située au dessus de la cote de référence permettra à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

● La reconstruction totale ou partielle de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de diminuer sa vulnérabilité aux crues (par exemple, création d'une zone refuge au dessus de la cote de référence, ou construction du premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence, ou implantation du bâtiment en dehors de la zone inondable, etc..). Dans tous les cas, se référer aux règles de construction définies au chapitre 3.

● Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, seuils, passages hors d'eau, etc.). 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 de secours. Le caractère patrimonial du bâti devra également être pris en compte.

● L'installation de batardeaux au droit des portes et fenêtres, sous réserve de la prise en compte du caractère patrimonial du bâti.

- **Activités et installations :**

● La modification et/ou l'extension d'installations et/ou d'activités existantes sous réserve :
  - de ne pas augmenter l'exposition aux risques liés à la pollution due aux installations et/ou aux activités détenant et/ou exploitant des produits dangereux et/ou polluants,
  - que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
  - que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
  - de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
  - de limiter la gêne à l'écoulement,
  - de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. chapitre 3),
  - pour la modification d'ERP, se reporter au chapitre *« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones ».*

● Les travaux et les aménagements nécessaires à la mise en conformité des ICPE sous réserve de ne pas augmenter les risques pour les personnes, pour la santé publique ou le milieu naturel en cas d'inondation (cf. chapitre 3).

● Sur les terrains de sports, de loisirs de plein air et les aires de jeux existants, sont admis l'aménagement, la réhabilitation et/ou la démolition/reconstruction des bâtiments existants et/ou des équipements nécessaires à l'activité, dans le cadre d'une activité identique, sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et à condition d'en limiter leur vulnérabilité (cf. chapitre 3). Les bâtiments pourront recevoir de l'hébergement temporaire ou définitif de personnes au-dessus de la cote de référence uniquement. En outre, ils devront être aménagées de façon, d'une part, à ne pas gêner l'écoulement hydraulique, et d'autre part, ils ne devront pas avoir pour effet de modifier significativement les périmètres exposés. Dans le cas d'une démolition/reconstruction, une implantation différente du bâtiment permettant de réduire le risque sera possible.

- **Équipements, ouvrages et infrastructures :**

● La mise hors d'eau de toutes installations 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) et/ou sur le milieu naturel (poste de relèvement des eaux usées). Le caractère patrimonial du bâti devra également être pris en compte.

● Les travaux sur les ouvrages et les aménagements hydrauliques existants à condition que ces travaux soient sans conséquences néfastes sur les inondations, qu'ils n'aggravent pas les conditions d'écoulement des eaux et sous réserves que ces travaux soient autorisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

● La mise hors d'eau des postes électriques, moyenne tension et basse tension, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers, sous réserve de la prise en compte du caractère patrimonial du bâti.

● L'aménagement, l'extension, la réhabilitation et/ou la démolition/reconstruction des stations d'épuration et des usines de traitement d'eau potable à condition de limiter la gêne à l'écoulement de l'eau, de diminuer la vulnérabilité et d'éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonction rapide de ces installations après la crue. Le choix de la modernisation et/ou de l'extension sur le site des équipements considérés doivent résulter d'une analyse démontrant l'équilibre entre les enjeux hydrauliques, environnementaux et économiques.

• Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des équipements, ouvrages et infrastructures implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRI, à condition de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement.

2.4.2.2 POUR LES CHANGEMENTS DE DESTINATION :

• Les changements de destination de bâtiments existants vers des bâtiments à usage d'habitation à condition qu'il n'y ait **pas de création de nouveau logement entièrement situé sous la cote de référence** et sous réserve :

- de disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants du bâtiment et à tout moment, excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens,
- de respecter les règles de constructions définies au chapitre 3 pour toutes parties de la construction située sous la cote de référence.

• Les changements de destination de bâtiments existants vers des bâtiments à usage d'activité sous réserve :

- que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
- que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
- de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
- de limiter la gêne à l'écoulement,
- de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. règles de construction chapitre 3),
- pour la création d'ERP, se reporter au chapitre *« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones »*

• Les changements de destination de bâtiments existants vers des bâtiments à usage mixte d'habitation et d'activité sous réserve de respecter les conditions énoncées ci-avant, propres aux changements de destination vers un usage d'habitation ou vers un usage d'activité.

2.4.2.3 POUR LES PROJETS NOUVEAUX

(constructions, installations, équipements, infrastructures et ouvrages)

- **<u>constructions, clôtures, piscines</u>**

• Les nouvelles constructions, les extensions et/ou la démolition/reconstruction dans le cadre d'un programme de renouvellement urbain de bâtiments, à condition que :

- le premier plancher habitable pour les constructions à usage d'habitation soit situé au-dessus de la cote de référence.
- les parties situées au-dessous de la cote de référence pourront être utilisées comme garage, annexe technique à l'habitation ou comme activité tertiaire (commerce, bureaux...). Dans ce dernier cas, les mesures liées à l'implantation des activités en zone orange ainsi que les règles de construction définies au chapitre 3 seront respectées.

- le bâtiment devra disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants et à tout moment, excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

• Les piscines à usage privatif sous réserve qu'elles soient démontables ou enterrées, réalisées sans exhaussement et entourées d'un balisage visible permanent au-dessus de la cote de référence pour des raisons de sécurité en cas de crue.

• La pose de clôture pleine à condition d'être rendue obligatoire dans le cadre de la législation sur les monuments historiques ou au titre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur.

• La pose de clôture à structure aérée (grille, grillage, bois ajouré) ne gênant pas le libre écoulement des eaux et/ou structure dotées de dispositif d'effacement en cas de crue quand elles constituent un obstacle à l'écoulement des eaux.

- **Plantations, aménagement des berges, aménagement hydraulique, installations liées à l'activité de la rivière :**

• Les plantations d'agrément devront respecter une distance minimale de 5 mètres depuis le haut de la berge.

• Les plantations devront respecter l'équilibre écologique de la rivière et de son lit majeur (maintien de la biodiversité, préservation des zones humides). Cependant, les plantations d'essences particulières ne seront autorisées que dans le cas de la préservation ou du maintien d'un caractère patrimonial ou paysager historique.

• Les techniques de génie végétal vivant permettant la protection des écosystèmes existants le long des berges. Les enrochements grossiers non maçonnés pourront exceptionnellement être autorisés sous réserve des prescriptions énoncées par la loi sur l'eau et de ces décrets d'application.

• Les ouvrages et les aménagements hydrauliques sans conséquences néfastes sur les inondations, n'aggravant pas les conditions d'écoulement des eaux et sous réserves d'être autorisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

• Les aménagements, les travaux et/ou les installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sauf les remblais et les exhaussements du sol qui sont interdits.

• Les constructions, les extensions, les aménagements et/ou les installations techniques liées à l'activité de la rivière (les moulins, les établissements piscicoles, les stations de prélèvement d'eau…) à condition de ne pas entraver l'écoulement des crues et de ne pas modifier significativement les périmètres exposés.

- **Activités et installations :**

• Les nouvelles constructions, les extensions et/ou la démolition/reconstruction de bâtiments à usage d'activité sous réserve :

- que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
- que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
- de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
- de limiter la gêne à l'écoulement,

- de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. règles de construction chapitre 3),
- pour la création d'ERP, se reporter au chapitre *« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones »*

• Les fouilles archéologiques à condition que les installations liées aux fouilles soient déplaçables.

• Les espaces verts, les aires de jeux, les terrains de plein air, de sport et de loisirs, réalisés sans exhaussements. Ces espaces pourront s'accompagner d'installations fixes d'accueil ou de service et de structures démontables et/ou temporaires sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et à condition d'en limiter leur vulnérabilité (cf. chapitre 3). Les bâtiments pourront recevoir de l'hébergement temporaire ou définitif de personnes au-dessus de la cote de référence uniquement. Le caractère inondable du lieu fera l'objet d'une information du public et les équipements de loisirs fixes seront ancrés et construits en matériaux résistants à l'eau pour les parties soumises à un séjour prolongé dans l'eau.

• Cas particulier du sport nautique/tourisme fluvial : les constructions, les installations et les équipements à vocation de loisirs , avec hébergement temporaire ou définitif de personne et sous réserve d'avoir été conçus en tenant compte du risque de crue (cf. chapitre 3). En tout état de cause, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence. Les matériaux utilisés, pour les parties situées sous la cote de référence, devront être résistants à l'eau et les fondations transparentes à l'eau (exemple : construction sur pilotis). En cas de cessation d'activité, il sera procédé au démontage des constructions et à la remise en état du site.

- **<u>Équipements, ouvrages, infrastructures :</u>**

• La création d'infrastructure de transports ou de réseaux sous trois conditions :

- La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles (c'est à dire dans les zones orange ou bleue). Les cheminements piéton et cycliste ne sont pas concernés par cette disposition.
- 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,
- Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

• Les constructions, les extensions, les aménagements d'ouvrages et d'équipements d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux. La liste des ouvrages et équipements d'intérêt général est fournie en annexe dans le glossaire.

• Les équipements et accessoires d'infrastructures, le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

• Les parcs de stationnement sans exhaussement, à condition que leur gestion en crue soit intégrée dans le plan communal de sauvegarde (PCS).

2.5 Les dispositions applicables en ZONE BLEUE

La zone bleue correspond à **tous les secteurs urbanisés situées en aléa faible ou moyen.**

Le contrôle de l'urbanisation a pour objectif de limiter la vulnérabilité des personnes et des biens autorisés en zone à risque.

La constructibilité sous conditions est la règle générale.

2.5.1 Occupations et utilisations du sol interdites

Se reporter au chapitre :

« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones »

2.5.2 Occupations et utilisations du sol autorisées et soumises à conditions particulières

Les occupations ou utilisations du sol énumérées ci-dessous sont autorisées sous réserve de l'être également par les documents d'urbanisme en vigueur sur la commune concernée, et sous réserve de ne pas aggraver les risques et de limiter au maximum la gêne à l'écoulement.

Ces occupations et utilisations du sol devront en outre **respecter les règles de constructions** définies au chapitre 3 destinées à réduire leur vulnérabilité.

SONT DONC ADMIS SOUS CONDITIONS :

2.5.2.1 POUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS :

(constructions, activités/installations, équipements, ouvrages et infrastructures)

- **Constructions :**

• Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des constructions implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRI, à condition de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement.

• Les travaux de reconstruction, de restauration, d'entretien ou de conservation du patrimoine architectural existant à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets.

• L'aménagement et/ou la réhabilitation des constructions existantes (aménagements internes, traitement et modification de façades, réfection de toiture notamment), sous réserve :

- de ne pas aménager les sous-sol existants,
- d'assurer la sécurité des personnes et des biens,
- de ne pas augmenter l'exposition du bien au risque inondation,
- de respecter les règles de constructions définies au chapitre 3 pour les réseaux,
- dans le cas de la création de nouveau logement, la construction devra disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants du bâtiments et à tout moment,

excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

- L'extension des constructions existantes, à condition que :
  - le premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence,
  - les règles de construction définies au chapitre 3 soient respectées,
  - le bâtiment devra disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants et à tout moment, excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

- La surélévation des constructions existantes avec la possibilité de créer de nouveaux logements au-dessus de la cote de référence. Une zone refuge devra être accessible librement par tous les occupants du bâtiment et à tout moment. Cette zone refuge située au dessus de la cote de référence permettra à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

- La reconstruction totale ou partielle de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié aux effets d'une crue et sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de diminuer sa vulnérabilité aux crues (par exemple, création d'une zone refuge au dessus de la cote de référence, ou construction du premier plancher habitable au-dessus de la cote de référence, ou implantation du bâtiment en dehors de la zone inondable, etc..). Dans tous les cas, se référer aux règles de construction définies au chapitre 3.

- Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, seuils, passages hors d'eau, etc.). 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 de secours. Le caractère patrimonial du bâti devra également être pris en compte.

- L'installation de batardeaux au droit des portes et fenêtres, sous réserve de la prise en compte du caractère patrimonial du bâti.

- **Activités et installations :**

- La modification , l'extension d'installations et/ou d'activités existantes sous réserve :
  - de ne pas augmenter l'exposition aux risques liés à la pollution due aux installations et/ou aux activités détenant et/ou exploitant des produits dangereux et/ou polluants,
  - que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
  - que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
  - de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
  - de limiter la gêne à l'écoulement,
  - de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. chapitre 3),
  - pour la modification d'ERP, se reporter au chapitre « 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones ».

• Les travaux et les aménagements nécessaires à la mise en conformité des ICPE sous réserve de ne pas augmenter les risques pour les personnes, pour la santé publique ou le milieu naturel en cas d'inondation (cf. chapitre 3).

• Sur les terrains de sports, de loisirs de plein air et les aires de jeux existants, sont admis l'aménagement, la réhabilitation et/ou la démolition/reconstruction des bâtiments existants et/ou des équipements nécessaires à l'activité, dans le cadre d'une activité identique, sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et à condition d'en limiter leur vulnérabilité (cf. chapitre 3). Les bâtiments pourront recevoir de l'hébergement temporaire ou définitif de personnes. Dans le cas d'une démolition/reconstruction, ces hébergements seront implantés au-dessus de la cote de référence. Par ailleurs, ils devront être aménagés de façon, d'une part, à ne pas gêner l'écoulement hydraulique, et d'autre part, ils ne devront pas avoir pour effet de modifier significativement les périmètres exposés.

- **Équipements, ouvrages et infrastructures :**

• La mise hors d'eau de toutes installations 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) et/ou sur le milieu naturel (poste de relèvement des eaux usées). Le caractère patrimonial du bâti devra également être pris en compte.

• Les travaux sur les ouvrages et les aménagements hydrauliques existants à condition que ces travaux soient sans conséquences néfastes sur les inondations, qu'ils n'aggravent pas les conditions d'écoulement des eaux et sous réserves que ces travaux soient autorisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

• La mise hors d'eau des postes électriques, moyenne tension et basse tension, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers, sous réserve de la prise en compte du caractère patrimonial du bâti.

• L'aménagement, l'extension, la réhabilitation et/ou la démolition/reconstruction des stations d'épuration et des usines de traitement d'eau potable à condition de limiter la gêne à l'écoulement de l'eau, de diminuer la vulnérabilité et d'éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonction rapide de ces installations après la crue. Le choix de la modernisation et/ou de l'extension sur le site des équipements considérés doivent résulter d'une analyse démontrant l'équilibre entre les enjeux hydrauliques, environnementaux et économiques.

• Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des équipements, ouvrages et infrastructures implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRI, à condition de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement.

2.5.2.2 POUR LES CHANGEMENTS DE DESTINATION :

• Les changements de destination de bâtiments existants vers des bâtiments à usage d'habitation sous réserve :

➢ de disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants du bâtiment et à tout moment, excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

➢ de respecter les règles de constructions définies au chapitre 3 pour toutes parties de la construction située sous la cote de référence.

• Les changements de destination de bâtiments existants vers des bâtiments à usage d'activité sous réserve :

- que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
- que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
- de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
- de limiter la gêne à l'écoulement,
- de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. règles de construction chapitre 3)
- pour la création d'ERP, se reporter au chapitre *« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones »*

• Les changements de destination de bâtiments existants vers des bâtiments à usage mixte d'habitation et d'activité sous réserve de respecter les conditions énoncées ci-avant, propres aux changements de destination vers un usage d'habitation ou vers un usage d'activité.

2.5.2.3 POUR LES PROJETS NOUVEAUX

(constructions, installations, équipements, infrastructures et ouvrages)

- **<u>constructions, clôtures, piscines :</u>**

• Les nouvelles constructions et/ou les extensions et/ou la démolition/reconstruction dans le cadre d'un programme de renouvellement urbain de bâtiments, à condition que :

- le premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence,
- les règles de construction définies au chapitre 3 soient respectées,
- le bâtiment devra disposer d'une zone refuge accessible librement par tous les occupants et à tout moment, excepté si la construction bénéficie d'une sortie de secours en dehors de la zone inondable. La zone refuge située au dessus de la cote de référence, devra permettre à la fois le refuge des personnes en attente d'évacuation (par le toit, les fenêtres, etc..) et le stockage temporaire de biens.

• Les piscines à usage privatif sous réserve qu'elles soient démontables ou enterrées, réalisées sans exhaussement et entourées d'un balisage visible permanent au-dessus de la cote de référence pour des raisons de sécurité en cas de crue.

• La pose de clôture pleine à condition d'être rendue obligatoire dans le cadre de la législation sur les monuments historiques ou au titre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur.

• La pose de clôture à structure aérée (grille, grillage, bois ajouré) ne gênant pas le libre écoulement des eaux et/ou structure dotées de dispositif d'effacement en cas de crue quand elles constituent un obstacle à l'écoulement des eaux.

- **<u>Plantations, aménagement des berges, aménagement hydraulique, installations liées à l'activité de la rivière :</u>**

• Les plantations d'agrément devront respecter une distance minimale de 5 mètres depuis le haut de la berge.

• Les plantations devront respecter l'équilibre écologique de la rivière et de son lit majeur (maintien de la biodiversité, préservation des zones humides). Cependant, les plantations d'essences particulières ne seront autorisées que dans le cas de la préservation ou du maintien d'un caractère patrimonial ou paysager historique.

• Les techniques de génie végétal vivant permettant la protection des écosystèmes existants le long des berges. Les enrochements grossiers non maçonnés pourront exceptionnellement être autorisés sous réserve des prescriptions énoncées par la loi sur l'eau et de ces décrets d'application.

• Les ouvrages et les aménagements hydrauliques sans conséquences néfastes sur les inondations, n'aggravant pas les conditions d'écoulement des eaux et sous réserves d'être autorisés dans le cadre de la loi sur l'eau.

• Les aménagements, les travaux et/ou les installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, sauf les remblais et les exhaussements du sol qui sont interdits.

• Les constructions, les extensions, les aménagements et/ou les installations techniques liées à l'activité de la rivière (les moulins, les établissements piscicoles, les stations de prélèvement d'eau…) à condition de ne pas entraver l'écoulement des crues et de ne pas modifier significativement les périmètres exposés.

- **Activités et installations :**

• Les nouvelles constructions et/ou les extensions et/ou la démolition/reconstruction de bâtiments à usage d'activité sous réserve :

- que tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques soit placé au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue,
- que le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux soit temporaire d'avril à octobre,
- de prendre des mesures particulières face au risque inondation adaptées à l'activité,
- de limiter la gêne à l'écoulement,
- de diminuer la vulnérabilité de la construction abritant l'activité afin d'une part, d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dommages aux biens liés à la crue (cf. règles de construction chapitre 3),
- pour la création d'ERP, se reporter au chapitre *« 2.1 - Dispositions générales d'interdiction applicables à toutes les zones ».*

• Les fouilles archéologiques à condition que les installations liées aux fouilles soient déplaçables.

• Les espaces verts, les aires de jeux, les terrains de plein air, de sport et de loisirs, réalisés sans exhaussements. Ces espaces pourront s'accompagner d'installations fixes d'accueil ou de service et de structures démontables et/ou temporaires sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et à condition d'en limiter leur vulnérabilité (cf. chapitre 3). Ces bâtiments pourront recevoir de l'hébergement temporaire ou définitif de personnes au-dessus de la cote de référence uniquement. Le caractère inondable du lieu fera l'objet d'une information du public et les équipements de loisirs fixes seront ancrés et construits en matériaux résistants à l'eau pour les parties soumises à un séjour prolongé dans l'eau.

• Cas particulier du sport nautique/tourisme fluvial : les constructions, les installations et les équipements à vocation de loisirs, avec hébergement temporaire ou définitif de personne et sous réserve d'avoir été conçus en tenant compte du risque de crue (cf. chapitre 3). En tout état de cause, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence. Les matériaux utilisés, pour les parties situées sous la cote de référence, devront être résistants à l'eau et les fondations transparentes à l'eau (exemple : construction sur pilotis). En cas de cessation d'activité, il sera procédé au démontage des constructions et à la remise en état du site.

- **Équipements, ouvrages, infrastructures :**

● La création d'infrastructure de transports ou de réseaux sous trois conditions :

- La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles (c'est à dire dans les zones orange ou bleue). Les cheminements piéton et cycliste ne sont pas concernés par cette disposition.
- 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,
- Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

● Les constructions, les extensions, les aménagements d'ouvrages et d'équipements d'intérêt général qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux. La liste des ouvrages et équipements d'intérêt général est fournie en annexe dans le glossaire.

● Les équipements et accessoires d'infrastructures, le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses).

● Les parcs de stationnement sans exhaussement, à condition que leur gestion en crue soit intégrée dans le plan communal de sauvegarde (PCS).

Chapitre 3 Les règles de construction

Ces dispositions sont sous la responsabilité du Maître d'ouvrage et des professionnels qui interviennent pour leur compte. Leur non respect, outre le fait qu'il constitue un délit, peut justifier une non indemnisation des dommages causés en cas de crue (article L. 125-6 du Code des Assurances).

Elles s'appliquent à tous les projets de constructions nouvelles, et à tous les projets de modification des biens et activités existants réalisés postérieurement à la date d'approbation du présent PPRI et autorisés dans chacune des quatre zones (rouge, orange, violette et bleue).

L'attention des maîtres d'ouvrage est attirée sur l'intérêt de fournir aux autorités compétentes, tout élément d'information permettant d'identifier et de vérifier d'une part le respect des cotes de référence (cf. plan de zonage avec cotes NGF) et d'autre part la faisabilité et la pérennité des dispositifs à mettre en œuvre afin d'assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique, ou la compensation de l'obstacle.

- **sauf indication contraire dans le règlement de la zone concernée**

- **La sous-face du premier plancher habitable** (incluant l'éventuelle épaisseur de la structure porteuse) devra être située au-dessus de la cote de référence **pour toutes les nouvelles constructions (extension et annexe comprise) autorisées en zone violette, orange et bleue**. Le choix de la technique employée est laissé à l'appréciation du maître d'ouvrage : vide sanitaire, remblai strictement limité à l'emprise de la construction ou sur tout autre dispositif limitant l'entrave à l'écoulement de l'eau (ex : pilotis..).

- **Les réseaux électriques :**
  - Lors de travaux sur les biens existants (travaux, aménagements, changement de destination) ou lors de la réalisation des constructions neuves (reconstructions, extensions, annexes, projets nouveaux), **dans toutes les zones** : individualiser les circuits entre les parties inondables et les parties hors-d'eau et mettre hors d'eau les tableaux électriques de répartition, les dispositifs de protection et les différents équipements de communication.
  - les ouvrages comportant des pièces nues sous tension devront être encadrés de dispositifs de coupures (télécommandés ou manuels) situés au-dessus de la cote de référence.

- **Les réseaux d'eau :**
  - un clapet anti-retour sera installé sur la canalisation d'évacuation des **eaux usées** reliant le bâtiment au réseau collectif. La réalisation des réseaux sur la parcelle devra comporter des regards permettant une inspection visuelle de l'état du réseau et une intervention éventuelle pour les déboucher. Ces regards devront être équipés d'un tampon verrouillable pour éviter leur éjection en cas de mise en pression du réseau collectif

- les **captages d'eau** devront être protégés de façon à prévenir tout risque de pollution. En particulier, les têtes de forage devront être étanches.

- **Toutes parties des constructions nouvelles situées au-dessous de la cote de référence** seront réalisées dans les conditions suivantes :
  - l'isolation thermique et phonique utilisera des matériaux insensibles à l'eau,
  - les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion seront traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs,
  - les revêtements de sols et murs et leurs liants seront constitués de matériaux non sensibles à l'action de l'eau,
  - les fondations seront conçues de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions locales.

- **Les équipements :**
  - Les matériels électriques, électroniques, micromécaniques et appareils de chauffage, seront placés au-dessus de la cote de référence.
  - les citernes enterrées seront lestées ou fixées; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de muret de protection à hauteur de la cote de référence.
  - le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif.
  - Les chaudières et les équipements sous pression, ainsi que tous les récipients contenant des hydrocarbures, ou du gaz, devront être protégés contre l'inondation de référence.

- **Les infrastructures de transport :**
  - les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel et comporter une structure de chaussée ne pouvant être détruite par l'inondation.
  - les ouvrages de franchissement des cours d'eau destinés aux piétons et aux deux-roues doivent être conçus pour résister à des affouillements et résister à la pression de la crue de référence pour ne pas être emportés.

- **Le stockage :** le stockage des produits sensibles à l'eau, ainsi que le stockage de quantités ou concentrations de produits polluants inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation ou déclaration au titre de la législation sur les installations classées, devront être réalisés dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lestés ou fixés pour qu'ils ne soient pas emportés par la crue. Tout stockage permanent ou temporaire de produits dangereux, toxiques ou organiques se fera au-dessus de la cote de référence, dès lors qu'il n'entraîne pas de risque de nuisance ou de pollution en cas de crue. Le stockage de produits ou de matériaux susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux sera temporaire d'avril à octobre.
- **Les piscines :** les piscines devront être dimensionnées pour résister aux sous-pressions et pressions hydrostatiques correspondant à la crue de référence et les unités de traitement devront être installées au-dessus de la cote de référence. Elles devront être entourées d'un balisage visible permanent au-dessus de la cote de référence pour des raisons de sécurité en cas de crue
- **La phase de chantier :** le risque d'inondation sera pris en compte durant le chantier en étant intégré aux documents de prévention du chantier.

Chapitre 4 Les mesures applicables aux biens et activités existants

L'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour les biens et les activités existants n'est obligatoire que pour des aménagements limités, dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens (cf. article R.562-5 du Code de l'Environnement), appréciée à la date d'approbation de ce plan.

Le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de 2 ans pour se mettre en conformité avec les mesures suivantes liées au présent règlement :

- La mise hors d'eau de tout stockage de produits dangereux ou de tous produits susceptibles de polluer l'eau par contact avec celle-ci ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux.

- Les stocks et dépôts liés à l'exploitation des terrains seront alignés dans le sens du courant.

Le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de 5 ans pour se mettre en conformité avec les mesures suivantes liées au présent règlement :

- Les travaux nécessaires à la mise aux normes, notamment pour satisfaire aux règles de sécurité d'installations classées ou d'établissements existants recevant du public.

- Les citernes enterrées seront ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant à la crue de référence.

- Les citernes extérieures seront fixées au sol et lestées à l'aide de dispositifs adéquats.

Chapitre 5 Les mesures de Prévention, de Protection et de Sauvegarde

Indépendamment des prescriptions définies dans le règlement du PPRI.I et opposables à tout type d'occupation ou d'utilisation du sol, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sont des mesures d'ensemble que doivent prendre les particuliers, les gestionnaires de réseaux ou les établissements et les mesures collectives de la compétence d'un maitre d'ouvrage.

Ces mesures ont une portée générale et ne sont pas directement liées à un projet particulier. Elles induisent soit une tâche ponctuelle à effectuer, soit un comportement à adopter vis à vis du risque. Leur mise en application aurait pour effet de réduire la vulnérabilité des biens à l'égard des inondations, et d'autre part, à faciliter l'organisation des secours.

5.1 Réduire la Vulnérabilité

Pour les **particuliers propriétaires**, des mesures de mise en sécurité dans le **bâti existant** peuvent être mises en œuvre notamment par la **création de zone refuge et d'évacuation** (création ou utilisation d'un balcon ou d'une terrasse, création de châssis de toit, surélévation de la construction existante au-dessus de la cote de référence, aménagement de l'environnement immédiat de la construction existante).

Dans le cas de **construction nouvelle**, l'attention des maîtres d'ouvrage est attirée sur l'intérêt de fournir aux autorités compétentes, tout élément d'information permettant d'identifier et de vérifier la faisabilité et la pérennité des dispositifs à mettre en œuvre afin d'assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique, ou la compensation de l'obstacle.

Il est vivement recommandé :

- Dans chaque propriété bâtie, de maintenir ou d'équiper une ouverture aux dimensions suffisantes pour permettre l'évacuation des personnes et des biens déplaçables au-dessus de la cote de référence.
- De mettre hors d'eau des équipements les plus sensibles.
- D'équiper chaque propriété bâtie de pompes d'épuisement en état de marche.
- Pendant la période où les crues peuvent se produire (novembre-avril notamment), d'assurer le remplissage maximum des citernes enterrées pour éviter leur flottement.
- D'éliminer tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, remblais, abris de jardin, caravanes, véhicules divers...).
- De mettre en place des plans d'évacuation des véhicules (alerte et organisation) dans toutes les structures (communes, entreprises, particuliers,…) gérant un espace susceptible de les accueillir.
- De mettre en place des schémas d'évacuation et de secours pour les logements de type collectif et les bâtiments à caractère public.

• Pour les **établissements les plus sensibles** (distribution de carburants, stockage de denrées périssables, services de distribution d'eau et de traitement, entreprises...), de réaliser une étude de réduction de la vulnérabilité spécifique visant à :

- établir les risques réels encourus par les installations,
- recenser les dégradations possibles du patrimoine,
- évaluer les conséquences d'une inondation sur le fonctionnement des services,
- déterminer les mesures préventives à prendre et leur coût,
- mettre en œuvre une meilleure protection des personnes et des biens (mise en place de plans de secours, annonce des crues,…)

• Les activités relevant d'une procédure relative à la législation des **installations classées** pour la protection de l'environnement pourront faire l'objet d'une étude préventive spécifique afin d'éviter, ou de réduire pour celles existantes, les risques liés à la montée des eaux. Dans tous les cas, il est obligatoire qu'une étude hydraulique soit être réalisée dans le cadre de l'étude d'impact au titre de la législation sur les installations classées, afin d'évaluer les risques que pourraient entraîner l'exploitation, notamment la modification du cours d'eau et du régime de l'écoulement des eaux.

5.2 Entretenir les ouvrages et les cours d'eau

Conformément à l'article L215.14 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** .

• Les mesures ci-dessous concernant les boisements naturels et les plantations d'essences forestières, sur la totalité de la zone inondable,seront à mettre en œuvre par les **exploitants et les propriétaires** des parcelles situées dans la zone inondable:

- la réalisation d'un entretien régulier de la végétation de sous-étage de façon à ce que celle-ci soit limitée à une hauteur de 1,50m. En pratique, cela correspondra le plus souvent à une fréquence d'entretien annuelle ou bisannuelle qui comprendra notamment:

  - l'élagage des branches situées au-dessous du niveau de la cote de référence au droit de la parcelle, l'entretien des accès (sans réalisation de remblais) y compris fossés et busages;

  - l'enlèvement ou le broyage des arbres et perches mortes ou vivantes jonchant le sol et l'élimination des branchages et des résidus de coupes en dehors de la zone inondable;

  - l'éclaircissement des plantations pour obtenir une distance minimal de 7m entre les arbres. Pour les plantations ou replantations réalisées après l'approbation du PPRI maintien d'une largeur de 5 m de part et d'autre des fossés principaux libres de toute plantation ou replantation;

  - l'éclaircissement des boisements naturels.

- l'entretien sera effectué dans le respect de l'équilibre écologique de la rivière et de son lit majeur (maintien de la biodiversité, préservation des zones humides).

- les dépôts de bois résultant de l'exploitation forestière ainsi que les résidus de cette exploitation devront être évacués au fur et à mesure hors zone inondable.

• Il appartient aux collectivités publiques de s'assurer du bon entretien du lit des cours d'eau (faucardage, débroussaillage, et entretien de la végétation des berges et des haies) ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, vannages, barrages fixes ou mobiles, …) qui devront, en permanence, assurer leur propre fonctionnalité.

• Chaque année, une reconnaissance spécifique de l'état des cours d'eau et des ouvrages de protection fluviaux pourra être entreprise de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation des ouvrages hydrauliques de protection qui sera réalisée avant l'hiver.

• Conformément à l'article L215-16 du code de l'environnement, en cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des lits mineurs, lits majeurs et ouvrages des cours d'eau, la collectivité ou l'Etat peut se substituer 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.

• Les travaux dans les cours d'eau ne devront pas réduire les sections d'écoulement, sauf projet spécifique visant la gestion des crues. Les travaux restent soumis aux dispositions de l'article L214-3 du code de l'environnement. On veillera notamment :

- au bon état des ouvrages hydrauliques, des ouvrages de protection et à la manœuvrabilité des ouvrages mobiles,
- l'absence de dépôts, embâcles en particulier à proximité ouvrages,
- au bon entretien de la végétation des berges,
- à l'évolution des zones d'érosion importantes.

• Pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (articles L214-1 à L214-4 du code de l'environnement), un document indiquant les incidences de l'opération sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, doit être produit. Ce document devra étudier tout particulièrement l'impact du projet sur les écoulements en cas de crue.

• Il appartient aux collectivités publiques de mettre en cohérence l'élaboration de tous documents relatifs à l'assainissement (Eaux pluviales et Eaux usées).

Rappel des responsabilités des propriétaires, des collectivités ou des syndicats de rivière :

- pour l'entretien du cours d'eau et des berges :
  - responsabilités : propriétaires / exploitants
  - rôles : propriétaires / exploitants ou dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général collectivités / syndicats
  - contrôles : police de l'eau (pour l'accès et travaux de restauration), collectivités / syndicats (pour l'entretien dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général)
- remblais illégaux / clôtures / plantations :
  - responsabilités : propriétaires / exploitants
  - contrôles : police de l'eau / ONEMA
- toute autre règle édictée par un PPRI ou PLU :
  - agents assermentés au titre du code de l'urbanisme (agents des collectivités, gendarmes, agents de l'État)

5.3 Le Plan communal de sauvegarde (PCS)

Le plan communal de sauvegarde regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population (cf. article L.731-3 du code de la sécurité intérieure,).

Le PCS est un document obligatoire pour les communes dotées d'un PPRN approuvée. Ainsi, l'approbation d'un PPRN sur le territoire de Ligugé, Smarves, Saint-Benoit, Poitiers, Buxerolles, Migné-Auxances, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan implique, soit une mise à jour du PCS si il existe déjà, soit l'élaboration de ce document. Cette obligation devra être réalisée dans un délai de **deux ans à compter de la date d'approbation** par le préfet du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la vallée du Clain.

En règle générale, le PCS reprend :

- un schéma d'évacuation des personnes,
- un recensement des lieux d'hébergement,
- la diffusion de l'information,
- la mise hors d'eau des biens sensibles à l'eau, des installations mobiles, et des véhicules,
- un ou plusieurs niveaux d'alerte,
- un plan de circulation et des déviations provisoires, afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, que les communes peuvent mettent en place de manière prévisionnelle.

5.4 Autoprotection des habitants

Afin d'assister les sinistrés dans la mise en place de mesures d'auto-protection, la commune peut constituer un stock de matériaux ou réserver des stocks permanents de matériaux chez les distributeurs de son choix [1]:

- Parpaings,
- sable et ciment à prise rapide,
- bastaings,
- film plastique.

Les communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan pourront procéder à la constitution de ce stock et à la préparation du plan de distribution.

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

[1] *La constitution de ce stock peut être définie par application de ratios au nombre de constructions concernées*

Chapitre 6 L'information préventive de la population

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit inscrit dans le code de l'environnement aux articles L 125-2 et L 125-5. Elle doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics. C'est une condition essentielle pour qu'il surmonte le sentiment d'insécurité et acquière un comportement responsable face au risque.

Par ailleurs, l'information préventive contribue à construire une mémoire collective et à assurer le maintien des dispositifs collectifs d'aide et de réparation.

6.1 Le dossier départementale des risques majeurs (DDRM)

En application de l'article R.125-11 du Code de l'Environnement, le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), élaboré par le préfet, recense les risques majeurs du département, les communes concernées et présente les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour en limiter les effets. C'est le cas, en autre, des communes couvertes par un PPRN approuvé.

Suite à l'approbation du PPRI de la vallée du Clain, les services de l'État réviseront le DDRM du département de la Vienne pour intégrer les éléments nouveaux qui peuvent en découler. Diffusé à l'ensemble des communes, le DDRM constitue une base pour l'élaboration des PCS.

6.2 Le dossier d'information communale sur les risques majeurs (DICRIM)

L'obligation de réaliser un DICRIM s'impose aux communes figurant obligatoirement dans la liste du DDRM (article R.125-10 et R.125-11 du Code de l'Environnement).

Le DICRIM informe également sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre, ainsi que sur les moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque.
Il indique les consignes de sécurité individuelles à respecter.

6.3 L'information biennale de la population par le maire

Dans les communes où un plan de prévention des risques naturels prévisibles a été prescrit ou approuvé, **le maire en application de l'article L 125-2 du Code de l'Environnement** doit informer par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié ses administrés **au moins une fois tous les deux ans** sur les risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du PPR, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties

prévus à l'article L.125-1 du Code des Assurances. Cette information réalisée à l'initiative du maire peut prendre la forme de réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié (divers supports de communication, plaquettes, affiches).

En période de crue, la commune assure la diffusion régulière des informations dont elle dispose dans l'ensemble des zones par les moyens qu'elle jugera utiles.

6.4 L'obligation d'implanter des repères de crues

Conformément à l'article R.563-14 du Code de l'Environnement, **les maires ont obligation** de poser des repères de crues sur les édifices publics ou privés afin de conserver la mémoire du risque et de mentionner dans le DICRIM leur liste et leur implantation.

6.5 L'information acquéreur-locataire

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a également introduit l'**obligation d'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques auxquels un bien est soumis** ainsi que les sinistres ayant affectés ce bien et ayant donné lieu au versement d'une indemnisation au titre des arrêtés de catastrophes naturelles ou technologiques. Cette double information a pour objectif principal une meilleure information du citoyen face au risque.

Les articles L.125-5 et R.125-23 à 27 du code de l'environnement précisent les modalités de mise en oeuvre de ce droit à l'information.

6.6 Les autres obligations d'information du public

Obligation des propriétaires et exploitants de terrains de camping, d'aires de loisirs, de sports, d'aires de stationnement, d'établissements recevant du public, de commerces, d'activités industrielles, artisanales ou de services :

Ils doivent :

- afficher le risque inondation,
- informer les occupants sur la conduite à tenir,
- mettre en place un plan d'évacuation des personnes et des biens mobiles,
- prendre les dispositions pour alerter, signaler et guider.

Une fermeture de l'établissement peut s'avérer nécessaire en cas de forte crue.

GLOSSAIRE

Activité existante : Portion de l'activité humaine employée à la production des biens et des services existants à la date d'approbation du PPRi.

Aléa : Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donné. L'aléa est hiérarchisé et cartographié en plusieurs niveaux, en croisant l'intensité des phénomènes avec leur probabilité d'occurrence. L'aléa inondation croise les hauteurs de submersion et les vitesses d'écoulement pour une période de retour au moins centennale

Aménagement : Tous travaux (même créateur de surface de plancher) n'ayant pas pour effet de modifier le volume existant.

Annexe : Construction isolée ou accolée au corps principal d'un bâtiment mais constituant, sur un même tènement, un complément fonctionnel à ce bâtiment (garage, abri de jardin, remise,....).

Batardeau : Digue provisoire pour mettre à sec un endroit normalement baigné par de l'eau.

Centre urbain : Ensemble caractérisé par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des constructions (logement*, commerces et services).

Champ d'expansion des crues : Secteur non urbanisé ou peu urbanisé où peut être stocké d'importants volumes d'eau lors d'une crue. Les champs d'expansion des crues participent au laminage* de celles-ci.

Changement de destination : se caractérise par le passage d'une destination à une autre. Destinations listées à l'article R. 123-9 du code de l'urbanisme (habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, ou à la fonction d'entrepôts). Dans le PPRi, le passage d'un usage quelconque à celui d'habitation sera limité.

Changement d'usage : Changement d'affectation du sol au sens du petit 1 de l'article L 123-1 du 1° du code de l'urbanisme. Les usages principaux peuvent être précisés par le P.L.U.

Compensation hydraulique : (voir mesures compensatoires).

Construction : Assemblage solide et durable de matériaux, quelle que soit sa fonction : abri, clôture, cloison, agrandissement, surélévation, etc.

Cote de référence : Cote de l'événement de référence majorée de 20 cm ; elle est mesurée dans le système IGN 69.

Crue de référence : Événement de crue qui va servir de référence au PPR ; dans le cadre de cette procédure, il doit s'agir de la plus haute crue historique connue, et dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière ; pour le Clain dans le secteur de Poitiers la crue de référence est la crue de 1982, considérée comme centennale.

Démolition totale due à une crue : vaut abandon de la situation antérieure, ne peut être remplacé. Sauf patrimoine architectural.

Démolition totale (volontaire) : vaut abandon de la situation antérieure.

Démolition partielle : nécessite reconstruction à l'identique de la situation avant démolition.

Embâcle : Accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, rochers, véhicules automobiles, bidons…) qui réduisent la section d'écoulement et que l'on retrouve en général bloqués en amont d'un ouvrage (pont) ou dans des parties resserrées d'une vallée (gorge étroite). Les conséquences d'un embâcle sont, dans un premier temps, la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle, une augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle et, dans un second

temps, un risque de rupture brutale de l'embâcle, ou de l'embâcle et de sa structure porteuse, occasionnant une onde potentiellement dévastatrice en aval.

Emprise au sol : projection verticale au sol du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus (article R 420-1 du code de l'urbanisme).

Équipement : la notion d'équipement rassemble l'ensemble des accessoires fonctionnels.

Etablissement recevant du public (ERP): Constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Expansion : Développement d'un corps fluide en volume ou en surface (expansion de crue).

Extension : Construction attenante à un bâti déjà existant et qui en prolonge l'activité.

Agrandissement d'un bien existant. Action de donner à quelque chose une plus grande dimension.

Exutoire : Point le plus bas d'un réseau hydraulique ou hydrographique par où passent toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin.

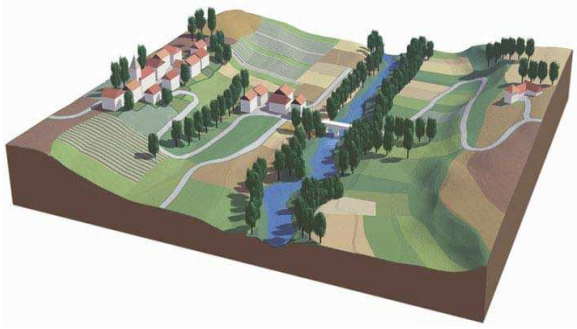
Fonctions techniques et sanitaires : Sur les extensions limitées des bâtiments, *les fonctions techniques* sont représentées par les garages, rangements, chaufferies… *Les fonctions sanitaires* sont représentatives des locaux tels que les salles d'eau ou de bains, les toilettes, WC ou vestiaires.

Infrastructure : L'infrastructure est un ensemble d'éléments structuraux interconnectés qui fournissent le cadre pour supporter la totalité de la structure.

Infrastructure de transport : les infrastructures de transport sont l'ensemble des installations fixes qu'il est nécessaire d'aménager pour permettre la circulation des véhicules et plus généralement le fonctionnement des systèmes de transport.

Laminage : Action de réduire l'importance de quelque chose ou de quelqu'un.

Lit mineur *:* Il est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage (basses eaux) ou pour les crues fréquentes



Lit majeur *:* Il comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur sur une distance qui peut aller de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles dont fait partie la crue centennale.



Logement : cellule de vie familiale. Les locaux annexes tels que les garages, caves… ne sont pas compris dans cette dénomination.

Maître d'œuvre : Personne qui conçoit et contrôle le plus souvent la construction d'un ouvrage

Maître d'ouvrage : Personne pour le compte de laquelle un ouvrage est exécuté.

Opération d'aménagement : organisation globale de l'espace, destinée à satisfaire les besoins des populations intéressées en mettant en place les équipements nécessaires et en valorisant les ressources naturelles.

Ouvrages ou Équipements d'intérêt général : ouvrages, constructions, ou installations, le plus souvent à caractère technique, destinés à répondre à un besoin collectif. Sont par exemple considérés comme ouvrages ou équipements d'intérêt général les stations/zones de captage, stations de pompage, réservoirs et châteaux d'eau, canalisations d'eau, postes de relèvement, stations de traitement, de lagunage, barrages, vannes, écluses, postes de transformation et de distribution d'énergie électrique, canalisations de matière dangereuse, téléphonie, fibre optique, relais, pylônes et antennes.

Les bâtiments d'intérêt public tels que les salles des fêtes, salles de réunions... ne sont pas assimilables à des ouvrages ou équipements d'intérêt général.

Ouvrage hydraulique : il s'agit de diverses constructions (buse, caniveau, pont, canal...) destinés à assurer le passage de l'eau, ou bien à la retenir (levée, digue, barrage...).

Projets nouveaux : Construction neuve, reconstruction d'un bâtiment sinistré, extension, changement de destination ou surélévation.

Reconstruction : D'après Dicobat : « construction d'un édifice, analogue et de même destination après que le bâtiment ou l'ouvrage d'origine ait été détruit ».

Réfection : Travail de remise en état et de réparation d'un ouvrage qui ne remplit plus ses fonctions, suite à une dégradation ou à des malfaçons. Le résultat d'une réfection est en principe analogue à ce qui existait.

Réhabilitation : D'après Dicobat : « travaux d'amélioration générale, ou de mise en conformité d'un logement ou d'un bâtiment avec les normes en vigueur : normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique, etc. ».

Renouvellement urbain : le terme ici est à prendre au sens large. En général, ce terme désigne la reconstruction de la ville sur la ville à l'échelle d'une commune. Une opération de renouvellement urbain réorganise tout ou partie de la ville, d'un quartier ou d'un bâtiment. Cette mutation ne doit pas se limiter à considérer uniquement les nouveaux projets de reconstruction de bâtiments et peut toucher d'autres types d'infrastructures et de composantes urbaines. Une opération de renouvellement urbain relève donc d'un véritable projet urbain. Il ne s'agit pas de remplacer à l'identique une partie de la ville, un quartier ou un bâtiment, il s'agit de rénover en transformant pour faire face à de nouveaux

enjeux. Ces opérations peuvent comporter des opérations de démolition/reconstruction. Ces opérations peuvent être réalisées à l'échelle de la ville, d'un quartier, d'un ilôt ou d'un bâtiment, mais l'objectif est commun : transformer en intégrant les nouveaux enjeux et, particulièrement sur le territoire ici concerné, en intégrant le risque d'inondation

Rénovation : D'après Dicobat : « Remise à neuf d'un ouvrage dans un état analogue à l'état d'origine. Cette opération sous-entend le maintien de la fonction antérieure de l'ouvrage ».

Restructuration : Réhabilitation qui comporte une modification des superstructures ou des infrastructures de l'ouvrage.

Opération visant à donner une nouvelle organisation, restructurer un espace urbain, remodeler, réaménager, organiser sur de nouvelles bases.

Servitude d'utilité publique: (SUP) la loi du 28 juillet 1987 permet la possibilité d'instituer des servitudes d'utilité publique dans les zones à risques afin de diminuer autant que possible les populations exposées.

Sous-sols : Par sous-sol, il convient d'entendre les parties des constructions situées sous le niveau du terrain naturel. Étages souterrains ou partiellement souterrain d'un bâtiment.

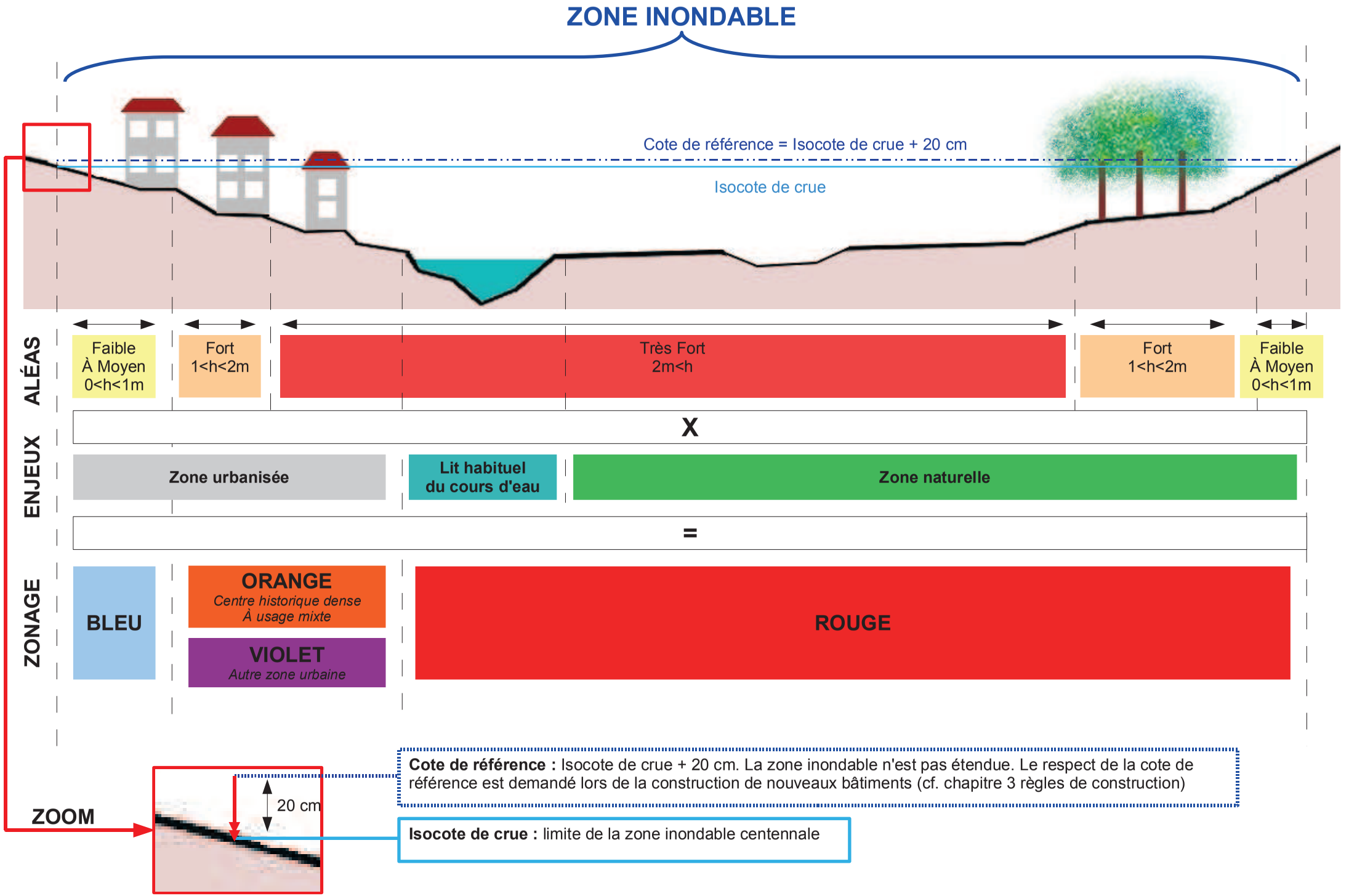
Surface de plancher : La surface de plancher s'entend comme la somme des surfaces de plancher closes et couvertes sous une hauteur de 1 mètre 80 calculée à partir du nu intérieur des murs. Le décret n°2011-2054 du 29 décembre 2011, publié au JO du 31 décembre 2011, fixe les conditions dans lesquelles peuvent être déduites les surfaces des vides et des trémies, des aires de stationnement, des caves ou celliers, des combles et des locaux techniques, ainsi que 10% des surfaces de plancher des immeubles collectifs.

Transformation : Réhabilitation qui comporte un changement de destination ou de mode de fonctionnement de l'ouvrage. D'après Dicobat : « architecture : ensemble de travaux concernant la distribution de locaux d'un bâtiment, sans incidence sur ses volumes extérieurs (agrandissement ou surélévation), mais éventuellement avec percement de baies, lucarnes ; etc. ».

Unité foncière : Ensemble des parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire. Dans le présent règlement, l'unité foncière bâtie ou nue est celle existant à la date d'approbation du PPRI.

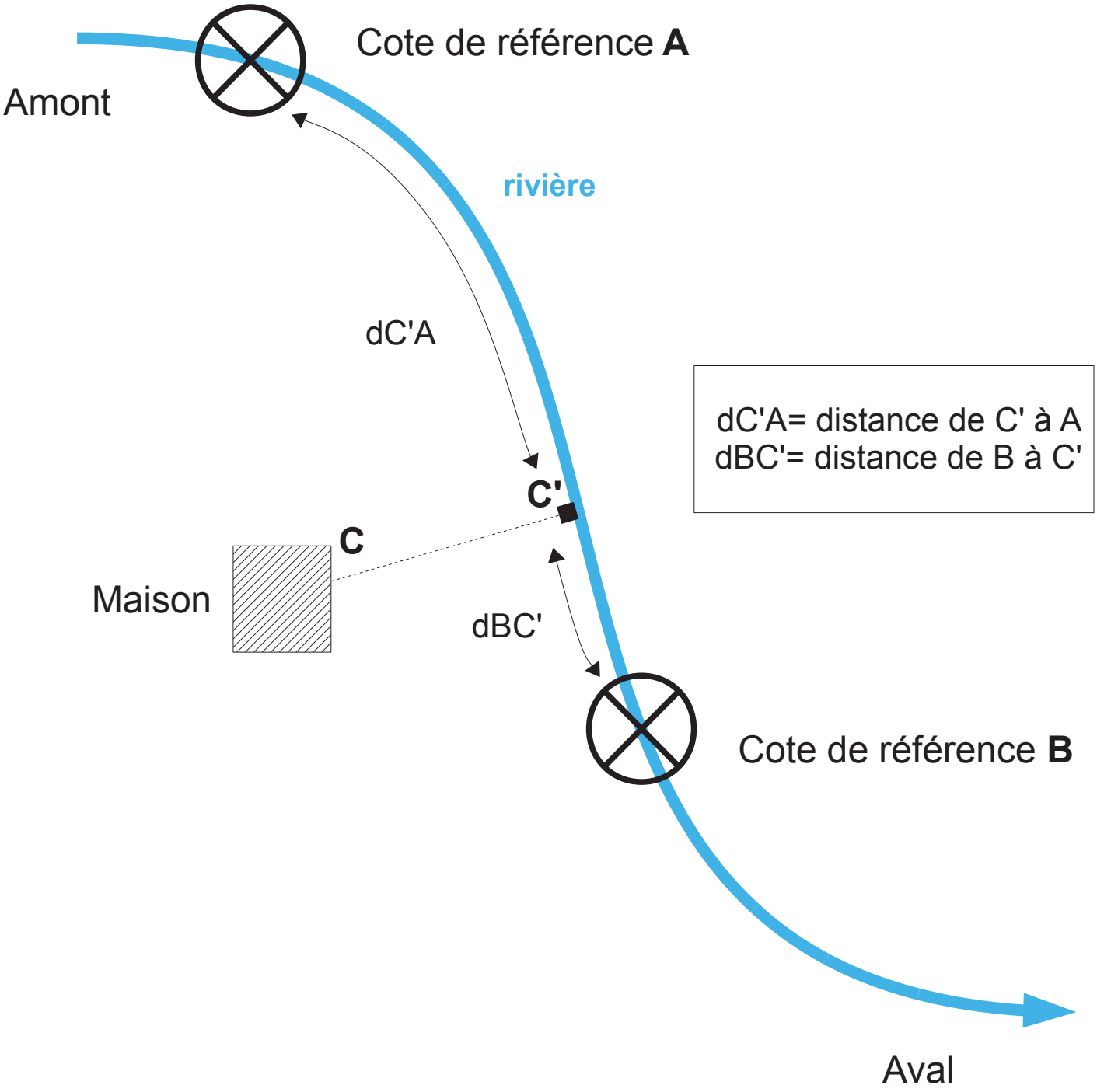
Vulnérabilité : Quantité plus ou moins grande de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'une inondation. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, de pièces de service inondables, pièces de commerces avec une zone de protection du personnel et des marchandises…) et celle des biens dégradables par l'eau (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par la submersion…).

ANNEXE – SCHÉMA DE SYNTHÈSE


ZONE INONDABLE
Cote de référence = Isocote de crue + 20 cm
Isocote de crue
ALÉAS
Faible
À Moyen
0<h<1m
Fort
1<h<2m
Très Fort
2m<h
Fort
1<h<2m
Faible
À Moyen
0<h<1m
X
ENJEUX
Zone urbanisée
Lit habituel
du cours d'eau
Zone naturelle
=
ZONAGE
BLEU
ORANGE
Centre historique dense
À usage mixte
VIOLET
Autre zone urbaine
ROUGE
ZOOM
20 cm
Cote de référence : Isocote de crue + 20 cm. La zone inondable n'est pas étendue. Le respect de la cote de référence est demandé lors de la construction de nouveaux bâtiments (cf. chapitre 3 règles de construction)
Isocote de crue : limite de la zone inondable centennale

ANNEXE - CALCUL DE LA COTE DE RÉFÉRENCE AU DROIT DU PROJET

CALCUL DE LA COTE DE REFERENCE EN TOUT POINT



Calcul de la cote de référence de la maison C :

$$\text{Cote de référence C} = \text{cote de référence A} - \left(\frac{(\text{cote de référence A} - \text{cote de référence B})}{(dBC' + dC'A)} \right) \times dC'A$$

Ligugé

Smarves

78:8

79:19

79:24

79:3

79:36

80:36

80:66

près communaux

tout vent

les bois du moulin

la grande pièce

l'épinette

la bonne rencontre

la grande pièce

la roche

le plantis

les quatre assiettes

château de Saint-pierre

les halles

port carton

les coudreaux

la vacherie

la croix de la cadoue

toucheneau

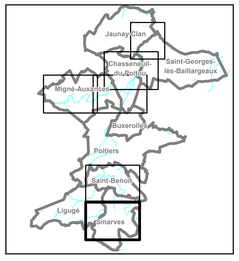
la conciergerie

champs de l'enfer

marais neuve

près poiron

moulin des tarives



LEGENDE

- Aléa faible à moyen
- Aléa fort
- Aléa très fort
- Profil et côte de crue centennale (m NGF) — 27,21
- Limite communale

Cadastre et © IGN BD parcellaire©2012

0 50 100 Mètres

PREFECTURE DE LA VIENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale des Territoires de la Vienne

Plan de Prévention des Risques Inondation de la vallée du Clain

Communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan

Carte d'aléas

Communes de LIGUGE et SMARVES
Planche 2

egis eau
Direction France Ouest
7 rue de la Bourgonnière - Pôle du Perray
44339 NANTES Cx 4
Tél : 02.51.86.04.40
Fax : 02.51.86.04.50

Dossier approuvé le 01/09/2015

N° d'affaire : HYN 16817T

Date : Août 2015

Echelle(s) : 1/5000e

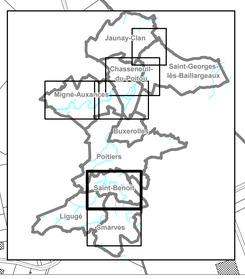
Poitiers

Saint-Benoît

Ligugé

Smarves

76.65
76.85
77.05
76.95
77.25
77.35
77.55
77.5
77.71
78.05
78.1
78.15
78.2
77.8
77.83
77.95
77.95
78
78.09
78.25
78.4
78.6



LEGENDE

- Aléa faible à moyen
- Aléa fort
- Aléa très fort
- 27,21 — Profil et cote de crue centennale (mNGF)
- Limite communale

Cadastre et © IGN BD parcellaire®2012

0 50 100 Mètres

PREFECTURE DE LA VIENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale des Territoires de la Vienne

Plan de Prévention des Risques Inondation de la vallée du Clain

Communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan

Carte d'aléas

Communes de SAINT-BENOIT, LIGUGE et SMARVES
Planche 1

egis eau
Direction France Ouest
7 rue de la rainière - Parc du Perray
44359 NANTES Cedex
Tel : 02.51.86.04.40
Fax : 02.51.86.04.50

Dossier approuvé le 01/09/2015

N° d'affaire : HYN 16817T

Date : Août 2015

Echelle(s) : 1/5000e

Ligugé

Smarves

les erondières

les halles

les cordeyers

le plantis

port carling

les bois du moulin

tout-vent

la rochette

la rochère

la rochère

les quatre sabelles

près communaux

la tour de rigny

château de saint-pierre

les coudreaux

la vacherie

la croix de la cadoue

champs de l'enfer

toucheneau

la coachergerie

la maisonneuve

près pulron

moulin des tannes

LEGENDE

Contour de la crue d'occurence centennale

Limite communale

Description des types d'enjeux

100 - Espace urbanisé

101 - Centre historique urbain mixte (habitat dense, commerce, bureaux)

102 - Centre bourg rural ou habitat peu dense

103 - Habitat diffus

300 - Espace économique

301 - Zone d'activité industrielle

302 - Zone d'activité commerciale

305 - Zone de camping, mobil-home, HLL

400 - Espace ouvert recevant du public

401 - Espace ouvert au public (sport/tourisme)

403 - Parking public

405 - Cimetière

500 - Infrastructure

501 - Infrastructure linéaire (route, voie ferrée, canal...)

506 - Infrastructure ferroviaire (gare)

600 - Ouvrage ou équipement d'intérêt général

603 - Equipement d'intérêt général (réservoir, château d'eau)

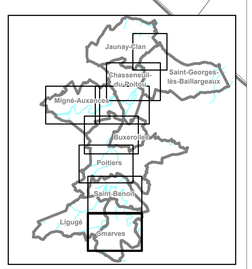
606 - Equipement d'intérêt général (station de traitement, de lagunage)

608 - Equipement d'intérêt général (poste de transformation EDF)

800 - Zone d'expansion des crues

0 50 100 Mètres

Cadastre et © IGN BD parcellaire©2012



PREFECTURE DE LA VIENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale des Territoires de la Vienne

Plan de Prévention des Risques Inondation de la vallée du Clain

Communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan

Carte des enjeux

Communes de LIGUGE et SMARVES

egis eau
Direction France Ouest
7 rue de la Châtaigneraie - Pôle du Perray
44338 NANTES Cx 03
Tel : 02.51.86.04.40
Fax : 02.51.86.04.50

Dossier approuvé le 01/09/2015

N° d'affaire : HYN 16817T

Date : Août 2015

Echelle(s) : 1/5000e

Saint-Benoît

Ligugé

Smarves

le chalet des sables
la varenne
l'ermitage
les grands quartiers
le chemin des grands quartiers
la chaume
fief clairet
la maisonneuve
le bois de grand champ
cité passequin
le pré
jappe-chien
la pironnerie
le petit saint-benoît-sur-clain
la mesnauderie
cité des berjeottes
la cossonnière
le valliss moulin
champ de l'écoin
les terres basses
la berjonnière
le petit château
la braudière
le portail
bégris
la houcharde
le pas du sac
la cadouillère
roche fontaine
flée
le petit flée
le maupas

LEGENDE

Contour de la crue d'occurence centennale

Limite communale

Description des types d'enjeux

100 - Espace urbanisé

- 101 - Centre historique urbain mixte (habitat dense, commerce, bureaux)
- 102 - Centre bourg rural ou habitat peu dense
- 103 - Habitat diffus

300 - Espace économique

- 301 - Zone d'activité industrielle
- 302 - Zone d'activité commerciale
- 305 - Zone de camping, mobil-home, HLL

400 - Espace ouvert recevant du public

- 401 - Espace ouvert au public (sport/tourisme)
- 403 - Parking public
- 405 - Cimetière

500 - Infrastructure

- 501 - Infrastructure linéaire (route, voie ferrée, canal...)
- 506 - Infrastructure ferroviaire (gare)

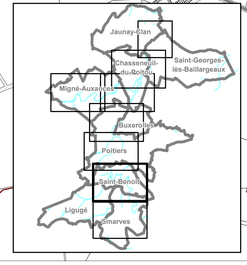
600 - Ouvrage ou équipement d'intérêt général

- 603 - Equipement d'intérêt général (réservoir, château d'eau)
- 606 - Equipement d'intérêt général (station de traitement, de lagunage)
- 608 - Equipement d'intérêt général (poste de transformation EDF)

800 - Zone d'expansion des crues

0 50 100 Mètres

Cadastre et © IGN BD parcellaire©2012



PREFECTURE DE LA VIENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale des Territoires de la Vienne

Plan de Prévention des Risques Inondation de la vallée du Clain

Communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan

Carte des enjeux

Communes de SAINT-BENOIT, LIGUGE et SMARVES

egis eau
Direction France Ouest
7 rue de la rainière - Parc du Perray
44339 NANTES Cedex
Tel : 02.51.86.04.40
Fax : 02.51.86.04.50

Dossier approuvé le 01/09/2015

N° d'affaire : HYN 16817T

Date : Août 2015

Echelle(s) : 1/5000e

Ligugé

Smarves

givrey

tout-vent

les bois du moulin

la grenouillère

79

la vacherie

79.39

79.44

le grand coteau

la roche

le plantis

79.5

79.56

les halles

port seguin

80.56

les sources

les gallys

la vacherie

la croix de la cadoue

toucheneau

81.80

toix

la conciergerie

champs de l'enfer

maisonneuve

près poiron

moulin des dames

les coudreaux

les quatre assiettes

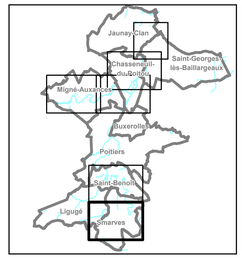
château de saint-pierre

les pierres baunes

l'épinette

la bortazdinjare

près communaux



LEGENDE

Zonage réglementaire

- Zone rouge
- Zone orange
- Zone bleue
- Zone violette

27,41 — Profil et cote de référence (m NGF) (crue centennale + 0.20m)

Limite communale

Cadastre et © IGN BD parcellaire®2012

0 50 100 Mètres

PREFECTURE DE LA VIENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale des Territoires de la Vienne

Plan de Prévention des Risques Inondation de la vallée du Clain

Communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan

Carte réglementaire

Communes de LIGUGE et SMARVES
Planche 2

egis eau
Direction France Ouest
7 rue de Saint-Nicolas - Pôle du Perray
44339 NANTES Cx 03
Tél : 02.51.86.04.40
Fax : 02.51.86.04.50

Dossier approuvé le 01/09/2015

N° d'affaire : HYN 16817T

Date : Août 2015

Echelle(s) : 1/5000e

Poitiers

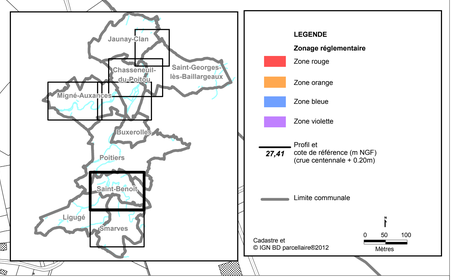
Saint-Benoît

Ligugé

Smarves

le chalet des sables
la mérigotte
la grande place
la gibauderie
rocfer
champ de l'écoin
la varenne
l'ermitage
les grands rondeaux
la vallée mouton
bellevue
le hameau de la chaume
la pironnerie
les terres grasses
jappe-chien
le petit saint-benoît
puy-joubert
magnac
la chaume
fief clairet
fontarnaud
la médaquerie
nainte
chanteau
mouchedune
gennebry
la berlonnière
cité des bergeottes
le petit château
la braudière
la maisonneuve
le bois de grand champ
mauroc
bégris
cité passelourdin
la cossonnière
flée
roche fontaine
la cadouillère
le petit flée
le poiré
givray
la houcharde
le pas du sac
la fosse noire
asnières
moulin

76.85
77.15
77.45
77.75
77.91
78.25
78.15
78.03
78.1
78.2
78.29
78.45
78.6
78.8



LEGENDE

Zonage réglementaire

- Zone rouge
- Zone orange
- Zone bleue
- Zone violette

27,41 Profil et cote de référence (m NGF) (crue centennale + 0.20m)

Limite communale

Cadastre et © IGN BD parcellaire®2012

0 50 100 Mètres

PREFECTURE DE LA VIENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale des Territoires de la Vienne

Plan de Prévention des Risques Inondation de la vallée du Clain

Communes de Smarves, Ligugé, Saint-Benoit, Poitiers, Migné-Auxances, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Saint-Georges-les-Baillargeaux et Jaunay-Clan

Carte réglementaire

Communes de SAINT-BENOIT, LIGUGE et SMARVES
Planche 1

egis eau
Direction France Ouest
7 rue de la rainière - Parc du Perray
44359 NANTES Cedex
Tel : 02.51.86.04.40
Fax : 02.51.86.04.50

Dossier approuvé le 01/09/2015

N° d'affaire : HYN 16817T

Date : Août 2015

Echelle(s) : 1/5000e