

REVISION GENERALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de VILLERS-LES-POTS (21699)



PIECE 4.5 – Plan de Prévention des Risques d’Inondation – Secteur Saône 1

Révision du PLU prescrite par délibération du : 12/04/2021

Arrêté par délibération du :

DATE ET VISA

Arrêté préfectoral d’approbation du PPRI du 28/12/2006

Note de présentation du PPRI Saône 1

Règlement écrit PPRI Saône1

Carte de l’aléa inondation (réduction A3 couleur)

Carte des enjeux (réduction A3 couleur)

Carte du zonage réglementaire (réduction A3 couleur)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA CÔTE D'OR



direction
départementale
de l'Équipement

Côte d'Or

LE PRÉFET DE LA RÉGION DE BOURGOGNE
PRÉFET DE LA CÔTE D'OR
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° 463

du 28 DEC. 2006

portant approbation du Plan de Prévention des Risques d'Inondations par débordements de la Saône sur les communes de Poncey-les-Athée, Flammerans, Auxonne, Athée, Villers-les-Pots, Tillenay, Les Maillys, Labergement-les-Auxonne, Villers-Rotin, Flagey-les-Auxonne, Saint-Seine-en-Bâche et Laperrière-sur-Saône.

VU le Code de l'Environnement, notamment les articles L 562-1 et suivants,

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 la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, et notamment son article 1,

VU le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret n° 2004-554 du 09 juin 2004, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques pris en application de l'article L 125-2 du code de l'environnement,

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles,

VU l'arrêté préfectoral du 26 novembre 2001 prescrivant l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques portant révision du plan des surfaces submersibles (PSS) de la rivière « la Saône » sur le territoire des communes de Poncey-les-Athée, Flammerans, Auxonne, Athée, Villers-les-Pots, Tillenay, Les Maillys, Labergement-les-Auxonne, Villers-Rotin, Flagey-les-Auxonne, Saint-Seine-en-Bâche et Laperrière-sur-Saône,

VU l'arrêté préfectoral du 12 juillet 2006 portant ouverture de l'enquête publique sur le projet de plan de prévention des risques naturels d'inondations par débordements de la Saône pour les communes pré citées,

VU le procès-verbal de l'enquête publique qui s'est déroulée du 28 août 2006 au 29 septembre 2006 inclus, et l'avis favorable du commissaire enquêteur suite à cette enquête,

SUR proposition de Monsieur le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet, et de Monsieur le Directeur Départemental Délégué de l'Équipement,

ARRÊTE

Article 1^{er}

Le Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels prévisibles d'inondations par débordements de la Saône, tel qu'il est annexé au présent arrêté, est approuvé sur les territoires des communes de Poncey-les-Athée, Flammerans, Auxonne, Athée, Villers-les-Pots, Tillenay, Les Maillys, Labergement-les-Auxonne, Villers-Rotin, Flagey-les-Auxonne, Saint-Seine-en-Bâche et Laperrière-sur-Saône.

Article 2

Ce plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondations comporte :

- un rapport de présentation,
- des documents cartographiques au 1/25 000ème et au 1/5 000ème : une carte des aléas, une carte des enjeux, une carte du zonage réglementaire du risque,
- un règlement.

Pour celles des communes citées à l'article 1 qui disposent d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) ou d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé, le Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels prévisibles d'inondations devra être annexé, selon le cas, au POS ou au PLU.

Article 3

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture et mention apparente en sera faite dans un journal diffusé dans le département.

Article 4

Le présent arrêté, avec le plan de prévention des risques d'inondations annexé, sera notifié aux Maires de Poncey-les-Athée, Flammerans, Auxonne, Athée, Villers-les-Pots, Tillenay, Les Maillys, Labergement-les-Auxonne, Villers-Rotin, Flagey-les-Auxonne, Saint-Seine-en-Bâche et Laperrière-sur-Saône, au Président du Conseil Général de la Côte d'Or et au Président de la communauté de communes d'Auxonne-Val de Saône.

Il sera affiché en mairie des communes pré citées pendant un mois, par les soins du maire.

Article 5

Le plan de prévention des risques d'inondations annexé au présent arrêté est tenu à la disposition du public :

- dans les mairies de Poncey-les-Athée, Flammerans, Auxonne, Athée, Villers-les-Pots, Tillenay, Les Maillys, Labergement-les-Auxonne, Villers-Rotin, Flagey-les-Auxonne, Saint-Seine-en-Bâche et Laperrière-sur-Saône,
- dans les locaux de la Préfecture (SIRACEDPC),
- dans les locaux de la Direction Départementale de l'Équipement.

Article 6

Copies du présent arrêté et du plan de prévention des risques d'inondation annexé seront adressés à :

- Monsieur le Délégué aux risques majeurs du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable,
- Madame la Directrice Régionale de l'Environnement de Bourgogne,
- Madame la Directrice Départementale déléguée de l'Agriculture et de la Forêt,
- Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture de Côte d'Or,
- Monsieur le Président du Centre Régional de la propriété forestière.

Article 7

Monsieur le **Sous-Préfet**, Directeur de Cabinet, Monsieur le Directeur Départemental Délégué de l'Équipement de la Côte d'Or et Madame et Messieurs les Maires des communes de Poncey-les-Athée, Flammerans, Auxonne, Athée, Villers-les-Pots, Tillenay, Les Maillys, Labergement-les-Auxonne, Villers-Rotin, Flagey-les-Auxonne, Saint-Seine-en-Bâche et Laperrière-sur-Saône, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Dijon, le 28 DEC. 2005

LE PRÉFET



Paul RONCIÈRE



Direction Départementale
De l'Équipement Côte d'Or
Service Navigation
Rhône-Saône



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE CÔTE D'OR



Direction
Départementale
de l'Équipement
Côte d'Or
Service
Navigation
Rhône-Saône

S.I.R.A.C.E.D.P.C.

28 DEC. 2006

COURRIER ARRIVÉE



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfecture de Côte d'Or

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

RISQUE INONDATION DE LA SAÔNE

DOCUMENT APPROUVÉ PAR ARRÊTÉ
PRÉFECTORAL le 28 DÉCEMBRE 2006

COMMUNES CONCERNÉES :

PONCEY-LES-ATHÉE
VILLERS-LES-POTS
LES MAILLYS
SAINT-SEINE-EN-BÂCHE
VILLERS-ROTIEN
AUXONNE

ATHÉE
TILLENAY
LAPERRIÈRE-SUR-SAÔNE
FLAGEY-LES-AUXONNE
LABERGEMENT-LES-AUXONNE
FLAMMERANS

1 – Note de présentation

Prescrit le 26 novembre 2001
Mis à l'enquête publique du 28 août au 29 septembre 2006
Approuvé le 28 décembre 2006

ALP'GEORISQUES - Bâtiment MAGBEL - ZI rue du Meirond - 38420 DOMÈNE - France ☎ 04.76.77.92.00 Fax : 04.76.77.55.90
e-mail : info@alpsorisques.com SARL au capital de 18 300 € - Siret : 380 934 216 00025 - Code A.P.E. 742C

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

RISQUE INONDATION SAÔNE

COMMUNES CONCERNÉES :

PONCEY-LES-ATHÉE
VILLERS-LES-POTS
LES MAILLYS
SAINT-SEINE-EN-BÂCHE
VILLERS-ROTIEN
AUXONNE

ATHÉE
TILLENAY
LAPERRIÈRE-SUR-SAÔNE
FLAGEY-LES-AUXONNE
LABERGEMENT-LES-AUXONNE
FLAMMERANS

1 - Note de présentation

Prescrit le : 26 novembre 2001
Mis à l'enquête publique : du 28 août au 29 septembre 2006
Approuvé le : **28 DEC. 2006**

ALP'GEORISQUES - Bâtiment MAGBEL - Z.I. rue du Meirond - 38420 DOMÈNE - FRANCE ☎ 04-76-77-92-00 Fax : 04-76-77-55-90
e-mail : info@alpsorisques.com sarl au capital de 18 300 € - Siret : 380 934 216 00025 - Code A.P.E. 742C

Sommaire

1	Démarche nationale de lutte contre les inondations.....	3
2	Le PPR : rôle – élaboration – contenu	6
2.1	Rôle du PPR.....	6
2.2	La zone d'étude.....	7
2.3	Procédure d'élaboration du plan de prévention des risques (articles L.562-1 à L562-7 du Code de l'Environnement).....	8
2.4	Contenu du P.P.R.....	9
3	Hydrologie et hydraulique des crues de la Saône dans la région d'Auxonne	10
3.1	hydrologie de la SAÔNE	10
3.1.1	Crues prises en considération.....	11
3.1.2	Bassin versant de la SAÔNE et affluents	11
3.1.3	Débîts, étiages et crues.....	12
3.2	Aménagements et conséquences hydrologiques	14
3.2.1	Aménagements et travaux en lit mineur	14
3.2.2	Aménagements et occupation du sol en lit majeur.....	15
4	Les cartes.....	17
4.1	La carte des aléas	17
4.1.1	L'aléa.....	17
4.1.2	Plan topographique et enquête de terrain	17
4.1.3	Méthode de caractérisation des zones d'aléa :	18
4.2	Carte des Zones actuellement urbanisées	18
4.3	Cartes de zonage réglementaire	19
5	Justification des mesures adoptées pour le zonage et la réglementation	20
6	Rappel des autres procédures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	22
6.1	La prévision des crues.....	22
6.2	Le plan ORSEC.....	22
6.3	L'information préventive :	22
6.4	Réduction de la vulnérabilité ou mitigation.....	24
6.4.1	Intérêt d'une politique de mitigation.....	25
6.4.2	Financements (article L562-1 du code de l'environnement, article 5 du décret du 5 octobre 1995, arrêté du 15 janvier 2005, circulaire du 23 février 2005).....	25
6.4.3	Contrôles et sanctions	26
Annexe 1.	: Le contexte des inondations de la Saône:	27
Annexe 1.1.	Histoire des inondations de la Saône	29
Annexe 1.2.	Crues historiques	30
Annexe 1.3.	Procédures entreprises pour lutter contre les inondations de la Saône	30
Annexe 2.	Portée du PPR.....	34
Annexe 2.1.	Servitude d'utilité publique.....	34
Annexe 2.2.	Conséquences en matière d'assurances.....	34
Annexe 3.	L'inondabilité dans la zone d'étude	36
Annexe 3.1.	Le champ d'inondation	36
Annexe 3.2.	Événement de référence	38

1 DEMARCHE NATIONALE DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

Les inondations catastrophiques ont trop longtemps été considérées comme des phénomènes d'une autre époque (les dernières grandes crues du XX^{ème} siècle remontent à 1910-1930). Parallèlement, l'accroissement des moyens techniques et du niveau de vie en général, l'urbanisation, ont peu à peu contribué à faire oublier à l'Homme, la Nature et sa puissance.

Cependant, depuis une quinzaine d'années environ, la répétition de crues très dommageables : le GRAND BORNAND (1987), NIMES (1988), VAISON-LA-ROMAINE et les inondations dans le GARD (1992), LA CAMARGUE (1993-1994), LA SOMME (1995), L'AUDE(1999), LA BRETAGNE et LA SOMME (2001), le Gard et les départements limitrophes (2002), le Rhône (2003) ont réveillé la mémoire du risque.

Chaque bilan, chaque analyse des catastrophes, montrent que l'accroissement des dommages résulte de plusieurs facteurs :

- L'extension urbaine galopante (notamment durant les années 60 à 80) s'est souvent faite dans des zones inondables sans tenir compte de leur vulnérabilité.
- L'accroissement des moyens techniques et la création d'infrastructures, ont augmenté notablement la valeur des biens, la vulnérabilité des activités exposées et la pression foncière sur les zones inondables.
- La diminution des champs d'expansion des crues, consécutive à l'urbanisation, aggravée par l'édification de digues et de remblais qui pouvaient avoir pour but de protéger les zones agricoles, souvent d'anciennes prairies mises en cultures, a notoirement réduit l'effet naturel d'écrêtement des crues bénéfique aux secteurs aval des cours d'eau.
- L'aménagement hasardeux des cours d'eau, dont l'objet était bien souvent étranger à la lutte contre les inondations (extraction de granulats, protection de berges), favorisait un écoulement rapide localement, sans se soucier des conséquences hydrauliques amont aval.
- Le changement de pratiques culturales et d'occupation des sols (suppression des haies, diminution des prairies au profit des cultures, manque d'entretien des cours d'eau, recalibrage et création de fossés de drainage, labours dans le sens de la pente) et l'urbanisation qui engendre l'imperméabilisation des sols, ont pu contribuer aux phénomènes d'inondation.

C'est en fait, beaucoup plus la vulnérabilité (risque de pertes de vies humaines ou coût des dommages pour une crue de référence) que l'aléa (intensité des phénomènes de crue) qui a augmenté.

De même ce sont d'avantage les conséquences des inondations que les inondations elles-mêmes qui se sont aggravées.

En conséquence, le gouvernement a initié **une politique de protection et de prévention contre les risques majeurs.**

La prévention des risques naturels prévisibles, telle qu'elle est mise en œuvre aujourd'hui, est régie par différents textes, notamment :

- tout endiguement ou remblaiement nouveau non justifié par la protection de lieux fortement urbanisés doit être évité,
- préservation des zones d'expansion des crues (secteurs non urbanisés ou peu urbanisés)...

Pour les constructions existantes :

- réduction de la vulnérabilité,
- maintien de la capacité d'écoulement et d'expansion des crues.

En ce qui concerne plus particulièrement les **digues**, plusieurs textes rappellent que la gestion du risque dans les zones endiguées doit prendre en compte leurs particularités, notamment le fait qu'elles sont protégées contre les crues les plus fréquentes, mais que le risque est augmenté en cas de surverse et de rupture de digue, notamment pour les secteurs situés à l'arrière des ouvrages.

Le **décret n° 2002-202 du 13 février 2002** a modifié la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, en application de la loi sur l'eau, afin de prendre en compte les « installations, ouvrages, digues ou remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau », inscrivant clairement le contrôle de la sécurité des digues dans le cadre de la police de l'eau.

La **circulaire du 30 avril 2002**, relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines (non parue au JO), précise les principes à respecter en matière d'urbanisme et de constructions à l'arrière des digues.

La **circulaire du 24 juillet 2002** détermine les rôles respectifs des services chargés de la police de l'eau et des propriétaires, maîtres d'ouvrage ou gestionnaires de digues pour ce qui concerne le contrôle de la sécurité des digues.

La **circulaire du 6 août 2003** organise le contrôle des digues de protection contre les inondations fluviales intéressant la sécurité publique, et précise notamment les critères selon lesquels une digue est classée comme intéressant la sécurité publique.

La réglementation concernant l'élaboration des PPR a été codifiée dans le Code de l'Environnement : articles L. 562-1 à L. 562-7.

La **loi n° 82-600 du 13 juillet 1982, modifiée**, relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, a instauré les Plans d'Exposition aux Risques (**PER**).

La **loi n° 95-101 du 2 février 1995** relative au renforcement de la protection de l'environnement (dite Loi Barnier) instaure le Plan de Prévention des Risques (**PPR**), en remplacement des PER.

La **loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000, modifiée**, relative à la Solidarité et au Renouveau Urbain (dite loi SRU) impose aux documents d'urbanisme la prise en compte des risques lors de leur élaboration, modification et/ou révision.

La **loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages renforce l'information et la concertation autour des risques majeurs, notamment :**

- information périodique (au moins une fois tous les 2 ans) de la population par le Maire d'une commune dotée d'un plan de prévention des risques naturels,
- information des acquéreurs ou locataires d'un bien immobilier situé dans une zone couverte par un PPR naturels ou technologiques (PPRN, PPRT), prescrit ou approuvé (état des risques) ou dans une commune ayant été déclarée au moins une fois en état de catastrophe naturelle (état des sinistres),
- meilleure transparence en matière de concertation et d'enquête publique lors de l'élaboration des PPRN,
- réorganisation de la prévention des crues,
- inventaire et installation de repères de crues,
- renforcement de la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risque,
- amélioration des conditions d'indemnisation des sinistres de catastrophes technologiques...

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**, fixe les modalités d'élaboration et le contenu des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

La **circulaire interministérielle (Intérieur, Équipement et Environnement) du 24 janvier 1994** (non parue au JO) relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables développe plusieurs principes dont la maîtrise de l'urbanisation en zones inondables, la préservation des champs d'inondations dans les zones non urbanisées, la réalisation de la cartographie des zones inondables...

La **circulaire du premier ministre du 02 février 1994** relative aux dispositions à prendre en matière de maîtrise de l'urbanisation dans les zones inondables (non parue au JO) invite les services de l'État à contrôler les constructions dans les zones inondables lors, notamment, de la délivrance du permis de construire.

La **circulaire du 24 avril 1996** relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables (non publiée au JO), précise différents éléments dont :

- interdiction de nouvelles constructions dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts,
- contrôle de l'extension de l'urbanisation,

2 LE PPR : ROLE – ELABORATION –CONTENU

2.1 ROLE DU PPR

Selon la circulaire du 24 janvier 1994, 3 principes sont à mettre en œuvre dans le cadre de la protection et de la prévention contre les inondations :

Premier principe :

- Dans les zones d'aléas les plus forts :
Interdire les constructions nouvelles et saisir les opportunités pour réduire le nombre de constructions exposées,
- Dans les autres zones :
Limitation des implantations humaines et réduction de la vulnérabilité des constructions qui pourraient être autorisées.

Deuxième principe :

- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues.
La zone d'expansion des crues est constituée des secteurs non urbanisés ou un peu urbanisés et peu aménagés, où la crue peut stocker un volume d'eau. Elle joue un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.

Troisième principe :

- Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés.
Ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.

- Ainsi, le PPR remplace les divers outils réglementaires utilisés pour la maîtrise de l'urbanisation des zones exposées aux risques naturels :
 - Plan de Surfaces Submersibles (P.S.S)
 - Plan d'Exposition aux Risques (P.E.R), créé par la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles.

L'article L 562-1 du Code de l'Environnement fixe les objectifs des PPR :

1. **Limiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;**
2. **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 du présent article ;**
3. **définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées aux 1 et 2 du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;**
4. **définir, dans les zones mentionnées aux 1 et 2 précédemment cités les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces**

mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

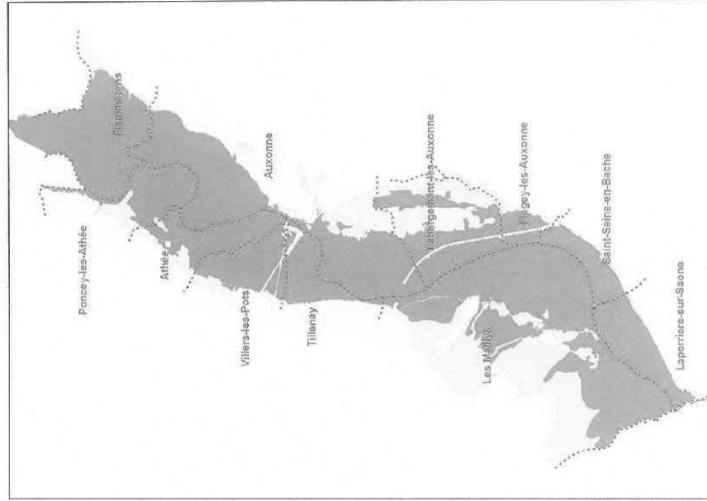
La réalisation des mesures prévues aux 3 et 4 précédemment cités peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence...

Le Préfet et ses services instructeurs adaptent donc les dispositions du PPR aux besoins locaux de la prévention des effets d'une inondation.

2.2 LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude se situe en région de Bourgogne, dans le Sud-Est du département de la COTE-D'OR (secteur d'AUXONNE). Le présent P.P.R.I. concerne 12 communes du VAL DE SAONE. Il s'agit d'amont vers l'aval des communes de PONCEY-LES-ATHEE, FLAMMERANS, AUXONNE, ATHEE, VILLERS-LES-POTS, TILLENAY, LES MAILLYS, LABERGEMENT-LES-AUXONNE, VILLERS-ROTTIN, FLAGEY-LES-AUXONNE, SAINT-SEINE-EN-BACHE, LAPERRIERE-SUR-SAONE.

Périmètre du PPR



2.3 PROCEDURE D'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES (ARTICLES L.561-A L.562-7 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)

<p>Notification aux maires concernés et aux présidents des collectivités territoriales et des EPCI compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme (Plan d'Aménagement Intercommunal de l'Etat et la Navigation) présédant un mois dans la mairie concernée et au siège des établissements publics concernés</p> <p>Avis de cet affichage dans un journal local</p> <p>Publication au Recueil des Actes Administratifs (R.A.A.)</p>	<p>Le PPR de procédure Normale réglementaires : PSS, PER, et R111-3</p> <p>ARRÊTE PREFECTORAL DE PRESCRIPTION</p> <p>détermine les périmètres mis à l'étude, la nature des risques, les modalités de concertation, et désigne le service de l'Etat chargé d'instruire le projet (pour le littoral, c'est la Navigation)</p>	<p><i>Opposabilité immédiate, si l'urgence le justifie (art. L. 562-2 du Code de l'Env.)</i></p>
<p>Site-projet concerné des établissements publics</p> <p>Site-projet concerné des établissements publics</p> <p>Mention dans le R.A.A. et un journal local</p> <p>Affichage en Mairie (1 mois)</p> <p>Mise à disposition du public</p>	<p>Elaboration du projet PPR :</p> <p>Concertation, visites sur terrain, études hydrologiques, hydrauliques, cartes d'aléas, cartes des zones urbanisées et des champs d'expansion des crues, carte de zonage réglementaire, notice de présentation et règlement.</p>	<p><i>Dispositions à rendre immédiatement applicables</i></p>
<p>Site-projet concerné des établissements publics</p> <p>Site-projet concerné des établissements publics</p> <p>Mention dans le R.A.A. et un journal local</p> <p>Affichage en Mairie (1 mois)</p> <p>Mise à disposition du public</p>	<p>Concertation</p> <p>Avis en Conseil Municipal et des autres collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale compétents</p> <p>l'élaboration des documents d'urbanisme dans le territoire est couvert tout ou partie par le plan</p> <p>(2 mois)</p> <p>* Avis de la Chambre d'Agriculture (2 mois)</p> <p>* Avis de la Région de la Propriété Industrielle (2 mois)</p> <p>* Avis de la Région de l'Etat et le des autres établissements de Collectivités concernées.</p> <p>* Enquête publique (art. L.123-1 à L.123-11 du Code de l'Environnement) (1 mois)</p> <p>Projet éventuellement modifié</p> <p>Approbation</p>	<p><i>Information des Maires</i></p> <p><i>Arrêté Préfectoral (opposabilité)</i></p>
<p>Site-projet concerné des établissements publics</p> <p>Site-projet concerné des établissements publics</p> <p>Mention dans le R.A.A. et un journal local</p> <p>Affichage en Mairie (1 mois)</p> <p>Mise à disposition du public</p>	<p>Annexion simple au document d'urbanisme (ce n'est pas une servitude d'utilité publique).</p> <p>Dispositions caduques si l'approbation du PPR n'est pas intervenue dans les 3 ans.</p> <p>Diffusion du dossier approuvé aux services et aux parties concernées.</p>	<p><i>Annexion simple au document d'urbanisme (ce n'est pas une servitude d'utilité publique).</i></p> <p><i>Dispositions caduques si l'approbation du PPR n'est pas intervenue dans les 3 ans.</i></p>

2.4 CONTENU DU P.P.R.

L'article 3 du décret du 5 octobre 1995, modifié, relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles énumère les pièces réglementaires (donc obligatoires), constitutives du dossier :

a) La note de présentation

La note de présentation indique la démarche globale de gestion des inondations, les raisons de la prescription des PPR, le secteur géographique concerné et le contexte hydrologique, les inondations prises en compte, le mode de qualification des aléas, l'analyse des conséquences. Elle présente les cartographies (aléas-enjeux - zonage réglementaire), les principes du zonage et le règlement.

b) Le règlement

Détermine :

- suivant les zones (rouges et bleues), les interdictions, autorisations, prescriptions, afférentes aux projets nouveaux et aux biens existants.
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, (art. L. 561-1 à L. 561-4 du Code de l'Environnement) et celles qui peuvent incomber aux particuliers, ainsi que 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 (art. L. 562-1 du Code de l'Environnement).

Il mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur réalisation.

c) Le plan de zonage réglementaire et les annexes cartographiques :

Le plan de zonage basé essentiellement sur les principes de la circulaire du 24 janvier 1994 et de celle du 24 avril 1996, résulte du croisement sur un même document graphique de la carte des aléas et de la carte des zones urbanisées. Il s'appuie essentiellement :

- sur la prise en compte des aléas les plus forts pour des raisons évidentes de sécurité des personnes et des biens.
- sur la préservation des zones d'expansion des crues (zones peu ou pas urbanisées) essentielles pour le stockage des crues, la gestion globale des cours d'eau, la solidarité des communes amont-aval et la protection des milieux.

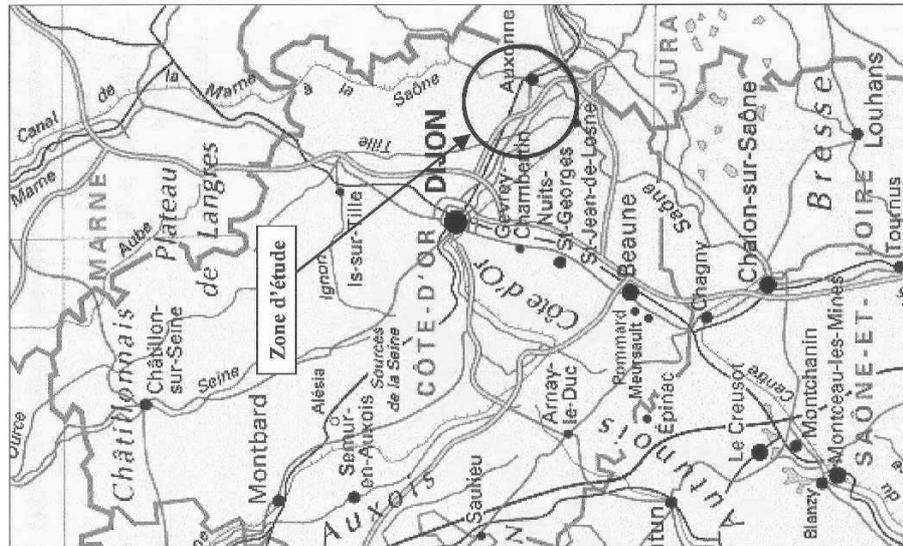
Ces 2 types de zones ont vocation à ne plus être urbanisées et à devenir inconstructibles (zones rouges).

- sur la réalité des espaces urbanisés, et notamment les centres urbains (sauf s'ils sont situés dans les zones d'aléas les plus forts), pour tenir compte de leurs contraintes spécifiques de gestion (maintien des activités, contraintes urbanistiques et architecturales, gestion de l'habitat, etc.) (cf p.71 du guide méthodologique)

Les annexes cartographiques ne font pas partie des documents réglementaires, elles sont cependant indispensables à la réalisation de la carte de zonage réglementaire. Pour cette raison et pour une bonne compréhension de la procédure, elles figurent dans les documents qui sont présentés en annexe à l'enquête publique avec la note de présentation.

- La carte des aléas détermine le degré d'inondabilité (aléa faible, moyen, fort).
- La carte des enjeux précise les zones actuellement physiquement urbanisées. 2 types de zones sont recensés : les zones peu ou pas urbanisées (champs d'expansion de crues), et les zones moyennement et densément urbanisées.

3 HYDROLOGIE ET HYDRAULIQUE DES CRUES DE LA SAÔNE DANS LA REGION D'AUXONNE



3.1 HYDROLOGIE DE LA SAÔNE

Dans le domaine de la prévention, la prise en considération des risques causés par une rivière passe par la connaissance fine des caractéristiques du bassin versant, des tendances du régime des eaux, de la genèse et de la périodicité des crues.

Si, en matière d'étude, les publications de M. PARDE font référence dès 1939, le suivi des niveaux des débits, des laisses de crues et le traitement statistique effectués par différents organismes (Service de la Navigation, Agence de Bassin, DIREN) ont permis de préciser la périodicité, le temps

de concentration, la corrélation essentielle pour toute prévention entre hauteur des eaux et débits pour les "crues références" (historiques) mais aussi pour des "crues projets" (pour différents temps de retour : 10 ou 100 ans).

3.1.1 Crues prises en considération

Comme indiqué par la circulaire de 1994, l'événement de référence à retenir pour le zonage est « la plus forte crue connue et précisément répertoriée, et dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière ».

Les crues de 1840 et 1955 sont les deux plus fortes crues connues de la zone d'étude. Elles ont atteint des niveaux presque égaux. La crue de 1930 fut également importante, mais légèrement inférieure aux deux précédentes. Les périodes de retour de ces trois crues historiques sont toutefois inférieures à 100 ans.

La crue de référence retenue sur ce tronçon de LA SAÔNE est donc la crue centennale théorique.

3.1.2 Bassin versant de la SAÔNE et affluents :

La SAÔNE prend sa source, près du seuil de Lorraine, à VIOMENIL (Vosges) au pied de la falaise des MONTS FAUSCILLE à l'altitude bien modeste de 392 m.

La SAÔNE et ses affluents drainent un bassin versant de près de 30 000 km² (ce qui en fait la première rivière de France).

Ce bassin versant présente des particularités remarquables expliquant bien des caractéristiques originales du régime de cette rivière de 482 km.

Si le bassin versant est cerné par des massifs montagneux (Jura, Vosges, Morvan, Massif Central), seuls leurs contreforts ou revers participent à l'écoulement des eaux de la SAÔNE.

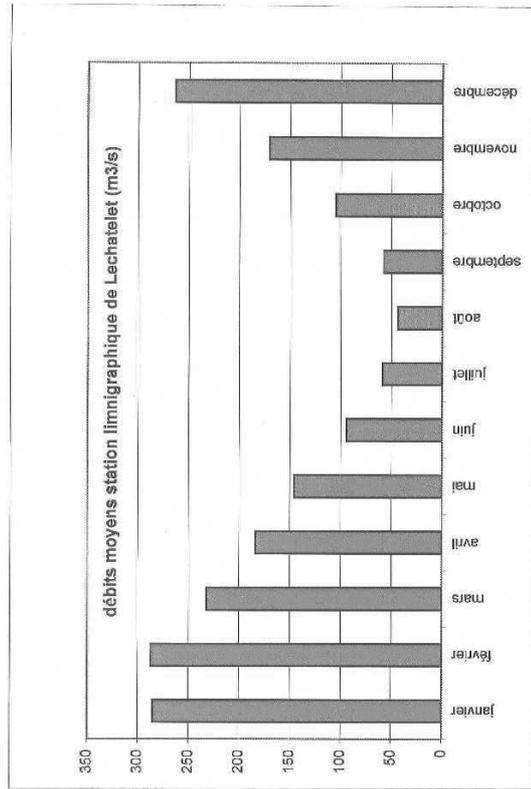
Ainsi, le Doubs, affluent principal situé au Sud de la zone d'étude, draine une partie des eaux du Jura, massif calcaire, très propice à l'infiltration. Mais l'existence de karst favorise l'apparition de résurgences (sources vaclusiennes du Doubs et de la Loue) et une alimentation très soudaine des rivières. L'altitude n'y dépasse jamais 1 500 m. Les plateaux s'échelonnent, d'Ouest en Est, entre 500 et 1 400 m. A cette altitude, les précipitations (pluie ou neige) deviennent considérables sur la façade de ce massif, largement offerte aux influences océaniques (maximum pluviométrique vers 1 100 m). Elles confèrent un régime pluvio-nival à ce cours d'eau.

Il en va différemment pour le cours amont de la SAÔNE et ses affluents : les eaux proviennent uniquement des pluies océaniques du revers des Vosges et du Morvan, compte tenu de l'altitude modeste comprise entre 500 à 1 000 m. Mais les sols propices au ruissellement et les pentes marquées favorisent une concentration rapide des eaux. En hiver, les apports peuvent également être très importants et brutaux en cas de redoux et de fonte rapide du manteau neigeux. Les pentes fortes (30 à 100 cm/km) contribuent à donner une « allure torrentielle » à l'ensemble de ces cours d'eau qui développent méandres et boucles dès les premiers replats.

A l'aval de VERDUN-SUR-LE-DOUBS (Sud de la zone d'étude), la pente de la GRANDE SAÔNE devient très faible jusqu'à TREVOUX. Cette situation trahit le passé géologique de la région. En effet, elle occupe l'emplacement de l'ancien Lac Bressan qui se forma après l'effondrement des massifs calcaires entre Jura et Massif Central. Ce lac immense se combla peu à peu au cours de l'ère tertiaire par l'apport des matériaux arrachés par l'érosion, aux montagnes et collines environnantes.

Paradoxalement, la pente se renforce ensuite au Nord de LYON, lors de la traversée du défilé de COUZON, jusqu'au Rhône.

3.1.3 Débits, étiages et crues



Origine de l'information : www.bourgogne-environnement.gouv.fr

Valeurs moyennes mesurées à la station limnigraphique de LECHATELET (U1420010) située sur la commune de SAINT-JEAN-DE-LOSNE, quelques kilomètres à l'aval de la zone d'étude.

Les crues de la SAÔNE connaissent plusieurs genèses possibles :

- **Les crues océaniques**, Elles ont leur origine dans les précipitations sur l'ensemble du bassin versant lors du passage d'une perturbation océanique (automne et hivernale) mais les effets pluviométriques sont très marqués sur la partie amont et tout particulièrement sur les façades Ouest du Jura et des Vosges, largement offertes. Ces crues concernent pour l'essentiel la section Haute SAÔNE et Petite SAÔNE. Mais le passage répété et rapproché de ces perturbations peut générer des trains de crues provoquant parfois la superposition des crêtes de crues des différents affluents (concordance de crues).
- **Les crues méditerranéennes**, surtout automnales, interviennent lors du passage de perturbations amenées par vent de Sud ou Sud-Ouest. Elles s'expliquent sur la partie aval du bassin versant.
- **Les crues mixtes**, où les pluies violentes d'origine méditerranéenne succèdent à celles durables et répétées d'origine océanique, ont des effets considérables. La crue de 1840 est l'exemple type de cette genèse.

La SAÔNE, par la faible pente générale de son lit (0,05 m/km) mérite sa réputation bien établie de rivière calme (la vitesse du courant est, le plus souvent, inférieure à 1 m/s) et roule durant une bonne partie de l'année des débits modestes (cf. diagramme précédent). Au niveau de la station de LECHATELET (commune de SAINT-JEAN-DE-LOSNE), ces derniers présentent un maximum hivernal

de 287 m³/s en moyenne en février et un minimum estival de l'ordre de 43,6 m³/s en moyenne en août, le débit moyen annuel se stabilisant vers 161 m³/s.

Ces débits moyens masquent toutefois les débits de crue de la SAÔNE. Ainsi, au niveau de la station de LECHATELET le débit décennal de la rivière est évalué à 1 300 m³/s et le débit centennal à 2 200 m³/s, pour un bassin versant de 11 660 km².

La SAÔNE présente un régime pluvial (pluvio-évaroral) où les débits maximums s'expliquent par des précipitations automnales et hivernales importantes (parfois sous forme de neige rapidement fondue compte tenu de la faible altitude de son haut bassin versant).

Les débits s'effondrent en été lorsque sous l'action de l'évapotranspiration, le ruissellement et les sources s'épuisent. Les étiages peuvent être très sévères, le débit mensuel moyen le plus bas mesuré à la station de LECHATELET a été observé en août 2003 (11,5 m³/s). Les aménagements hydrauliques (creusements de chenaux et barrages) ont permis d'éviter l'assèchement (autrefois favorable aux passages à gué !) du lit mineur.

Si la largeur du lit mineur (voisine de 100 m sur certaines sections, ou voire localement plus) est importante pour une rivière aux débits moyens modestes, sa profondeur moyenne devait être très réduite avant les travaux d'aménagement de la voie d'eau ou l'exploitation de granulats, dans la partie centrale du lit. Elle ne devait pas excéder, en moyenne 1,50 à 2,00 m, et les plages découvertes lors des étiages devaient être fort vastes.

Si la première caractéristique est favorable à l'écoulement des débits de crues, le second paramètre limite les volumes écoulés (rayon hydraulique faible, coefficient de rugosité potentiellement fort).

Les crues fréquentes, de l'ordre de 2 à 3 par an, sont plutôt automnales ou hivernales, plus rarement printanières et exceptionnellement estivales (cf. tableau suivant).

Les inondations peuvent rapidement apparaître à la faveur d'une confluence ou de remontées de nappe. De même, l'absence d'endiguement (sauf exceptions très locales) le long de la rivière sur la zone d'étude se traduit par des débordements réguliers. Le champ d'inondation couvre des surfaces importantes. Il se ressert parfois légèrement, tel qu'au niveau d'AUXONNE.

Les crues peuvent connaître un développement exceptionnel comme ce fut le cas en 1840 ou plus proche de nous, en 1930, 1955 et 1982.

Ces crues historiques n'ont d'ailleurs pas les mêmes caractéristiques (débits, vitesse et hauteur des eaux) et les mêmes effets dévastateurs selon les sections. Ainsi la crue de 1983 (printanière) est-elle d'une fréquence de 30 ans à GRAY et à AUXONNE, de 65 ans à CHALON, 35 ans à MACON et seulement 14 ans à TREVOUX.

Ces constats s'expliquent par les caractéristiques du lit mineur et du lit majeur (profondeur, largeur, pente), paramètres fort variables selon les sections qui ont un effet direct sur la situation hydrologique amont et aval.

Les hauteurs d'eau, en limite du lit mineur, sont importantes et peuvent atteindre, voire dépasser 2,50 m. A titre indicatif la crue de 1955 a atteint les cotes (NGF normal) de 184,29 à l'écluse de PONCEY (PK 240), 183,95 à AUXONNE (PK 233), 183,43 à LABERGEMENT-LES-AUXONNE (PK 228), 182,77 aux MAILLYS (PK 222), alors qu'au droit de ces points kilométriques les altitudes minimales s'étagent d'amont vers l'aval entre 182 et 180 m.

L'analyse des cotes atteintes par quelques crues historiques à l'écluse d'AUXONNE est également riche d'enseignement :

Date	Cote à l'écluse d'AUXONNE PK 229,5 (altitude NGF normal)
novembre 1840	183,55
15 octobre 1930	183,47
15 janvier 1955	183,58
25 février 1970	183,08
décembre 1981	182,86
20 décembre 1982	183,20
28 mai 1983	182,92

Le courant y demeure d'autant plus faible que l'observateur s'éloigne des rives. La **vitesse des eaux ne dépasse qu'exceptionnellement 2 m/s** au droit d'ouvrages transversaux (étrangement du lit majeur, parfois du lit mineur) et devient faible à nulle en limite des zones inondées. **Le lit majeur participe faiblement au débit total de la rivière en crue. Cependant, il joue un rôle important par le volume stocké : les débits de pointe de crue sont ainsi écriés et les effets en aval sont moins désastreux.**

Hauteur d'eau importante et vitesse faible expliquent la durée des inondations : le temps de concentration (montée des eaux) est important (quelques jours), la pointe de crue est durable et la décrue s'étend sur une dizaine de jours en moyenne. Certaines crues peuvent persister plus d'un mois.

On peut assister à une succession de crues superposant, pour partie, leurs effets. Si le temps de concentration important est un atout pour la prévision, l'alerte et la mise en place de mesures conservatoires, la durée de submersion qui en découle est, sans conteste, (avec la hauteur des niveaux) le facteur le plus redoutable.

3.2 AMENAGEMENTS ET CONSEQUENCES HYDROLOGIQUES

3.2.1 Aménagements et travaux en lit mineur

La SAÔNE, si lente et si propice aux transports des biens et des personnes a été profondément aménagée en axe fluvial afin de permettre le passage des embarcations lors des périodes estivales. A la création d'épis (1835) ont succédé le dragage d'un chenal central et la construction de barrages-écluses (1870).

Les 26 barrages qui délimitent des biefs plus ou moins importants (section de rivière où le niveau reste constant et théoriquement plan à l'étiage) ont été, depuis quelques années, réaménagés. Les ouvrages à aiguilles (difficiles à manœuvrer lors des crues) cèdent la place aux équipements modernes à clapets, s'éflaçant totalement dans un seuil, lors de débits proches de ceux de submersion.

L'incidence de ces ouvrages sur les débits, les niveaux des eaux et l'importance du champ d'inondation, est négligeable lors des fortes crues, et ce d'autant plus que les transformations récentes ont permis de les réduire même pour des débits moyens.

Vers l'aval, le lit mineur de la GRANDE SAÔNE fut le site privilégié d'extraction de granulats (dragages), activité suspendue depuis la fin des années 1980. Les prélèvements effectués sont irréversibles. Le SDAGE (Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et le Schéma départemental des Carrières définissent la maîtrise du développement des gravières. Après l'interdiction de l'exploitation des granulats en lit mineur, l'orientation nationale traduite dans le SDAGE exige une limitation progressive des extractions en lit majeur, avec transfert vers les roches massives. Le plan de gestion du Val de Saône a pris acte de cette évolution et préconise l'observation d'un certain nombre de conditions pour l'ouverture des gravières en lit majeur. Par souci de cohérence, le PPR s'alignera donc sur ces conditions (cf règlement et doc du plan de gestion en fin de rapport de présentation).

3.2.2 Aménagements et occupation du sol en lit majeur

Rares, au début du siècle, les ouvrages construits en lit majeur (zone inondable) tendent à se multiplier.

Les ouvrages transversaux sont relativement nombreux sur la zone d'étude et sont représentés par quelques routes, dont l'autoroute et la route nationale 5, et la voie ferrée (plus le TGV en projet). Ces principaux ouvrages sont établis sur fort remblai (3 à 8 m). Ces aménagements pourraient constituer autant de "barrages filtrants" s'ils n'étaient pourvus le plus souvent d'ouvrages de décharges (en lit majeur) permettant l'écoulement des eaux de crue dans le champ d'inondation.

Cependant, piles, têtes de ponts et seuils, provoquent des phénomènes localisés de relèvement de ligne d'eau en amont, d'abaissement en aval et d'accélération du courant au droit des ponts.

Le Service de Navigation a fait estimer l'importance de ces modifications locales de niveau : elles sont de l'ordre de 10 à 20 cm au maximum pour les ouvrages conçus dans les siècles passés, et l'effet s'amortit rapidement sur quelques kilomètres.

L'urbanisation et l'industrialisation du VAL DE SAÔNE se sont traduites par l'implantation d'aménagements en zone inondable, le plus souvent sur remblais (autorisés par l'Etat qui fixait depuis 1972 la cote de référence au moins au niveau de la crue de 1955).

Enfin, les aménagements latéraux (digués, voiries) peuvent également perturber le transit des crues. La présence de sections hautes (seuils, barrages, zones non extraites) et l'existence d'ouvrages transversaux en lit majeur entraînent un fonctionnement en casier de ce cours d'eau.

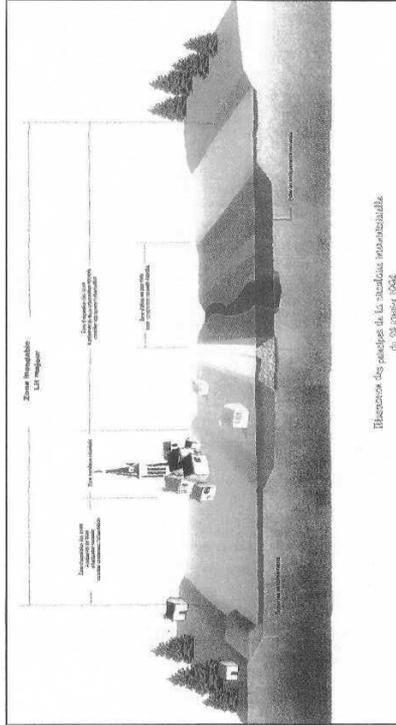
L'ensemble du bassin versant a connu (et connaît encore) de profondes modifications (labour de prairies permanentes, travaux de drainage) contribuant à augmenter les volumes et la rapidité des apports.

« Ainsi la situation se caractérise par une intensification très nette de l'utilisation humaine du champ d'inondation : intensification agricole, des activités industrielles, de l'utilisation des nappes, de la navigation ... » (réf. plan de gestion du VAL DE SAÔNE).

Il conviendra donc d'être très restrictif dans l'urbanisation de la zone inondable, car la SAÔNE connaît, après des épisodes climatiques exceptionnels sur l'ensemble du bassin versant, des débits équivalents voire supérieurs à ceux de la crue de 1840 ou de 1955. Les

mêmes causes engendrant les mêmes effets, largement aggravés par l'augmentation de l'urbanisation et la transformation de l'agriculture (donc de la vulnérabilité globale), les dégâts pourraient alors être considérables.

Représentation d'une vallée inondable (croquis)



4 LES CARTES

4.1 LA CARTE DES ALEAS

4.1.1 L'aléa

L'aléa est initialement défini comme la « probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel ». Toutefois, pour les PPR, on adopte une définition élargie qui intègre l'intensité des phénomènes :

- Niveau d'eau ou, plus précisément, profondeur de submersion ;
- Vitesse d'écoulement ;
- Durée de submersion.

L'intensité de l'aléa résulte donc du croisement de ces 3 paramètres.

L'aléa de référence retenu est celui de la crue centennale ou de la plus forte crue connue si cette dernière est supérieure à la crue centennale. Ce choix répond à la volonté :

- de se réitérer, lorsque c'est possible avec suffisamment de précision, à des événements qui se sont déjà produits, et ne sont donc pas contestables, susceptibles de se produire de nouveau, et dont les plus récents sont encore dans les mémoires,
- de privilégier la mise en sécurité de la population en retenant des crues de fréquences rares ou exceptionnelles. La carte des aléas représente donc l'ensemble des surfaces inondables, affectées par plusieurs niveaux d'aléas hiérarchisés en fonction de leur intensité (aléas faible, moyen ou fort).

Pour LA SAONE, on retiendra essentiellement le paramètre « niveau d'eau ». En effet, la vitesse est négligeable ; de plus, niveau d'eau et durée de submersion sont fortement corrélés, sauf situation topographique particulière dans la majeure partie du champ d'inondation.

4.1.2 Plan topographique et enquête de terrain

Les fonds de plan ou les cartes existantes n'ayant pas de définition ou/et d'échelle suffisamment précises pour définir une étude fine et sérieuse de l'aléa (en termes d'hauteur de submersion), pour délimiter les zones actuellement urbanisées et donc pour établir une carte de zonage réglementaire correcte, des documents topographiques (à l'échelle du 1/5 000^{èmes}) ont été réalisés dans les limites des crues historiques, dont celle de 1840, à partir de missions de photographies aériennes. La précision est compatible avec celle des données hydrologiques.

Le zonage de l'aléa qui résulte du report des cotes d'inondation des crues de référence a fait l'objet d'un contrôle de terrain. L'objectif de cette démarche était d'éviter des erreurs graves résultant d'éventuelles imprécisions du fond topographique.

De même, les événements historiques ont fait l'objet d'un relevé de laisses de crues et d'une consultation des riverains. A cette fin, certaines personnes ayant vécu les crues passées (notamment 1982 et 1983) ont été interrogées.

4.1.3 Méthode de caractérisation des zones d'aléa :

- Le Service Navigation a reporté sur le fond de plan topographique réalisé au 1/5000^{ème} les hauteurs d'eau théoriques calculées à chaque Point Kilométrique (P.K.) pour une crue de fréquence centennale. Les hauteurs d'eau théoriques sont extraites de l'étude hydraulique « Etude générale des zones d'activités et d'habitations en VAL DE SAONE » - BETURE-SETAME – 1992/1993. Sur la zone d'étude, cette crue théorique est supérieure aux crues historiques connues, sauf au niveau des PK 230 et 231 où la crue de 1955 est légèrement plus importante.

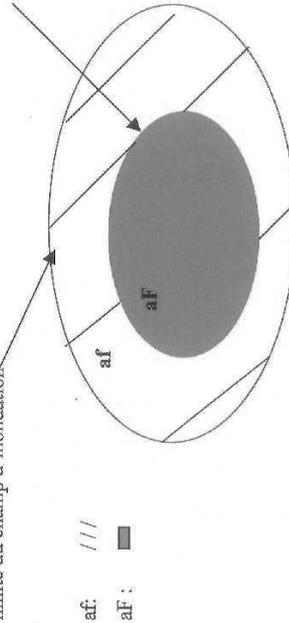
A partir du plan topographique à fond renseigné, il a été possible de tracer les laisses de cette crue centennale théorique (limites des zones d'inondation) et de déduire précisément la hauteur des eaux présentes en certains points du champ d'inondation.

- Une deuxième enveloppe a été tracée dans le champ d'inondation centennale théorique. Nous avons déduit l'enveloppe du niveau altimétrique de la crue centennale théorique moins un mètre d'altitude.

Deux zones d'aléa inondation ont ainsi été définies :

- une zone d'aléa faible (af) où les hauteurs d'eau sont comprises entre 0 cm et 1 m. Cette zone couvre les terrains compris d'une part entre l'enveloppe externe du champ d'inondation et d'autre part, l'enveloppe de la crue centennale théorique moins 1 mètre,
- une zone d'aléa fort d'inondation (af) où les hauteurs d'eau sont supérieures à 1 m d'eau. Cette zone couvre les terrains situés à l'intérieur de l'enveloppe correspondant à la crue centennale théorique moins 1m.

Crue centennale théorique
limite du champ d'inondations



4.2 CARTE DES ZONES ACTUELLEMENT URBANISEES :

Comme on l'a vu au paragraphe 2.1, le deuxième critère majeur factuel à prendre en compte, avec le niveau d'aléa, pour définir le zonage réglementaire, est la définition des zones actuellement urbanisées.

Le travail a été mené à partir du plan topographique et des photos aériennes associées, établies en novembre 1999. Avec ces documents, 3 zones ont été définies :

- les zones peu ou pas urbanisées, qui constituent le champ d'expansion des crues,

- les zones moyennement urbanisées (pavillonnaire souvent relativement récent),
- les zones urbanisées denses, industrielles ou commerciales.

Concernant les Zones d'Aménagement Concerté, il est considéré suivant la circulaire du 24 janvier 1994, qu'une Zone d'Aménagement autorisée par le Préfet et dont l'arrêt de l'urbanisation mettrait en danger économique l'opération doit être considérée comme actuellement urbanisée.

Dans les autres cas, le caractère urbanisé d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non d'un zonage opéré par un plan d'occupation des sols, ce qui conduit à exclure les zones dites urbanisables. Les opérations déjà autorisées seront prises en compte après avoir examiné les possibilités de diminuer leur vulnérabilité.

4.3 CARTES DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

(article L 562-1 du Code de l'Environnement)

Basée essentiellement sur les principes énoncés par la circulaire du 24 janvier 1994 (paragraphe 2.1), la démarche de zonage réglementaire repose sur le croisement sur une même carte de la délimitation des aléas, des champs d'expansion des crues et des zones actuellement urbanisées.

Elle est également fondée sur la circulaire du 24 avril 1996 qui indique qu'en dehors des zones d'expansion des crues, des adaptations peuvent être apportées pour la gestion de l'existant dans les centres urbains.

Enfin, en application de l'article 3-2 du décret du 5 octobre 1995, modifié, les zones non directement exposées où certains aménagements ou constructions pourraient aggraver les risques devront faire l'objet d'interdictions ou de prescriptions, et in fine être classées en zones rouges ou bleues.

Les zones rouges déterminent des secteurs inconstructibles, les zones bleues des secteurs constructibles mais soumis à des prescriptions en ce qui concerne la réalisation de constructions, les extensions limitées...

De façon générale, les secteurs en aléa fort sont inconstructibles pour des raisons de sécurité : ils sont submergés par plus d'un mètre d'eau. Tout aménagement d'urbanisme y devient par ailleurs déraisonnable, compte tenu des travaux d'aménagement importants qui sont préalablement nécessaires (remblaiement de plus d'un mètre) et de l'incidence hydraulique de ce type d'aménagement.

Zones urbanisées	Zones peu ou pas urbanisées	Zones urbanisées
Aléa	Zone de loisirs	Zones industrielles et commerciales
Faible	Rouge	Bleu
Fort	Rouge	Rouge

5 JUSTIFICATION DES MESURES ADOPTÉES POUR LE ZONAGE ET LA RÉGLEMENTATION

Les textes cités aux paragraphes 1 et 2.1. sont les justificatifs légaux de la prévention des inondations.

Ces textes sont sources de réalités très concrètes pour le citoyen qui doit avant tout comprendre la logique de bon sens qui anime les mesures prises.

Un système de questions-réponses peut éventuellement aider à la compréhension de ces mesures :

- **Pourquoi interdire les constructions dans les zones d'aléa fort ?** pour la sauvegarde des personnes et des biens (voir paragraphe 4-3).
- **Pourquoi interdire l'extension de l'urbanisation en zone inondable ?** pour ne pas augmenter la population et les biens soumis aux inondations mais aussi pour permettre à la crue de stocker des volumes d'eau dans des secteurs non aménagés ou peu urbanisés. Ces secteurs jouent un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit en aval et en allongeant la durée de l'écoulement. « Les communes d'en dessous » recevront la crue moins vite et avec un débit moindre.

Pour autant ces zones peuvent avoir une autre destination que l'urbanisation : sport, tourisme, loisirs, valorisation naturelle.

- **Pourquoi interdire les sous-sols dans les zones d'aléa faible ?** lorsqu'ils sont creusés sous le niveau du terrain naturel, les sous-sols sont inondables par les remontées de nappe, avant même que le terrain soit inondé par débordement de rivière. Des biens coûteux, vulnérables, difficilement transportables y sont souvent installés (congélateurs, chaudières, etc...). Leur submersion est cause de dommages très importants.

L'interdiction des sous-sols est donc destinée à éviter ces dommages et à diminuer ainsi la vulnérabilité des habitations.

- **Pourquoi doit-il y avoir un niveau habitable au-dessus des plus hautes eaux connues dans chaque logement ?** cette disposition permet d'une part de mettre facilement à l'abri des biens précieux et transportables dès l'annonce de crue catastrophique. D'autre part elle permet aux habitants d'y trouver refuge le cas échéant.

Dans cette perspective, ce niveau habitable doit être facilement accessible et posséder des ouvertures permettant l'accès des secours.

- **Pourquoi surélever les rez-de-chaussée des habitations en zone inondable ?** Pour éviter les dégâts que peuvent provoquer des inondations par surverse (rivière qui déborde), par remontée de nappe, ou par mauvais fonctionnement de l'assainissement des eaux pluviales. Par ailleurs, la conjugaison de la hauteur d'un rez-de-chaussée et sa surélévation d'au minimum 50 cm implique naturellement de trouver une solution architecturale à l'obligation d'avoir un niveau habitable au-dessus des plus hautes eaux connues.

Enfin, contrairement à une habitation de plain-pied, une maison construite sur vide sanitaire ou avec un rez-de-chaussée surélevé, est plus facile à nettoyer et à assainir après avoir été inondée.

- **Pourquoi fixer des coefficients d'emprise au sol maximum en zone inondable ?** Une des nouveautés de la politique de l'Etat affirmée en janvier 1994 est de considérer les effets cumulés de l'ensemble des constructions, installations, travaux... susceptibles d'être

autorisés, et non plus l'effet d'un projet déterminé qui, pris individuellement, était trop souvent considéré comme négligeable.

Réglementer la densité par l'emprise au sol est un des moyens permettant de prendre en compte le cumul des effets à terme :

- en période de crue, l'eau doit pouvoir s'écouler et s'épandre sans que des obstacles créent des zones particulières de danger. Une densité trop forte de constructions peut entraîner des « mises en charge » localisées. Autrement dit il y a différence de niveau entre l'eau freinée par les constructions en amont et l'eau qui s'étale en aval ;
- le volume cumulé de l'ensemble des constructions admises est autant de volume soustrait aux champs d'expansion des crues. Plus la densité construite est forte plus le volume soustrait est potentiellement important.

- **Pourquoi les P.L.U doivent-ils fixer des COS (Coefficients d'Occupation des Sols) faibles en zones inondables ?**

Pour limiter la densité de la population exposée aux risques.

La réalisation d'immeubles assez hauts pourrait être considérée comme une réponse satisfaisante à la prise en compte du risque inondation en permettant la mise à l'abri des personnes et des biens.

Mais en cas de grandes crues, les multiples désordres prévisibles : voies de communication coupées, absence d'électricité, d'eau potable... ne permettent pas d'envisager le maintien sur place de la population jusqu'à la décrue, ni la remise en marche des services.

L'évacuation des personnes entraînant le problème de leur hébergement, mieux vaut anticiper en prévoyant de ne pas augmenter la population exposée, d'où la nécessité de maintenir un COS faible.

- **Pourquoi interdire les nouveaux établissements de santé en zone inondable ?**

Pour limiter les problèmes d'évacuation et de sécurité de personnes particulièrement peu mobiles et vulnérables.

Un hébergement adapté est par ailleurs vraiment problématique.

- **Pourquoi réglementer le stockage des produits dangereux ou polluants en zone inondable ?**

Afin de minimiser les risques de pollution par entraînement et dilution de ces produits dans les eaux d'inondation.

En effet une pollution de la nappe alluviale qui constitue la ressource en eau potable, ainsi qu'une pollution du cours d'eau préjudiciable au milieu aquatique, sont les deux dangers essentiels.

Par ailleurs :

- **Le 3^e principe de la circulaire du 24 janvier 1994 interdit tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés. Ces aménagements sont en effet susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.** Les infrastructures ne pouvant éviter toutes les zones inondables c'est donc la plus grande transparence hydraulique possible qui est exigée (article L.211.1 du code de l'environnement, décret du 13 février 2002, circulaire du 24 juillet 2002).

6 RAPPEL DES AUTRES PROCEDURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

6.1 LA PREVISION DES CRUES

L'annonce des crues est effectuée par le Service de Prévision des Crues (SPC) de la DIREN Rhône Alpes auprès de la préfecture qui se charge d'alerter les Maires concernés.

6.2 LE PLAN ORSEC

Le Plan Orsec (organisation des secours) organise, dans chaque zone de défense, dans chaque département et en mer, la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination des actions de toute personne publique ou privée concourant à la protection générale des populations (article 14 de la loi de modernisation de la sécurité civile n° 2004-811 du 13 août 2004, décret d'application n° 2005-1157 du 13 septembre 2005).

« Le plan ORSEC comprend des dispositions générales applicables à toute circonstance, et des dispositions propres à certains risques particuliers », tels que les inondations.

6.3 L'INFORMATION PREVENTIVE :

✓ Code de l'Environnement

L'article L. 125-2 du code de l'Environnement pose le principe du droit de chaque citoyen à l'information sur les risques naturels et technologiques qu'il encourt sur ses lieux de vie, de travail, de loisirs.

Cet article est ainsi rédigé :

« Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire, et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles ».

✓ Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Ce texte renforce l'information et la concertation du public, entre autres :

- création des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT),
- création d'une **commission départementale des risques naturels majeurs**, composée d'élus, d'associations et de services, donnant un avis sur la politique de prévention et de mitigation (réduction des conséquences des risques),
- dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels, information de la population par le **Maire, au moins une fois tous les deux ans**, par des réunions publiques ou tout autre moyen approprié, des risques connus dans la commune et les moyens de prévention, de protection, d'indemnisation, d'alerte et de secours prévus,

- **information obligatoire des acquéreurs ou locataires** des risques encourus dans les zones sismiques ou couvertes par un PPR naturels ou technologiques, prescrit ou approuvé (art L 125-5 du Code de l'Environnement),
- inventaire et réalisation de **repères de crues** par le Maire, avec l'aide des services de l'État dans les zones inondables...

✓ Loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile. Ce texte abroge et remplace la loi du 22 juillet 1987, et pose différents principes, notamment :

- si l'État est le garant de la sécurité civile au plan national, **l'autorité communale joue un rôle essentiel dans l'information de la population et l'appui à une gestion de crise** :
 - création facultative de réserves communales de sécurité civile sur la base du bénévolat pour soutien et assistance aux populations,
 - mise en place obligatoire d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) pour les communes disposant d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels, ou situées dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) (décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005).

✓ Décret interministériel n°90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret n°2004-554 du 09 juin 2004 (circulaire du 20 juin 2005), relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs.

Ce décret définit les conditions d'exercice du droit à l'information.

Il détermine le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs, ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations sont portées à la connaissance du public.

Cette information doit obligatoirement être effectuée dans certaines communes, dont celles dotées d'un Plan de Prévention des Risques (PPR).

Ce texte détermine également les acteurs de l'information préventive :

Le Préfet :

- arrêté annuellement la liste des communes à risques où l'information est obligatoire (notamment les communes soumises à PPR),
- réalise et met à jour le Dossier Départemental des Risques Majeurs (le DDRM présente les phénomènes, leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement au niveau départemental. Il souligne l'importance des enjeux exposés, notamment dans les zones urbanisées. Il mentionne les mesures collectives de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre. Il doit être réactualisé tous les 5 ans (application du décret n° 90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret n° 2004-554 du 09 juin 2004 – circulaire DDPFR du 20 juin 2005),
- transmet aux Maires des communes où l'information est obligatoire les éléments nécessaires à l'élaboration du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Les nouveaux textes ont supprimé le Document Communal Synthétique (DCS) réalisé par le Préfet pour les communes recensées dans le DDRM.

Le Maire :

- réalise le DICRIM (obligatoire dans les communes dotées d'un PPR), qui devra être intégré au Plan Communal de Sauvegarde et au DDRM,
- arrête les modalités d'affichage des risques et des consignes,
- procède à l'inventaire des repères de crues et met en place, avec l'aide des services de l'État, des repères correspondants aux plus hautes eaux connues sur le territoire de sa commune (article L. 563-3 du code de l'Environnement),
- informe la population au moins une fois tous les deux ans sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, sur les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan de prévention du ou des risques, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du Code des assurances,
- met à la disposition des propriétaires ou bailleurs les éléments nécessaires à l'établissement de l'état des risques relatifs à un bien immobilier situé dans une zone couverte par un PPR (ces éléments seront adressés par le Préfet aux Maires concernés),
- élabore un Plan Communal de Sauvegarde (PCS – obligatoire dans les communes dotées d'un PPR, dans les 2 années suivants l'approbation du plan).

Ce document est arrêté par le Maire.

Il regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population, notamment le DICRIM.

Il doit être compatible avec les plans de secours arrêtés par le préfet du département.

Le PCS est un outil d'aide à la décision en cas de crise, et 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.

✓ Arrêté du ministère de l'Intérieur et du ministère de l'Écologie et du Développement Durable du 09 février 2005 relatif à l'affichage des consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public.

Cet arrêté fixe les modèles d'affiches en matière de risques majeurs (nouveaux logos sur fond de couleur violet).

6.4 REDUCTION DE LA VULNERABILITE OU MITIGATION

Le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable a élaboré un guide sur « la Mitigation en zone inondable et la réduction de la vulnérabilité des biens existants ». Ce guide est consultable sur Internet, à l'adresse suivante : « www.ecologie.gouv.fr, rubriques « professionnel » puis « documentation ».

Les principaux thèmes et termes qui définissent cette démarche sont exposés ci dessous.

6.4.1 Intérêt d'une politique de mitigation

Les événements passés ont montré qu'une intervention directe sur l'aléa inondation, notamment par des digues ou des ouvrages de protection, pouvait s'avérer catastrophique.

Par ailleurs, le système d'assurance actuel est limité concernant l'indemnisation des catastrophes naturelles. En effet, les arrêtés dits de « catastrophe naturelle », qui permettent l'indemnisation des dégâts relèvent de phénomènes anormaux ou exceptionnels, ce qui correspond en matière d'inondation à des crues de retour supérieur ou égal à 10 ans.

Or les dégâts qui sont relevés pour des crues de plus faible fréquence peuvent malgré tout entraîner des pertes économiques importantes suite à la perte de stocks, aux matériels endommagés, aux arrêts ou aux retards d'exploitation, ...

Il est donc essentiel de promouvoir une politique de réduction de la vulnérabilité sur les enjeux, ou mitigation, qui répondra à 3 objectifs essentiels :

- Assurer la sécurité des personnes.
- Limiter les dommages aux biens.
- Faciliter le retour à la normale.

Enjeux et Vulnérabilité

Le terme d'**enjeux** regroupe les personnes mais aussi les constructions, les activités économiques, les équipements, les réseaux et le patrimoine.

Le terme de **vulnérabilité** traduit la résistance plus ou moins grande de la personne ou du bien à l'événement.

La **vulnérabilité d'une personne** dépend de sa connaissance du phénomène, des caractéristiques du phénomène, des conditions d'exposition et du comportement adopté pendant l'événement. Plus une personne est vulnérable, plus l'événement entraînera des conséquences psychologiques et physiques graves pour cette personne.

La **vulnérabilité des biens** dépend de leur nature, de leur localisation et leur résistance intrinsèque. Plus un bien ou une activité économique est vulnérable, plus les conséquences financières seront importantes.

6.4.2 Financements (article L.562-1 du code de l'environnement, article 5 du décret du 5 octobre 1995, arrêté du 15 janvier 2005, circulaire du 23 février 2005)

Différents dispositifs financiers existent pour inciter à la mise en œuvre des mesures de mitigation (études, au sens de diagnostic de vulnérabilité, et travaux) pour des biens existants à usage d'habitation ou utilisés dans le cadre d'activités professionnelles, et pour des collectivités territoriales.

Ces dispositifs ne peuvent être mis en œuvre qu'en cas de PPR approuvé.

- Pour les biens existants à usage d'habitation ou utilisés dans le cadre d'activités professionnelles**
 - Ces dispositifs peuvent être consultés sur le site www.prim.net (moi face au risque/anticiper).

- o Les études et travaux de prévention éligibles à ce financement doivent avoir été définis et leur réalisation rendue obligatoire dans un délai de 5 ans au plus, par un plan de prévention des risques approuvé.
- o L'obligation de réalisation de l'ensemble des travaux (études comprises) ne doit pas dépasser 10% de la valeur vénale ou estimée du bien.
- o Si le coût de la mise en œuvre des mesures est supérieur à 10% de la valeur vénale du bien, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines d'entre elles choisies de façon à rester sous le plafond de ces 10%. Il pourra aussi mettre en œuvre tous les travaux nécessaires même si leur coût est supérieur à ces 10%. En tout état de cause, dans ces deux cas, les mesures seront choisies sous sa responsabilité selon un ordre de priorité lié à la nature et à la disposition des biens.
- **Pour les collectivités territoriales** : l'article L.562-1 du code de l'environnement et la circulaire du 23 février 2005 précisent les principes généraux et les modalités de procédure pour le financement des études et travaux relatifs à la mitigation.

6.4.3 Contrôles et sanctions

Le non respect de la mise en place de ces mesures dans le délai imparti peut entraîner des sanctions sur les plans administratif, pénal, civil et financier.

En cas d'arrêt de catastrophe naturelle et selon l'article L. 125-6 du Code des assurances, le non respect de ces mesures peut entraîner une baisse de l'indemnisation de la part des assurances pour les dégâts provoqués par la crue (cf annexe 2-2).

ANNEXE 1. : LE CONTEXTE DES INONDATIONS DE LA SAONE:



Inondation de village en Val de Saône (Photo: J.C. Guin)

Première rivière de France au regard de la taille de son bassin versant : 30 000 km², LA SAONE présente une pente extrêmement faible (la moyenne est de 0,5 % sur l'ensemble du cours d'eau).

Ces 2 caractéristiques sont à l'origine de débordements très fréquents en lit majeur. Ainsi le VAL DE SAONE est un immense champ d'inondation, qui peut atteindre, lors de grandes crues, 8 km de largeur entre GRAY (70) et QUINCIEUX (69) sur 75 000 ha.

ANNEXE 1.1. HISTOIRE DES INONDATIONS DE LA SAONE

Formidable bassin de rétention, la nature des sols et la gestion inadaptée des conditions d'écoulement, ainsi que l'absence d'entretien des ouvrages destinés à améliorer les conditions de vidange y augmentent le temps de ressuyage. (source : *Syndicat Mixte Saône Doubs : le plan de gestion du Val de Saône*)

L'Histoire est jalonnée de crues dévastatrices. Les premiers témoignages remontent à l'an 580 sous le règne de CHILDEBERT I.

Les crues les plus importantes, depuis que l'on note, en le quantifiant, le niveau des crues (milieu du 18^e siècle), ont été celles de 1840, 1910, 1930, 1955 et plus récemment celles de 1970, 1981, 1982, 1983.

Par le passé d'importants endiguements ont été édifiés en bord de SAONE, pour protéger à la fois les populations et les grandes zones de prairies, en partie devenues zones de culture. Ces ouvrages ont été construits à l'aval de la zone de confluence avec le DOUBS (la zone d'étude du VAL DE SAONE dans le cadre de ce PPR n'est donc pas concernée).

La fréquence des inondations a été particulièrement forte dans les années 1980, avec plusieurs crues successives de printemps, et notamment celle de juin 1987 ; le coût des dommages agricoles a alors été chiffré à 175 000 000 F. Les parties « intermédiaire » et « aval » (au sud d'AUXONNE) ont été les plus touchées.

Pour ce qui est des autres dégâts, LA SAONE n'ayant pas de régime torrentiel, les vies humaines sont relativement peu menacées et le système d'annonce des crues peut avoir une fonction d'alerte très efficace.

Une étude *SOGREAH*, réalisée selon les critères du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, estimait en 1996, que pour une crue centennale, le coût des dommages sur la Vallée serait de 26,7 milliards de Francs (4,1 milliards d'euros).

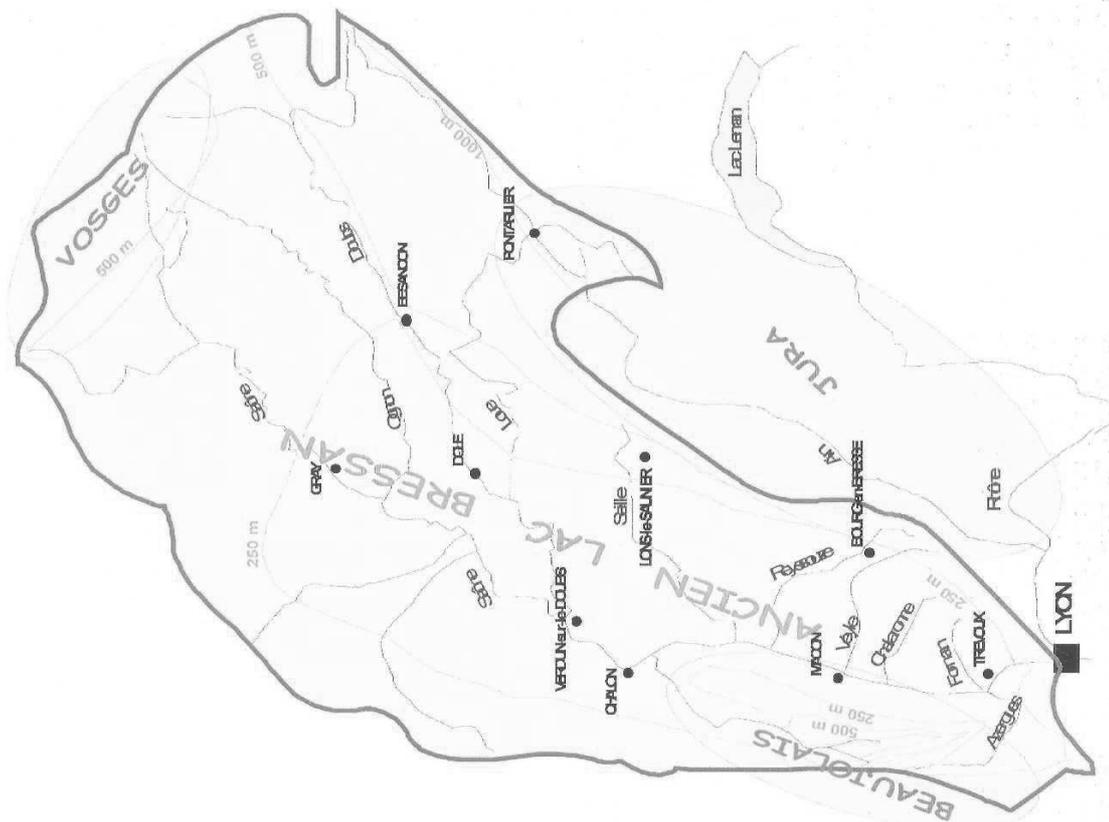
Le VAL DE SAONE est habité depuis l'époque néolithique et la communication entre les hommes et la rivière a toujours été forte. Voie navigable privilégiée, traversant des régions riches, LA SAONE a permis le transport des marchandises et des passagers (notamment au XIX^e siècle).

Aujourd'hui, près d'un million de personnes habitent des communes riveraines de la rivière.

Le développement urbain et industriel a été particulièrement important durant ces dernières décennies. Les impacts engendrés se situent notamment sur le plan hydraulique (source : *plan de gestion du Val de Saône*). En effet :

- Bien que largement préservé, le champ d'inondation a été réduit de près de 1500 ha ces 20 dernières années, principalement par des remblais liés au développement des infrastructures linéaires, et des zones d'activités des grandes agglomérations.
- D'importantes gravières ont été installées dans le lit majeur de la rivière. Réhabilitations et mesures compensatoires sont nécessaires pour réduire le plus possible les impacts engendrés, notamment en matière de risque d'inondation.

BASSIN DE LA SAONE



ANNEXE 1.2. CRUES HISTORIQUES :

A CHALON SUR SAONE, le 3 novembre 1840, la SAONE était à "22 degrés et demi" de l'échelle du pont, courriers et voyageurs étaient bloqués. Le Sous-préfet prit place dans le bateau à vapeur "Gondole n°2" pour porter secours aux populations voisines. Avec "l'élite des marins de la SAONE, gens de prudence et de cœur", il gagna VERJUX et VERDUN, emportant 400 kg de pain et remorquant des barques de sauvetage.

En ville, la caserne fut évacuée et la garnison bivouaqua dans les granges. La plupart des rues furent inondées et toutes les routes coupées, sauf celle de Paris.

A VERDUN-SUR-LE-DOUBS, deux vieillards furent sauvés alors que, pour échapper aux eaux, ils s'étaient réfugiés dans une cheminée.

A TOURNUS, toute la partie basse de la ville fut recouverte par 2,50 m à 3,00 m d'eau.

A MACON, 2,50 m d'eau avaient envahi les quais et le centre. Dans la nuit du 3 au 4 novembre, 32 maisons s'écroulèrent rue de Lyon et l'on dut évacuer l'hôtel de ville. "On entendait les cris de détresse et le bruit du tocsin qui retentissait dans les communes de LA BRESSE".

Dans le département de l'Ain, sur la rive gauche de la SAONE, 1086 maisons furent détruites et 86 fortement endommagées.

A LYON, c'est le quartier de VAISE qui a le plus souffert. "Tout n'est que ruine et désert". La plupart des maisons dont quelques unes de 4 à 5 étages se sont écroulées. Les habitants qui n'ont pas abandonné les lieux accèdent à l'étage par des échelles ou par des ponts aériens improvisés au moyen de planches d'un côté à l'autre de la rue ».

ANNEXE 1.3. PROCEDURES ENTREPRISES POUR LUTTER CONTRE LES INONDATIONS DE LA SAONE

Compte tenu de la forte inondabilité de la rivière, depuis plusieurs années, différentes démarches, autres que le PPR, ont été engagées par l'Etat et les Collectivités Locales, pour prévenir et (ou) réduire les inondations ou (et) leurs conséquences :

- Les Plans des Surfaces Submersibles (PSS) :
Institués par le décret-loi de 1935, les PSS valent plan de prévention des risques depuis la loi du 5 février 1995.

Le décret du 5 octobre 1995, modifié, relatif aux PPR a maintenu en vigueur les textes fondant les PSS tant que ces derniers n'ont pas fait l'objet d'une révision pour devenir PPR. Approuvé le 22 juillet 1966, le PSS de LA SAONE s'est transformé en PPR depuis la date de l'arrêté préfectoral de prescription du présent PPR.

- o Destinés en priorité à préserver les conditions d'écoulement des eaux, essentiellement dans un but de navigation, les PSS délimitent le plus souvent 2 zones :
 - Une zone A, dite de « grand écoulement » (de crues fréquentes) où la plupart des aménagements sont interdits,
 - Une zone B, dite « d'écoulement complémentaire » où la constructibilité est soumise à déclaration préalable auprès du service de Navigation (chargé de la

Police des Eaux de cette rivière domaniale). Ce régime de déclaration au « coup par coup », sans interdiction générale dans la zone B, a conduit les services instructeurs à ignorer les effets cumulés importants des projets individuels. Les champs d'expansion des crues se sont ainsi trouvés « mités » et la capacité de stockage des eaux (et donc d'amortissement des crues) diminuée.

- Les secteurs couverts par les PSS sont loin d'englober la totalité de la zone inondable et la définition des zones A et B fait rarement référence à la crue centennale.
- Elle est parfois inique, puisqu'elle est fondée sur la laisse de crue de 1955, qui ne présente pas les mêmes caractéristiques (hauteur, débit, fréquence) selon les secteurs géographiques.
- o En conclusion, les PSS ne permettent pas une préservation suffisante des enjeux et leur révision avec passage aux PPR est tout à fait nécessaire.

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

Né de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse a été approuvé le 20.12.1996 par le Préfet coordinateur de bassin et traite notamment du risque inondation. 4 grands principes sont dégagés :

- o Mieux connaître les risques : inventaires des risques par différents outils cartographiques,
- o Maîtriser les aléas à l'origine des risques : actions sur le ruissellement, l'érosion, gestion des écoulements dans le lit mineur, conservation des champs d'inondation en lit majeur...
- o Ne pas générer de nouvelles situations à risques : interdiction de toute construction nouvelle dans les zones soumises aux aléas les plus forts,
- o Gérer les situations de risques existants : amélioration des dispositifs d'annonces de crues, cartographie réglementaire de gestion des risques naturels, construction et entretien de dispositifs de protection contre les crues et les inondations, aménagement ou destruction d'ouvrages exposés.

Le SDAGE s'appuie particulièrement sur les circulaires des 24 janvier 1994 et 24 avril 1996 relatives à la prévention des inondations. Toute intervention ou procédure effectuée sur un cours d'eau par les pouvoirs publics doit être compatible avec le SDAGE.

- Plan de gestion du Val de Saône adopté en 1997 par le Syndicat Mixte d'Etudes Saône-Doubs (SMESD) et le Comité de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

Ce plan est un projet de développement de la vallée inondable.

L'étude menée par SOGREAH en 1996, montre que nombre de communes (140) ont des habitations inondées lors de crues de retour de 25 ans. Des bourgs entiers peuvent se trouver totalement isolés. Rappelons que la valeur des biens inondables, pour une crue centennale, est estimée à 4,1 milliards d'euros.

Le plan de gestion du VAL DE SAONE préconise notamment une généralisation de la réalisation des PPR sur tout le cours de la rivière et une remise en état de fonctionnement des champs d'inondation.

• **Convention d'objectifs signée en juin 2002.**

Suite aux inondations de mars 2001 qui ont provoqué d'importants dégâts sur les communes riveraines de LA SAONE et de la Basse vallée du DOUBS, l'Etat et le SMESD ont proposé la mise en œuvre d'une convention d'objectifs par anticipation du Contrat de Vallée Inondable du VAL DE SAONE (ou Contrat de Rivière). Ce document a été signé par les préfets des 6 départements traversés par la Saône : VOSGES, HAUTE-SAONE, COTE D'OR, SAONE-ET-LOIRE, AIN, RHONE.

L'objectif essentiel était de définir un cadre cohérent pour la gestion de l'inondabilité et la protection des zones habitées contre les grandes crues de référence : mai 1983, mars 2001, et celles qui sont un peu moins importantes.

Cette convention précise que tout dispositif d'intervention sur les rivières doit être établi sur la base d'une réflexion globale s'inscrivant dans le cadre du SDAGE et privilégiant les démarches intégrées de contrats de rivière ou autres procédures d'aménagement global.

3 grandes orientations ont été définies :

- Adapter la prévision et l'information lors des crues,
- Développer une politique de prévention,
- Mettre en œuvre une politique de protection.

• **Contrat de rivière engagé en décembre 2002 (Maire d'Ouvrage : Syndicat Mixte SAONE-DOUBS)**

La gestion de l'inondabilité et la protection des lieux habités y sont traitées grâce à

- l'approfondissement des connaissances en matière de crues,
- l'optimisation de la chaîne d'information,
- le rétablissement de la culture du risque inondation,
- la préservation des champs d'expansion des crues,
- la réduction de la vulnérabilité (amélioration de l'habitat inondable, maintien d'un accès pour les zones habitées, protection des lieux densément urbanisés).

• **Plan de lutte contre les inondations ou Plan BACHELOT**

Initié par la Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable, il appelle les régions, par une circulaire du 1^{er} octobre 2002, à mettre en place un plan d'action pour lutter contre les inondations de leur territoire.

Un dossier a été déposé pour le VAL DE SAONE ; 4 régions sont concernées, le Préfet pilote étant celui de BOURGOGNE.

Ce programme sur LA SAONE est la déclinaison en actions de la convention d'objectifs signée entre l'Etat et les collectivités en juin 2002 qui prévoit de :

- Privilégier la concertation avec les riverains des zones inondables,
- Informer le public pour développer la conscience du risque (réalisation des atlas des zones inondables dans les 5 ans - poursuite des Documents Communaux Synthétiques (DCS) - DICRIM (Dossier d'Information Communaux sur les Risques Majeurs)...

○ **Maîtriser l'occupation des zones inondables : l'Etat s'engage à ce que tous les PPR de LA SAONE soient réalisés sous 5 ans,**

- Prévoir les crues, alerter les populations, préparer à la crise,
- Elaborer des plans de secours,
- Réduire la vulnérabilité des bâtiments implantés en zones inondables (en lien avec les PPR),
- Restaurer les zones d'expansion des crues pour retarder l'écoulement des eaux,
- Restaurer la capacité d'écoulement,
- Restaurer ou construire des ouvrages de protection des lieux habités existants,
- Valoriser les fonctionnalités du milieu naturel (reméandrement, lutte contre la chenalisation, reconnexion des annexes hydrauliques).

Le coût global des actions prévues entre 2003 et 2006 se monte à **25 000 millions d'euros**

Suite à ces démarches, le PPR de LA SAONE intègre et finalise en toute logique les démarches entreprises sur la Vallée de LA SAONE pour prévenir les inondations.

ANNEXE 2. PORTEE DU PPR

- servitude d'utilité publique
- conséquences en matière d'assurances

ANNEXE 2.1. SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE

LE PPR APPROUVE EST UNE SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE, IL EST OPPOSABLE AUX TIERS.

- A ce titre, il doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U.). Si cette formalité n'est pas effectuée dans le délai de 3 mois, le Préfet y procède d'office.
- L'annexion du PPR au P.L.U substitue le PPR au PSS et au PER qui existeraient sur la commune. **Les dispositions du PPR, plus contraignantes, l'emportent sur celles du PLU qui leur seraient contraires.**
- Le PPR n'efface pas les autres servitudes en zone inondable.
- Si l'élaboration ou la révision du PLU intervient après l'approbation du PPR, le PLU doit être mis en cohérence avec cette nouvelle servitude. C'est plus particulièrement le rapport de présentation du PLU qui justifiera que les nouvelles dispositions prises respectent la servitude PPR.

- En cas de règles différentes entre PLU, PPR et ZAC (Zone d'Aménagement Concertée) ou PSMV (Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur), ce sont les règles les plus contraignantes qui s'appliquent.

- Le PPR 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, déclarations de travaux, lotissements, stationnement de caravanes, campings, installations et travaux divers, clôtures.

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

- Les règles du PPR autres que celles qui relèvent de l'urbanisme, s'imposent également au maître d'ouvrage qui s'engage à respecter notamment les règles de construction lors du dépôt de permis de construire.

- Le PPR peut définir des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde sur les constructions et ouvrages existants à la date d'approbation du PPR. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai imparti. Le coût des travaux et aménagements qui en découlent ne peut porter que sur 10% de la valeur vénale du bien, estimée à la date d'approbation du plan.

ANNEXE 2.2. CONSEQUENCES EN MATIERE D'ASSURANCES

- La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982, modifiée, impose aux assureurs, pour tout contrat relatif aux biens ou véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, que le secteur concerné soit couvert par un PPR ou non.
- En vertu des alinéas 4 et 5 des annexes I et II de l'article A.125-1 du code des assurances, le non respect des délais dans la procédure d'instruction des PPR (prescription et approbation)

pour les communes ayant fait l'objet de deux (ou plus) arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour un même risque, peut avoir des conséquences sur les indemnités auxquelles prétendent les administrés.

Ainsi, «dans une commune non dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet d'un arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle, la franchise est modulée en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque au cours des cinq années précédant la date de la nouvelle constatation, selon les modalités suivantes :

- Première et deuxième constatation : application de la franchise
- Troisième constatation : doublement de la franchise
- Quatrième constatation : triplement de la franchise
- Cinquième constatation et suivantes : quadruplement de la franchise applicable.

Les dispositions précitées cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet de la constatation de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée. Elles reprennent leurs effets en l'absence d'approbation du plan dans le délai de quatre ans à compter de la date de l'arrêté de prescription du plan de prévention des risques naturels ».

- Lorsqu'un PPR existe, le Code des assurances précise l'obligation de garantie des biens et activités existant antérieurement à la publication de ce plan.

- Le propriétaire ou l'exploitant de ces biens et activités dispose d'un délai de 5 ans pour se conformer aux mesures de prévention, de protection et de sauvegarde éventuellement rendues obligatoires par le plan. Ce délai peut être réduit en cas d'urgence.

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan (article 5 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, modifié).

- Si le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur de biens et d'activités existant antérieurement à l'approbation du PPR ne se conforme pas aux prescriptions du PPR, l'assureur n'est plus obligé de garantir les dits biens et activités.

- Si des biens immobiliers sont construits et que des activités sont créées ou mises en place en violation des règles du PPR en vigueur, les assureurs ne sont pas tenus de les assurer, lors du renouvellement d'un contrat, ou à 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.

Les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou des agents de l'Etat ou des Collectivités Publiques habilités, et peuvent faire l'objet d'une sanction pénale (art. L. 480.4 du Code de l'urbanisme).

ANNEXE 3. L'INONDABILITE DANS LA ZONE D'ETUDE

ANNEXE 3.1. LE CHAMP D'INONDATION

Depuis 1840, la SAÛNE a connu plusieurs crues importantes dont celles de mai 1856, janvier 1910, octobre 1930, janvier 1955, décembre 1982, mai 1983. Précisons que la rivière déborde pratiquement chaque année et que, même pour des crues de faible période de retour, le champ d'inondation est relativement étendu, compte tenu des très faibles pentes du profil en travers de la vallée de la SAÛNE. Les crues de 1955, 1982 et 1983 restent les plus fortes crues connues de la plupart des habitants de la zone d'étude. La crue de 1910 s'est presque effacée des mémoires. Seuls quelques habitants témoignent de cette crue comme la plus importante crue du XX siècle...

La cote atteinte par ces crues varie sensiblement d'une commune à l'autre. Ainsi, la crue de 1983, bien que souvent inférieure à celle de 1955 aurait en certains points dépassé cette dernière. Cette variation peut s'expliquer par les aménagements réalisés dans le lit majeur et les différents cours d'eau se jetant dans la SAÛNE et débordant lorsque cette dernière est en crue.

Remarque :

Les documents cartographiques de la présente étude prennent en compte la crue centennale théorique. Cette dernière est, en effet, supérieure aux crues historiques dont on possède des relevés (on ne possède pas de relevés de la crue de 1840 sur la zone d'étude). Cependant, la comparaison est délicate car chaque crue de la Saône est unique. En effet, alors que la crue théorique est construite de manière à ce qu'elle présente une fréquence centennale sur la totalité de la rivière, les crues réelles présentent, en fonction des apports, une fréquence variable tout au long du cours de la rivière. Ainsi, il arrive que, par endroit, les crues de 1955, 1982 ou 1983 soient aussi fortes que la crue centennale théorique.

Du Nord au Sud :

➤ Au niveau de la **commune de FLAMMERANS**, les débordements de la SAÛNE ne concernent que des zones naturelles. Aucune habitation n'est touchée. En 1983, la Saône est venue « lécher » une porcherie. Le logement du barrage reste hors d'eau. On notera que les digues de l'écluse ainsi que la route d'accès au barrage, en bordure de Saône, sont également hors d'eau, bien que non spécifié sur la carte pour des raisons de lisibilité.

➤ Au niveau de la **commune de PONCEY-LES-ATHEE**, les débordements de la SAÛNE concernent essentiellement des zones naturelles. Seules quelques maisons seraient touchées par une crue centennale.

La crue de 1983 semble avoir été plus forte que celle de 1955.

L'usine d'eau potable, bien qu'une partie de sa structure soit vraisemblablement hors d'eau, figure en plein champ d'inondation, tout comme les innombrables bungalows. Ces derniers sont, pour une partie, montés sur pilotis. Ils ne sont pas habités de manière permanente et ne servent que d'habitat de loisir.

➤ Au niveau de la **commune de ATHEE**, seules 2 à 3 maisons situées en plein milieu du champ d'inondation sont concernées par les débordements de la SAÛNE.

De nombreux bungalows se situent en plein champ d'inondation. Ils sont pour la plupart montés sur pilotis et ne sont pas habités de manière permanente. Ces aménagements uniquement à vocation de loisir sont inoccupés en période de crue.

Plus au Sud, en bord de SAÛNE, la cimenterie puis le camping et la base nautique situés à l'amont du pont d'AUXONNE sont aussi concernés par les crues.

➤ Au niveau de la **commune de VILLERS-LES-POTS**, les débordements de la SAÛNE ne concernent que des zones naturelles. Seuls une maison, un restaurant et une partie de la zone d'activité, au niveau du pont d'AUXONNE, sont incommodés par les crues.

➤ Au niveau de la **commune d'AUXONNE**, le nombre d'habitations concernées par une crue centennale de la SAÛNE est plus important. Comme cela s'est déjà déroulé dans le passé, une partie du centre ville est inondée. Les logements de fonction de l'écluse et du barrage restent hors d'eau. On notera que les digues de l'écluse sont également mais seulement en partie hors d'eau, bien que non spécifié sur la carte pour des raisons de lisibilité.

Au niveau du pont d'AUXONNE, la crue de 1983 semble avoir été bien plus forte que celle de 1955.

Par ailleurs, le remous de la SAÛNE en crue se ressent très à l'amont le long de la rivière de LA BRIZOTTE, entraînant le débordement de ce cours d'eau.

La station d'épuration de la commune, au Sud d'AUXONNE, se situe également dans le champ d'inondation.

➤ Au niveau de la **commune de TILLENAY**, les débordements de la SAÛNE concernent essentiellement des zones naturelles. Quelques maisons se situent en plein champ d'inondation. Une grande partie des habitations du quartier de la gare serait touchée par une crue centennale. Quelques maisons sont d'ailleurs bâties sur pilotis.

On note, par ailleurs, l'existence d'une digue de protection en terre de 2,20 m de haut, sur la propriété de Monsieur GRILLOT entre la voie ferrée et la route nationale 5, qui modifie de manière importante les écoulements naturels et contribue à accentuer l'aléa dans tout le secteur concerné.

En 1983, il y avait environ 10 cm d'eau sur la bascule au bourg.

➤ Au niveau de la **commune de LABERGEMENT-LES-AUXONNE**, les débordements de la SAÛNE concernent tout le territoire communal, y compris le village. En effet, une crue centennale inonderait entièrement le village. La crue de 1955 y fut plus importante que celle de 1983 et a inondé une grande partie du village.

➤ Au niveau de la **commune de VILLERS-ROTTIN**, les débordements de la SAÛNE ne concernent qu'une petite partie du territoire communal composée exclusivement de zones naturelles.

Le village connaît, par contre, quelques soucis d'inondations par le ruisseau du Moulin. Mais le remous de la SAÛNE ne se fait pas ressentir jusqu'au village.

➤ Au niveau de la **commune de FLAGEY-LES-AUXONNE**, les débordements de la SAÔNE ne concernent que quelques maisons en contre bas du village.

➤ Au niveau de la **commune de SAINT-SEINE-EN-BACHE**, les débordements de la SAÔNE ne concernent que des zones naturelles, les zones habitées se situant en hauteur.

➤ Il en est de même pour la **commune de LAPERRIERE-SUR-SAONE** (habitations situées en hauteur). Seule la station d'épuration serait touchée par une crue centennale de la SAÔNE. Précisons que le bas du nouveau lotissement situé au Sud du village semble, a priori, en limite du champ d'inondation¹.

Le logement de fonction de l'écluse reste hors d'eau.

➤ Au niveau de la **commune des MAILLYS**, les débordements de la SAÔNE concernent une grande partie du territoire communal. Pour une crue centennale, seules les habitations du centre des MAILLYS resteraient hors d'eau.

Historiquement, les habitations des hameaux de MAILLY-LE-PORT et MAILLY-LA-VILLE n'ont jamais été touchées. Par contre, le hameau de MAILLY-LE-CHATEAU, où le niveau de la crue de 1983 a été 3 cm plus haut que celui de 1955, a été presque complètement inondé en 1983.

Sur la commune, la crue de 1955 a été globalement plus forte que celle de 1983, à quelques exceptions localisées près : le hameau de MAILLY-LE-CHATEAU (cité précédemment) et le Nord du bourg des MAILLYS.

Par ailleurs, le remous de la SAÔNE en crue se ressent très à l'amont le long de la rivière de LA TILLE, entraînant le débordement de ce cours d'eau. En amont, une exploitation agricole est ainsi inondée : la ferme de MORONGE où la plus forte crue a été celle de 1955². Plus en aval, au niveau du village, les débordements de LA TILLE rejoignent ceux de la SAÔNE, accentuant l'emprise du champ d'inondation de cette dernière.

L'incidence du BIEF DU MOULIN est nulle en amont du MOULIN grâce à la chute de l'équipement hydroélectrique. Par contre, à l'aval, le Bief contribue vraisemblablement à accentuer les variations de la cote de la SAONE à MAILLY-LE-CHATEAU. Ainsi, alors que la crue de 1983 a été plus forte que celle de 1955 au hameau de MAILLY-LE-CHATEAU, c'est l'inverse qui a été observé au niveau du BIEF DU MOULIN.

ANNEXE 3.2. EVENEMENT DE REFERENCE

Le phénomène de référence retenu est celui de la crue centennale théorique (niveau NGF normal) de la SAONE. Le tableau ci-après reproduit les cotes retenues au droit des points kilométriques de la zone d'étude.

PK SAONE	Cote (NGF normale) de la crue de référence (crue centennale théorique)
219	182,50
220	182,66
221	182,74
222	182,86
223	182,99
224	183,14
225	183,14
226	183,30
227	183,39
228	183,49
229	183,60
230	183,76
231	183,83
232	183,94
233	184,09
234	184,36
235	184,44
236	184,48
237	184,52
238	184,55
239	184,63
240	184,68
241	184,72
242	184,86
243	184,86

La crue de référence est la crue atteignant la cote de référence en écoulement libre hors obstacle.

Afin de faciliter l'exploitation du document, les PK ont été reportés perpendiculairement au champ d'inondation de la Saône. Ainsi, dans une zone donnée, la cote à appliquer est celle donnée au PK délimitant cette zone par l'amont. Par ailleurs, lorsqu'une parcelle est coupée en deux par un PK, on applique la cote la plus contraignante sur l'ensemble de la parcelle.

¹ Le fond de plan utilisé a été réalisé avant la construction de ce lotissement ; ce dernier ne figure donc pas sur la carte.

² L'influence de la Tille a changé depuis. En effet, son lit a été recreusé il y a une vingtaine d'années et les berges ont été relevées.



Direction Départementale
De l'Équipement Côte d'Or
Service Navigation
Rhône-Saône



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE CÔTE D'OR

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

RISQUE INONDATION DE LA SAÔNE

DOCUMENT APPROUVÉ PAR ARRÊTÉ PRÉFECTORAL le 28 DÉCEMBRE 2006

COMMUNES CONCERNÉES :

PONCEY-LES-ATHÉE
VILLERS-LES-POTS
LES MAILLYS
SAINT-SEINE-EN-BÂCHE
VILLERS-ROTTIN
AUXONNE

ATHÉE
TILLENAY
LAPERRIÈRE-SUR-SAÔNE
FLAGEY-LES-AUXONNE
LABERGEMENT-LES-AUXONNE
FLAMMERANS

2 - Règlement

Prescrit le 26 novembre 2001
Mis à l'enquête publique du 28 août au 29 septembre 2006
Approuvé le 28 décembre 2006

ALP'GEORISQUES - Bâtiment MAGBEL - ZI rue du Moirond - 38420 DOMÈNE - France ☎ 04.76.77.92.00 Fax : 04.76.77.55.90
e-mail : info@alpgeorisques.com SARL au capital de 18 300€ - Siret : 380 934 216 00025 - Code A.P.E 742C



Direction
Départementale
de l'Équipement
Côte d'Or
Service
Navigation
Rhône-Saône



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfecture de Côte d'Or

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

RISQUE INONDATION DE LA SAONE

COMMUNES CONCERNÉES :

PONCEY-LES-ATHÉE
VILLERS-LES-POTS
LES MAILLYS
SAINT-SEINE-EN-BACHE
VILLERS-ROTTIN
AUXONNE

ATHÉE
TILLENAY
LAPERRIÈRE-SUR-SAONE
FLAGEY-LES-AUXONNE
LABERGEMENT-LES-AUXONNE
FLAMMERANS

2 - Règlement

Prescrit le : 26 novembre 2001
Mis à l'enquête publique : du 28 août au 29 septembre 2006
Approuvé le : **28 DEC. 2006**

ALP'GEORISQUES, Bâtiment MAGBEL - Z.I., rue du Moirond - 38420 DOMÈNE - FRANCE ☎ 04-76-77-92-00 Fax : 04-76-77-55-90
e-mail : info@alpgeorisques.com sarl au capital de 18 300 € - Siret : 380 934 216 00025 - Code A.P.E. 742C

Sommaire

I – DISPOSITIONS GENERALES.....	4
I-1 – CHAMP D'APPLICATION.....	4
I-2 – EFFET DU PPR :	5
I-3 – EVENEMENT DE REFERENCE.....	5
I-4 – GLOSSAIRE	6
I-5 – ETABLISSEMENTS SENSIBLES.....	7
II – REGLEMENTATION DE LA ZONE ROUGE.....	8
II-1 : PROJETS NOUVEAUX.....	8
II-1-1 : INTERDICTIONS.....	8
II-1-2 : AUTORISATIONS.....	8
II-1-3 : PRESCRIPTIONS.....	12
II-2 : BIENS EXISTANTS.....	12
II-2-1 : INTERDICTIONS.....	12
II-2-2 : AUTORISATIONS.....	12
II-2-3 : PRESCRIPTIONS.....	13
III – REGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE.....	14
III-1 : PROJETS NOUVEAUX.....	14
III-1-1 : INTERDICTIONS.....	14
III-1-2 : AUTORISATIONS.....	14
III-1-3 : PRESCRIPTIONS.....	17
III-2 : BIENS EXISTANTS.....	17
III-2-1 : INTERDICTIONS.....	17
III-2-2 : AUTORISATIONS.....	17
III-2-3 : PRESCRIPTIONS.....	18
IV : MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	19
IV-1 : MESURES A CHARGE DES COMMUNES ET MAIRES D'OUVRAGES.....	19
IV-2 : MESURES DE REDUCTION ET DE LIMITATION DE LA VULNERABILITE POUR L'HABITAT ET LES HABITANTS.....	20
IV-2-1 : PROJETS NOUVEAUX.....	20
IV-2-2 : BIENS EXISTANTS.....	21
IV-2-3 : ENONCE DES MESURES.....	21
IV-3 : MAITRISE DES ECOULEMENTS ET DES RUISSELLEMENTS.....	25
IV-4 : OPERATIONS D'ENTRETIEN, DE PROTECTION ET DE PREVENTION.....	26
V : RECOMMANDATIONS.....	27

DOCTRINE REGLEMENTAIRE

Zones urbanisées	Zones peu ou pas urbanisées	Zones urbanisées
Aléa	Zone de loisirs	Zones industrielles et commerciales
Faible	Rouge	Bleu
Fort	Rouge	Rouge

Règlement du plan de prévention du risque d'inondation par la Saône

I – DISPOSITIONS GENERALES

I-1 – CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique aux parties de territoire inondables par LA SAONE des communes de PONCEY-LES-ATHEE, FLAMMERANS, AUXONNE, ATHEE, VILLERS-LES-POTS, TILLENAY, LES MAILLYS, LABERGEMENT-LES-AUXONNE, VILLERS-ROTTIN, FLAGEY-LES-AUXONNE, SAINT-SEINE-EN-BACHE et LAPERRIERE-SUR-SAONE.

Le PPR comprend 2 types de zones : la zone rouge et la zone bleue.

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

La **ZONE ROUGE** correspond d'une part aux zones d'aléa fort quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement, et d'autre part, aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées quel que soit leur niveau d'aléa.

Cette zone est à préserver de toute urbanisation nouvelle soit pour des raisons de sécurité des biens et des personnes (zone d'aléa les plus forts), soit pour la préservation des champs d'expansion et d'écoulement des crues.

On notera que tous les îlots et berges naturelles de LA SAONE appartiennent obligatoirement à la zone rouge.

C'est pourquoi cette zone est inconstructible sauf exceptions citées dans le chapitre II.

La **ZONE BLEUE** correspond aux zones d'aléa faible situées en secteur urbanisé.

La plupart des constructions et travaux sont autorisés sur cette zone, sauf exception et sous réserve du respect de prescriptions techniques destinées à réduire la vulnérabilité (cf III-1 et III-2).

Le présent règlement s'applique sous réserve des dispositions réglementaires édictées par ailleurs (loi sur l'Eau, réglementation sur les ICPE, PLU, zonages d'assainissement communaux...).

I-2 – EFFETS DU PPR :

En matière de travaux : la nature des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement et leurs conditions d'exécution relèvent de la responsabilité des maître d'ouvrage et maître d'œuvre concernés.

En matière d'Urbanisme : le PPR vaut servitude d'utilité publique en vertu de l'article L 562-4 du Code de l'Environnement. Il est annexé au PLU (Plan Local d'Urbanisme) de la commune concernée, conformément à l'article L126-1 du Code de l'Urbanisme.

En matière d'assurance : se reporter à la note de présentation.

En matière d'information : se reporter au chapitre IV-1, « Mesures à charge des communes et maîtres d'ouvrage ».

I-3 – EVENEMENT DE REFERENCE

Le phénomène de référence retenu est celui de la crue centennale théorique (niveau NGF normal) de la SAONE. Le tableau ci-après reproduit la cote de référence retenue au droit de chaque point kilométrique de la SAONE concernant les communes de PONCEY-LES-ATHEE, FLAMMERANS, AUXONNE, ATHEE, VILLERS-LES-POTS, TILLENAY, LES MAILLYS, LABERGEMENT-LES-AUXONNE, VILLERS-ROTTIN, FLAGEY-LES-AUXONNE, SAINT-SEINE-EN-BACHE, LAPERRIERE-SUR-SAONE.

PK SAONE	Cote (NGF normale) de la crue de référence (crue centennale théorique)
220	182,66
221	182,74
222	182,86
223	182,99
224	183,14
225	183,14
226	183,30
227	183,39
228	183,49
229	183,60
230	183,76
231	183,83
232	183,94
233	184,09
234	184,36
235	184,44
236	184,48
237	184,52
238	184,55
239	184,63
240	184,68

241	184,72
242	184,86
243	184,86

La cote de référence est la cote théorique de période de retour 100 ans (probabilité de survenir égale à 0,01 chaque année) atteignant la cote de référence en écoulement libre, hors obstacle.

Afin de faciliter l'exploitation du document, les PK ont été reportés perpendiculairement au champ d'inondation de LA SAONE. **Ainsi, dans une zone donnée, la cote à appliquer est celle indiquée au PK délimitant cette zone par l'amont. Par ailleurs, lorsqu'une parcelle est coupée en deux par un PK, on applique la cote la plus contraignante sur l'ensemble de la parcelle.**

La cote de référence à appliquer est celle de la cote de référence, augmentée dans la mesure du possible d'une surcote de 30 cm.

I-4 – GLOSSAIRE

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

- o **Aménagement** : réalisation de travaux ne nécessitant ni Permis de construire ni Déclaration de Travaux
- o **Ancrer au sol** : arrimer de telle sorte qu'on évite l'emportement par la crue centennale
- o **Annexes liées à l'habitation** : annexes ajoutées à la construction individuelle ou collective existante : < ou = à 10m² : abri de jardin, local technique de piscine, abri à bois... Elles ne font pas partie des extensions limitées.
- o **Changement de destination** : changement d'affectation d'un bâtiment. Ex. : transformation d'un bâtiment d'activité en logements ou le contraire. Voir aussi réduire / augmenter la vulnérabilité.
- o **Constructions à usage d'activité et/ou de service** : constructions destinées et utilisées pour des activités et/ou des services : commerces, artisans, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires ou sportifs, crèches, hôpitaux, cliniques, centres pour handicapés, etc.
- o **Constructions à usage d'hébergement** : constructions destinées et utilisées pour héberger du public : hôtels, gîtes, maisons familiales, foyers, colonies de vacances, maisons de retraite, foyers pour handicapés, etc.
- o **Constructions à usage de logement** : constructions destinées et utilisées pour du logement permanent ou pas, individuel ou collectif : maisons individuelles, immeubles d'appartements, HLM, etc.
- o **Emprise au sol** : c'est la surface qu'occupe un bâtiment au sol, que cette surface soit close ou non. Par exemple, une terrasse soutenue par des piliers correspond à une surface non close constituant de l'emprise au sol ; par contre, un balcon en

surplomb sans piliers porteurs, ne constitue pas d'emprise au sol et il en est de même pour les débords de toit.

- o **Espaces de plein air** : espaces verts, équipements sportifs et de loisirs ouverts.
- o **Personne à mobilité réduite** : toute personne éprouvant des difficultés à se mouvoir normalement, que ce soit en raison de son état, de son âge ou bien de son handicap permanent ou temporaire.
- o **Établissement hébergeant des personnes à mobilité réduite** : cf point précédent. Il peut s'agir de foyers, colonies de vacances, maisons de retraite, centres pour handicapés, d'écoles, crèches, hôpitaux, cliniques,...
- o **Réduire / augmenter la vulnérabilité** : réduire / augmenter le nombre de personnes et/ou la valeur des biens exposés au risque. Ex. : transformer un bâtiment d'activité en logements correspond à une augmentation de la vulnérabilité.

I-5 – ETABLISSEMENTS SENSIBLES

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

- o des immeubles de grande hauteur définis par l'article R122.2 du code de la construction et de l'habitation.
- o des établissements scolaires et universitaires de tous degrés.
- o des établissements hospitaliers et sociaux.
- o des centres de détention.
- o des centres de secours et les casernes de pompiers, gendarmeries, commissariats de police.
- o de toutes les installations comportant des dépôts de liquides ou de gaz liquéfiés inflammables ou toxiques qui relèvent de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (loi n° 76-663 du 16 juillet 1976). Concernant les stations-services, il est considéré que seules les cuves de stockage constituent un établissement sensible.
- o des installations productrices d'énergie sauf les usines hydroélectriques.
- o des installations relevant de l'application de l'article 5 de la directive européenne n° 82-501 du 24 juin 1982 concernant les risques d'accidents majeurs de certains établissements industriels.
- o des décharges d'ordures ménagères et de déchets industriels.
- o des dépôts de gaz de toute nature.

II – REGLEMENTATION DE LA ZONE ROUGE

Elle est délimitée sur les cartes de zonage réglementaire annexées.

II-1 : PROJETS NOUVEAUX

Les extensions, les surélévations et les reconstructions sont considérées comme des projets nouveaux.

II-1-1 : INTERDICTIONS

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le chapitre II-1-2 dont :

- La construction de logements neufs.
- Les établissements sensibles.
- Création de sous-sols (plancher sous le terrain naturel).
- Création de terrains aménagés spécialement pour l'accueil des campeurs et des caravanes.
- Les étangs.
- Les remblaiements sauf s'ils sont liés à des travaux de bâtiments et d'infrastructures de transports autorisés.
- Les digues et ouvrages assimilés, sauf pour la protection des lieux fortement urbanisés. Ces ouvrages n'ouvrent pas droit à l'urbanisation.
- Les clôtures sauf clôtures agricoles et sauf clôtures définies dans le paragraphe II 1-2.
- L'implantation de bâtiments d'élevage type « hors sol ».

II-1-2 : AUTORISATIONS

Les projets admis respecteront les prescriptions listées dans le chapitre II-1-3.

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

- La surélévation de constructions existantes à usage de logement, sauf s'il y a création de nouveau logement.
- L'extension limitée à 20 m² d'emprise au sol (superficie totale accordée pour l'ensemble des permis déposés pour une habitation après approbation du PPR).
- La surélévation des constructions existantes à usage d'hébergement à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.
- La surélévation des constructions existantes type commerces, artisans, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires et sportifs, à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque.

- L'extension ou la création de bâtiments agricoles destinés à un élevage nécessitant la proximité des parcelles pour l'affouragement des animaux et liées à une délocalisation ou à une reprise des terrains agricoles sans bâtiments appropriés.

Ces extensions ou constructions ne sont autorisées que sous réserve que le projet ne puisse se faire hors zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

- Les reconstructions si l'inondation n'est pas la cause du sinistre et sous réserve qu'il n'y ait ni augmentation de l'emprise au sol, ni augmentation du nombre de personnes exposées (augmentation de la capacité d'accueil ou changement d'affectation des locaux), ni changement de destination, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.
- Les constructions, les installations et les équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qu'il soit démontré techniquement (plan de situation du service public, cadastre, carte des aléas, ...) que le projet ne puisse se faire hors zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Ces équipements seront accompagnés d'une limitation maximale de l'impact hydraulique et ne prévoient aucune occupation humaine permanente.
- Les installations d'épuration, s'il n'y a pas de solutions alternatives.

Sont admis :

- Les aménagements à caractère économique, dont l'activité est strictement liée à la voie d'eau, sous réserve :
 - Que le plancher des surfaces de stockage soit situé au-dessus de la cote de référence.
 - De maintenir une libre circulation de l'eau sous les surfaces de stockage (transparence hydraulique).
 - Que les planchers des bâtiments de bureau se situent au-dessus de la cote de référence.
 - Que l'emprise au sol totale des bâtiments de bureau ne dépasse pas 150 m².
 - 50 m² d'emprise au sol supplémentaires sont autorisés pour les postes de garde.
- Les constructions à étages sont admises.
- Qu'un niveau refuge soit en plus aménagé au niveau des postes de garde et prévu pour être occupé de nuit.
- Les ateliers d'entretien et de construction de bateaux de plaisance, sous réserve :
 - De prévoir un amarrage des bateaux en cale sèche visant à empêcher leur entraînement par la lame d'eau débordante.

- Que le plancher des ateliers se situe au-dessus de la cote de référence et que leur emprise au sol totale n'exécède pas 150 m².
Le stockage des bateaux en hauteur au-dessus de la cote de référence est autorisé à condition de permettre une libre circulation de l'eau (transparence hydraulique).
La construction de auvents pour protéger les bateaux en cale sèche est autorisée. Ils seront alors ouverts sur au moins tout un côté.
- **Les activités et occupations temporaires** pouvant être annulées ou interrompues avec une évacuation normale et complète des personnes et des biens dans un délai inférieur à 24 heures.
- **Les cultures annuelles, les pacages et les clôtures agricoles correspondantes.**
- **Les clôtures**, pour les jardins privés, privatifs et publics, sans mur bahut, avec simple grillage. Elles seront transparentes (perméables à 80%) dans le sens du plus grand écoulement afin de ne pas gêner ce dernier.
- **Les plantations** initiales dont la densité est inférieure à 800 plants par hectare, sauf les peupliers à moins de 10 m de la berge qui appauvrissent les milieux aquatiques et présentent des risques d'embâcles.
- **Les aménagements d'espaces de plein air**, avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue sous réserve que :
 - les constructions soient implantées dans un secteur où les hauteurs d'eau pour la crue de référence soient inférieures à 1,0 m.
 - l'emprise au sol des bâtiments ne dépasse pas 100 m² (superficie totale accordée pour l'ensemble des permis déposés pour un bâtiment après approbation du PPRI).
 - le plancher des rez-de-chaussée soit situé au-dessus de la cote de référence et réalisé sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis, de manière à assurer la transparence hydraulique.
 - les éléments accessoires (bancs, tables...) soient ancrés au sol.
- **Les installations de bases de loisirs ou de sport aquatiques** liées à la rivière, avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue sous réserve que :
 - Le stockage du matériel (kayaks, etc.) se fasse au-dessus de la cote de référence.
 - Les aires de stockage du matériel permettent une libre circulation de l'eau (transparence hydraulique).
- La construction de auvents pour protéger les aires de stockage est autorisée. Ils seront alors ouverts sur au moins tout un côté.
- Les éléments accessoires (bancs, tables, etc.) soient ancrés au sol.
- L'emprise au sol totale des bâtiments n'exécède pas 100 m².

- Le plancher des rez-de-chaussée soit situé au-dessus de la cote de référence et réalisé sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis, de manière à assurer la transparence hydraulique.
- **Les aménagements publics**, légers et limités en superficie (30 m²) notamment kiosque, auvent, WC publics ainsi que l'ensemble du mobilier urbain, à condition de les ancrer au sol.
- **Les parkings**, à condition de ne pas remblayer, d'utiliser une chaussée résistante à l'inondation, poreuse ou raccordée à un dispositif de stockage et de traitement, avec un mode de gestion approprié concernant l'alerte et la mise en sécurité des véhicules et des usagers.
- **La démolition-reconstruction des cabanes de jardins familiaux** à condition de ne pas augmenter leur nombre total et de les ancrer au sol.
- **L'aménagement des campings existants**, y compris les plantations, (démolitions-reconstructions comprises), à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments et de diminuer leur vulnérabilité.
- **L'extension des campings pour des emplacements de tentes uniquement**, dans la mesure où leur création ne nécessite pas l'augmentation de surface des bâtiments nécessaires au fonctionnement du camping. Les campings devront avoir un plan de secours et un plan d'évacuation plus précis.
- **Les travaux d'aménagements hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux et à réduire les risques.
- **Les travaux d'infrastructures publiques ou portuaires** (transport et réseaux divers) sous 5 conditions :
 - Leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financières.
 - Il n'y aura notamment aucune création d'activité de restauration, ni de logement.
 - Le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental.
 - Les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, ne doivent pas augmenter les risques en amont et en aval ; leur impact hydraulique doit être limité au maximum, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (recherche de la plus grande transparence hydraulique : cf circulaire MEDD du 24 juillet 2002).
 - La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zones inondables.
- **Les carrières** dans le respect des réglementations en vigueur (législation carrières) et à condition qu'il n'y ait pas d'impact hydraulique, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues

(pas de remblai). Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié.

II-1-3 : PRESCRIPTIONS

- **Toute demande d'autorisation ou de déclaration de travaux**, doit comporter des cotes en 3 dimensions, (art. R 421-2 du Code l'urbanisme), rattachées au système Nivellement Général de la France (" cotes NGF ").
- **L'extension, la construction, la surélévation et/ou la reconstruction de bâtiments, autorisées au II-1-2, respectera les prescriptions citées au chapitre IV-2-1 ainsi que les prescriptions suivantes :**
 - Les remblais éventuels seront limités à l'emprise du bâtiment et à son accès. Le talutage sera au maximum de 1 verticalement pour 2 horizontalement.
 - Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.

II-2 : BIENS EXISTANTS

Ce sont des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du plan.

II-2-1 : INTERDICTIONS

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le chapitre II-2-2 et notamment :

- **L'aménagement de sous-sols** (plancher sous le terrain naturel).
- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à des travaux de bâtiments et d'infrastructures de transport autorisés.

II-2-2 : AUTORISATIONS

Sont admis sous réserve de l'application du chapitre IV-2-1 et de la mise en œuvre immédiate des prescriptions listées au chapitre II-2-3 :

- **L'aménagement des établissements sensibles** à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité.
- **Les travaux d'entretien et de gestion courants** des bâtiments et les travaux destinés à réduire les risques.
- **L'aménagement des constructions à usage de logement**, à condition qu'il n'y ait pas création de nouveau logement.
- **L'aménagement des constructions à usage d'hébergement** à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.

- **L'aménagement des constructions type commerces**, artisans, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires et sportifs, à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque.

○ **L'aménagement des parkings**, sous réserve de ne pas créer de niveau enterré et sous réserve que toutes les dispositions de sécurité envers les personnes et les biens soient mises en place (système d'alerte et d'évacuation, etc....).

○ **L'aménagement des auvents** pour protéger les aires de stockage existantes. Ces auvents seront ouverts au moins sur tout un côté. Il devra être démontré financièrement et techniquement que le total de l'opération ne peut trouver sa place en zone bleue ou non inondable.

○ **Les clôtures** sans mur bahut, avec simple grillage. Elles seront transparentes (perméables à 80%) dans le sens du plus grand écoulement afin de ne pas gêner ce dernier.

○ **Les carrières** dans le respect des réglementations en vigueur (législation carrières) et à condition qu'il n'y ait pas d'impact hydraulique, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (pas de remblai). Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié.

II-2-3 : PRESCRIPTIONS

Les travaux ci-dessus sont autorisés sous réserve des prescriptions du chapitre IV-2-2 et des prescriptions suivantes :

- Il n'y aura pas de changement de destination, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.
- Des orifices de décharge seront créés au pied des murs de clôture qui font obstacle à l'écoulement.
- Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.
- Les emprises de piscines et des bassins existants seront matérialisées (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).
- Puits artésiens et forages : les ouvertures existantes dont tout ou partie est situés en dessous de la cote de référence doivent être équipées d'un système d'obturation sécurisé.

III : REGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE

Elle est délimitée sur les cartes de zonage réglementaire annexées.

III-1 : PROJETS NOUVEAUX

Les extensions, les surélévations et les reconstructions sont considérées comme des projets nouveaux.

III-1-1 : INTERDICTIONS

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le chapitre III-1-2 dont :

- La création d'établissements sensibles.
- La création de centres accueillant et/ou hébergeant spécifiquement des personnes à mobilité réduite.
- La création de sous-sols.
- La création de terrains aménagés spécialement pour l'accueil des campeurs et des caravanes.
- Les remblaiements sauf s'ils sont liés à des travaux de bâtiments et d'infrastructures de transports autorisés.
- Les digues et ouvrages assimilés, sauf pour la protection des lieux fortement urbanisés. Ces ouvrages n'ouvrent pas droit à l'urbanisation.

III-1-2 : AUTORISATIONS

Les projets admis respecteront les prescriptions listées dans le chapitre III-1-3.

Sont admis au-dessus de la cote de référence :

- L'extension des établissements sensibles.
- Les reconstructions si l'inondation n'est pas la cause du sinistre.
- La création et l'extension de constructions à usage de logements.
- Les constructions annexes et indépendantes des habitations telles qu'abris de jardin, piscine, ...
- La création de nouvelles aires de stockage si preuve est apportée qu'il est impossible de les implanter hors zone inondable. L'aménagement d'auvents sur ces aires de stockage est autorisé s'ils sont ouverts au moins sur tout un côté. La surface de stockage créée ne devra pas excéder 5000 m².
- La création et l'extension de constructions à usage d'hébergement (hôtels, pensions de famille, ...).
- L'extension des constructions existantes à usage d'hébergement spécifique pour les personnes à mobilité réduite, à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.

- La création et l'extension des constructions existantes type commerce, artisanat, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires et sportifs.

- Les constructions, les installations et les équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qu'il soit apporté la preuve que l'extension ne puisse se faire hors zone inondable. Ces équipements seront accompagnés d'une limitation maximale de l'impact hydraulique et ne prévoient aucune occupation humaine permanente.
- L'extension de bâtiments agricoles (excepté les serres pour les cultures hors sol et les serres en dur).
- Les installations d'épuration s'il n'y a pas de solutions alternatives.

Sont admis :

- Les cultures annuelles et les pacages.
- Les activités et occupations temporaires pouvant être annulées ou interrompues avec une évacuation normale et complète des personnes et des biens dans un délai inférieur à 24 heures.
- Les aires de stationnement non souterraines, à condition :
 - de ne pas remblayer.
 - de ne pas accentuer l'écoulement des eaux ni d'aggraver les risques.
 - de comporter une structure de chaussée résistante à l'aléa inondation.
- Les clôtures sans mur bahut, avec simple grillage. Elles seront transparentes (perméables à 80%) dans le sens du plus grand écoulement afin de ne pas gêner ce dernier.
- Les plantations initiales dont la densité est inférieure à 800 plants par hectare, sauf les peupliers à moins de 10 m de la berge qui appauvrissent les milieux aquatiques et présentent des risques d'embâcles.
- Les aménagements d'espaces de plein air, avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue sous réserve que :
 - les constructions soient implantées dans un secteur où les hauteurs d'eau pour la crue de référence soient inférieures à 1 m.
 - l'emprise au sol des bâtiments ne dépasse pas 100 m².
 - le plancher des rez-de-chaussée soit situé au-dessus de la cote de référence et réalisé sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis, de manière à assurer la transparence hydraulique.
 - les éléments accessoires (bancs, tables...) soient ancrés au sol.
- Les installations de bases de loisirs ou de sport aquatiques liées à la rivière, avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue sous réserve que :

- Le stockage du matériel (kayaks, etc.) se fasse au-dessus de la cote de référence.
- Les aires de stockage du matériel permettent une libre circulation de l'eau (transparence hydraulique).
- La construction de auvents pour protéger les aires de stockage est autorisée. Ils seront alors ouverts sur au moins tout un coté.
- Les éléments accessoires (bancs, tables, etc.) soient ancrés au sol.
- L'emprise au sol totale des bâtiments n'exède pas 100 m².
- Le plancher des rez-de-chaussée soit situé au-dessus de la cote de référence et réalisé sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur pilotis, de manière à assurer la transparence hydraulique.
- **La construction des cabanes de jardins familiaux** à condition de les ancrer au sol.
- **Les aménagements publics, légers et limités en superficie (30 m²)** du type kiosque, auvent, WC publics ainsi que l'ensemble du mobilier urbain, à condition de les ancrer au sol.
- **L'aménagement des campings existants**, y compris les plantations, (démolitions-reconstructions comprises), à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments et de diminuer leur vulnérabilité.
- **L'extension des places aménagées spécialement pour l'accueil des campeurs et des caravanes** dans la mesure où leur création ne nécessite pas l'augmentation de la surface des bâtiments nécessaires au fonctionnement du camping.
- **Les travaux d'aménagements hydrauliques** destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux et à réduire les risques.
- **Les travaux d'infrastructures publiques et portuaires** (transport et réseaux divers) sous 4 conditions :
 - leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financières.
 - le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental.
 - les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, ne doivent pas augmenter les risques en amont et en aval ; leur impact hydraulique doit être limité au maximum, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (recherche de la plus grande transparence hydraulique).
 - la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zones inondables.

- **Les carrières** dans le respect des réglementations en vigueur (législation carrières) et à condition qu'il n'y ait pas d'impact hydraulique, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (pas de remblai). Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié.

III-1-3 : PRESCRIPTIONS

- **Toute demande d'autorisation ou de déclaration de travaux**, doit comporter des cotes en 3 dimensions, (art. R 421-2 du Code de l'urbanisme), rattachées au système Nivellement Général de la France ("cotes NGF").
- **La construction, l'extension, la reconstruction de bâtiments, admis au III-1-2, respecteront les prescriptions du chapitre IV-2-1 et les prescriptions suivantes :**
 - Les remblais éventuels seront limités à l'emprise du bâtiment et à son accès. Le talutage sera au maximum de 1 verticalement pour 2 horizontalement.
 - Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.
 - Les emprises de piscines et les bassins existants seront matérialisés (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).

III-2 : BIENS EXISTANTS

Ce sont des mesures relatives à l'aménagement (y compris le changement de destination), l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du plan.

Elles peuvent être recommandées ou obligatoires.

III-2-1 : INTERDICTIONS

Sont interdits tous les travaux, constructions, installations non autorisés par le chapitre III-2-2 dont :

- **L'aménagement de sous-sols** (plancher sous le terrain naturel).
- **Les remblaiements** sauf s'ils sont liés à des travaux de bâtiments ou d'infrastructure autorisés.

III-2-2 : AUTORISATIONS

Sont admis avec les prescriptions listées dans le chapitre III-2-3 :

- **L'aménagement des établissements sensibles.**
- **Les travaux d'entretien et de gestion courants** des bâtiments et les travaux destinés à réduire les risques.

- L'aménagement des constructions à usage de logement (individuel ou collectif).
- L'aménagement des constructions à usage d'hébergement (hôtels-pensions de famille...).
- L'aménagement des constructions à usage d'hébergement spécifique pour les personnes à mobilité réduite à condition de ne pas augmenter la capacité d'hébergement.
- L'aménagement des constructions type commerce, artisanat, entrepôts commerciaux, locaux industriels, bureaux, établissements scolaires ou sportifs (sans regroupement de personnes à mobilité réduite).
- L'aménagement des auvents pour protéger les aires de stockage existantes. Ces auvents seront ouverts au moins sur tout un côté.
- Les aires de stationnement non souterraines, à condition :
 - de ne pas remblayer,
 - de ne pas accentuer l'écoulement des eaux, ni d'aggraver les risques,
 - de comporter une structure de chaussée résistante à l'aléa inondation.
- Les clôtures sans mur bahut, avec simple grillage. Elles seront transparentes (perméables à 80%) dans le sens du plus grand écoulement afin de ne pas gêner ce dernier.
- Les carrières dans le respect des réglementations en vigueur (législation carrières) et à condition qu'il n'y ait pas d'impact hydraulique, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (pas de remblai). Par ailleurs, lors des études d'impact, le risque de perturbation hydraulique ou du transport solide par captation par la carrière, devra être particulièrement étudié.

III-2-3 : PRESCRIPTIONS

Les travaux ci-dessus sont autorisés sous réserve des prescriptions du chapitre IV-2-2 et les prescriptions suivantes :

- Des orifices de décharge au pied des murs de clôture qui font obstacle à l'écoulement seront créés.
- Tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné, sera éliminé.
- Les emprises de piscines et les bassins existants (marquages visibles au-dessus de la cote de référence) seront matérialisés.
- Puits artésiens et forages : les ouvertures existantes dont tout ou partie est situé en dessous de la cote de référence doivent être équipées d'un système d'obturation sécurisé.

IV : MESURES de PREVENTION, de PROTECTION et de SAUVEGARDE

Ces mesures sont à réaliser dans le délai de 5 ans sauf délai précisé ci-dessous (article 5 du décret du 5 octobre 1995, modifié).

IV-1 : MESURES A CHARGE DES COMMUNES ET MAITRES D'OUVRAGES

- Chaque commune ou groupement de communes devra réaliser des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par temps de crue par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau et/ou étanchéification des têtes de puits, mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...).
- Les communes devront réaliser une information avec l'aide des services de l'État, sur les risques identifiés dans la commune, conformément à la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages :
 - Réalisation par la commune d'un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) qui devra être intégré au Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Le DICRIM traite de tous les risques répertoriés dans la commune.
 - Information de la population par le Maire, au moins une fois tous les 2 ans, par des réunions publiques ou tout autre moyen approprié. Cette information concerne plus précisément le risque pris en compte par le PPR (caractéristiques des risques connus, mesures de prévention et de sauvegarde possibles, dispositions du PPR, modalités d'alerte, dispositif d'indemnisation... (art. L 125-2 du Code de l'Environnement, art. 40 de la loi du 30 juillet 2003).

- Information des acquéreurs et locataires : L'article L 125-5 du code de l'Environnement précise que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un PPR naturels ou technologiques, prescrit ou approuvé, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan. A cet effet, un état des risques naturels et technologiques est établi par le vendeur ou le bailleur, à destination de l'acheteur ou du locataire, à partir des informations transmises au Maire par le Préfet. En cas de mise en vente de l'immeuble l'état est produit dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L 271-4 et L 271-5 du code de la construction et de l'habitation.

Le Maire est tenu de mettre à disposition de tout demandeur les éléments transmis par le Préfet dans le cadre de cette obligation d'information des acquéreurs et locataires.

- o Conformément à l'article L. 563-3 du Code de l'Environnement, le Maire procédera avec les services de l'Etat compétents, à l'inventaire des repères de crues existants ; il établira les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune matérialisera, entretiendra et protégera ces repères.
 - o Les communes ou les collectivités locales établiront un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS – art. 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile)** visant la mise en sécurité des personnes, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours, les services compétents de l'Etat et les collectivités concernées dans un délai de 2 ans.
- Un guide pratique d'élaboration du PCS a été adressé à chaque Maire du département.
- o Les maîtres d'ouvrage des infrastructures routières publiques (Etat, Département, communes) devront établir un **plan d'alerte et d'intervention**, en liaison avec les communes ou les collectivités locales, le service départemental d'incendie et de secours et les autres services compétents de l'Etat, visant la mise en sécurité des usagers des voies publiques dans un délai de 3 ans.

- o Les aires de stationnement ouvertes au public feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation. Un règlement sera mis en place dans les 3 ans et devra s'intégrer au plan de prévention, d'intervention et de secours.

- o Le plan et les modalités d'évacuation des campings devront faire l'objet d'une information écrite et orale particulière auprès de chaque campeur. Devront notamment être précisés (ou) indiqués par le gestionnaire du camping, les modalités d'alerte, le(s) lieu(x) de regroupement, l'itinéraire d'évacuation, le(s) lieu(x) de rassemblement, les précautions à prendre. Il conviendra de s'assurer de la mobilité des caravanes et des mobil-homes affectés aux campeurs. Ces dispositions viennent compléter et préciser celles contenues dans l'article L.443.2 du Code de l'Urbanisme.

IV-2 : MESURES DE REDUCTION ET DE LIMITATION DE LA VULNERABILITE POUR L'HABITAT ET LES HABITANTS

Le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a élaboré un guide sur la Mitigation en zone inondable. Les principaux points du guide sont repris ici.

IV-2.1 : PROJETS NOUVEAUX

Les projets nouveaux (constructions – reconstructions – extensions - surélévations) établis postérieurement à l'approbation du PPR seront réalisés conformément à toutes les dispositions de l'article IV.2.3.

IV-2.2 : BIENS EXISTANTS

Chaque propriétaire d'un immeuble existant antérieurement à la date de publication du PPR et situé en zone rouge devra obligatoirement faire réaliser un diagnostic de vulnérabilité dans un délai de deux ans (décret n°2005-29 du 12 février 2005- circulaire n° 2005-01 du 23 février 2005) à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques.

Le diagnostic sera réalisé par une personne compétente et devra déboucher sur une liste de points vulnérables à l'inondation dans l'habitation et sur le choix des mesures appropriées pour réduire la vulnérabilité parmi celles proposées dans l'article "Enoncé des Mesures ».

Ces mesures devront alors être réalisées dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPR.

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

Si le coût de la mise en œuvre des mesures est supérieur au plafond de 10%, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines d'entre elles choisies de façon à rester sous le plafond de ces 10%. Elles seront choisies sous sa responsabilité selon un ordre de priorité lié à la nature et à la disposition des biens. Elles viseront :

- o A assurer la sécurité des personnes.
- o A limiter les dommages aux biens.
- o A faciliter le retour à la normale.

La liste des mesures de limitation ou de réduction de la vulnérabilité est présentée au chapitre IV.2.3.

IV-2.3 : ENONCE DES MESURES

Les dispositions qui suivent peuvent concerner les biens existants en zone rouge ou en zone bleue, ou bien encore les projets nouveaux. Dans le cas de biens existants, les mesures devront être réalisées à la suite d'un diagnostic de vulnérabilité comme prévu ci-avant.

Dans le cas de projets nouveaux, la totalité des dispositions listées ci-dessous doit être mise en œuvre.

ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES

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

- o Le premier plancher habitable sera rehaussé, ou créé, au-dessus de la cote de la crue de référence, si possible de +30 cm.
- o Lors de la mise à la cote, la construction sera réalisée sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable, ou sur pilotis, ou sur remblai limité à l'emprise du bâtiment et à son accès.

- o En cas de réhabilitation ou d'extension et dans la limite des autorisations énoncées dans l'article II-1-2, si la mise à la cote n'est pas envisageable, les constructions à usage d'habitation devront comporter un niveau refuge, accessible facilement de l'intérieur et de l'extérieur, permettant d'attendre l'arrivée des secours. Des ouvrages (toiture, balcon, terrasse,...) de dimensions suffisantes seront créés pour permettre l'évacuation des personnes.
- o De même, sur un site industriel existant, si la mise hors d'eau d'un bâtiment industriel, est de nature à perturber le fonctionnement de l'entreprise (par exemple circulation des engins de levage impossible en raison des pentes engendrées par les remblaiements), le niveau du sol pourra être fixé en dessous de la cote de référence, sous réserve que les matériaux stockés dans ces bâtiments soient insensibles à l'eau, qu'ils soient entreposés au-dessus de la cote de référence et que les bâtiments soient ouverts, au moins, dans le sens de l'écoulement de l'eau.

Faciliter l'évacuation des personnes.

- o Les constructions à usage d'habitation devront comporter un niveau refuge, accessible facilement de l'intérieur et de l'extérieur, permettant d'attendre l'arrivée des secours. Des ouvrages (toiture, balcon, terrasse,...) de dimensions suffisantes seront créés pour permettre l'évacuation des personnes.
- o Des anneaux d'amarrage seront installés pour faciliter l'évacuation par bateau.
- o Les abords immédiats de l'habitation seront aménagés pour faciliter l'évacuation.

Assurer la résistance mécanique du bâtiment.

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

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

- o Des dispositions seront prises pour empêcher la flottaison d'objets et limiter la formation d'embâcles (notamment les bois de chauffage).

- o Les emprises des piscines et des bassins extérieurs seront matérialisées.
- o Des tampons d'assainissement sécurisés, pour les parties de réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations, seront installés.

Limiter la pénétration d'eau polluée dans les bâtiments.

- o Les citernes, cuves et fosses devront être suffisamment enterrées et lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.
- o Les produits dangereux, polluants ou flottants seront stockés au-dessus de la cote de référence.
- o Les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour automatiques afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts.

LIMITER LES DOMMAGES AUX BIENS

Limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment.

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

- o Les parties de constructions ou installations situées au-dessus de la cote de référence devront être étanches et disposer d'un accès situé au-dessus de la cote de référence. Des batardeaux seront alors installés lors de la montée des eaux.
- o Les ouvertures telles que bouches d'aération, d'évacuations, drains, situées sous la cote de référence, devront être équipées de dispositifs empêchant l'eau de pénétrer et bloquant les débris et objets (en pratique des grilles fines).
- o Les gaines des réseaux seront colmatés.

2 – Si la hauteur d'eau de la crue de référence est forte (supérieure à 1m), il est préférable de laisser l'eau rentrer pour équilibrer la pression hydrostatique. Les mesures suivantes seront prises.

- o Pour toute habitation comportant une cuisine équipée dont le mobilier est situé sous la cote de la crue de référence, il conviendra que les meubles soient démontables rapidement (en moins de 12 heures) et puissent être stockés au-dessus de la cote de référence.
- o L'habitation comportera une zone de stockage où le mobilier pourra être entreposé.
- o Les caves et sous-sols situés au-dessus de la cote de référence ne pourront être utilisés que pour l'entreposage de biens aisément déplaçables (en moins de six heures). Des dispositions seront prises pour empêcher les objets et matériaux d'être emportés par les crues.

- o La pose de batardeaux est interdite.

Choisir les équipements et les techniques de constructions.

- o Des matériaux imputrescibles (béton cellulaire, peinture polyester- époxy, carrelage, polystyrène, PVC ...) seront utilisés pour les constructions et les travaux situés en dessous de la cote de référence plutôt que des matériaux sensibles (moquette, placoplâtre, papier peint, laine de verre, bois aggloméré...). Pour ce qui concerne le sol, utiliser préférentiellement du carrelage.
- o Les menuiseries, portes, fenêtres (huisseries en PVC, bois massif traité avec des vernis résistant à l'eau, bois rétifé...) ainsi que tous les vantaux situés au-dessous de la cote de référence devront être constitués soit avec des matériaux insensibles à l'eau, soit avec des matériaux convenablement traités.
- o Les locaux existants situés au niveau du terrain naturel ne pourront être utilisés ou aménagés pour le garage des véhicules que si leur accès permet, dès la montée des eaux, une évacuation rapide des véhicules hors de la zone inondable où ils devront être placés.

Faciliter l'évacuation des véhicules.

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

FACILITER LE RETOUR A LA NORMALE

Faciliter la remise en route des équipements.

- o Installer des dispositifs de coupure des réseaux techniques (électricité, eau, gaz) et les équipements de chauffage électrique 50 cm au-dessus de la cote de référence. Ces dispositifs devront être automatiques dans le cas où l'occupation des locaux n'est pas permanente.
- o Installer un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées. Installer un tableau de distribution électrique conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- o Placer les équipements électriques au-dessus de la cote de référence, à l'exception des dispositifs d'épuisement ou de pompage.
- o Les postes de distribution d'énergie électrique et les coffrets de commandes et d'alimentation devront être facilement accessibles en cas d'inondation et être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches. Pour éviter les ruptures des câbles par les objets flottants, il est recommandé de retenir les normes suivantes pour la crue de référence :
 - câbles MT : revanche de 2,50 m au point le plus bas de la ligne,
 - câbles BT : revanche de 1,50 m au point le plus bas de la ligne.
- o Installer des réseaux électriques de type descendant.

- o Placer les prises électriques à 50 cm au moins au-dessus de la cote de référence.
- o Les équipements de chauffage de type chaudière, et ballon d'eau chaude, seront mis en place à 50cm au-dessus de la cote de référence.
- o Les centrales de ventilation et de climatisation seront placées à 50 cm au dessus de la cote de référence.
- o Les réseaux de toute nature situés au-dessous de la cote de référence devront être étanches ou déconnectables, et les réseaux de chaleur devront être équipés d'une protection thermique hydrophobe.
- o Les coffrets de commande et d'alimentation de l'installation téléphonique devront être positionnés au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.

Faciliter l'évacuation de l'eau.

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

Faciliter le nettoyage.

- o Choisir des revêtements de sols et de murs adaptés.

Faciliter le séchage.

- o Installer un drain périphérique.

IV-3 : MAITRISE DES ECOULEMENTS ET DES RUISSELLEMENTS

- o **Conformément à l'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales**, les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent notamment les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
Ce schéma devra définir les zones contributives, les prescriptions et les équipements à mettre en œuvre par les aménageurs, la collectivité et les particuliers, et destinés à la rétention ou l'infiltration des eaux pluviales dans le cadre d'une gestion optimale des débits de pointe et de la mise en sécurité des personnes contre les inondations.
Le schéma devra également définir les mesures dites alternatives à la parcelle, permettant la rétention des eaux pluviales sur le terrain d'assiette, afin de limiter les impacts des aménagements ou équipements dans les zones émettrices de ruissellements et d'au moins compenser les ruissellements induits.
- o **Les activités agricoles, forestières et liées à la pêche pouvant aggraver les risques, il est donc recommandé :**

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

IV-4 : OPERATIONS D'ENTRETIEN, DE PROTECTION ET DE PREVENTION

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

V : RECOMMANDATIONS

- Hors des parties zonées en rouge et en bleu au PPRi, le risque d'inondation normalement prévisible est faible. Cependant, pour l'établissement et l'utilisation de sous-sols et de dispositifs enterrés, il est recommandé de prendre en compte la présence d'une nappe souterraine pouvant atteindre la cote de référence.
- **D'une manière plus générale, il est recommandé de mettre en œuvre toute mesure propre à diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens (guide « mesures de prévention » PPR Risques d'inondation, la documentation française), par exemple : surélévation des biens sensibles à l'eau, surélévation des planchers, utilisation de matériaux insensibles à l'eau, étanchéification des ouvertures situées sous la cote de référence, amélioration de la perméabilité des clôtures.**
- **Pour se prémunir des crues, les cheptels et les récoltes non engrangées** doivent être évacués sur des terrains non submersibles, soit transférés dans des locaux placés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence, ou rendus parfaitement étanches aux eaux d'infiltration.

**PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE
 INONDATION DE LA SAÔNE**
CARTE DE L'ALÉA INONDATION
 (communes d'Axonnes, Tillyay et Villers-les-Pots)

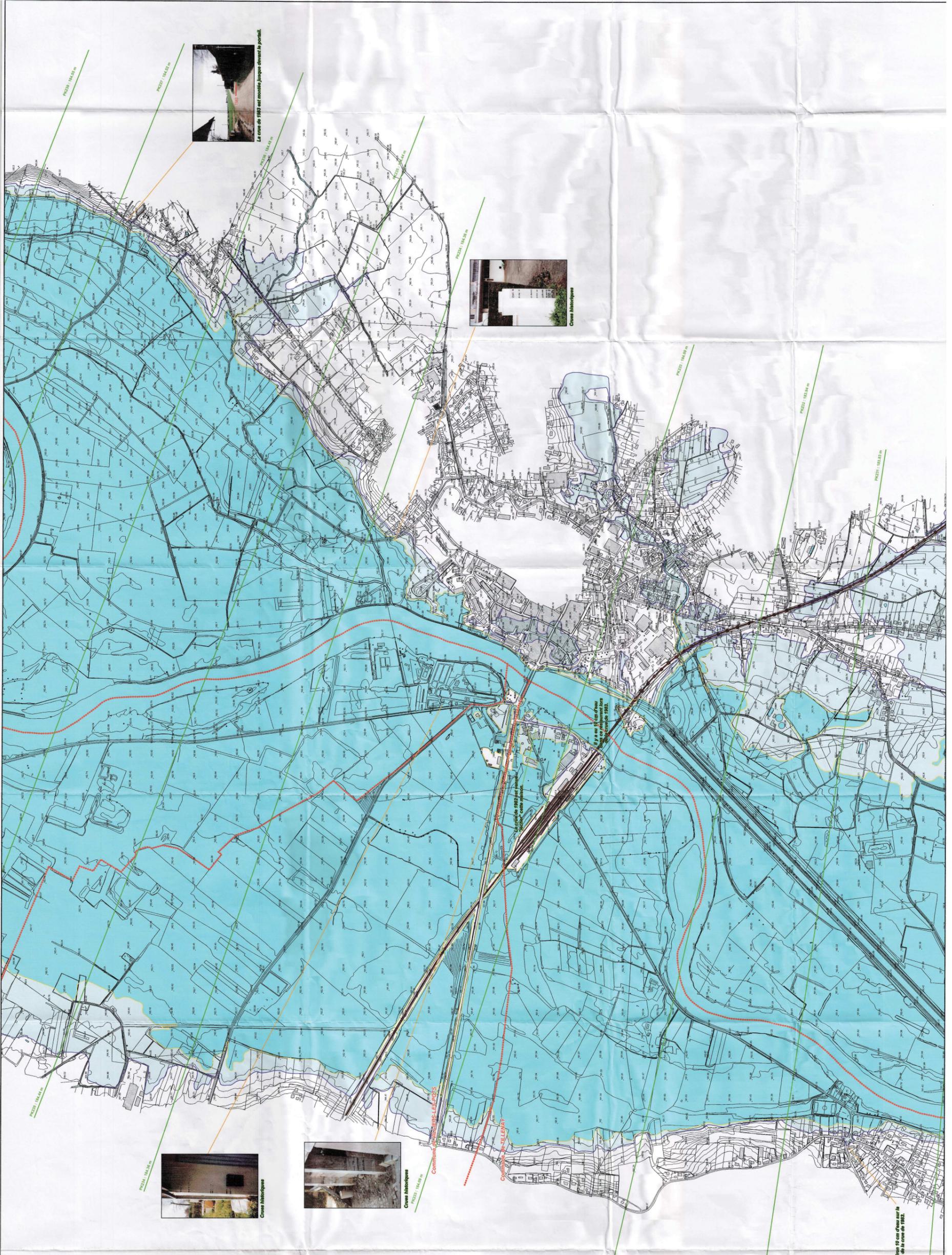
Légende :

- Aléa fort
- Aléa faible
- Limite de la crue centennale théorique
- Limite de la crue centennale théorique moins 1 m

DOCUMENT APPROUVÉ PAR ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
 le 28 DÉCEMBRE 2006

Limite communale indicative

Réalisation : Alp/Glorieux
 Edition : Alp/Glorieux
 Établi le : Décembre 2006
 Approuvé le : 28 DÉC. 2006
 Echelle : 1/5 000



Il y a eu environ 10 cm d'eau sur le
 Assacé lors de la crue de 1982.
 PC231 : 183.32 m
 PC232 : 182.74 m

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS INONDATIONS (P.P.R.I.)
ZONAGE REGLEMENTAIRE FEUILLE 2

Legende :

- Zone d'intervention
- Zone de contraintes faibles
- Zone sans contrainte spécifique



DOCUMENT APPROUVÉ PAR ARRÊTÉ PRÉFECTORAL le 28 DÉCEMBRE 2006

Réalisation : Alp/Oberlinas
 Edition : Alp/Oberlinas
 Approuvé le : 28 DÉC 2006
 Echelle : 1/5 000

