



Département du Maine-et-Loire
Commune d'Ingrandes - Le Fresne-
sur-Loire

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision générale du PLU	28.02.2018	08.02.2023	11.12.2023

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
rennes@ouestam.fr

NANTES
5, boulevard Ampère
44 470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

PLANS DE PREVENTION DES
RISQUES D'INONDATION
Pièce 7.4





**PRÉFET
DE MAINE-ET-LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Départementale des Territoires
Service Urbanisme, Aménagement, Risques
Unité Prévention des Risques
ddt-suar-pr@maine-et-loire.gouv.fr**

Arrêté Préfectoral N° DDT49/SUAR/PR-AP-2021-032

relatif à la prescription de la révision des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation (P.P.R.N.P.I.) des « vals de St Georges, Chalennes, Montjean » et des « vals du Marillais-Divatte ».

Le préfet de Maine-et-Loire
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

- Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L.562-1 et suivants et R.562-1 et suivants relatifs aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles ;
- Vu** le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.151-43, L.153-60 et L.152-7 ;
- Vu** le code des assurances, notamment ses articles L.125-1 à L.125-6 ;
- 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 ;
- Vu** le décret n°2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action de l'État dans les régions et départements ;
- Vu** le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux Plans de Prévention des Risques concernant « les aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » ;
- Vu** l'arrêté du 5 juillet 2019 relatif à la détermination, qualification et représentation cartographique de l'aléa de référence à l'échéance 100 ans s'agissant de la submersion marine, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » ;

Vu l'arrêté DEVL1526024A du 18 novembre 2015 du préfet de la région Centre Val-de-Loire, préfet du Loiret et préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE) ;

Vu l'arrêté DEVP15278446A du 23 novembre 2015 du préfet de la région Centre Val-de-Loire, préfet du Loiret et préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne portant approbation du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne (PGRI) ;

Vu l'arrêté du 15 septembre 2003 du préfet de Maine-et-Loire portant approbation du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation (PPRNPI) liés aux crues de la Loire dans « les Vals de St Georges, Chalennes, Montjean » ;

Vu l'arrêté du 24 juin 2014 du préfet de Maine-et-Loire portant modification du PPRNPI liés aux crues de la Loire dans les « Vals St Georges, Chalennes, Montjean » ;

Vu l'arrêté du 22 mars 2004 du préfet de Maine-et-Loire portant approbation du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation (PPRNPI) liés aux crues de la Loire dans « les Vals Marillais-Divatte » ;

Vu la décision de l'autorité environnementale du 2 octobre 2021 soumettant la révision du PPRI à une évaluation environnementale, figurant en annexe ;

Considérant que le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (P.G.R.I.) du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 a été approuvé le 23 novembre 2015 ;

Considérant que les plans de prévention des risques d'inondation doivent être, en vertu du VI de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation défini à l'article L 566-7 du même code ;

Considérant qu'il convient d'avoir une vision globale du fonctionnement de la Loire à partir de Chalennes-sur-Loire jusqu'à la limite Ouest du département, les PPRI « Vals de St Georges, Chalennes et « Vals du Marillais-Divatte » sont fusionnés et forment le PPRI « des Vals de Chalennes-sur-Loire à Orée d'Anjou » ;

Considérant que, d'une part, l'amélioration des connaissances topographiques et d'autre part, l'évolution du contexte réglementaire national liée à la recherche d'une meilleure maîtrise de l'urbanisme avec l'objectif de réduire les dommages potentiels (humains et matériels), rendent nécessaire une révision des PPRNPI liés aux crues de la Loire dans « les Vals de St Georges, Chalennes, Montjean » et « les Vals Marillais-Divatte » ;

Considérant qu'ainsi les dispositions des PPRNPI liées aux crues de la Loire dans les « Vals de St Georges, Chalennes, Montjean » approuvé le 15 septembre 2003 et dans les « Vals Marillais-Divatte » approuvé le 22 mars 2004, ne sont pas compatibles avec le PGRI du bassin Loire Bretagne 2016-2021, en particulier pour la maîtrise de l'urbanisation dans les zones les plus exposées et pour la réduction de la vulnérabilité des territoires ;

Sur proposition du Directeur Départemental des Territoires de Maine-et-Loire ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : Prescription de la révision du PPRNPI liée aux crues de la Loire « des vals de Chalonnes-sur-Loire à Orée d'Anjou ».

La révision est prescrite sur le territoire des **8 communes** suivantes :

Saint Georges-sur-Loire, Saint Germain-des-Prés, Champtocé-sur-Loire, Chaudefonds-sur-Layon, Chalonnes-sur-Loire, Ingrandes-Le-Fresne sur Loire, Mauges-sur-Loire (communes déléguées de La Pommeraye, Le Mesnil-en-Vallée, Saint Laurent-du-Mottay, Saint Florent-le-Vieil, Le Marillais, Montjean-sur-Loire), **Orée d'Anjou** (communes déléguées de La Varenne, Champtoceaux, Drain, Liré, Bouzillé).

Article 2 : Périmètre d'étude

Le périmètre mis à l'étude s'étend sur les parties des territoires des communes visées à l'article 1^{er} du présent arrêté, tel que figurant sur la carte en annexe du présent arrêté.

Article 3 : Risques naturels majeurs et prévisibles concernés

L'étude porte sur les risques d'inondation par débordement de la Loire.

Article 4 : Service en charge de l'élaboration du document

La Direction Départementale des Territoires de Maine-et-Loire (DDT49) est chargée d'instruire la procédure de révision du PPRNPI mentionnée à l'article 1^{er}.

Article 5 : Contenu du projet de plan révisé

Le projet de plan de prévention des risques d'inondation révisé comprend :

- une note de présentation ;
- des documents graphiques délimitant les secteurs à réglementer sur le territoire des communes concernées ;
- un règlement précisant les mesures applicables dans les différentes zones concernées.

Article 6 : comité de pilotage

Pour la révision du plan de prévention des risques d'inondation, en application de l'article L 562-3 du code de l'Environnement, est constitué un comité de pilotage (COPIL) composé :

- des 8 communes mentionnées à l'article 1 ;

- des communautés de communes de Mauges Communauté, de Loire-Layon-Aubance et du Pays-d'Ancenis ;
- des SCOT du Pôle Métropolitain Loire Angers, du Pays des Mauges et du Pays d'Ancenis ;
- du Conseil Départemental de Maine-et-Loire.

Au fur et à mesure de l'avancement du projet de révision du PPRi, seront organisées à l'initiative du préfet, des réunions de ce comité de pilotage, en qualité et en nombre au regard des enjeux et du contexte. Il a notamment pour mission d'échanger sur la qualification des aléas et sur la partie réglementaire du plan de prévention.

Article 7: Modalités d'association et de consultation

En fonction de l'état d'avancement des études et des points évoqués en COPIL les organismes suivants pourront être associés :

- Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire ;
- Centre National de la Propriété Forestière ;
- Chambre des Métiers et de l'Artisanat de Maine-et-Loire ;
- Chambre de Commerce et d'Industrie de Maine-et-Loire ;
- Mission Val de Loire UNESCO ;
- Service Départemental d'Incendie et de Secours ;
- Établissement Public Loire ;
- Voies navigables de France ;
- Groupement d'intérêt public Loire Estuaire
- Sauvegarde de l'Anjou ;
- Sauvegarde de la Loire Angevine ;
- Association Boutons de saule ;
- Association des riverains du Val de Thau ;
- Autres services de l'État ;
- Autres organismes pour les sujets relevant de leur champ de compétence.

L'association de ces structures se déroulera pendant toute la procédure de révision du PPRNPi qui comprendra deux phases techniques :

- une première phase, pour la validation de la qualification des aléas et de l'identification des enjeux ;
- une seconde phase, pour la partie réglementaire et l'approbation du projet de révision du PPRNPi (note de présentation, règlement et cartographies de zonage réglementaire).

Article 8 : consultation officielle des personnes et organismes associés (POA)

Avant la mise à l'enquête publique du projet de révision du PPRi, le préfet consultera officiellement les organes délibérants des communes, établissements publics de coopération intercommunale et autres organismes publics visés à l'article R 562-7 du code de l'environnement. À défaut de réponse dans le délai de deux mois à compter de la réception de la saisine, leur avis sera réputé favorable.

Les avis recueillis seront consignés ou annexés au registre d'enquête publique dans les conditions prévues à l'article R. 123-17 du code de l'environnement.

Article 9 : Modalités de la concertation avec le public

La concertation avec les habitants, les associations locales et les autres personnes intéressées s'effectuera pendant toute la durée de l'élaboration du projet de plan de prévention des risques d'inondation.

- Dès la publication du présent arrêté, un espace sur le site internet des services de l'État de Maine-et-Loire (www.maine-et-loire.gouv.fr/revision-ppri-vals-de-chalonnnes-a-oree-d-anjou-r2306.html) sera dédié au projet de révision du PPRNPi. Des éléments d'information y seront portés au fur et à mesure de l'avancement de la procédure. Il sera demandé aux communes de diffuser l'adresse du site internet dans leur bulletin municipal ;

Le public pourra faire part de ses observations par courriel (ddt-suar-pr@maine-et-loire.gouv.fr) ou par courrier adressé au Directeur Départemental des Territoires, Service Urbanisme, Aménagement, Risques – Unité Prévention des Risques, 15bis rue Dupetit Thouars – 49047 ANGERS Cedex 01 ;

- Au moins une réunion publique d'information sera organisée à l'initiative du service en charge de l'élaboration, visé à l'article 4, avant l'enquête publique afin d'expliquer le contenu du dossier soumis à l'enquête (qualification des aléas et partie réglementaire). Il appartiendra aux maires d'informer le public des modalités de ces réunions quinze jours avant leur tenue.

Article 10 : Enquête publique

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 123-7 à R. 123-23, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent.

Lors de l'enquête publique, les services de l'État mettront à disposition du public, dans chacune des communes concernées et au siège des établissements de coopération intercommunale, un dossier de concertation comprenant les pièces du PPRNPi (note de présentation, règlement, cartographies) ainsi que le bilan de la concertation avec les POA (cf article 8).

Article 11 : Mesures de notification et de publicité

Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes mentionnées à l'article 1 ainsi qu'aux présidents des communautés de communes mentionnées à l'article 6 ci-dessus.

Il est publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de Maine-et-Loire, dans un journal diffusé dans le département de Maine-et-Loire et affiché dans les Mairies concernées (article 1) ainsi qu'aux sièges des structures intercommunales (article 6) pendant une durée d'un mois au minimum. Ces mesures de publicité seront justifiées par un certificat des maires et des présidents des établissements publics de coopération intercommunale.

Article 12 : Exécution

La secrétaire générale de la Préfecture de Maine-et-Loire, le sous-préfet directeur de cabinet, le sous-préfet de Cholet, le directeur départemental des Territoires, les maires des communes mentionnées à l'article 1^{er}, les présidents des établissements publics de coopération intercommunale, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Angers, le 10 5 DEC. 2021

Le Préfet de Maine-et-Loire,

Pierre ORY



Pièces annexées :

- décision de l'autorité environnementale du 2 octobre 2021
- carte du périmètre de l'étude.

Délais et voies de recours :

La légalité de l'arrêté peut être contestée dans les **deux mois** qui suivent la date de sa notification.

À cet effet le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux peut être saisi – 6, allée de l'Île Gloriette – BP 4211 – 44 041 Nantes Cedex 01. Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr.

Il est également possible de saisir d'un recours hiérarchique le Préfet pour les arrêtés délivrés au nom de l'État. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).



Département du Maine-et-Loire
Commune d'Ingrandes - Le Fresne-
sur-Loire

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'ARRET

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision générale du PLU	28.02.2018	08.02.2023	XX.XX.XXXX

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
rennes@ouestam.fr

NANTES
5, boulevard Ampère
44 470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

PPRI LOIRE AMONT
Pièce 7.4.1

PRÉFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Cabinet du Préfet
Service Interministériel Régional
des Affaires Civiles et Economiques
de Défense et de la Protection Civile

ARRETE

Portant approbation de la révision du Plan des Surfaces Submersibles(P.S.S.) de la Vallée de la Loire dans les Départements de la Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire pour sa partie de la Loire-Atlantique qui concerne le territoire des communes de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE, valant Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) d'inondations de la Loire

LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

VU la loi n° 87-565 du 22 Juillet 1987 modifiée relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, et notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;

VU l'article 16 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, modifiée;

VU le décret n° 82-389 du 10 mai 1982 relatif aux pouvoirs des Préfets et à l'action des services et organismes de l'Etat dans les Départements ;

VU le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs ;

VU le décret n° 58-1083 du 6 novembre 1958 approuvant le plan des surfaces submersibles (PSS) de la vallée de la Loire dans les départements de la Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire et le décret n° 58-1084 du 6 novembre 1958 déterminant les dispositions techniques applicables dans ces parties submersibles ;

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

VU les arrêtés préfectoraux du 22 juin 1998 qualifiant les projets de protection contre les dommages liés aux risques d'inondation de la Loire applicables aux vals Saint-Georges, du Marillais et de la Divatte de Projet d'intérêt Général en vue de leur prise en compte dans les plans d'occupation des sols des communes de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE .

VU l'arrêté préfectoral du 26 mai 1999 prescrivant la révision du PSS susvisé pour sa partie de la Loire-Atlantique qui concerne le territoire des communes de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE, valant Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) d'inondations de la Loire ;

VU l'arrêté préfectoral du 26 octobre 2000 prescrivant une enquête publique relative à la révision du PSS susvisé pour sa partie de la Loire-Atlantique qui concerne le territoire des communes de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE, valant Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) d'inondations de la Loire ;

VU le rapport établi par le Commissaire-Enquêteur et ses conclusions favorables au projet en date du 15 janvier 2001 ;

VU les avis des Conseils Municipaux des communes de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE .

VU l'avis de la Chambre d'Agriculture de Loire-Atlantique en date du 3 octobre 2000 ;

VU l'avis du Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays de la Loire en date du 20 décembre 2000 ;

VU les pièces du dossier ;

Sur proposition de la Secrétaire Générale de la Préfecture de la Loire-Atlantique,

ARRETE

Article 1er - Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) d'inondations de la Loire, annexé au présent arrêté, est approuvé. Ce PPRNP se substitue aux dispositions du Plan des Surfaces Submersibles susvisé sur le territoire des communes de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE.

Article 2 - Le PPRNP d'inondations de la Loire vaut servitude d'utilité publique (article 16.1 de la loi du 2 février 1995).

Article 3 - Ce plan comprend :

- Une note de présentation,
- Un règlement,
- Une cartographie réglementaire.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondations de la Loire sera tenu à la disposition du public à la Préfecture de la Loire-Atlantique, à la Sous-Préfecture d'ANCENIS ainsi que dans les mairies de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE, aux jours et heures d'ouverture habituels des bureaux au public.

Article 4. Un extrait du présent arrêté sera publié en caractères apparents dans les journaux OUEST-FRANCE et PRESSE-OCEAN.

Le présent arrêté devra être affiché dans les locaux des mairies concernées pendant un mois minimum.

Article 5. Une ampliation du présent arrêté est adressée à :

- Mmes et MM. Les maires des communes de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE,
- M. le Sous-Préfet de l'arrondissement d'ANCENIS,
- M. le Directeur Départemental de l'Equipeement,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- M. le Chef du Service Maritime et de Navigation,
- M. le Directeur de l'Etablissement Public Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
- M. le Directeur Régional de l'Environnement.

Article 6 - La Secrétaire Générale de la Préfecture de la Loire-Atlantique, le Sous-Préfet de l'Arrondissement d'ANCENIS, le Directeur Départemental de l'Equipeement de la Loire-Atlantique et les Maires des Communes de LE FRESNE-SUR-LOIRE, MONTRELAIS, VARADES, ANETZ, SAINT-HERBLON, ANCENIS, SAINT-GEREON, OUDON, LE CELLIER, MAUVES-SUR-LOIRE, LA CHAPELLE-BASSE-MER, THOUARE-SUR-LOIRE, SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES, BASSE-GOULAIN, HAUTE-GOULAIN et SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Loire-Atlantique.

Pour ampliation,
Pour le Préfet,
Le Chef du Bureau,
De la Prévention des Risques,


Anne BOUCHE

Nantes, le 12 mars 2001

Le PREFET,
Pour le Préfet,
La Secrétaire Générale,

Signé : Nicole KLEIN

Préfecture de la Loire-Atlantique

**PLAN DE PREVENTION
DES RISQUES D'INONDATIONS
DE LA LOIRE-AMONT
EN LOIRE-ATLANTIQUE**

1. Rapport de présentation



PRESENTATION DU SECTEUR	1
HISTORIQUE	1
1 - RAPPEL DES CRUES DE LA LOIRE	1
2 - RAPPEL DES DOCUMENTS ANTERIEURS AUX PPR	3
2.1 - Les PSS (Plans de Surfaces Submersibles)	4
2.2 - Le contexte du Plan Loire Grandeur Nature	4
2.2.1 - Une évolution progressive	4
2.2.2 - Des outils et procédures adaptés à une prise en compte globale	5
2.2.3 - Les projets de protection qualifiés de « projet d'intérêt général » (PIG)	6
CHAPITRE 1 : JUSTIFICATION, PROCEDURE D'ELABORATION ET CONTENU DU PPR	7
CONTEXTE	7
1 - POURQUOI UN PPR ?	7
2 - PROCEDURE D'ELABORATION	8
3 - CONTENU DU PPR	9
4 - VALEUR JURIDIQUE DU PPR	9
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DU SECTEUR COUVERT ET NATURE DES RISQUES	10
1 - TROIS VALS AUX FONCTIONNEMENTS ET AUX ENJEUX DIFFERENTS	10
1.1 - Val de Saint-Georges	10
1.2 - Val du Marillais	11
1.2.1 - Une richesse agro-environnementale	11
1.2.2 - Des secteurs urbanisés aux vocations différentes	11
1.3 - Val de la Divatte rive gauche	11
1.4 - Val de la Divatte rive droite	12

2 - NATURE DES RISQUES	13
2.1 - Inondation par rupture ou submersion de levées	13
2.2 - Inondation par remontée de nappe	14
2.3 -Propagation des crues dans les vals	15
CHAPITRE 3 : LE CADRE STRATEGIQUE ET REGLEMENTAIRE	16
1 - CADRE STRATEGIQUE	16
1.1 - Entretien et gestion de l'existant	16
1.2 - Réduction de la vulnérabilité	16
1.3 - Culture du risque	17
1.4 - Conservation du patrimoine, développement durable	17
2 - POURQUOI DE TELLES MESURES ?	17
2.1 - Champ d'application	18
2.2 - Passage du PIG au PPR, justification des modifications	18
2.2.1 - Champs d'expansion des crues (CEC)	18
2.2.2 - Zones urbanisées (ZU)	18
2.3 - Présentation du zonage	20
2.3.1 - Champs d'expansion des crues	20
2.3.2 - Les zones urbanisées	20
CHAPITRE 4 : RAPPEL DES AUTRES MESURES DE PREVENTION	22
1 - CONNAISSANCE, COMMUNICATION	22
1.1 - Une information préventive à plusieurs niveaux	22
1.1.1 - A l'échelle nationale	22
1.1.2 - A l'échelle départementale	22
1.1.3 - A l'échelle communale	23
1.2 - Annonce des crues	23
1.3 - Surveillance des ouvrages de protection	23
1.3.1 - Levée de la Divatte	24
1.3.2 - Remblais SNCF	24
2 - GESTION DE CRISE	24
Plan ORSEC	24

3 - PERENNITE DE L'ACTION OPTIMALE DE PROTECTION	25
3.1 - Renforcement des levées	25
3.2 - Entretien du lit	25
CONCLUSION	26

Le présent PPRNPI (Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation) concerne trois vals ligériens et 16 communes en Loire-Atlantique (carte 1) :

Val Saint-Georges	Le Fresne-sur-Loire Montrelais Varades
Val du Marillais	Varades Anetz Saint-Herblon Ancenis Saint-Géréon
Val de la Divatte	Oudon Le Cellier Mauves-sur-Loire Thouaré-sur-Loire Sainte-Luce-sur-Loire La Chapelle-Basse-Mer Saint-Julien-de-Concelles Haute-Goulaine Basse-Goulaine

Si ces trois vals se situent dans un contexte fluvial identique (cours de la Loire en aval de la confluence de la Maine, sans apports importants), les conditions hydrauliques (proximité de la mer), géographiques (dimensions, fonctionnement des vals) et humaines (occupation du sol) des vals sont différentes.

En amont, le val de Saint-Georges, étroit, est protégé par un remblai SNCF « transparent » que l'on peut fermer par des portes lors de la montée des eaux.

Dans la partie centrale, le val du Marillais présente une importante diversité, zones humides à faune et flore riches, zone de prairies et la plus forte concentration urbaine avec la ville d'Ancenis.

Dans la partie aval de la zone réglementée, le val de la Divatte au sens large, c'est-à-dire une portion rive droite urbanisée, peu cultivée, étroite ; une partie rive gauche protégée par une levée « récente » (XIX^{ème}) qui concentre la quasi totalité des activités maraîchères du département. Son organisation actuelle est la résultante d'une histoire où l'homme a en permanence cherché à maîtriser le cours du fleuve.

1 - Rappel des crues de la Loire

La Loire, plus long fleuve de France (1 020 km) peut être à la fois paisible, image de noblesse et de beauté, mais aussi violent, destructeur. Pour ce deux raisons, l'Homme s'est approprié son cours depuis plus de mille ans. Mais malgré ces efforts de contention et de domestication, le fleuve demeure « imprévisible » et toujours insaisissable (déplacement permanent des bancs de sable et des îles).

Ainsi les quelque 250 à 300 000 Ligériens vivant dans son lit sont susceptibles de subir le courroux du « dernier fleuve sauvage » d'Europe.

Deux influences climatiques principales sont susceptibles de provoquer trois types de crues importantes :

- Les crues « cévenoles » provoquées par les orages violents et brusques d'origine méditerranéenne, elles concernent surtout le haut bassin de la Loire et de l'Allier (crue de septembre 1982 à Brives-Charensac).
- Les crues « atlantiques » sont engendrées par de longues périodes pluvieuses et s'étendent généralement à l'ouest et au nord du bassin versant (crue de décembre 1982).
- Les crues « mixtes » sont les plus redoutées car résultant de la conjonction des deux types d'événements. Les trois grandes crues du XIX^{ème} siècle appartiennent à ce groupe (octobre 1846, juin 1856, septembre 1866).

Pour la Basse-Loire, l'influence d'une pluviométrie importante sur la partie centrale du bassin de Paris a plus d'importance que l'aspect cévenol. La crue de 1910 (crue de référence sur la zone étudiée) et les crues récentes de 1994 et 1995 en sont la manifestation. Les trois vals se situant à l'aval de la confluence avec la Maine, l'étalement des crues de la Loire moyenne peut être compensé par les apports de cet affluent en rive droite.

Depuis des siècles, l'homme a cherché à se protéger des différentes crues de la Loire. Afin d'accroître les surfaces cultivables et de profiter de la richesse du sol qu'offrent les limons ligériens, les vals ont été peu à peu colonisés. Le val d'Authion (dans le Maine-et-Loire et l'Indre-et-Loire) est présenté comme colonisable dans le capitulaire de Louis le Pieux en 851 et un programme d'incitation à l'installation de « colons » est lancé dès 1120 par Henri II de Plantagenêt. Ceux-ci s'établissent sur des tertres et exploitent les zones inondables.

Dès lors la lutte pour se protéger de la Loire s'engage.

Des ouvrages de protection contre les petites crues printanières sont mis en place : les turcies. Ces ouvrages discontinus ne servent qu'à protéger les cultures, limiter le nombre de point bas. A cette époque, les crues plus importantes sont encore considérées comme bénéfiques puisqu'elles déposent le limon.

Peu à peu les turcies sont agrandies, rallongées et transformées en levées continues tout particulièrement en Anjou, Touraine et Orléanais. Lors de chaque nouvelle crue importante, les ouvrages sont rehaussés (1398, 1586, 1607, ...), chaque rupture de levée ne semblant être due qu'à quelques centimètres de surverses.

Le développement de la navigation et du commerce ligérien va encore accroître l'endiguement du fleuve. En effet la mise en place de levées permet de fixer le lit de la Loire et de pérenniser la navigation durant les périodes d'étiage et, lorsque cela ne suffit pas, des ouvrages dédiés à la navigation sont mis en place.

Lors des nouvelles crues, les dégâts sont d'autant plus importants que les enjeux ont considérablement augmenté. Constat est fait au XVII^{ème} que ces levées n'offrent pas de garanties suffisantes. Dans son programme Colbert en 1668 (qui souhaitait élargir le lit de la Loire dans certains secteurs) ne peut proposer qu'un nouveau renforcement des ouvrages. L'échec de ses travaux et les nombreuses destructions occasionnées lors des crues de 1707, 1709, 1710, 1711, 1715, 1723, 1733, 1755 ne vont faire qu'accroître la politique de renforcement et de contrainte à tout prix.

La question de la sécurité semble être résolue lorsque la crue de 1825 passe sans faire de dégâts aux levées. Pourtant la crue de 1846 ouvre plus de 100 brèches entre Briare et Montjean, mais en Basse-Loire, les levées existantes ne subissent pas autant de dommages.

En juin 1856, c'est un nouveau désastre dans l'ensemble de la vallée de la Loire. On comptabilise plus de 150 ruptures de levées formant près de 25 kilomètres, 100 000 hectares sont inondés dont près de 3 000 hectares de terres arables détruites par ensablement et érosion. Des maisons et des ponts sont emportés.

La nouvelle levée de la Divatte construite entre 1846 et 1856 sera affectée par cette crue (on recense une brèche au lieu-dit Saint-Simon, sur la commune de La Chapelle-Basse-Mer). Le remplissage du val d'Authion par la brèche de la Chapelle-sur-Loire a sans doute permis d'abaisser suffisamment la ligne d'eau pour qu'elle ne submerge pas plus la levée.

En 1866, nouvelle inondation catastrophique avec plus de 80 ruptures, mais les villes de Blois et de Tours sont épargnées. La crue s'est amoindrie plus rapidement et on ne trouve pas de trace de dégradation à l'aval de Montjean.

A la suite de ces catastrophes, l'ingénieur Comoy est chargé de mettre en place un programme de diminution de l'impact des crues. En réalisant qu'il est illusoire d'exhausser en permanence le niveau des protections, il décide la mise en place de déversoirs qui seraient ouverts en cas de fortes crues dans 18 des vals ; seuls 7 seront réalisés entre 1870 et 1891. Entre temps, la crue de 1872 passe sans faire de dégâts.

Les dernières crues importantes du fleuve sont enregistrées au début du XX^{ème} siècle. En 1907 en Loire moyenne (les habitants de Jargeau (Loiret) vont y défendre la digue fusible du déversoir implanté sur leur commune, mettant en danger les quartiers rive gauche d'Orléans), la crue passera sans faire de dégâts autres que des filtrations.

En 1910 en Basse-Loire, le fleuve occasionne une nouvelle brèche dans la levée de la Divatte au lieu-dit la Praudière sur la commune de Saint-Julien-de-Concelles.

Depuis, seules les crues de 1994 et 1995 ont menacé la sécurité des habitants, mais en ne générant que des infiltrations ou « renards » sans dangers pour les levées de Basse-Loire.

Cette longue période de relative tranquillité (environ 70 ans), la mise en place du programme de renforcement des levées des années 70, la construction du barrage écrêteur de Villerest, ont créé une impression de sécurité dans l'esprit des populations.

Ainsi entre 1950 et 1990, le besoin sans cesse croissant d'urbanisation, le développement des besoins d'habitat individuel ont conduit au développement des constructions et activités dans les zones dévolues à l'expansion des crues. Malgré un passé pourtant bien inscrit dans les mémoires (on trouve de nombreuses laisses de crues tout au long de la Loire, des photos d'archives ou des récits d'anciens) le Ligérien a oublié soit l'existence, soit la gravité du risque qu'il encourt en habitant en bord de Loire.

2 - Rappel des documents antérieurs au PPR

La réglementation des surfaces submersibles a été instaurée afin de réduire les effets des inondations dans la vallée inondable. Il s'agit de limiter les occupations du sol, existantes et futures, pour qu'elles ne fassent pas obstacle à l'écoulement des crues, ni ne diminuent la taille des champs d'expansion.

2.1 - Les PSS (Plan de Surfaces Submersibles)

Ils constituent la première réglementation en matière de construction dans les zones inondables. Ils sont issus de deux origines différentes :

- Une réglementation ancienne, particulière à la Loire, issue du Conseil d'Etat du Roi du 23 juillet 1783 (réglementation reprise en grande partie dans les articles 55 à 61 du code du domaine public fluvial) ;
- La réglementation issue du décret-loi du 30 octobre 1935 (articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial).

Le PSS définit 3 zones considérées comme submersibles (voir annexes) :

- Zone A : dite de grand débit
- Zone B : dite de débit complémentaire
- Zone C : dite non réglementée

Concernant la Loire-Atlantique, ce PSS est adopté, après enquête publique, par les décrets n° 58-1083 et 58-1084 du 6 novembre 1958.

Ce document a vocation de servitude d'utilité publique qui s'impose aux documents d'urbanisme et aux tiers pour les demandes d'autorisation d'occupation du sol.

Ses dispositions, qui visent à éviter l'apparition de nouvel obstacle à la libre circulation des eaux, concernent principalement l'édification des bâtiments, la plantation de haies et la sûreté des levées.

Mais cette réglementation, qui conduit à étudier les demandes au cas par cas, ne prend pas en compte l'impact global de tous ces aménagements. De plus, elle ne permet pas de limiter réellement la construction en zone B, ne donne pas de réglementation dans la zone C...

La pression de l'urbanisation dans les zones inondables, rendue possible par l'aspect peu contraignant du PSS en dehors de la zone A a conduit l'Etat à modifier sa politique de prévention.

2.2 - Le contexte du Plan Loire Grandeur Nature

Face à ce constat et compte tenu de la permanence du risque d'inondations, une réflexion a été engagée depuis plusieurs années sur l'aménagement de la Loire et la nécessité de maîtriser l'urbanisation dans les zones à risques.

2.2.1 - Une évolution progressive

En 1979, un rapport de l'Ingénieur Général CHAPON - *Protection et aménagement intégré de la vallée de la Loire* a mis en évidence la nécessité de se prémunir contre les dommages des crues.

En décembre 1989, un rapport de M. FREBAULT, relatif à la maîtrise de l'urbanisation aux abords de la Loire, préconisait l'élaboration d'atlas de zones inondables de la vallée de la Loire.

En février 1990, le Conseil des Ministres, retient cette proposition et annonce que « *l'Etat établira un atlas des zones inondables et veillera à la protection de ces zones en contrôlant que les moyens juridiques tels que les PER (Plans d'Exposition aux Risques) et les PSS soient mis en œuvre* ».

En août 1991, ces orientations sont confirmées lors de la réunion du Conseil des Ministres, le communiqué publié précisant notamment : « *le Gouvernement a demandé aux collectivités locales de s'engager résolument vers une protection des zones inondables* ».

En juillet 1993, à l'occasion de la communication du Ministre de l'Environnement sur la « politique de l'eau » le Gouvernement a arrêté une politique ferme de gestion des zones inondables.

Le 4 janvier 1994, le « Plan Loire Grandeur Nature » est arrêté par le Gouvernement ; il s'agit d'un programme sur 10 ans ayant pour objectif l'équilibre entre la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique. S'agissant de la Basse-Loire, il s'articule autour de 3 axes :

- La sécurité des personnes face au risque d'inondation qui implique :
 - l'identification des zones inondables par la réalisation d'atlas des zones inondables pour les 3 vals ;
 - le contrôle de l'aménagement des zones inondables, objet du présent PPR ;
 - le renforcement des moyens d'alerte et d'annonce de crues par la modernisation du réseau CRISTAL de surveillance des crues et l'élaboration par les Préfets, en liaison avec les maires, de plans d'évacuation des populations.
- La satisfaction des besoins qualitatifs et quantitatifs en eau :

Afin d'assurer la sécurité d'alimentation en eau des collectivités et restaurer l'équilibre du fleuve, le gouvernement a considéré comme prioritaire l'objectif de relèvement de la ligne d'eau en étiage de la Basse-Loire et plus particulièrement sur la section navigable Bouchemaine-Nantes en décidant notamment l'arrêt définitif des extractions dans le lit mineur et leur limitation dans le lit majeur afin d'éviter l'abaissement des nappes alluviales.

- La restauration de la diversité écologique des milieux :

Le Plan Loire vise entre autres à faciliter la libre circulation des poissons migrateurs et comprend un programme de reconstitution des milieux naturels, de protection des espaces naturels et de maîtrise des paysages.

Plusieurs sites expérimentaux ont été retenus. Ainsi, le chantier d'Oudon a été lancé en 1995. Il a pour objectif, au-delà du relèvement espéré de la ligne d'eau à l'étiage, de définir une méthode de restauration et d'entretien du lit qui facilite l'écoulement des eaux en périodes de crues et reconstitue les milieux les plus favorables à la vie aquatique.

2.2.2 - Des outils et procédures adaptés à une prise en compte globale

La réalisation d'atlas des zones inondables s'intègre dans la mise en œuvre d'outils de prise en compte globale des problèmes d'inondations. Ces atlas réalisés par la DIREN Centre sont la référence et la mémoire des phénomènes survenus en Loire moyenne et Basse-Loire.

Ils sont bâtis à partir des cartes des zones inondées, des brèches et infiltrations dans les levées (au 1/20 000ème) du siècle dernier. Ils présentent également une typologie des secteurs en fonction des aléas encourus (très fort, fort, moyen, faible).

Dans le cadre du Plan Loire, une étude visant à proposer des stratégies globales de réduction des dommages en cas d'inondation a été engagée par l'équipe pluridisciplinaire du Plan Loire. Si cette étude ne va pas jusqu'en Loire-Atlantique (en raison des conditions hydrauliques différentes imposées par la proximité de la mer), ses grandes lignes peuvent être appliquées sur toute la partie aval de la Loire.

De même, des Projets d'Intérêts Généraux (PIG), visant à la prévention des risques, seront mis en place à partir de la circulaire du 24 janvier 1994, dans le respect des dispositions du Code de l'Urbanisme ; leurs dispositions ont été progressivement intégrées aux Plans d'Occupation des Sols.

2.2.3 - Les projets de protection qualifiés de « Projets d'Intérêt Général » (PIG)

Ces projets de protection définissent et réglementent deux types de secteurs, d'une part ceux où la crue doit pouvoir s'étendre librement et dans lesquels toute extension de l'urbanisation est généralement exclue, et d'autre part ceux où le caractère urbain prédomine et dans lesquels les constructions peuvent encore être réalisées sous conditions.

Le dossier du projet de protection contre les inondations des trois vals concernés comprend deux volets importants :

- le règlement (prescriptions relatives à l'urbanisation) ;
- la cartographie du zonage à l'échelle du 1/10 000ème reprenant les zones d'aléas et délimitant les deux types de secteurs précités.

Ces projets de protection ont fait l'objet de consultations et de validation avec les 16 communes concernées.

Les projets de protection contre les dommages liés aux risques d'inondations du val Saint-Georges, du val du Marillais et du val de la Divatte ont été qualifiés de projet d'intérêt général (PIG) le 22 juin 1998.

Ces PIG sont une préfiguration du PPR qui constitue l'aboutissement de la démarche visant à maîtriser de façon durable l'urbanisation des zones inondables.

CHAPITRE 1

JUSTIFICATION, PROCEDURE D'ELABORATION ET CONTENU DU PPR

CONTEXTE

La loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, indique, dans l'article 40-1, que :

L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones. Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

- 1 - De délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.
- 2 - De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1 du présent article.
- 3 - De 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 - De définir, dans les zones mentionnées aux 1 et 2 du présent article, 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 résiliation des mesures prévues aux 3 et 4 du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

1 - Pourquoi un PPR ?

Le PPR vient se substituer aux différents outils réglementaires utilisés pour la maîtrise de l'urbanisation et de l'utilisation au sol des zones exposées aux risques naturels :

- Le PSS ;
- Le PER (Plan d'Exposition aux Risques) lorsqu'il existe ;

.../...

- La délimitation d'un périmètre de risques
(article R 111-3 du code de l'urbanisme) lorsqu'il est employé.

Sur les trois vals concernés, comme sur l'ensemble des vals de la Loire, s'appliquent simultanément les dispositions du PSS, du PIG traduit dans les POS et les projets d'occupation du sol notamment doivent respecter les avis du service chargé de la police de la Loire par délégation du Préfet - Service Maritime et de Navigation (SMN) dans le cas présent.

L'existence d'un PPR permet de finaliser la démarche de prévention engagée par :

- la réalisation des atlas de zones inondables ;
- l'établissement de PIG ;
- l'intégration des PIG dans les POS ;

Le PPR devient le document unique et de référence en matière de prévention des risques. Ainsi, il permettra :

- de maîtriser l'urbanisation et l'utilisation du sol dans les zones à risques ;
- de lever les ambiguïtés pouvant exister entre les différents règlements ou avis ;
- de faciliter l'instruction des demandes d'autorisation d'occupation du sol.

2 - Procédure d'élaboration

Le décret du 5 octobre 1995 définit comme suit la procédure :

- prescription du PPR par un arrêté préfectoral qui détermine le périmètre mis à l'étude et désigne le service déconcentré de l'Etat chargé d'instruire le projet ;
- établissement du projet par les services de l'Etat ;
- consultation de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière ;
- consultation des conseils municipaux ;
- enquête publique ;
- approbation par arrêté préfectoral qui érige le PPR en servitude d'utilité publique
- annexion du PPR au POS ou à tout document d'urbanisme en tenant lieu.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article 40-4 de la loi du 22 juillet 1987. Il doit être annexé au POS en application des articles L 126-1 et R 123-24-4 du code de l'urbanisme (CU) par l'autorité responsable de l'élaboration du POS. A défaut, l'article L 126-1 du CU (tel qu'il a été modifié par l'article 88 de la loi du 2 février 1995) fait obligation au Préfet de mettre en demeure cette autorité d'annexer le PPR au POS et, si cette injonction n'est pas suivie d'effet, de procéder d'office à l'annexion.

Il est ensuite souhaitable que les dispositions du POS soient mises en conformité avec le PPR lorsque ces documents divergent.

.../...

3 - Contenu du PPR

Le contenu du PPR est précisé par le décret du 5 octobre 1995, à savoir :

- un rapport de présentation qui motive l'élaboration du plan de prévention ;
- un document graphique faisant apparaître notamment les zones qui, non urbanisées, doivent rester généralement exemptes de toute nouvelle urbanisation. Ce document a été établi à partir des cartes du PIG, précisées dans certains cas suite à de nouveaux relevés topographiques.
- un règlement
 - qui reprend pour l'essentiel les règles d'urbanisme édictées dans le PIG, c'est-à-dire :
 - . dans les zones de champs d'expansion des crues en permettant les constructions directement liées à l'exploitation agricole ou aux loisirs ;
 - . dans les zones encore urbanisables en limitant la densité des constructions d'autant plus que l'aléa est fort ;
 - qui complète cette réglementation pour l'ensemble de la zone inondable par des dispositions relatives aux plantations et à certains types d'exploitation du sol antérieurement soumis à l'avis du service chargé de la protection de la Loire (SMN).

4 - Valeur juridique du PPR

Le présent PPR vaut servitude d'utilité publique dans les POS en application de l'article 40-4 de la loi 87-565 du 22 juillet 1987 ; ses dispositions se substituent donc à celles du PSS. De plus, le décret du 5 octobre 1995 abroge, à compter de l'approbation du présent PPR, l'article R 421-38-14 du code de l'urbanisme instituant l'obligation d'un avis conforme du Préfet (service maritime et de navigation) pour l'instruction des demandes d'autorisation d'occupation du sol.

Le non-respect des prescriptions du plan de prévention des risques est sanctionné par les peines prévues à l'article L 480-4 du code de l'urbanisme.

CHAPITRE 2

DESCRIPTION DU SECTEUR COUVERT ET NATURE DES RISQUES

Le champ d'application du présent PPR couvre 3 vals ligériens et 16 communes du département de Loire-Atlantique.

Sur les vals de Saint-Georges et du Marillais, ces communes se trouvent uniquement en rive droite, la Loire servant de limite départementale avec le Maine-et-Loire. En aval l'appellation « Val de la Divatte » regroupe en fait les communes appartenant physiquement au val, et protégées par la levée rive gauche, et celles situées en face en rive droite.

Le secteur couvert est majoritairement rural (environ 150 sièges d'exploitation), les enjeux urbains se répartissant en deux catégories, des zones urbanisées stricto-sensu représentant environ 2 000 logements, et les zones rurales environ 1 000 logements, soit une population estimée à 7 800 habitants.

1 - Trois vals aux fonctionnements et aux enjeux différents

La zone du PPR couvre 3 secteurs où les fonctionnements hydrauliques, les moyens de protection, d'évacuation, les enjeux et les surfaces concernées sont hétérogènes.

1.1 - Val de Saint-Georges

Entre les communes du Fresne-sur-Loire et de Varades, le val ne s'étend au maximum que sur un kilomètre. Il est protégé par le remblai de la voie SNCF que l'on ne peut considérer comme réel ouvrage de protection, au moins 6 passages batardables s'ouvrent sous la voie.

Les enjeux se limitent à la présence de 2 zones urbanisées :

- les bords de Loire sur la commune du Fresne-sur-Loire ;
- les bas quartiers de Montrelais.

Dans le lit endigué et en arrière de la voie de chemin de fer, on recense quelques fermes. Les activités principales sont agricoles, à dominante d'élevage, de prairies et de peupleraies.

1.2- Val du Marillais

Ce val n'est pas non plus protégé par une véritable levée, mais par le remblai de la voie SNCF reliant Nantes à Angers. Pour ce val également, le nombre d'ouvertures est important. L'inondation peut ici se faire par submersion amont dans la Boire Torse via le val de Saint-Georges, ou par remous aval.

La ville d'Ancenis, située à l'extrémité aval du val, ne possède pas de protection contre les inondations atteignant la cote de référence, l'inondation se faisant par submersion des quais.

Ce val qui court de Varades à Ancenis est caractérisé par deux types d'enjeux importants.

1.2.1 - Une richesse agro-environnementale

Les prairies de la boire Torse, les marais de Grée et de Méron, zones humides classées, constituent des enjeux agro-environnementaux et paysagers forts. Seuls quelques sièges d'exploitation y sont recensés. La plus grande partie de ces espaces est néanmoins installée en dehors du périmètre inondable.

1.2.2 - Des secteurs urbanisés aux vocations différentes

- le hameau de la Meilleraie situé dans le lit mineur de la Loire, hameau résidentiel comportant également des activités économiques essentiellement orientées vers le tourisme (restauration) ;
- le secteur du Renaudeau et de la Grée sur la commune d'Anetz constitué par des quartiers résidentiels récents ;
- la commune d'Ancenis, où se concentrent les enjeux les plus importants du val :
 - zone est industrielle, en bord de Loire, où l'on recense une dizaine d'activités avec machineries ou stocks en rez-de-chaussée ;
 - zone sud de quartiers résidentiels, avec une vingtaine de commerces de services (commerces de proximité, de restauration notamment), une garderie au pied du château ;
 - zone sud-ouest où l'on recense la quasi-totalité des équipements sportifs et culturels de la commune (complexe sportif, salle des fêtes), une administration (sous-préfecture) ;
 - zone ouest à dominante résidentielle où des zones urbaines sont en rénovation ou restructuration (maison de retraite) ;
 - zone nord, quartier résidentiel et établissement scolaire.

1.3- Val de la Divatte rive gauche

Il s'agit du val où se concentrent les enjeux les plus importants d'occupation des sols. La partie rive gauche du val est aux deux tiers occupée par des cultures maraîchères et hors-sol, très rentables mais fragiles. On peut estimer la production du val de la Divatte avoisinant les 30 à 40 % de la production maraîchère du département. La partie aval, où l'on trouve des prairies, est une partie relativement basse topographiquement (1 à 2 mètres d'altitude inférieure par rapport aux zones amont).

Pour les communes concernées (La Chapelle-Basse-Mer, Saint-Julien-de-Concelles, Basse-Goulaine, Haute-Goulaine) l'urbanisation se décline en 2 catégories.

- Les zones urbanisées et classées comme telles dans le PIG et le PPR

Ce sont les hameaux de Saint-Simon, la Pierre Percée, Chebuet, Boire Courant et les Vallées. Les activités économiques sont du type « centre-bourg », avec des commerces de proximité, de la restauration et quelques artisans. Seul le hameau des Vallées (Basse-Goulaine) est purement résidentiel.

En pied de coteau, on trouve un lotissement (80 logements) récent à Basse-Goulaine et une zone de services comprenant un établissement scolaire, 6 commerces de service et un complexe sportif.

Les deux tiers de la population de la rive gauche appartiennent à ces zones urbanisées.

- Les zones d'habitat aggloméré

Ce sont des hameaux à habitations mixtes de résidence principale et de sièges d'exploitation des maraîchers. Ces hameaux sont répartis en 3 zones :

- le tiers amont, commune de La Chapelle-Basse-Mer, où ces hameaux sont situés à proximité des zones urbanisées et se concentrent surtout en bordure du val ;
- le tiers central, commune de Saint-Julien-de-Concelles, où les hameaux sont plus dispersés et occupent en grande partie le centre du val ;
- le tiers aval, commune de Basse-Goulaine, peu ou pas occupé en raison des conditions topographiques défavorables.

Les enjeux les plus importants sont concentrés dans la partie amont et centrale du val. On recense des activités de métallerie, de mécanique ou des garages (Coutant, Bonnin, Peigne, ...), l'ensemble des sièges d'exploitation des maraîchers (environ 150) et des entreprises (coopérative agricole, transport, ...).

Les équipements se développent. Le nombre de tunnels et de serres est en augmentation. Ces installations sont coûteuses et risquent la destruction en cas de submersion brutale. Dans le cas d'activité agro-industrielles (ensachage par exemple) les structures sont également vulnérables (frigos et machineries sont au niveau du sol) et seraient submergées en cas d'inondation du val ce qui entraînerait la destruction des stocks et des matériels électriques.

1.4- Val de la Divatte rive droite

Il s'agit d'une zone mixte résidentielle et de pâturages. Les enjeux sont concentrés dans les zones urbanisées :

Oudon et Mauves-sur-Loire sont protégées en partie par la voie ferrée, il s'agit ici des parties de centre bourg avec de nombreux commerces de proximité.

Les communes de Thouaré-sur-Loire et de Sainte-Luce-sur-Loire présentent des zones résidentielles, en particulier le hameau de Bellevue. Ce hameau, qui rassemble environ 130 logements et quelques activités de restauration, est situé dans une zone à risque fort. Le hameau présente également un problème d'évacuation des populations, les voies d'accès vers le Nord, c'est-à-dire vers le centre ville de Sainte-Luce-sur-Loire pouvant être submergées avant le quartier.

2 - Nature des risques

L'abaissement du lit (dû notamment aux extractions) a conduit à « ramener » la ligne d'eau des PHEC (plus hautes eaux connues) en PHEP (plus hautes eaux prévisibles) à l'aval d'Ancenis. La dernière submersion qu'ont connu les vals remontant à 1910, les quelques filtrations apparues dans le corps de la levée de la Divatte durant les crues de 1982, 1994 et 1995 ont fortement amoindri la notion de risque dans l'esprit des riverains.

Mais les zones considérées appartiennent toujours au lit majeur de la Loire et sont, à ce titre, susceptibles d'être un jour inondées. Si la probabilité reste faible, une conjonction de phénomènes doit toujours être envisagée :

- crue de la Loire équivalente ou supérieure à celle de 1910 ;
- présence d'un fort vent d'Ouest et basse pression atmosphérique ;
- coefficient de marée important.

Cet aléa reste non maîtrisable, difficilement prévisible, mais bien réel.

COTES PREVISIBLES SELON L'ALEA				
Occurrence	Débit à Montjean	Cote à Montjean ZO = 9,60	Cote à Mauves-sur-Loire	Revanche par rapport au sommet de la levée de la Divatte
100 ans	6 400	6,60	8,60	20 cm
200 ans *	6 700			Surverse
* occurrence qui reste en cohérence avec les crues de référence en Loire amont				

2.1 - Inondation par rupture ou submersion de levées

L'inondation du val de la Divatte, si elle se produisait, pourrait avoir différentes origines :

- la submersion de la levée par une crue plus importante que toutes celles connues, ou la conjonction de phénomènes (comme précisé au paragraphe précédent).
- l'érosion du pied de la levée rendu plus fragile en raison de l'enfoncement du lit. Des travaux de renforcement des pieds de levées ont été réalisés. Mais il n'est pas certain qu'en tout point du linéaire de Loire l'épaisseur de sable soit suffisante pour éviter les déstabilisations par phénomènes de remaniement. La modélisation réalisée dans le cadre de l'étude Loire-moyenne (par Hydratec) montre que les épaisseurs de remaniements peuvent atteindre plus de 10 mètres. Si l'épaisseur de sable disponible au fond du lit est inférieure, le remaniement s'effectuera sur les berges et les pieds de levées et pourra conduire à la déstabilisation des enrochements de protection.

.../...

De plus, une étude sur les ruptures de levées du siècle passé (W. Halbecq - *Approche géomorphologique des brèches dans les levées entre le Bec d'Allier et Montjean*) a montré que plus de 50 % des ruptures s'étaient produites lorsque la levée est en contact direct avec le lit mineur, ce qui est le cas pour plus de 75 % du linéaire de l'ouvrage de la Divatte.

- une déstabilisation de l'ouvrage par circulation interne d'eau dans les fondations. On ne dispose pas d'informations précises sur les fondations des ouvrages, mais des déstabilisations locales sont possibles.
- un renard hydraulique (circulation localisée dans le corps de digue). Ce risque est le mieux surveillé et connu par les agents du SMN. Chaque fois que cela était possible (absence de construction côté val) des travaux de renforcement avec du matériau drainant ont été réalisés, de sorte qu'il n'existe que peu de risque que ce phénomène se produise. Le système de défense et de surveillance géré par le SMN permettrait de limiter la vitesse de formation d'un éventuel renard.
- une fragilité dans le corps de l'ouvrage due à des contacts entre des matériaux différents. Ce problème est le moins connu dans les levées de la Loire et il est responsable directement de 10 % des brèches survenues dans les levées lors des crues du XIXème (W. Halbecq - *Approche géomorphologique des brèches dans les levées entre le Bec d'Allier et Montjean*). Ces emplacements sont soit connus (s'il s'agit de jonctions entre la levée et des ouvrages de fermeture, des vannes, des portes, des ponts) soit inconnus s'il s'agit de travaux de restauration anciens (siècle dernier, où les réparations de brèches ont été faites avec du tout venant). Cette fragilité peut conduire à accélérer les phénomènes de renard en réduisant le chemin hydraulique.

Une brèche dans la levée est donc possible avant même que les crues n'atteignent un niveau exceptionnel.

Pour les deux vals amont, le risque semble tout aussi important. Certes le pied d'un ou des ouvrages n'est que rarement en contact avec le lit mineur de la Loire (zones de vitesses les plus importantes), mais il ne s'agit pas d'un ou des ouvrages dédiés à la protection. Les phénomènes d'infiltration peuvent y être plus importants.

2.2. - Inondation par remontée de nappe

Les 3 vals sont en contact avec le lit de la Loire par la nappe alluviale. Lorsque la Loire est en crue, l'eau remonte derrière les levées par un phénomène de pression hydraulique, conduisant à des inondations douces et lentes, mais qui pourraient dans certains secteurs atteindre plus de 2 mètres.

Ces phénomènes sont à surveiller dans la partie aval du val de la Divatte (zone déjà humide et basse). Le risque semble moins important dans la partie amont où le sol a été souvent remblayé.

Ce type d'inondation est également probable dans les deux vals amont, val du Marillais au niveau de la boire Torse et val de Saint-Georges.

COTES DES CRUES HISTORIQUES								
ANNEE	Débit max à Montjean	Hauteur maximale à						
		La Possonnière ZO = 12,60	Chalonnès ZO = 11,43	Montjean ZO = 9,60	Ingrandes ZO = 8,95	Saint-Florent ZO = 7,75	Ancenis ZO = 5,25	Mauves s/Loire
1856	5 650	5,78	6,10	6,33	6,33	6,30	6,72	
1866	5 375	5,60	5,89	6,09	5,99			
1910	6 300	6,30	6,50	6,78	6,79		7,06	
1936	6 300	6 00	6,34	6,68	6,61	6,51	6,83	8,43
1982	6 300	6,03	6,03	6,46	6,37	6,10	6,06	9,77
1995				5,90				7,90

2.3 - Propagation des crues dans les vals

Si l'on retient l'hypothèse qu'une inondation (hors remontée de nappe) est possible, il est nécessaire de réfléchir au fonctionnement hydraulique et à l'écoulement de la lame d'eau inondante. La situation des deux vals amont implique une faible déconnexion hydraulique entre les vals et le fleuve, de par la présence des zones humides ; en conséquence, dans l'hypothèse d'une submersion brutale, les vals seraient sans doute déjà fortement inondés.

Il n'en est pas de même dans le val de la Divatte (secteur rive gauche). A ce niveau deux scénarios peuvent être envisagés.

1. L'inondation s'effectue par la création d'une rupture en aval de Bellevue. Dans cette hypothèse, la zone inondée sera celle des prairies basses, l'inondation remontant dans le val en fonction de la cote en Loire au droit de la submersion.
2. L'inondation s'effectue par une rupture ou surverse dans la partie amont du val. Dans ce cas, la totalité du val sera inondée, les hauteurs dépendant de la topographie. Dans cette hypothèse, l'eau retrouvera les anciens drains naturels, à savoir les anciennes boires, et l'ancien tracé de la rivière Divatte. Des zones topographiquement basses seront alors utilisées pour le stockage des eaux de crues. Il convient d'éviter que des enjeux importants soient installés dans ces zones.

CHAPITRE 3

LE CADRE STRATEGIQUE ET REGLEMENTAIRE

Nous avons vu précédemment les enjeux et les risques d'inondation. Il apparaît clairement que pour permettre d'assurer la sécurité des personnes, réduire la vulnérabilité tout en pérennisant le développement économique des vals, il est nécessaire de mener une réflexion globale. Cette réflexion doit prendre en compte à la fois les spécificités générales du périmètre étudié, mais aussi et surtout celles plus locales liées à l'occupation et l'historique de chaque val pris séparément.

1 - Cadre stratégique

Le plan de prévention s'inscrit dans un projet de développement durable, au sein duquel diverses pistes de réflexion ou/et mesures sont suivies.

1.1 - Entretien et gestion de l'existant

La volonté de permettre le maintien et le développement sur place des activités économiques ou artisanales, nécessaires à la vie quotidienne a été prise en compte.

En matière de loisirs et d'accueil touristique, des mesures sont prises pour permettre l'implantation d'équipements minimum.

Cet aspect concerne également l'entretien des protections existantes, le renforcement des levées, l'entretien du lit pour permettre une optimisation des capacités hydrauliques tout en veillant au maintien de la diversité écologique. Il s'agit aussi de mener une réflexion sur le devenir des ouvrages de navigation et de suivre la remontée de la ligne d'eau à l'étiage.

1.2 - Réduction de la vulnérabilité

La réduction de la vulnérabilité passe par une réflexion locale visant à prendre les mesures permettant lorsque cela est possible de :

- délocaliser les activités « fragiles » ou à risques ;
- limiter, voire interdire l'implantation de nouvelles activités.

Elle passe également par une réflexion technique des divers intervenants, visant à proposer des solutions, des modifications in-situ lorsque la délocalisation n'est pas envisageable. Il peut s'agir d'imposer la mise hors d'eau de toutes les machines (générateurs, etc...), d'orienter les tunnels ou les serres par rapport au sens de l'écoulement, de modifier les modes de stockage, etc...

1.3 - Culture du risque

Réduire la vulnérabilité ne peut se faire que si la culture et la conscience du risque sont présents dans les esprits. Cette prise de conscience doit s'effectuer par une large information des Ligériens, une formation des responsables ayant à intervenir en cas de crise.

Tous les moyens de communication modernes sont à envisager pour toucher le maximum de personnes :

- l'affichage communal « classique » ;
- les réunions d'information ;
- la mise en place de « correspondants » responsables de l'information et de la communication par quartiers ou hameaux ;
- la sensibilisation des non-ligériens (nouveaux résidents qui n'ont pas de connaissance du risque et qui, lorsqu'ils sont de plus en plus nombreux, contribuent peu à peu à cet oubli collectif) ;
- la communication par des moyens ludiques ou novateurs (expositions, bornes interactives, animations, accès à l'information par Internet, jeux) ;
- une sensibilisation ciblée en fonction du public (enfants, industriels, etc...).

Ces différentes méthodes peuvent être mises en place tant à l'échelle locale (écoles, mairies, bibliothèques, syndicats d'initiative, ...) que départementale (chambres consulaires, services de l'Etat, ...).

1.4 - Conservation du patrimoine, développement durable

Toutes ces réflexions et actions visent à pérenniser le caractère spécifique de chaque val ou à trouver d'autres voies de développement lorsque les conditions physiques et hydrauliques l'imposent. Ces démarches doivent favoriser :

- la création de partenariats entre les divers intervenants (collectivités, syndicats, associations, conservatoires, institutions publiques, services de l'Etat, etc...) ;
- le développement du tourisme « vert », d'un tourisme « culturel orienté risques » ;
- le développement d'une intercommunalité forte associant les communes des vals et celles des coteaux.

2 - Pourquoi de telles mesures ?

Le présent document met en œuvre les dispositions de la loi du 22 juillet 1987 et du décret du 2 février 1995, dans le cadre du « *Plan Loire Grandeur Nature* » (4 janvier 1994) et répond au principe de précaution.

C'est ainsi que le PPR des trois vals :

- limite le nombre de constructions exposées ;

- préserve le champ d'expansion des crues ;
- évite une augmentation de la ligne d'eau que provoqueraient de nouvelles protections.

2.1 - Champ d'application

Le présent PPR s'applique à l'ensemble des zones inondables des 16 communes situées dans le département de Loire-Atlantique. Il s'appuie sur le périmètre du PIG.

2.2 - Passage du PIG au PPR, justification des modifications

Comme pour le PIG, le PPR reprend la typologie des zones inondables, à savoir :

- des zones à préserver de toute urbanisation et dévolues à l'étalement des crues, nommées zones rouges ou « CEC » (Champs d'Expansion des Crues) ;
- des zones déjà urbanisées et au sein desquelles le développement sous condition est possible. La densification ou le développement de ces zones procède du fait qu'elles n'aggraveront pas la situation hydraulique amont ou aval. Dans ces zones dites bleues, ou « ZU » (Zones Urbanisées), les facteurs limitant pris en compte concernent surtout la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens.

2.2.1 - Champs d'expansion des crues (CEC)

Par rapport au PIG, le PPR propose une réglementation des champs d'expansion des crues affinée et prenant en compte tant les aspects économiques que physiques, écologiques ou hydrauliques. Comme le montre le tableau ci-joint, le PPR procède à des regroupements de champs d'expansion basés sur les niveaux d'aléas et l'estimation des enjeux.

Dans le val de la Divatte, le PPR constitue une nouvelle zone (classée dans le même aléa dans l'atlas et le PIG) qui procède d'une étude plus approfondie du secteur, basée sur :

- l'information historique (inondations, géomorphologie, paléogéographie) ;
- l'analyse du fonctionnement hydraulique du val ;
- l'étalement de l'inondation par remontée de nappe de 1977 (photo-interprétation) ;
- l'analyse de la végétation et de l'occupation du sol avec l'utilisation d'un Modèle Numérique de Terrain.

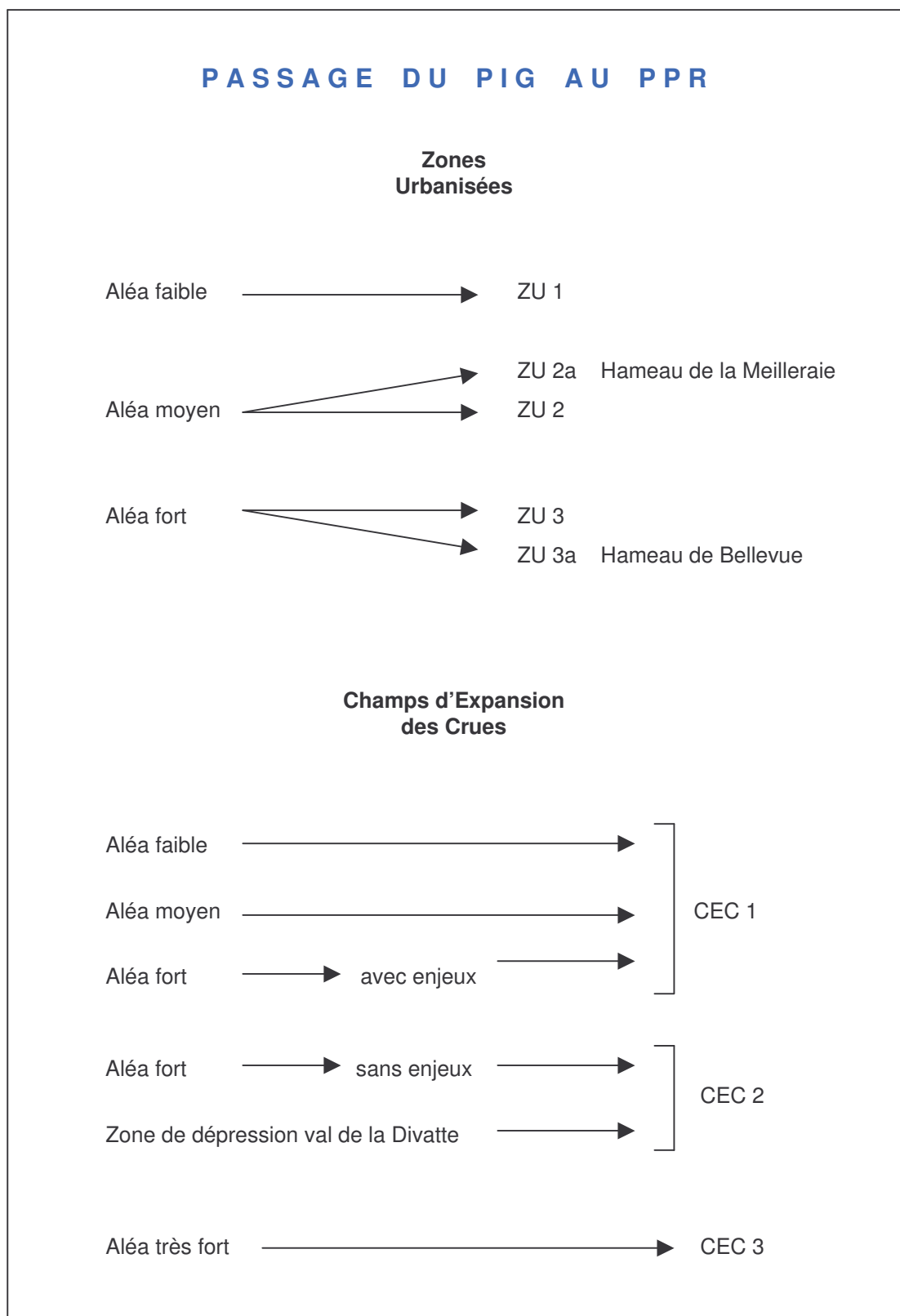
Enfin, la prise en compte des enjeux a permis d'affiner les limites de cette nouvelle zone.

2.2.2 - Zones urbanisées (ZU)

Le règlement des secteurs urbanisés ne subit pas de modification majeure en dehors d'un renforcement des contraintes sur les hameaux de Bellevue (commune de Sainte-Luce-sur-Loire) et de la Meilleraie (commune de Varades) ainsi qu'un secteur sur la commune de Saint-Julien-de-Concelles pour des raisons hydrauliques et de sécurité des personnes.

.../...

Pour le zonage, seuls des ajustements mineurs sont intervenus.



2.3 - Présentation du zonage

Les PIG mis en œuvre ont été discutés en accord avec les différentes collectivités concernées. Le PPR n'est pas une remise en question des discussions préalablement établies, mais un moyen d'affiner, d'homogénéiser la réglementation, de clarifier les points sujets à interprétation ou non développés dans le PIG.

2.3.1 - Champs d'expansion des crues

Les objectifs principaux de cette zone sont :

- la préservation de l'écoulement dans les zones en prise directe avec la Loire ;
- la limitation de la vulnérabilité dans les zones endiguées.

Cette zone est déclinée en 3 secteurs issus de la cartographie des aléas (Atlas des zones inondables) et de l'analyse des enjeux. Ces secteurs reprennent la typologie du PIG. On trouve donc :

CEC1

Correspond aux secteurs d'aléa faible et moyen sans enjeux économiques et aux secteurs d'aléa fort avec enjeux. L'objectif est ici de permettre la pérennité des activités agricoles et maraîchères. Il est important que ces zones continuent à être exploitées. La transformation progressive en fiches constituerait un obstacle supplémentaire aux écoulements en bords de Loire, ou entraverait la propagation de l'inondation si celle-ci survenait dans les vals. Les hauteurs de submersion des zones amont pouvant alors être accrues.

CEC2

Correspond aux secteurs d'aléa fort sans enjeux économiques. Il s'agit ici de maintenir l'état actuel des secteurs concernés, en interdisant toutes constructions nouvelles, y compris l'agrandissement d'exploitations ou la construction de nouveaux sièges. Ces secteurs sont soit des zones agricoles, soit des zones naturelles très riches (Marais de Grée, Marais de Méron, prairies de la boire Torse), soit enfin, dans le val de la Divatte des zones topographiquement basses et sensibles à des inondations par remontée de nappe et/ou de stockage en cas d'inondation du val.

CEC3

Correspond aux secteurs d'aléa très fort. Il s'agit ici d'interdire toute opération qui pourrait diminuer les conditions d'écoulement (création d'obstacles, d'encombres). Ces secteurs concernent le lit mineur ou endigué de la Loire. Les mesures y sont très restrictives.

Les dispositions prises dans les 3 zones visent également à protéger le milieu naturel d'éventuelles pollutions (entraînement de cuves, stocks de produits, etc...), l'effet ne se limitant pas seulement au périmètre du PPR (le val de la Divatte en contact direct avec le marais de Goulaine, a un impact sur les aquifères superficiels du sud du département).

2.3.2 - Les zones urbanisées

Ces zones sont déjà urbanisées et leur densification maîtrisée ou leur développement limité ne sont pas considérés comme de nouvelles contraintes aux écoulements.

Dans ces zones les priorités sont :

- la limitation de la densité des populations dans un souci d'évacuation des personnes ;

- la limitation des biens exposés ;
- la diminution de la vulnérabilité des constructions lorsqu'elles sont autorisées ou des activités économiques.

Dans le PPR des 3 vals, les zones urbanisées sont réparties en 5 secteurs :

ZU1

Correspond aux secteurs d'aléa faible. Les contraintes sont faibles et les bâtiments pouvant recevoir du public sont autorisés (écoles, maisons de retraite, etc...).

ZU2

Correspond aux secteurs d'aléa moyen, la différence avec la zone « ZU1 » se situe au niveau des autorisations d'accueil du public.

ZU2a

C'est un secteur spécifiquement créé pour le hameau de la Meilleraie. Ce site est localisé dans le lit endigué et se trouverait isolé en cas d'inondation. Les remblaiements réalisés durant le Xxème siècle assurent néanmoins une certaine stabilité de la zone. Les vitesses n'étant que peu importantes et les hauteurs de submersion relativement faibles, cette zone n'est pas considérée comme soumise à un risque fort.

ZU3

C'est un secteur correspondant aux aléas forts. Il concerne tout particulièrement les secteurs dits urbanisés du val de la Divatte. Les constructions et modifications y seront très limitées.

ZU3a

Il s'agit d'un secteur spécifiquement conçu pour le hameau de Bellevue (commune de Sainte-Luce-sur-Loire). La réglementation stricte qui est appliquée procède des spécificités suivantes :

- le secteur est densément peuplé, avec une voirie aux caractéristiques relativement réduites ;
- en cas de fortes crues, le hameau se retrouvera totalement isolé et pourra être submergé ;
- le hameau est situé dans le « lit mineur » de la Loire. Si en période d'écoulement banal de la Loire coule directement sur le sud du hameau, en cas de fortes crues, le bras mort qui sépare Bellevue du reste des zones urbanisées de Sainte-Luce-sur-Loire est réactivé et ce, dès la crue décennale. Le flux ainsi créé se heurte aux remblais de l'ensemble des voies qui constituent l'échangeur de Bellevue. Des phénomènes de circulation perpendiculaires au chenal principal apparaissent, provoquant l'inondation du hameau et rendant plus difficile l'évacuation de la population. Les travaux de réaménagement de cet échangeur intègrent la réalisation d'ouvrages hydrauliques visant à limiter ce phénomène.

Le zonage du PPR est une traduction du risque connu avec une précision de base du 1/10 000ème. Il a été régulièrement ajusté et vérifié avec les communes à partir de données topographiques locales plus précises, par les services de l'Etat chargés de sa réalisation.

Le document prend donc appui sur des informations historiques et contemporaines fiables, un grand nombre d'études et de travaux, et peut donc, à ce titre, être considéré comme le document de référence dans l'état actuel des connaissances.

CHAPITRE 4

RAPPEL DES AUTRES MESURES DE PREVENTION

Le PPR ne règle pas tout. La maîtrise des zones urbanisées, la constitution d'un état « zéro » qu'il va falloir gérer tant dans une optique de développement, que de gestion pré-crise (préventive), durant la crise (gestion des secours) et post-crise posent encore de nombreux problèmes.

1 - Connaissance, communication

1.1 - Une information préventive à plusieurs niveaux

1.1.1 - A l'échelle nationale

La loi du 22 juillet 1987 institue l'obligation d'information de la population sur les risques qu'elle encourt : art 21 « *le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger* ».

L'Etat a donc mis en place un ensemble de procédures plus ou moins décentralisées afin d'atteindre cet objectif :

- généralisation des études de connaissance des risques (atlas, etc...) ;
- collecte nationale des informations sur les ouvrages de protection (digues, remblais, etc...).

L'Etat mène également plusieurs réflexions sur :

- les modes d'information des populations ;
- les méthodes de sensibilisation et de prise de conscience pour instituer une véritable culture du risque.

1.1.2 - A l'échelle départementale

Cette loi est matérialisée par :

- La création d'une Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (CARIP), présidée par le Préfet et regroupant :
 - les services de l'Etat (DIREN, DDE, DRIRE, DDAF, DDASS) ;
 - le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) ;

- les collectivités territoriales ;
 - diverses associations, chambres consulaires, entreprises ...
- Le recensement des risques majeurs pour chaque département (DDRM), précisé par le décret du 11 octobre 1990.

1.1.3 - A l'échelle communale

- La réalisation des Dossiers Communaux Synthétiques (DCS), qui seront transmis aux maires ;
- La réalisation des DICRIM (Dossiers d'Information Communale sur les Risques Majeurs) par les communes à partir des DCS, consultables par tous.

A partir de ces derniers documents, les maires sont à même de réaliser, par des actions de communication adéquates, l'information sur les risques et prendre les mesures pour y faire face.

Ils ont ainsi la charge d'utiliser tout moyen habituel ou technologique pour :

- informer de manière efficace les populations ;
- veiller à l'affichage des mesures dans les locaux de plus de 50 personnes ;
- créer, raviver ou approfondir la culture du risque chez leurs administrés ;
- établir des plans communaux de secours ;
- prévoir les lieux d'hébergement en cas de catastrophe.

1.2 - Annonce de crues - Alerte

Le plan d'annonce des crues de la Loire est basé sur la transmission d'informations via le réseau automatique de collecte des données « CRISTAL ». Les données sont fournies par la DIREN Centre.

La DIREN fournit ainsi les tendances (montées, décrues, ...) ainsi que les cotes actuelles et à venir en fonction des données du réseau de mesure. Ce système d'annonce permet de prévoir de manière efficace le déroulement des inondations.

Au niveau local, ce service est relayé et affiné par le SMN de Nantes pour ce qui concerne les évolutions particulières (grandes marées, vent important qui pourrait influencer sur les cotes d'inondation).

1.3 - Surveillance des ouvrages de protection

Dans le périmètre du PPR, la surveillance des levées s'effectue de deux manières différentes selon qu'il s'agisse de levée domaniale (levée de la Divatte) ou des remblais SNCF de la voie Nantes - Angers.

1.3.1 - Levée de la Divatte

Cette surveillance est effective en cas de crue et est régie par le règlement de mobilisation pour la défense de la levée de la Divatte pris en application de l'arrêté préfectoral du 26 mai 1953 modifié le 2 avril 1990. La surveillance est mise en œuvre par le SMN avec le concours de la DDE et des communes concernées. La mobilisation et la démobilisation des effectifs nécessaires à cette surveillance s'effectuent progressivement en deux échelons :

Premier échelon

Pour une cote à l'échelle de Montjean de 6,10 mètres, la surveillance concerne principalement le pied de la levée.

Deuxième échelon

Pour une cote à l'échelle de Montjean atteignant 6,40 mètres, la surveillance est étendue aux pieds de la levée, à la crête, au repérage d'éventuelles fissures afin de contenir les infiltrations pour éviter toute dégradation importante de la levée.

1.3.2 - Remblais SNCF

Entre Angers et Nantes, la voie SNCF est construite sur un remblai établi en zone inondable de la Loire. En fonction des cotes relevées à l'échelle de Montjean, une consigne, mise à jour par la SNCF le 15 janvier 1996, précise les mesures à appliquer par les agents de ce service en période de crue. Ces mesures, applicables à partir de la cote de 3 mètres atteinte à l'échelle de Montjean, poursuivent principalement les objectifs suivants :

- prévenir tout risque d'envahissement du val ;
- s'assurer de la bonne tenue de la voie, des ouvrages et des autres installations (poteaux caténaires, signaux, ...) ;
- permettre le franchissement de la ligne par les riverains par une ouverture, pour la circonstance, de certains passages à niveau.

2 - Gestion de crise

Plan ORSEC

L'article 2 de la loi du 22 juillet 1987 précise que « *les plans ORSEC recensent les moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre en cas de catastrophe et définissent les conditions de leur emploi par l'autorité compétente pour diriger les secours* ».

Les plans ORSEC, pour des événements d'ampleur nationale, sont déclenchés par le Premier Ministre et, pour des événements d'ampleur départementale, par le Préfet du département concerné.

3 - Pérennité de l'action optimale de protection

3.1 - Renforcement des levées

Depuis 1970, des travaux de renforcement des levées ont été menés tout au long de la Loire entre le Bec d'Allier et Nantes. Pour le secteur de la Divatte, les travaux réalisés ont été les suivants :

- Mise en place de butées de pieds sur tout le linéaire de la levée pour limiter les risques d'érosion et de sapement du pied ;
- Réparations des maçonneries en crête et des banquettes ;
- Mise en place d'un talus drainant côté val pour faciliter l'écoulement du corps de digue vers le pied de l'ouvrage et ainsi éviter tout départ de « fines » (éléments fins qui s'ils étaient éliminés permettraient l'accroissement des zones de circulation, favorisant un véritable écoulement non dirigé dans l'ouvrage). Ce sont ces circulations qui sont à l'origine du « renard » hydraulique. 13 kilomètres ont ainsi été équipés, c'est-à-dire les portions sans constructions côté val.

3.2 - Entretien du lit

Dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature, le chantier expérimental d'Oudon a été mise en œuvre. Il s'agit d'effectuer un suivi de travaux de restauration du fonctionnement du fleuve mêlant, le maintien de la biodiversité et des fonctions hydrauliques prioritaires.

L'objectif majeur est de stopper l'enfoncement du lit et de remonter la ligne d'eau à l'étiage. En effet, cet enfoncement a un impact négatif sur l'écoulement en crue.

Il accroît l'effet de chenalisation du cours. Les bras secondaires sont donc peu à peu déconnectés et non remis en eau pour des crues plus fréquentes. Puisqu'il n'y a pas d'inondation dans ces bras, ceux-ci se végétalisent et finiront par constituer de véritables petits barrages locaux à l'écoulement, remontant ainsi la ligne d'eau en cas de crue.

La chenalisation met en péril le pied des levées lorsque celui-ci est au contact direct du fleuve. Tout débit liquide induit un transport solide dans le lit du fleuve. Si les éléments pris habituellement sur le fond du lit n'existent plus (enfoncement jusqu'au substratum ou « bed rock ») les berges et les pieds de levées seront érodés.

Il faut donc :

- limiter ou diversifier la végétation haute et dense dans le lit en créant des trouées ;
- réactiver les bras secondaires ;
- modifier ou réhabiliter les anciens ouvrages de navigation.

CONCLUSION

Après la réalisation des atlas, l'intégration dans les documents d'urbanisme des PIG, le PPR marque la volonté de l'Etat d'inscrire dans le long terme la politique nationale de limitation des risques et de maîtrise de l'urbanisation en zone inondable.

Le PPR étant un document opposable aux tiers, il assure l'indépendance de la prise en compte des risques quelles que soient les évolutions urbaines à venir.



Direction Départementale
de l'Équipement de Loire-Atlantique
Service Maritime et de Navigation

Ministère
de l'Aménagement du Territoire
et de l'Environnement

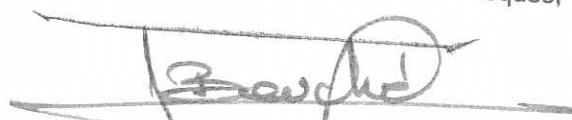
Préfecture de Loire-Atlantique

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA LOIRE-AMONT EN LOIRE-ATLANTIQUE

Règlement

VU pour être annexé à l'arrêté interpréfectoral du 12 MARS 2001
LE PREFET,

Pour le Préfet,
Le Chef du Bureau de la Prévention des Risques,


Anne BOUCHE

SOMMAIRE

<u>PREAMBULE</u>	3
<u>TITRE I - DISPOSITIONS GENERALES</u>	4
<u>TITRE II - DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LE CHAMP D'EXPANSION DES CRUES A PRESERVER DE TOUTE URBANISATION NOUVELLE</u>	9
CHAPITRE I - Dispositions applicables au secteur CEC3	9
ARTICLE I.1 Interdictions	9
ARTICLE I.2 Autorisations sous conditions	10
ARTICLE I.3 Modalités de gestion	12
CHAPITRE II - Dispositions applicables au secteur CEC2	13
ARTICLE II.1 Interdictions	13
ARTICLE II.2 Autorisations sous conditions	13
ARTICLE II.3 Modalités de gestion	16
CHAPITRE III - Dispositions applicables au secteur CEC1	17
ARTICLE III.1 Interdictions	17
ARTICLE III.2 Autorisations sous conditions	17
ARTICLE III.3 Modalités de gestion	21
<u>TITRE III - DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES ZONES INONDABLES CARACTERISEES PAR UNE URBANISATION DENSE</u>	22
CHAPITRE I - Dispositions applicables à l'ensemble des secteurs ZU3, ZU2 et ZU1	22
ARTICLE I.1 Interdictions	22
ARTICLE I.2 Autorisations sous conditions	23
CHAPITRE II - Dispositions additionnelles au chapitre I spécifiques aux secteurs ZU2 et ZU1	25
<u>TITRE IV - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES : SECTEURS AFFECTES</u>	26
CHAPITRE I - Dispositions applicables aux secteurs affectés bâtis	26
CHAPITRE II - Dispositions applicables aux secteurs affectés non bâtis	27
<u>TITRE V - MESURES DE PREVENTION ET DE SAUVEGARDE</u>	28
CHAPITRE I - Mesures obligatoires dans un délai de 5 ans	28
CHAPITRE II - Mesures recommandées	28

PREAMBULE :

LE PRESENT REGLEMENT COMPREND 5 TITRES

- Le Titre I qui contient des dispositions générales applicables à l'ensemble des zones couvertes par le PPR.
- Le Titre II qui concerne exclusivement les zones inondables correspondant au champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle.
- Le Titre III qui concerne exclusivement les zones inondables caractérisées par une urbanisation dense.
- Le Titre IV qui a trait aux prescriptions particulières applicables aux secteurs affectés.
- Le Titre V qui contient des mesures de prévention et de sauvegarde applicables à l'ensemble des zones couvertes par le PPR.

TITRE I

DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE I. : CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique aux parties inondables des territoires des communes riveraines de la Loire dans le département de la Loire-Atlantique situées dans les vals de Saint-Georges, du Marillais et de la Divatte. Les zones inondables précitées sont représentées sur la cartographie réglementaire annexée au présent règlement.

Les 16 communes suivantes sont concernées :

Val de Saint-Georges :	Le Fresne-sur-Loire, Montrelais, Varades.
Val du Marillais :	Varades, Anetz, Saint-Herblon, Ancenis, Saint-Géréon.
Val de la Divatte :	La Chapelle-Basse-Mer, St-Julien-de-Concelles, Basse-Goulaine et Haute-Goulaine en rive gauche ; Oudon, Le Cellier, Mauves-sur-Loire, Thouaré-sur-Loire et Ste-Luce-sur-Loire en rive droite.

En application de la Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 et de son décret d'application n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l'exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations.

ARTICLE 2. : ZONAGE

Le territoire couvert par le présent Plan de Prévention des Risques (PPR) inondation fait l'objet d'une cartographie opposable dans les conditions définies à l'article 3 ci-après. D'une manière générale, cette cartographie est établie à l'échelle du 1/10000^{ème}. Cependant, les secteurs comportant des enjeux ont été représentés au 1/5000^{ème} ; dans ce cas, c'est cette cartographie au 1/5000^{ème} qui est opposable.

Le territoire concerné est divisé en deux types de zones :

- **Champ d'Expansion des Crues (C.E.C) :**

Ces zones à préserver de toute urbanisation nouvelle correspondent aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées, où la crue peut stocker un volume d'eau important et s'écouler en dissipant son énergie. **Elles sont de couleur rouge sur les plans de zonage.**

- **Zones Urbaines (Z.U) :**

Ces zones, **de couleur bleu sur les plans de zonage**, correspondent aux zones inondables caractérisées par une urbanisation dense.

Chacune de ces deux zones est divisée en secteurs dotés de dispositions réglementaires distinctes en fonction de l'exposition au risque (niveau d'aléa) et de l'importance des enjeux en présence.

• **Champ d'Expansion des Crues (C.E.C)**

- Secteur C.E.C 3 : aléa très fort
- Secteur C.E.C 2 : aléa fort dans des sites sans enjeux
- Secteur C.E.C 1 : aléa fort dans des sites à enjeux ou aléas moyen ou faible
quels que soient les enjeux

⇒ Par ailleurs, les vals de Loire concernés par le présent règlement sont protégés en rive gauche par la levée de la Divatte et en rive droite par la levée supportant le chemin de fer. L'espace situé entre ces deux protections constitue le lit endigué.

• **Zones Urbaines (Z.U)**

- Secteur Z.U. 3 : aléa fort
sous-secteur Z.U.3 a : quartier Belle-Vue à Ste-Luce-sur-Loire
- Secteur Z.U.2 : aléa moyen
sous-secteur ZU.2 a : quartier de la Meilleraie à Varades
- Secteur Z.U.1 : aléa faible

ARTICLE 3 : EFFETS DU P.P.R

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé aux Plans d'Occupation des Sols et aux Plans Locaux d'Urbanisme, conformément à l'article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un Plan de Prévention des Risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L 480.4 du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 4 : PORTEE DU REGLEMENT

Le règlement du P.P.R est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires qui trouveraient à s'appliquer.

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

Le P.P.R constitue la finalisation de la démarche de prévention initiée par le Projet d'Intérêt Général (PIG). A ce titre, la date de référence à prendre en compte le cas échéant sera la date de notification du PIG, à savoir le 22 juin 1998.

ARTICLE 5 : COTES DE REFERENCE ET NIVEAUX D'ALEA

Les cotes de référence prises en compte pour la réalisation du P.P.R. correspondent, pour les 3 vals, aux cotes des plus hautes eaux connues dont la représentation figure sur la cartographie réglementaire. Pour tout projet, la cote à prendre en compte est celle de la cote de référence voisine la plus élevée.

Les différents niveaux d'aléas d'inondation ont été définis comme suit :

- aléa faible : profondeur de submersion < 1 mètre avec peu ou pas de vitesse ;
- aléa moyen : profondeur de submersion comprise entre 1 et 2 mètres avec vitesse nulle à faible ou profondeur de submersion < 1 mètre avec vitesse moyenne à forte ;
- aléa fort : profondeur de submersion > 2 mètres avec vitesse nulle à faible ou profondeur de submersion comprise entre 1 et 2 mètres avec vitesse moyenne à forte ;
- aléa très fort : profondeur de submersion > 2 mètres avec vitesse moyenne à forte ou risque particulier, notamment à l'aval des déversoirs.

ARTICLE 6: PRINCIPES GENERAUX

Les collectivités locales compétentes en matière d'urbanisme doivent respecter les règles du P.P.R. dans leur document d'urbanisme et déterminer les conditions permettant de prévenir les risques d'inondation.

☐ **Dans toute la zone inondable**, en vue de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux, et **assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens** :

- ♦ Aucun ouvrage, remblaiement, exhaussement ou endiguement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés ne pourra être réalisé, de façon à ne pas aggraver les risques en amont ou en aval.

Toutefois, la réalisation des travaux d'infrastructures publiques est admise à condition :

- ⇒ que leurs fonctions contraignent le maître d'ouvrage à les réaliser en zone inondable
- ⇒ que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux
- ⇒ que toutes les mesures soient prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l'écoulement des eaux.
- ♦ Toute opportunité **pour réduire le nombre et la vulnérabilité des constructions, installations et activités existantes à la date de publication du présent document devra être saisie**, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

☐ **Dans les zones urbaines** :

- ♦ **Les espaces laissés libres** de toute occupation seront affectés, dans la mesure du possible, à la réalisation d'espaces verts, d'équipements sportifs ou de loisirs.
- ♦ **Dans les opérations d'ensemble** (lotissements, permis de construire groupé, etc ...) afin de ne pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des eaux, **les constructions en bande ou d'un seul tenant devront être limitées**.
- ♦ **Afin de limiter la densité de population** en zone inondable, les Plans d'Occupation des Sols et les Zones d'Aménagement Concerté doivent notamment comporter un Coefficient d'Occupation des Sols faible permettant de répondre à cet objectif.

ARTICLE 7 : PROTECTION ET CONSERVATION DES LEVEES

- ♦ Il est interdit de creuser des puits, caves, fosses ou excavations quelconques dans la zone comprise de part et d'autre des levées entre des parallèles tracées à 20 mètres de l'intersection des talus extérieurs des levées avec le sol naturel.
- ♦ Il est interdit de faire toute plantation sur la plate-forme et les talus des levées, ainsi que sur les terrains situés de part et d'autre à moins de 2 mètres du pied de la levée côté val et à moins de 7 mètres côté fleuve.
- ♦ Il est interdit d'élever toute construction sur les digues et les levées. Seuls pourront être autorisés les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations existantes à la date de notification du PIG (22 juin 1998) ainsi que les travaux d'aménagement de ces constructions dans les conditions fixées par l'article I-2 du titre II du présent règlement.
- ♦ Du côté val, les façades des bâtiments doivent être établies à 5 mètres au moins en arrière de l'intersection du talus normal extérieur de la levée avec le sol naturel. La profondeur des fondations ne devra pas dépasser 0,50 mètre à l'intérieur de la zone de 20 mètres définie précédemment.

ARTICLE 8 : PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX PRODUITS POLLUANTS OU DANGEREUX

Dans toute la zone inondable :

- ♦ **Les activités nouvelles fabriquant des produits dangereux ou polluants sont interdites.**
- ♦ **Les activités nouvelles dont l'implantation est autorisée par le présent règlement et entreposant des produits dangereux ou polluants** sont soumises aux conditions suivantes :
 - stockages suffisamment lestés ou arrimés situés au-dessus de la cote de référence ou, en cas d'impossibilité technique, réalisés dans des récipients étanches suffisamment lestés ou arrimés ;
 - ancrage suffisant des citernes enterrées ;
 - orifices de remplissage des citernes et débouchés de tuyaux d'évents au-dessus de la cote de référence.
- ♦ **Pour les installations de stockage et de fabrication de produits dangereux ou polluants existantes à la date d'approbation du présent document**, toutes les mesures devront être prises pour en réduire le nombre et la vulnérabilité aux inondations. En ce qui concerne les stockages existants, les prescriptions minimales suivantes leur sont applicables dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent document :
 - stockages suffisamment lestés ou arrimés situés au-dessus de la cote de référence ou, en cas d'impossibilité technique, réalisés dans des récipients étanches suffisamment lestés ou arrimés ;
 - ancrage suffisant des citernes enterrées ;
 - orifices de remplissage des citernes et débouchés de tuyaux d'évents au-dessus de la cote de référence.

ARTICLE 9 : RECOMMANDATIONS

Pour toute réalisation nouvelle ou aménagement :

- Les travaux devront être réalisés dans les règles de l'art et prendre en compte la situation en zone inondable dans les modalités de réalisation (implantation, accès, choix des matériaux, résistance à la pression hydrostatique, sécurité...). Ainsi, des dispositions constructives devront être prises par le maître d'ouvrage ou le constructeur pour limiter les dégradations par les eaux (exemples : utilisation de matériaux non sensibles à l'eau, dispositifs d'étanchéité ou de vidange appropriés, réseaux techniques au-dessus de la cote de référence ou/et dispositifs de coupure, etc...)
- Les accès aux constructions à usage d'habitation ou d'élevage devront être conçus, dans la mesure du possible, afin de faciliter l'intervention des services de secours en période de crue.

TITRE II :

DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LE CHAMP D'EXPANSION DES CRUES A PRESERVER DE TOUTE URBANISATION NOUVELLE

Le champ d'expansion des crues (C.E.C) à préserver de toute urbanisation nouvelle correspond **aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées** (quelque soit le niveau de l'aléa), où la crue peut stocker un volume d'eau important et s'écouler en dissipant son énergie.

Le champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle est représenté en rouge sur la cartographie réglementaire.

Cette zone est découpée en 3 secteurs dotés de dispositions réglementaires spécifiques :

- Secteur C.E.C 3 - Prescriptions fortes
- Secteur C.E.C 2 - Prescriptions moyennes
- Secteur C.E.C 1 - Prescriptions faibles

CHAPITRE I - Dispositions applicables au secteur C.E.C 3

ARTICLE I 1 - INTERDICTIONS

Sont interdits :

▫ *Occupation du sol*

- Toutes constructions et installations, à l'exception de celles mentionnées à l'article I.2 du présent chapitre.
- Tous changements de destination d'une construction existante.
- Tous les affouillements.
- Les sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel, quelle que soit leur nature ou leur destination.

▫ *Plantations*

- Toutes plantations nouvelles en alignement à l'exception de celles autorisées à l'article I.2 du présent chapitre.

▫ *Obstacles à l'écoulement et limites à l'expansion des crues non visés aux paragraphes précédents.*

- La création d'obstacles à l'écoulement ou à l'emménagement des crues et tous dépôts à l'exception de ceux autorisés à l'article I.2 du présent chapitre.
- Les clôtures à l'exception de celles autorisées à l'article I.2 du présent chapitre.

ARTICLE I.2 AUTORISATIONS SOUS CONDITIONS

Sont autorisés sous conditions :

▫ *Occupation du sol*

- **Les bâtiments et installations agricoles ainsi que l'extension de ces derniers** sous les cinq conditions cumulatives suivantes :

- * qu'ils soient directement liés et indispensables au fonctionnement des exploitations agricoles existantes à la date de notification du PIG (22 Juin 1998)
- * qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux
- * que leur emprise au sol soit limitée à 30 % de l'emprise au sol totale des bâtiments d'exploitation situés sur le même site et existants à la date de notification du PIG (22 juin 1998)
- * qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente
- * qu'ils soient implantés dans un rayon de 300 mètres du siège d'exploitation.

- **Les constructions , installations ou infrastructures strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectifs** notamment d'alimentation en eau potable, de distribution d'eau brute et d'hydraulique et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, au sens de l'article 6 des principes généraux du titre I. La modernisation et l'extension des stations d'épuration existantes à la date de notification du PIG (22 juin 1998) peut être autorisée dans la limite de 30 % de l'emprise au sol existante à cette même date, sous réserve que la gêne à l'écoulement de l'eau soit limitée et que les risques de pollution soient évités en favorisant notamment une remise en fonctionnement rapide après la crue.

- **Les abris strictement nécessaires aux installations de pompage pour l'irrigation et aux installations hydrauliques** autorisées dans le présent secteur.

- **Les vestiaires et sanitaires** nécessaires au fonctionnement des terrains de sport ou de loisirs existants à la date de notification du PIG (22 juin 1998).

- **Les sanitaires** nécessaires au fonctionnement des terrains de camping et de caravanage et des aires d'accueil des gens du voyage existants à la date de notification du PIG (22 juin 1998).

- **L'extension mesurée des terrains de camping et de caravanage** existants à la date de notification du PIG (22 juin 1998) sous réserve que la dite extension ne génère pas de bâtiments.

- **Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations existantes** à la date de notification du PIG (22 Juin 1998), notamment les traitements de façades, la réfection des toitures.

- **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage autre que l'habitation**, sous réserve que lesdits aménagements n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute.

- **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage d'habitation**, sous réserve :

- * que ceux-ci soient motivés par l'amélioration des conditions de confort ou de sécurité de leurs occupants
- * qu'ils n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute
- * qu'ils ne conduisent pas à la création de logement supplémentaire
- * qu'ils n'entraînent pas un accroissement de plus de 20 m² de la surface hors œuvre nette consacrée, à la date de notification du PIG (22 juin 1998), aux pièces d'habitations. En outre, cet accroissement de surface hors œuvre nette doit être situé au-dessus de la cote de référence et être aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue.

- **Les reconstructions de bâtiments existants** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) **sinistrés pour des causes autres que l'inondation**, sans augmentation d'emprise au sol ni de surface hors œuvre nette et sous réserve d'en réduire la vulnérabilité. La réduction de la vulnérabilité conduira notamment à opter pour les recommandations décrites à l'article 9 Titre I et à respecter en outre les règles de niveaux applicables aux constructions nouvelles définies au **a)** de l'article **I-2** du titre III.

- **Les travaux d'entretien hydraulique** (curage...)

- **Les constructions nécessaires à l'observation du milieu naturel** dont l'emprise au sol devra être inférieure à 20 m².

- **Les locaux et installations destinés au fonctionnement des activités de navigation et de loisirs nautiques** sous réserve qu'en cas de cessation de l'activité ayant justifié l'implantation desdits locaux et installations, il soit procédé au démontage de ces derniers et à la remise en état du site.

- **Les structures provisoires** (tentes, parquets, baraquements, tribunes...) sous réserve qu'il soit possible de les démonter et de les mettre hors d'eau en cas de crue dans un délai bref (moins de 48 H) et que l'implantation de ces structures en zone inondable n'intervienne qu'entre le 1^{er} avril et le 31 octobre .

- **Les équipements liés à l'exploitation et à la gestion des réseaux** à condition que le seul emplacement possible pour les recevoir soit situé en zone inondable et sous réserve que des dispositions appropriées soient mises en œuvre pour préserver la solidité, la sécurité et le fonctionnement de ces ouvrages.

▫ **Plantations**

- **Les plantations nouvelles à basse tige** en alignement constituées notamment de vignes, d'arbustes, d'oseraies ou d'arbres fruitiers. Ces plantations doivent satisfaire aux deux conditions cumulatives suivantes :

- * Les lignes de plantations sont orientées parallèlement au courant
- * l'espacement des plants n'est pas inférieur à 1 mètre pour la vigne et les arbustes et à 2 mètres pour les arbres fruitiers.

- **Les plantations nouvelles à haute tige** en alignement sous les quatre réserves cumulatives suivantes :

- * la distance entre chaque arbre ne devra pas être inférieure à 7 mètres
- * ces plantations devront être élaguées jusqu'à 1 mètre au-dessus de la cote de référence
- * ces plantations ne comporteront aucune essence à racines traçantes
- * ces plantations devront être implantées à une distance minimale de 10 mètres des rives de la Loire.

▫ **Obstacles à l'écoulement et limites à l'expansion des crues non visés aux paragraphes précédents.**

- **Les clôtures** à quatre fils superposés avec poteaux espacés de 2,50 mètres au minimum et ne comportant pas de maçonneries de fondations, sous réserve que leur hauteur n'excède pas 2 mètres.

- **Les aires de stockage existantes** des entreprises sablières installées antérieurement à la date de notification du PIG (22 juin 1998).

ARTICLE I.3 MODALITES DE GESTION

a) Campings et caravanages:

Les campings et caravanages sont soumis aux modalités de gestion suivantes :

Les terrains de camping et de caravanages seront gérés conformément aux dispositions de l'article L 443-2 du Code de l'urbanisme et donneront lieu notamment, dès l'approbation du présent PPR, à l'adoption de cahiers de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants de ces structures.

Par ailleurs, dès la mise en état d'alerte, les installations et équipements mobiles ou démontables, les résidences mobiles de loisirs , caravanes, tentes , doivent être retirés du site et stockés en un lieu situé au-dessus de la cote de référence.

b) Entretien des plantations :

Les plantations en alignement existantes ainsi que les plantations nouvelles autorisées à l'article I 2 du présent chapitre sont soumises aux dispositions suivantes :

Les résidus de taille, d'élagage... devront être, dès la fin des opérations en cause, soit réduits sur place (brûlage, broyage....) soit évacués en dehors de la zone inondable.

CHAPITRE II - Dispositions applicables au secteur C.E.C 2

ARTICLE II 1 INTERDICTIONS

Sont interdits :

▫ *Occupation du sol*

- Toutes constructions et installations à l'exception de celles mentionnées à l'article II.2 du présent chapitre.
- Tous changements de destination d'une construction existante.
- Les sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel, quelle que soit leur nature ou leur destination.

▫ *Plantations*

- Toutes plantations nouvelles en alignement à l'exception de celles autorisées à l'article II.2 du présent chapitre.

▫ *Obstacles à l'écoulement et limites à l'expansion des crues non visés aux paragraphes précédents.*

- La création d'obstacles à l'écoulement ou à l'emménagement des crues et tous dépôts à l'exception de ceux autorisés à l'article II-2 du présent chapitre.
- Les clôtures à l'exception de celles autorisées à l'article II.2 du présent chapitre.

ARTICLE II.2 AUTORISATIONS SOUS CONDITIONS

Sont autorisés sous conditions :

▫ *Occupation du sol*

- **Les bâtiments et installations agricoles ainsi que l'extension de ces derniers** sous les 5 conditions cumulatives suivantes :

- * qu'ils soient directement liés et indispensables au fonctionnement des exploitations agricoles existantes à la date de notification du PIG (22 Juin 1998)
- * qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux
- * que leur emprise au sol soit limitée à 30 % de l'emprise au sol totale des bâtiments d'exploitation situés sur le même site et existants à la date de publication du PIG (22 juin 1998)
- * qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente
- * qu'ils soient implantés dans un rayon de 300 mètres du siège d'exploitation.

- **Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 Juin 1998), notamment les traitements de façades, la réfection des toitures.

- **L'aménagement des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 Juin 1998) **situées dans le lit endigué** (cf article 2 du Titre I) selon les conditions suivantes :

. **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage autre que l'habitation**, sous réserve que lesdits aménagements n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute.

. **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage d'habitation**, sous réserve :

- * que ceux-ci soient motivés par l'amélioration des conditions de confort ou de sécurité de leurs occupants
- * qu'ils n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute
- * qu'ils ne conduisent pas à la création de logement supplémentaire
- * qu'ils n'entraînent pas un accroissement de plus de 20 m² de la surface hors œuvre nette consacrée à la date de notification du PIG (22 juin 1998) aux pièces d'habitations. En outre, cet accroissement de surface hors œuvre nette doit être situé au-dessus de la cote de référence et être aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue.

- **l'aménagement et l'extension des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998), situées **en dehors du lit endigué** (cf article 2 du titre I), selon les conditions fixées respectivement par le A et le B ci-dessous .

A - Aménagements

• **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage autre que l'habitation**, sous réserve que lesdits aménagements n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute.

• **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage d'habitation**, sous réserve :

- * qu'ils n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute
- * qu'ils ne conduisent pas à la création de logement supplémentaire
- * qu'ils n'entraînent pas un accroissement de plus de 25 m² de la surface hors œuvre nette consacrée, à la date de notification du PIG (22 juin 1998), aux pièces d'habitations.

B - Extension

Pour les constructions régulièrement autorisées implantées antérieurement à la date de notification du PIG (22 juin 1998), sous réserve que la vulnérabilité de la construction principale ne soit pas aggravée, un accroissement de l'emprise au sol existante peut être autorisé dans la limite des plafonds suivants :

- * 25 m² d'emprise au sol pour les constructions d'un usage lié à l'habitation. Cet accroissement d'emprise au sol pourra être porté à 40 m² si celui-ci est accolé à la construction existante ; dans ce cas, l'accroissement de l'emprise au sol des pièces d'habitation ne pourra excéder 25 m². Cet accroissement ne doit pas conduire à augmenter le nombre de logements existants dans la construction à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et pourra être refusé si les aménagements, visés au point A ci-dessus, de la construction existante permettent de satisfaire à l'extension sollicitée.
- * 30 % pour les bâtiments à usage d'activités économiques (industrielles, artisanales, commerciales) ou de service, n'ayant pas vocation à l'hébergement.

- **Les reconstructions de bâtiments existants** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) **sinistrés pour des causes autres que l'inondation**, sans augmentation d'emprise au sol ni de surface hors œuvre nette et sous réserve d'en réduire la vulnérabilité. La réduction de la vulnérabilité conduira notamment à opter pour les recommandations décrites à l'article 9 Titre I et à respecter en outre les règles de niveaux applicables aux constructions nouvelles définies au **a)** de l'article **I-2** du titre III.

- **Les constructions, installations ou infrastructures strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectifs** notamment d'assainissement, d'alimentation en eau potable, de distribution d'eau brute et d'hydraulique et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, au sens de l'article 6 des principes généraux du titre I.

- **Les abris strictement nécessaires aux installations de pompage pour l'irrigation et aux installations hydrauliques** autorisées dans le présent secteur.

- **Les vestiaires et sanitaires** nécessaires au fonctionnement des terrains de sport ou de loisirs existants à la date de notification du PIG (22 juin 1998).

- **Les sanitaires** nécessaires au fonctionnement des terrains de camping et de caravanage et des aires d'accueil des gens du voyage existants à la date de notification du PIG (22 juin 1998).

- **L'extension mesurée des terrains de camping et de caravanage existants** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) sous réserve que la dite extension ne génère pas de bâtiments.

- **Les abris pour les animaux**, dont l'emprise au sol devra être inférieure à 20 m².

- **Les abris de jardin** dont l'emprise au sol devra être inférieure à 20 m².

- **Les affouillements** liés à l'activité agricole ou à usage de loisirs, à condition que les déblais soient évacués, dès la fin des opérations en cause, en dehors de la zone inondable.

- **Les travaux d'entretien hydraulique** (curage...).

- **Les constructions nécessaires à l'observation du milieu naturel** dont l'emprise au sol devra être inférieure à 20 m².

- **Les locaux et installations destinés au fonctionnement des activités de navigation et de loisirs nautiques** sous réserve qu'en cas de cessation de l'activité ayant justifié l'implantation desdits locaux et installations, il soit procédé au démontage de ces derniers et à la remise en état du site.

- **Les structures provisoires** (tentes, parquets, structures flottantes, baraquements, tribunes...) sous réserve qu'il soit possible de les démonter et de les mettre hors d'eau en cas de crue dans un délai bref (moins de 48 H) et que l'implantation de ces structures en zone inondable n'intervienne qu'entre le 1^{er} avril et le 31 octobre.

- **Les équipements liés à l'exploitation et à la gestion des réseaux** à condition que le seul emplacement possible pour les recevoir soit situé en zone inondable et sous réserve que des dispositions appropriées soient mises en œuvre pour préserver la solidité, la sécurité et le fonctionnement de ces ouvrages.

▫ **Plantations dans le lit endigué** (cf article 2 du titre I)

- **Les plantations nouvelles à basse tige** en alignement constituées notamment de vignes, d'arbustes, d'oseraies ou d'arbres fruitiers. Ces plantations doivent satisfaire aux deux conditions cumulatives suivantes :

- * Les lignes de plantations sont orientées parallèlement au courant
- * l'espacement des plants n'est pas inférieur à 1 mètre pour la vigne et les arbustes et à 2 mètres pour les arbres fruitiers.

- **Les plantations nouvelles à haute tige** en alignement sous les quatre réserves cumulatives suivantes :

- * la distance entre chaque arbre ne devra pas être inférieure à 7 mètres
- * ces plantations devront être élaguées jusqu'à 1 mètre au-dessus de la cote de référence
- * ces plantations ne comporteront aucune essence à racines traçantes
- * ces plantations devront être implantées à une distance minimale de 10 mètres des rives de la Loire.

▫ **Plantations en dehors du lit endigué** (cf article 2 du titre I)

- **Les plantations nouvelles** en alignement sous réserve des modalités d'entretien fixées à l'article II.3 b du présent chapitre.

▫ **Obstacles à l'écoulement et limites à l'expansion des crues non visés aux paragraphes précédents**

- **Les clôtures** à quatre fils superposés avec poteaux espacés de 2,50 mètres au minimum et ne comportant pas de maçonneries de fondations, sous réserve que leur hauteur n'excède pas 2 mètres.

- **Les clôtures** d'une hauteur maximale de 2 mètres, constituées soit par des grillages, soit par un soubassement en maçonnerie (dont la hauteur est limitée à 60 cm) et par une partie supérieure à claire-voie (grille, grillage, lisse...)

- **Les aires de stockage existantes** des entreprises sablières installées antérieurement à la date de notification du PIG (22 juin 1998).

ARTICLE II.3 MODALITES DE GESTION

a) Campings et caravanages :

Les campings et caravanages sont soumis aux modalités de gestion suivantes :

Les terrains de camping et de caravanages seront gérés conformément aux dispositions de l'article L 443-2 du Code de l'urbanisme et donneront lieu notamment, dès l'approbation du présent PPR, à l'adoption de cahiers de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants de ces structures.

Par ailleurs, dès la mise en état d'alerte, les installations et équipements mobiles ou démontables, les résidences mobiles de loisirs, caravanes, tentes, doivent être retirés du site et stockés en un lieu situé au-dessus de la cote de référence.

b) Entretien des plantations :

Les plantations en alignement existantes ainsi que les plantations nouvelles autorisées à l'article II 2 du présent chapitre sont soumises aux dispositions suivantes :

Les résidus de taille, d'élagage... devront être, dès la fin des opérations en cause, soit réduits sur place (brûlage, broyage....) soit évacués en dehors de la zone inondable.

CHAPITRE III - DISPOSITIONS APPLICABLES AU SECTEUR C.E.C.1

ARTICLE III.1 INTERDICTIONS

Sont interdits :

▫ *Occupation du sol*

- Toutes constructions et installations, à l'exception de celles mentionnées à l'article III.2 du présent chapitre.
- Tous changements de destination d'une construction existante à l'exception de ceux mentionnés à l'article III.2 du présent chapitre.
- Les sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel, quelle que soit leur nature ou leur destination.

▫ *Obstacles à l'écoulement et limites à l'expansion des crues non visés aux paragraphes précédents*

- La création d'obstacles à l'écoulement ou à l'emmagasinement des crues et tous dépôts à l'exception de ceux autorisés à l'article III.2. du présent chapitre.
- Les clôtures à l'exception de celles autorisées à l'article III.2 du présent chapitre.

ARTICLE III.2 AUTORISATIONS SOUS CONDITIONS

Sont autorisés sous conditions :

▫ *Occupation du sol*

- **Les constructions et installations à usage agricole, ainsi que l'extension de ces dernières** (autres que l'habitation) dès lors qu'elles ont pour vocation de prolonger l'acte de production en valorisant les ressources du sol et du sous-sol, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et qu'elles soient implantées dans un rayon de 300 mètres d'une construction existante. Les serres peuvent être implantées au-delà du rayon de 300 mètres.
- **Les constructions et installations à usage piscicole** (autres que l'habitation), sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et qu'elles soient implantées dans un rayon de 300 mètres d'une construction existante.

- Les logements de fonction directement liés et nécessaires à l'activité agricole, sous réserve des deux conditions cumulatives suivantes :

- * que l'activité impose une présence permanente à proximité immédiate dûment justifiée aux plans technique et économique
- * que l'activité s'exerce en majorité dans la zone inondable.

Ces logements comporteront un rez-de-chaussée situé à 0,50 mètre au moins au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable au-dessus de la cote de référence. Ce dernier niveau habitable devra être aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue et aura une surface hors œuvre nette (SHON) au moins égale à 15 % de la SHON du logement, avec un minimum de 12 m². En outre, ces logements devront être implantés dans un rayon de 300 mètres du siège de l'exploitation. Leur surface hors œuvre nette ne devra pas dépasser 200 m².

- Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions existantes à la date de notification du PIG (22 juin 1998) notamment les traitements de façades, la réfection des toitures.

- L'aménagement et l'extension des constructions existantes à la date de notification du PIG (22 juin 1998) selon les conditions fixées respectivement par le A et le B ci-dessous :

A - Aménagements

• **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage autre que l'habitation**, sous réserve que lesdits aménagements n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute.

• **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage d'habitation**, sous réserve :

- * qu'ils n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute
- * qu'ils ne conduisent pas à la création de logement supplémentaire
- * qu'ils n'entraînent pas un accroissement de plus de 25 m² de la surface hors œuvre nette consacrée, à la date de notification du PIG (22 juin 1998), aux pièces d'habitations.

B - Extension

Pour les constructions régulièrement autorisées implantées antérieurement à la date de notification du PIG (22 juin 1998), sous réserve que la vulnérabilité de la construction principale ne soit pas aggravée, un accroissement de l'emprise au sol existante peut être autorisé dans la limite des plafonds suivants :

- * 25 m² d'emprise au sol pour les constructions d'un usage lié à l'habitation. Cet accroissement d'emprise au sol pourra être porté à 40 m² si celui-ci est accolé à la construction existante ; dans ce cas, l'accroissement de l'emprise au sol des pièces d'habitation ne pourra excéder 25 m². Cet accroissement ne doit pas conduire à augmenter le nombre de logements existants dans la construction à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et pourra être refusé si les aménagements, visés au point A ci-dessus, de la construction existante permettent de satisfaire à l'extension sollicitée.
- * 30 % pour les bâtiments à usage d'activités économiques (industrielles, artisanales, commerciales) ou de service, n'ayant pas vocation à l'hébergement.

- Les changements de destination d'une construction existante à la date de notification du PIG (22 Juin 1998) en local à usage culturel de loisirs et de tourisme, motivés exclusivement par la conservation d'un **patrimoine bâti de caractère**.

- **Les changements de destination d'une construction existante** à la date de notification du PIG (22 Juin 1998) en habitation, motivés exclusivement par la conservation d'un **patrimoine bâti de caractère**, sous les deux réserves cumulatives suivantes:

° qu'un niveau habitable puisse être créé au-dessus de la cote de référence sans remaniement du gros œuvre sauf pour la réalisation de percements à usage de porte et de fenêtres ; ce niveau habitable devra être aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue et aura une surface hors œuvre nette au moins égale à 15 % de la surface hors œuvre nette du bâtiment, avec un minimum de 12 m².

° qu'un seul logement nouveau soit créé dans la construction considérée.

- **Les reconstructions de bâtiments sinistrés existants** à la date de notification du PIG (22 Juin 1998) **pour des causes autres que l'inondation**, sans augmentation d'emprise au sol ni de surface hors œuvre nette et sous réserve d'en réduire la vulnérabilité. La réduction de la vulnérabilité conduira notamment à opter pour les recommandations décrites à l'article 9 Titre I et à respecter en outre les règles de niveaux applicables aux constructions nouvelles définies au **a)** de l'article **I-2** du titre III.

- **Les constructions, installations ou infrastructures strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectifs** notamment d'assainissement, d'alimentation en eau potable, de distribution d'eau brute et d'hydraulique et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, au sens de l'article 6 des principes généraux du titre I, ainsi que les extensions mesurées de déchetteries implantées antérieurement à la date de notification du PIG (22 Juin 1998).

- **Les abris strictement nécessaires aux installations de pompage pour l'irrigation et aux installations hydrauliques** autorisées dans le présent secteur.

- **Les équipements sportifs, de loisirs ou de tourisme, les sanitaires nécessaires au fonctionnement des aires d'accueil des gens du voyage existantes à la date de notification du PIG (22 Juin 1998), l'extension mesurée des terrains de camping et de caravanage existants à la date de notification du PIG (22 juin 1998)**, y compris les aires de stationnement nécessaires. L'ensemble de ces installations et équipements ne devra pas être susceptible d'accueillir des personnes de façon permanente, à l'exception d'un logement de gardien s'il est indispensable à la surveillance et au fonctionnement de ces mêmes installations et équipements et s'il ne peut être implanté hors zone inondable. Dans ce cas, ce logement comportera un rez-de-chaussée situé à 0,50 mètre au moins au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable au-dessus de la cote de référence ; ce dernier niveau habitable devra être aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue et aura une surface hors œuvre nette au moins égale à 15 % de la surface hors œuvre nette du logement, avec un minimum de 12 m².

- **Les équipements et installations liés directement à l'exploitation et à la gestion du réseau routier** (station-service....)

- **Les installations liées à l'exploitation du sous-sol.**

- **Les abris de jardin** dont l'emprise au sol devra être inférieure à 20 m².

- **Les abris pour les animaux**, dont l'emprise au sol devra être inférieure à 20 m².

- **Les affouillements** liés à l'activité agricole ou à usage de loisirs, à condition que les déblais soient évacués, dès la fin des opérations en cause, en dehors de la zone inondable.

- **Les travaux d'entretien hydraulique** (curage...)

- **Les constructions nécessaires à l'observation du milieu naturel** dont l'emprise au sol devra être inférieure à 20 m²

- **Les locaux et installations destinés au fonctionnement des activités de navigation et de loisirs nautiques** sous réserve qu'en cas de cessation de l'activité ayant justifié l'implantation desdits locaux et installations, il soit procédé au démontage de ces derniers et à la remise en état du site.

- **Les structures provisoires** (tentes, parquets, baraquements, tribunes...) sous réserve qu'il soit possible de les démonter et de les mettre hors d'eau en cas de crue dans un délai bref (moins de 48 H) et que l'implantation de ces structures en zone inondable n'intervienne qu'entre le 1^{er} avril et le 31 octobre.

- **Les équipements liés à l'exploitation et à la gestion des réseaux** à condition que le seul emplacement possible pour les recevoir soit situé en zone inondable et sous réserve que des dispositions appropriées soient mises en œuvre pour préserver la solidité, la sécurité et le fonctionnement de ces ouvrages.

▫ **Plantations**

- **Les plantations nouvelles** en alignement sous réserve des modalités d'entretien fixées à l'article III.3.b.

▫ **Obstacles à l'écoulement et limites à l'expansion des crues non visés aux paragraphes précédents**

- **Les clôtures** à quatre fils superposés avec poteaux espacés de 2,50 mètres au minimum sous réserve que leur hauteur n'excède pas 2 mètres.

- **Les clôtures** d'une hauteur maximale de 2 mètres, constituées soit par des grillages, soit par un soubassement en maçonnerie (dont la hauteur est limitée à 60 cm) et par une partie supérieure à claire-voie (grille, grillage, lisse...), soit par des haies.

- **Les dépôts de sable nécessaires à l'activité maraîchère** sous réserve que l'emprise au sol des stocks n'excède pas 50 % de la surface de l'unité foncière les supportant et que ces dépôts soient situés sur l'exploitation utilisatrice. La condition d'emprise au sol citée précédemment ne s'applique pas aux aires de stockage existantes des entreprises sablières installées antérieurement à la date de notification du PIG (22 juin 1998). Toute extension des aires de stockages desdites entreprises restera toutefois subordonnée à la réalisation de la condition d'emprise précitée.

ARTICLE III.3 MODALITES DE GESTION***a) Campings et caravanages :***

Les campings et caravanages sont soumis aux modalités de gestion suivantes :

Les terrains de camping et de caravanages seront gérés conformément aux dispositions de l'article L 443-2 du Code de l'urbanisme et donneront lieu notamment, dès l'approbation du présent PPR, à l'adoption de cahiers de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants de ces structures.

Par ailleurs, dès la mise en état d'alerte, les installations et équipements mobiles ou démontables, les résidences mobiles de loisirs, caravanes, tentes, doivent être retirés du site et stockés en un lieu situé au-dessus de la cote de référence.

b) Entretien des plantations :

Les plantations en alignement existantes ainsi que les plantations nouvelles autorisées à l'article III 2 du présent chapitre sont soumises aux dispositions suivantes :

Les résidus de taille, d'élagage... devront être, dès la fin des opérations en cause, soit réduits sur place (brûlage, broyage....) soit évacués en dehors de la zone inondable.

TITRE III

DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES ZONES INONDABLES CARACTERISEES PAR UNE URBANISATION DENSE

Cette zone correspond à des secteurs inondables construits, situés en zone d'aléa fort, moyen ou faible, où le caractère urbain prédomine. Ces secteurs sont représentés en bleu sur la cartographie réglementaire.

Cette zone est découpée en 3 secteurs dotés de dispositions réglementaires spécifiques :

- | | |
|--|--|
| ▫ Secteur Z.U 3 - Prescriptions fortes | Un sous-secteur "Z.U 3 a" est délimité pour le quartier Belle-Vue de Sainte-Luce-sur-Loire |
| ▫ Secteur Z.U 2 - Prescriptions moyennes | Un sous-secteur "Z.U 2 a" est délimité pour le quartier de la Meilleraie à Varades |
| ▫ Secteur Z.U 1 - Prescriptions faibles | |

CHAPITRE I - Dispositions applicables à l'ensemble des secteurs Z.U.3, Z.U.2 et Z.U.1

ARTICLE I 1 - INTERDICTIONS

Sont interdits :

▫ **Occupation du sol**

- Toutes constructions et installations non mentionnées à l'article I.2 du présent chapitre.

☞ - Les reconstructions de bâtiments sinistrés **hébergeant des activités fabriquant des produits dangereux ou polluants.**

- Les sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel, quelle que soit leur nature ou destination.

▫ **Obstacles à l'écoulement et limites à l'expansion des crues non visés au paragraphe précédent**

- Les clôtures constituées par des murs ou des haies à l'exception de celles autorisées à l'article I.2 du présent chapitre.

ARTICLE I.2 AUTORISATIONS SOUS CONDITIONS

Sont autorisés sous conditions :

▫ *Occupation du sol*

- **Les constructions et installations nouvelles ainsi que les changements de destination des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) sous réserve du respect des conditions suivantes :

a) Niveaux : Les constructions d'un usage lié à l'habitation de type maison individuelle (correspondant à un seul logement) comporteront un premier niveau de plancher à 0,50 mètre au moins au-dessus du niveau du terrain naturel et un niveau habitable au-dessus de la cote de référence ; ce dernier niveau habitable devra être aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue et aura une surface hors œuvre nette au moins égale à 15 % de la surface hors œuvre nette du logement, avec un minimum de 12 m².

Pour les constructions d'un usage lié à l'habitation de type immeubles collectifs et pour les constructions d'un usage lié à l'hébergement non permanent des personnes (hôtels, auberges de jeunesse....), tous les logements et les lieux d'hébergement devront être situés au-dessus de la cote de référence. Ces logements et ces lieux d'hébergement devront être aisément accessibles de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue.

b) Surface Hors Œuvre Nette (SHON) : Pour les constructions à usage d'habitation de type maison individuelle (correspondant à un seul logement), la surface hors œuvre nette du logement est plafonnée à 200 m² **sauf dans les sous-secteurs Z.U.3 a) et Z.U.2 a) où elle est limitée à 120 m²**. Ce plafond de surface hors œuvre nette est applicable pour chaque construction même en cas de division de l'unité foncière d'origine.

c) Emprise au sol : L'emprise au sol des constructions par rapport à la surface de l'unité foncière sera la plus réduite possible. Les serres agricoles ne sont pas soumises à des coefficients d'emprise au sol. L'emprise au sol sera calculée en fonction de la surface de l'unité foncière située dans le présent secteur et sera au plus égale à :

♦ Pour les constructions à usage d'habitation :

- de type maison individuelle : 20 % de l'unité foncière
- de type immeubles collectifs : 20 % de l'unité foncière avec un plafond de 200 m² d'emprise au sol

♦ Pour les constructions à usage d'activités économiques (industrielles, artisanales, commerciales) et de services (y compris services collectifs) :

- Secteur Z.U.2 : 30 % de l'unité foncière
- Secteur Z.U.3 :
pour les unités foncières d'une
superficie inférieure ou égale à
10 000 m²: 25 % de l'unité foncière
- pour les unités foncières d'une
superficie supérieure à 10 000 m² : 25 % jusqu'à 10 000 m² et 20 % au-
delà de ce seuil
- Secteur Z.U.1 : l'emprise au sol n'est pas limitée

- **Les reconstructions de bâtiments existants** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) **sinistrés**, à l'exclusion de celles visées à l'article I.1 du présent chapitre, selon les règles du présent Titre qui régissent les constructions nouvelles ; dans l'hypothèse où la surface hors œuvre nette du bâtiment sinistré excéderait celle fixée au b) de l'article I.2 du présent Titre, la surface hors œuvre nette du bâtiment à reconstruire pourra atteindre celle du bâtiment détruit.

- **Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998), notamment les traitements de façades, la réfection des toitures.

- **Les aménagements et extensions des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998), selon les conditions fixées respectivement par le A et le B ci-dessous.

A - Aménagements

- **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage autre que l'habitation**, sous réserve que lesdits aménagements n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors œuvre brute.

- **Les aménagements des constructions existantes** à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et **d'un usage d'habitation**, sous réserve :

- * qu'ils n'entraînent ni modification de l'emprise au sol ni création de surface hors d'œuvre brute
- * qu'ils ne conduisent pas à la création de logement supplémentaire
- * qu'ils s'inscrivent dans la limite des plafonds régissant les constructions nouvelles définis ci-dessus ou qu'ils n'entraînent pas un accroissement de plus de 25 m² de la surface hors œuvre nette consacrée, à la date de notification du PIG (22 juin 1998), aux pièces d'habitation.

B - Extension

L'extension des constructions existantes, régulièrement autorisées, implantées antérieurement à la date de notification du PIG (22 juin 1998), sous réserve que la vulnérabilité de la construction principale ne soit pas aggravée ; la dite extension se fera soit dans la limite des plafonds régissant les constructions nouvelles définis ci-dessus soit dans le respect des plafonds suivants :

- * 25 m² d'emprise au sol pour les constructions d'un usage lié à l'habitation. Cet accroissement d'emprise au sol pourra être porté à 40 m² si celui-ci est accolé à la construction existante ; dans ce cas l'accroissement de l'emprise au sol des pièces d'habitation ne pourra excéder 25 m² . Cet accroissement ne doit pas conduire à augmenter le nombre de logements existants dans la construction à la date de notification du PIG (22 juin 1998) et pourra être refusé si les aménagements, visés au point A ci-dessus, de la construction existante permettent de satisfaire à l'extension sollicitée.

- * 30 % d'emprise au sol pour les équipements tels que hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, centres de postcure et centres accueillant de façon permanente des personnes à mobilité réduite **dès lors que l'extension en cause vise à améliorer qualitativement l'accueil des personnes hébergées dans les équipements précités et n'augmente pas les capacités d'hébergement de ces équipements.**

- * 30 % d'emprise au sol pour les bâtiments à usage d'activités économiques (industrielles, artisanales, commerciales et agricoles) ou de services, n'ayant pas vocation à l'hébergement.

Les plafonds définis précédemment seront appliqués à partir de l'emprise au sol des constructions existantes à la date de notification du PIG (22 juin 1998).

- **Les abris de jardin** dont l'emprise au sol est inférieure à 20 m²

- **Les équipements et installations liés directement à l'exploitation et à la gestion du réseau routier** (station-service,...)

▫ *Obstacles à l'écoulement et limites à l'expansion des crues non visés au paragraphe précédent.*

- **Les clôtures** d'une hauteur maximale de 2 mètres, constituées soit par un soubassement en maçonnerie (dont la hauteur est limitée à 60 cm) et par une partie supérieure à claire-voie (grille, grillage, lisse...), soit par des haies, soit par des éléments végétaux morts de type brande.

CHAPITRE II - Dispositions additionnelles au chapitre I spécifiques aux secteurs Z.U.2 et Z.U.1.

Les dispositions applicables aux secteurs Z.U.2 et Z.U.1 sont celles qui figurent au chapitre I. Toutefois, **les équipements scolaires** sont autorisés dans les secteurs Z.U.2 et Z.U.1 sans coefficient d'emprise au sol sous réserve que leur premier niveau de plancher soit situé à 0,50 mètre au moins au-dessus du niveau du terrain naturel.

TITRE IV

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES : SECTEURS AFFECTES

CHAPITRE I - Dispositions applicables aux secteurs affectés bâtis

Les secteurs identifiés sur les plans de zonage par un triangle supportent majoritairement , à la date de notification du PIG (22 juin 1998) :

- soit des bâtiments ou installations réservés à des activités économiques



- soit des équipements collectifs



Dans ces deux secteurs, toute occupation humaine permanente est interdite ainsi que les constructions d'un usage lié à l'habitation à l'exception du logement du gardien s'il est indispensable à la surveillance et au fonctionnement des installations. Dans ce cas, le logement comportera un rez-de-chaussée situé à 0,50 mètre au moins au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable au-dessus de la cote de référence. Ce dernier niveau habitable devra être aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue et aura une surface hors œuvre nette au moins égale à 15 % de la surface hors œuvre nette du logement, avec un minimum de 12 m².

Ces deux secteurs bénéficient d'une affectation spécifique de l'utilisation du sol ; aucun changement d'affectation ne pourra être autorisé.

Le développement (accolé ou non) des bâtiments ou installations situés dans ces deux secteurs est admis sous réserve que ces bâtiments ou installations et que ledit développement respectent l'affectation du secteur d'implantation. Ce développement n'est pas soumis à l'application d'un coefficient d'emprise au sol.

En cas d'arrêt des activités justifiant de ces affectations spécifiques (activités économiques ou équipements collectifs), ces secteurs affectés se voient appliquer les dispositions du titre II du présent règlement relatives à la zone considérée et à son niveau d'aléa.

Par exception aux dispositions ci-dessus du présent chapitre, les bâtiments existants à la date de notification du PIG (22 juin 1998) au sein des secteurs affectés décrits ci-dessus et dont l'affectation ne correspond pas à celle du secteur d'implantation, se voient appliquer les dispositions de l'article III 2 du titre II du présent règlement.

CHAPITRE II - Dispositions applicables aux secteurs affectés non bâtis

Les secteurs identifiés sur les plans de zonage par un carré (□) sont destinés à recevoir exclusivement des activités économiques.

Dans ces secteurs, toute occupation humaine permanente est interdite ainsi que les constructions d'un usage lié à l'habitation à l'exception du logement du gardien s'il est indispensable à la surveillance et au fonctionnement des installations. Dans ce cas, le logement comportera un rez-de-chaussée situé à 0,50 mètre au moins au-dessus du terrain naturel et un niveau habitable au-dessus de la cote de référence. Ce dernier niveau habitable devra être aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur (ouverture permettant l'évacuation) en cas de crue et aura une surface hors œuvre nette au moins égale à 15 % de la surface hors œuvre nette du logement, avec un minimum de 12 m².

Ces secteurs bénéficient d'une affectation spécifique de l'utilisation du sol ; aucun changement d'affectation ne pourra être autorisé.

L'emprise au sol des constructions prévues dans ces secteurs affectés sera la plus réduite possible. Selon les niveaux d'aléa observés sur les dits secteurs, cette emprise au sol sera au plus égale aux plafonds applicables aux activités économiques s'implantant dans les secteurs ZU3, ZU2 et ZU1 qui sont définis par le c) de l'article I.2 du Titre III .

En cas d'arrêt des activités justifiant de cette affectation spécifique (activités économiques), ces secteurs affectés se voient appliquer les dispositions du titre II du présent règlement relatives à la zone considérée et à son niveau d'aléa.

TITRE V

MESURES DE PREVENTION ET DE SAUVEGARDE

Les mesures figurant aux chapitres I et II ci-après concernent l'ensemble des zones couvertes par le P.P.R.

CHAPITRE I - Mesures obligatoires dans un délai de 5 ans

Les mesures suivantes sont obligatoires et devront être mises en application dans un délai de cinq ans à compter de la date d'approbation du P.P.R. :

a) Circulation-accessibilité des zones inondables :

Afin de faciliter l'organisation et l'évacuation des zones inondables, la commune met en place, de manière prévisionnelle et en liaison avec les services compétents, un plan de circulation et de déviations provisoires. Ce plan devra être élaboré dans le délai mentionné ci-dessus.

b) Plan d'alerte et de secours :

Un plan d'alerte et de secours au niveau communal, sera constitué par chaque commune, en liaison avec le service d'annonce de crue et les services de secours locaux ; ses objectifs seront les suivants :

- évacuation des personnes,
- diffusion de l'information,
- prise en compte d'un ou plusieurs niveaux d'alerte,
- les plans de circulation et de déviations provisoires obligatoires seront intégrés dans le plan d'alerte et de secours.

CHAPITRE II - Mesures recommandées

Les mesures suivantes sont recommandées :

a) Information des habitants :

Il appartient aux communes de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à leur disposition : affichage et publicité municipales.

b) Plan d'information :

Les communes mettent en place un plan d'information visant à organiser la transmission aux populations, organismes et services concernés, des informations qui leur sont communiquées par les services compétents. Les modalités et le contenu de ce plan sont laissés à l'initiative des communes.

c) Réseaux et infrastructures publics :

1. Assainissement, eau potable :

La conception et l'adaptation des réseaux et installations devra prendre en compte le risque de submersion à la valeur annoncée (cote de référence) :

Ces mesures valent notamment pour l'évacuation des points bas (dispositifs anti-refoulement), les déversoirs d'orage (sur réseaux unitaires le cas échéant) et les stations de relevage ou de refoulement (locaux de pompes et locaux électriques).

De même, l'ensemble du réseau d'assainissement des eaux usées devra être rendu étanche (tampons de regard notamment) de manière à limiter l'intrusion d'eau parasite dans le réseau et en tête de station d'épuration.

Sur les parties de réseaux (eaux pluviales et eaux usées) susceptibles d'être mises en charges, les regards seront équipés de tampons verrouillables.

2. Electricité - téléphone :

Le caractère inondable des sites devra être pris en compte pour l'implantation, l'accessibilité et l'adaptation des transformateurs, armoires de répartition, etc., leur niveau altimétrique étant par ailleurs fixé au regard de la cote de référence.

3. Voirie :

- Conception des chaussées

Dans la mesure du possible, les chaussées seront conçues et réalisées avec des matériaux peu ou pas sensibles à l'eau et munies de dispositifs de drainage permettant un ressuyage efficace et rapide des corps de chaussées.

- Pour l'ensemble des voies submersibles, il est recommandé par ailleurs de mettre en place un balisage permanent des limites des plates-formes routières et visible en période de crue. La conception de ce balisage et les modalités de sa mise en œuvre sont laissées à l'initiative communale ou départementale. La partie supérieure des balises devra cependant être calée à 1 m minimum au-dessus de la cote de référence. Les balises devront, de plus, être conçues pour résister aux effets du courant.

d) Mesures complémentaires au plan d'alerte et de secours :

Le plan d'alerte et de secours visé au b) du chapitre I du présent titre pourra voir ses objectifs complétés par une mise hors d'eau des biens sensibles à l'eau, des installations mobiles et des véhicules.

✱

✱ ✱



Département du Maine-et-Loire
Commune d'Ingrandes - Le Fresne-
sur-Loire

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'ARRET

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision générale du PLU	28.02.2018	08.02.2023	XX.XX.XXXX

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
rennes@ouestam.fr

NANTES
5, boulevard Ampère
44 470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

PPRI VAL SAINT GEORGES
Pièce 7.4.2

RAPPORT DE PRESENTATION : SOMMAIRE

PREAMBULE

Les fondements de la politique de l'Etat en matière de risques naturels majeurs. p. 2

La responsabilité des différents acteurs en matière de prévention du risque inondation p. 3

HISTORIQUE

- 1. Brève histoire des crues de la Loire p. 4
- 2. Rappel des procédures antérieures au PPR p. 7
 - Les Plans de Surfaces Submersibles (PSS) p. 7
 - Le Plan Loire Grandeur Nature p. 7
 - Le projet de protection qualifié de Projet d'intérêt général (PIG) p. 8

CHAPITRE I : JUSTIFICATION, PROCEDURE D'ELABORATION ET CONTENU DU P.P.R.

- 1. Pourquoi un PPR ? p. 9
- 2. Procédure d'élaboration du Plan de Prévention des Risques p. 10
- 3. Contenu du PPR p. 11
- 4. Valeur juridique du PPR p. 11

CHAPITRE II : DESCRIPTION DES VALS ET DES OUVRAGES DE PROTECTION

- 1. Présentation générale des vals de St-Georges-sur-Loire, Chalonnes-sur-Loire et Montjean-sur-Loire p. 12
- 2. Les systèmes de protection contre les crues p. 15
 - 2.1 - Les levées de protection et leur domanialité p. 15
 - 2.2 - Le rôle des levées et les risques de rupture en période de crue p. 16
 - 2.3 - Les obligations d'entretien des ouvrages de défense contre les crues p. 18
 - 2.4 - Les travaux d'entretien du lit. p. 19

CHAPITRE III : LES RISQUES LIES AUX INONDATIONS

- 1. Les aléas p. 20
- 2. Les enjeux p. 20
 - Val de St-Georges (carte et tableaux) p. 23, 24, 25
 - Val de Chalonnes p. 26, 27, 28
 - Val de Montjean (carte et tableaux) p. 29, 30, 31

CHAPITRE IV : LA STRATEGIE MISE EN OEUVRE ET SA TRADUCTION REGLEMENTAIRE

- 1. Le cadre stratégique p. 32
- 2. Justification des mesures p. 32
- 3. Description des mesures réglementaires p. 33

CHAPITRE V : RAPPEL DES AUTRES MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

- 1. L'information préventive p. 35
- 2. L'annonce des crues - Alerte p. 35
- 3. La surveillance des levées p. 37
- 4. Les plans de secours p. 38

CONCLUSION p. 39

PREAMBULE

LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE DE L'ÉTAT EN MATIÈRE DE RISQUES NATURELS MAJEURS

Le risque est la rencontre d'un phénomène aléatoire (ou "*aléa*") et d'un enjeu (vies humaines, biens matériels, activités, patrimoines) exposé à ce phénomène naturel aléatoire.

Un risque "*majeur*" est un risque qui se caractérise par une probabilité faible et des conséquences extrêmement graves.

Le risque naturel majeur, qui fait plus particulièrement l'objet de la présente note, est le risque d'inondation fluviale, par débordements d'un cours d'eau, accompagnée ou précédée éventuellement d'une remontée de la nappe alluviale.

Les textes fondateurs - Trois lois ont organisé la sécurité civile et la prévention des risques majeurs :

- la loi du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles,
- la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs,
- la loi du 2 février 1995 dite "loi Barnier" relative au renforcement de la protection de l'environnement.

La politique de l'Etat en matière de gestion des risques naturels majeurs a pour objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens dans les territoires exposés à ces risques.

Cette politique repose sur 4 principes :

- ↳ ***l'information.***
- ↳ ***la prévention,***
- ↳ ***la protection,***
- ↳ ***la prévision,***

Il convient d'observer que l'application de ces principes est partagée avec les élus locaux et avec les citoyens (particuliers, maîtres d'oeuvre). Ces derniers, en s'informant, peuvent, à leur échelle, mettre en oeuvre des mesures de nature à prévenir ou à réduire les dommages.

1 - L'INFORMATION PRÉVENTIVE A POUR OBJECTIF D'INFORMER ET DE RESPONSABILISER LE CITOYEN -

Chaque citoyen a droit à une information sur les risques qu'il court et sur les mesures de sauvegarde mises en oeuvre ou susceptibles de l'être, par les différents acteurs, dont lui-même.

Cette information est donnée, d'une part, dans un cadre supracommunal (*atlas et cartographie des risques, plan de prévention des risques naturels, dossier départemental des risques majeurs (DDRM)*) et d'autre part, au niveau de la commune. Pour chaque commune concernée par un ou plusieurs risques naturels, l'information des élus se fait à travers le dossier communal synthétique (*DCS*) des risques majeurs élaboré par l'Etat. Il appartient ensuite au maire d'informer ses administrés, au moyen du dossier d'information communal sur les risques majeurs (*DICRIM*).

2 - LA PRÉVENTION VISE À LIMITER LES ENJEUX DANS LES ZONES SOUMISES AU PHÉNOMÈNE NATUREL -

Elle repose :

- d'une part, sur la connaissance des phénomènes physiques (caractéristiques, localisation, étendue, effets probables, ...), connaissance transcrite dans les atlas des zones inondables et sur le recensement des enjeux présents dans les secteurs affectés par l'aléa,
- d'autre part, sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, au travers de l'élaboration de plans de prévention des risques ainsi que dans la construction au travers de dispositions techniques spécifiques.

3 - LA PROTECTION VISE À LIMITER LES CONSÉQUENCES DU PHÉNOMÈNE NATUREL SUR LES PERSONNES ET LES BIENS. ELLE REVÊT TROIS FORMES D'ACTION -

- La réalisation de travaux de réduction de la vulnérabilité des sites et des lieux.

Ces travaux concernent en priorité les sites et les lieux présentant des enjeux forts et notamment les lieux urbanisés (*ex : construction ou confortement de digues ou levées, création ou réactivation de déversoirs, ...*).

Bien évidemment, ces travaux ne doivent pas avoir pour conséquence d'inciter à urbaniser davantage les espaces ainsi protégés.

- La mise en place de procédures d'alerte (*annonce des crues*) qui permettent de réduire les conséquences de la catastrophe par des mesures temporaires adaptées (évacuation des habitants, mise en sécurité des biens) ;
- La préparation de la gestion de la catastrophe et l'organisation prévisionnelle des secours : ce sont les plans de secours (*plan ORSEC et plans d'urgence spécialisés*).

4 - LA PRÉVISION OU SURVEILLANCE PRÉDICTIONNELLE DU PHÉNOMÈNE NATUREL -

Cette surveillance nécessite la mise en place de réseaux d'observation ou de mesures des paramètres caractérisant le phénomène, voire d'outils de modélisation du comportement de ce phénomène.

C'est ainsi que l'Etat, avec le concours de partenaires, a mis en place et perfectionné des réseaux d'annonce des crues.

LA RESPONSABILITE DES DIFFERENTS ACTEURS EN MATIERE DE PREVENTION DU RISQUE "INONDATION"

Dans l'application de la politique de gestion des risques naturels majeurs, dont les grands principes ont été précédemment rappelés, il convient de distinguer 3 niveaux de responsabilités des principaux acteurs concernés, sachant que certaines de ces responsabilités peuvent être partagées :

⇒ La responsabilité de l'Etat -

Le premier rôle de l'Etat est celui de l'information des élus et des citoyens (à travers les DDRM, DCS, ...).

Dire le risque est une obligation pour l'Etat qui doit entre autres s'exercer dans le cadre du porter à connaissance des documents d'urbanisme.

Mais cette information passera par une connaissance du risque à travers des analyses des phénomènes, des qualifications d'aléas (Atlas, ...).

Ces données seront traduites dans un document réglementaire ayant valeur de servitude d'utilité publique : c'est le PPR qui relève de la compétence de l'Etat et qui constitue la cheville ouvrière du dispositif de prévention.

L'Etat, en liaison avec les autres acteurs, assure la surveillance des phénomènes, l'alerte et l'organisation des plans de secours.

Exceptionnellement, le recours aux procédures d'expropriation peut être nécessaire si le déplacement des populations dont la vie serait menacée par un péril d'une particularité gravité se révèle être la seule solution à un coût acceptable.

⇒ La responsabilité des Collectivités -

Comme l'Etat, les maires ou responsables de structures intercommunales ont un devoir d'information de leurs administrés (DICRIM) à qui ils doivent faire connaître les risques.

La maîtrise de l'occupation du sol et sa mise en cohérence avec les risques identifiés, à travers l'élaboration des PLU, font également partie de ce rôle de prévention.

Les collectivités locales et territoriales peuvent aussi réaliser des travaux de protection des lieux habités et réduire ainsi la vulnérabilité, s'ils présentent un caractère d'intérêt général.

Il appartient au maire, sans toutefois qu'il en ait l'obligation, de prévenir la population de l'arrivée d'un phénomène.

Enfin, les collectivités locales participent, sous l'autorité de l'Etat, à l'organisation des secours et au financement des services départementaux d'incendie et de secours.

Il est opportun de rappeler qu'en vertu du code général des collectivités locales, le maire peut avoir l'obligation de prendre les mesures nécessaires afin de prévenir les atteintes à la sécurité publique résultant de risques naturels, dans l'exercice de ses pouvoirs ordinaires de police.

L'Etat peut se substituer à lui en cas de carence.

⇒ **La responsabilité du citoyen** -

Le citoyen qui a connaissance d'un risque potentiel a le devoir d'en informer le Maire.

Il a aussi le devoir de ne pas s'exposer sciemment à des risques naturels, en vérifiant notamment que les conditions de sécurité au regard de ces risques soient bien remplies, comme l'y incite le code civil.

C'est au propriétaire d'un terrain concerné par un risque que peut revenir la responsabilité des travaux de protection des lieux habités contre les risques.

HISTORIQUE

1 - BRÈVE HISTOIRE DES CRUES DE LA LOIRE

La Loire est le plus long fleuve de France (1 020 km). Tout au long de l'histoire, l'homme a cherché à maîtriser ce fleuve tantôt violent lorsqu'il est en crue, tantôt de sable à l'étiage. Pour différentes raisons, ont été édifiés des ouvrages de protection de plus en plus élaborés et étendus. Mais une crue catastrophique est toujours survenue, mettant ainsi en évidence les limites de l'action humaine.

Moins d'un siècle s'est écoulé depuis la dernière grande crue (1910), mais le calme des décennies récentes ne signifie aucunement que le fleuve soit devenu inoffensif. Pourtant, sur l'ensemble de la Loire moyenne, environ 270 000 personnes sont aujourd'hui installées dans les vals, c'est-à-dire le lit majeur de la Loire, dont 600 dans les vals de Montjean-sur-Loire, de St-Georges-sur-Loire et de Chalonnes.

Deux influences climatiques principales sont susceptibles de provoquer trois types de crues importantes :

- Les crues « *cévenoles* » provoquées par des orages violents et brusques d'origine méditerranéenne, elles concernent surtout le haut bassin de la Loire et de l'Allier (crue de septembre 1980 à Brives-Charensac).
- Les crues "*atlantiques*" sont engendrées par de longues périodes pluvieuses et s'étendent généralement à l'Ouest et au Nord du bassin versant (crue de décembre 1982).
- Les crues "*mixtes*" sont les plus redoutées car résultant de la conjonction des deux types d'événements. Les trois grandes crues du XIXe siècle appartiennent à ce groupe (octobre 1846, juin 1856, septembre 1866).

Les crues majeures qu'ont connu les trois vals relèvent du type de crue "atlantique".

Les dernières manifestations inquiétantes du fleuve sont les crues de 1910 et de décembre 1982, contenues dans le lit endigué. Le débit atteint par le fleuve lors de la crue de 1910 a été de 6 300 m³/s pour 6,78 m à Montjean, avec une hauteur maximale aux échelles de crues de 5,68 m aux Ponts-de-Cé, 6,48 m à la Pointe et 6,50 m à Chalonnes-sur-Loire. La dernière crue significative qu'a connue la région pour la Loire, date de 1982 avec une hauteur d'eau maximale de 6,20 m à la Pointe et 5,70 m aux Ponts-de-Cé, avec un débit de 6 300 m³/s pour 6,46 m à Montjean.

Après la seconde guerre mondiale, la forte croissance économique provoque un développement important des villes ligériennes. Profitant de terrains vacants, cette urbanisation s'installe d'abord hors des zones inondables qui sont réglementées par les Plans de Surfaces Submersibles (PSS), servitudes d'utilités publiques édictées par le décret du 6 novembre 1958 pour la Loire.

Mais dès le milieu des années 1970, suite à une forte demande liée au développement de l'habitat individuel, les terrains se font de plus en plus rares et chers. Face à cette situation, les PSS montrent leurs limites et les constructions colonisent de nombreux secteurs inondables au mépris du danger d'inondation pourtant bien réel. En dépit de la mise en place d'un système d'annonce des crues, de la construction d'un barrage écrêteur, et du renforcement progressif des levées, les vals ne sont pourtant pas à l'abri d'un retour violent des inondations.

Cependant, les agglomérations présentes dans les trois vals ont la possibilité d'assurer leur développement en dehors des parties inondables de leur territoire. Bien que les parties actuellement urbanisées de certaines communes soient pour l'essentiel (St-Germain-des-Prés) ou pour partie (Chalonnes, Montjean-sur-Loire et Ingrandes-sur-Loire) soumises à l'aléa inondation, ces collectivités peuvent néanmoins envisager des extensions urbaines en dehors du champ d'inondation, ce qui n'est pas le cas pour certaines communes du val d'Authion, par exemple.

L'inondation quasi annuelle de vastes espaces fait ainsi partie de l'environnement familier des habitants du val. En outre, les crues majeures de 1910, 1936 et 1982 ont rappelé aux populations et aux différentes institutions concernées, l'ampleur que pouvait prendre ce phénomène naturel.



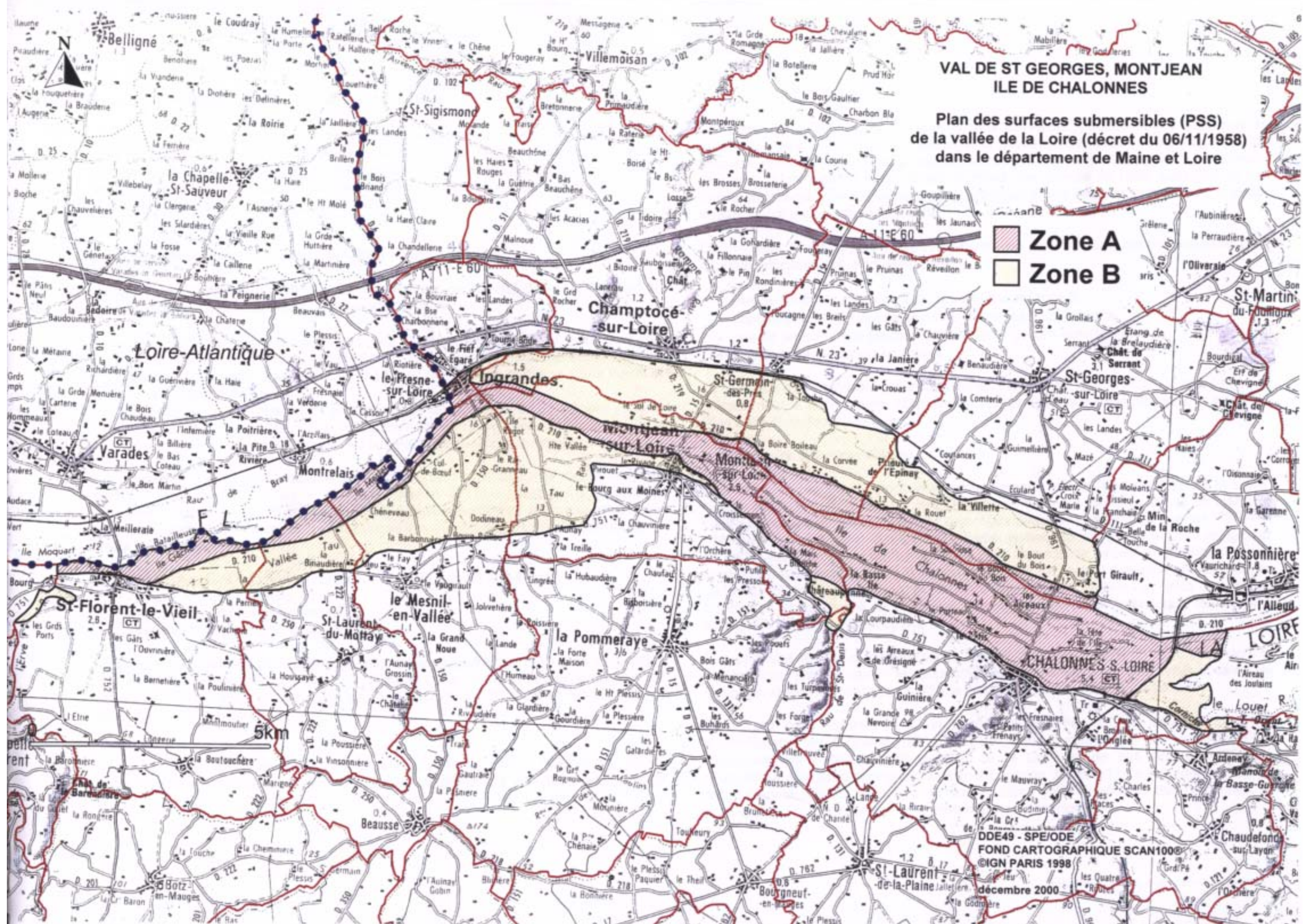
*Val de Montjean : Le Mesnil-en-Vallée et Ingrandes – Crue de Janvier 1994
(photo SMN)*



*Ile Bigeard St-Laurent-du-Mottay hors crue
(Conservatoire des Rives de Loire)*



*Ile Bigeard – St-Laurent-du-Mottay (crue Avril 2001)
Conservatoire des Rives de Loire)*



**VAL DE ST GEORGES, MONTJEAN
ILE DE CHALONNES**

**Plan des surfaces submersibles (PSS)
de la vallée de la Loire (décret du 06/11/1958)
dans le département de Maine et Loire**

Zone A
Zone B

DDE49 - SPE/ODE
FOND CARTOGRAPHIQUE SCAN1000
IGN PARIS 1998
décembre 2000

2 - RAPPEL DES PROCÉDURES ANTÉRIEURES AU PPR

La réglementation des surfaces submersibles a été instituée afin de limiter les effets des inondations sur l'ensemble de la vallée inondable située le long d'une section du fleuve. Il s'agit de contrôler les occupations et les utilisations des sols existantes ou futures afin d'éviter qu'elles fassent obstacle à l'écoulement des eaux ou qu'elles restreignent, d'une manière préjudiciable, les champs d'inondation.

Les Plans de Surfaces Submersibles (PSS - carte 1 page 6)

Ils constituent la première réglementation en matière de maîtrise de la construction en zone inondable. Celle-ci procède de deux origines différentes :

- d'une part d'une réglementation ancienne et particulière à la Loire, issue de l'arrêt du Conseil d'Etat du Roi du 23 juillet 1783. Cette ancienne réglementation a été en grande partie reprise dans les articles 55 à 61 du Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure,
- d'autre part, la réglementation générale issue du décret-loi du 30 octobre 1935 et codifiée dans les articles 48 à 54 du code du domaine public et fluvial et de la navigation intérieure qui donnera lieu aux Plans de Surfaces Submersibles.

La procédure d'instruction précisée par décrets, découpait la vallée de la Loire en sections, dont la 5^{ème} incluait le Maine-et-Loire et la Loire-Atlantique. L'élaboration complète du dossier s'est terminée en 1956. Il était constitué de plans cadastraux sur lesquels étaient reportées les limites des zones inondables, d'une carte d'assemblage et d'une notice d'information.

Les plans définissant les zones à considérer comme submersibles, soit :

- zone « A » dite de grand débit,
- zone « B » dite complémentaire,
- zone « C » dite non réglementée.

et le projet de règlement particulier applicable dans les parties submersibles de la vallée de la Loire dans les départements de Maine-et-Loire et de Loire-Atlantique ont été approuvés après enquête publique, par les décrets n° 58-1083 et 58-1084 du 6 novembre 1958 pour la Loire.

Ces documents instituaient alors une servitude d'utilité publique à prendre en compte dans les documents d'urbanisme, et opposable aux demandes d'autorisation d'occuper le sol dans les communes concernées.

Les dispositions réglementaires du PSS, pour l'essentiel, instituaient une procédure de déclaration pour l'édification de bâtiments, la plantation de haies ou l'aménagement de l'espace, procédure qui devait examiner au cas par cas l'impact sur le libre écoulement des eaux. Ainsi cette réglementation ne tenait pas compte de l'effet cumulatif de ces divers projets qui, pris individuellement, apportaient peu de changement alors que leur impact global pouvait être significatif.

D'autre part, il est apparu progressivement que le PSS était devenu inadapté pour contrôler efficacement la situation :

- pas de limitation réelle de la constructibilité en zone B,
- impossibilité d'interdire systématiquement les constructions,
- peu de prescriptions précises sur les constructions autorisées,
- pas de réglementation en zone C.

La pression de l'urbanisation dans les zones inondables, que le PSS n'a pas su freiner efficacement, a donc amené l'Etat à redéfinir une politique générale dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature.

Le Plan Loire Grandeur Nature

Dès 1979, le rapport "Protection et aménagement intégré de la vallée de la Loire" réalisé par l'ingénieur général CHAPON met en évidence la nécessité de se prémunir contre les dommages des crues par une réglementation plus précise que les PSS. Fin 1989, un rapport relatif à la maîtrise de l'urbanisation aux abords de la Loire rédigé par M. FREBAULT, directeur de l'architecture et de l'urbanisme, préconise l'élaboration des atlas des zones inondables de la vallée de la Loire. Le conseil des ministres du 7 février 1990 retient cette proposition et annonce que « l'Etat établira un atlas des zones inondables et veillera à la protection de ces zones en contrôlant que les moyens juridiques..... soient mis en œuvre ».

Ces orientations sont rappelées par le conseil des ministres du 31 août 1991 dont le communiqué précise que " le Gouvernement demande aux collectivités locales de s'engager résolument vers une politique de protection des zones inondables ".

Confirmant cette volonté, le "Plan Loire Grandeur Nature" est adopté en comité interministériel du 4 janvier 1994. Ce plan, d'une durée de 10 ans, associe l'Etat, l'Etablissement Public d'Aménagement de la Loire et de ses Affluents (EPALA) (aujourd'hui, Etablissement public Loire) et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB). Il reçoit comme objectif de trouver le bon équilibre entre la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique.

Pour la Loire moyenne, il aborde trois thèmes :

- la satisfaction des besoins en eau,
- la restauration de la diversité écologique des milieux,
- **la sécurité des personnes face au risque inondation.**

Deux principes, fondés d'une part sur la précaution et d'autre part sur la protection, guident cet important volet sécurité :

1) **Le principe de précaution**, explicité par la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994, vise à limiter l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables. L'enjeu est ici de ne plus augmenter les populations et les biens dans les zones exposées. Cette action s'est matérialisée par les étapes suivantes :

- la réalisation d'atlas des zones inondables précisant pour chaque val de la Loire les niveaux d'aléas (très fort, fort, moyen et faible) dans l'hypothèse d'une crue atteignant les plus hautes eaux historiquement connues,

Les modalités d'élaboration de l'Atlas des zones inondables par la DIREN Centre, DIREN de Bassin, pour l'ensemble du Val de Loire ont été les suivantes :

Les remarquables cartes des zones inondées, des brèches et des infiltrations dans les levées, établies (au 1/20 000ème) au XIXe siècle ont été reprises, critiquées et complétées par le recensement des repères de crues connus des principales inondations. Les cotes des plus hautes eaux connues (PHEC) calculées en norme NGF ont pu être reconstituées de manière aussi précise que possible. Un certain nombre de lignes transversales au val ont été tracées sur les documents graphiques au 1/10 000 ci-joints.

Ces lignes représentent le niveau des PHEC en tel ou tel point du val.

La crue de référence, dans les vals de St-Georges – Montjean, Ile de Chalennes, est celle de décembre 1910.

- l'établissement de projets de protection qualifiés de Projets d'Intérêt Général (PIG),
- l'intégration dans les POS, les schémas directeurs et autres documents d'urbanisme, des dispositions du projet de protection,

- enfin, les Plans de Prévention des Risques (PPR) sont la dernière étape de cette action réglementaire.

2) **Le principe de protection** est développé en faveur des personnes et biens déjà installés en zone inondable. Il se concrétise par :

- la modernisation du réseau d'alerte et d'annonce des crues par rénovation du réseau de surveillance de la Loire,
- l'élaboration ou mise à jour des plans d'alerte et de secours ainsi que des mesures d'aménagement spécifiques,
- le renforcement du système des levées et des déversoirs,
- la restauration du lit et l'entretien de la Loire.

Parallèlement, une étude dont l'objectif est de proposer une stratégie globale de réduction des dommages en cas d'inondation est engagée sur la Loire moyenne par une équipe pluridisciplinaire financée par les trois partenaires.

Le programme interrégional "Loire Grandeur Nature" a été prorogé jusqu'en 2006, afin de s'articuler avec la convention relative au programme interrégional, signée par l'Etat et la région des Pays de la Loire le 12 juillet 2000, dans le cadre du contrat de plan Etat-Région.

Le projet de protection qualifié de Projet d'intérêt Général (PIG)

La circulaire du 24 janvier 1994 demandait d'engager la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable par l'utilisation des projets de protection qualifiés de Projet d'Intérêt Général. Le projet de protection définit et régit deux types de secteurs, d'une part ceux où la crue doit pouvoir s'étendre librement et dans lesquels toute extension de l'urbanisation est exclue, et d'autre part ceux où le caractère urbain prédomine et dans lesquels quelques constructions peuvent encore être réalisées.

Le dossier du projet de protection contre les inondations des trois vals comprend deux volets importants :

- un règlement (prescriptions relatives à la constructibilité essentiellement),
- des plans de zonage au 1/10 000ème reprenant les zones d'aléas et délimitant le champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation.

La réalisation du Projet de Protection s'appuie sur l'atlas des zones inondables qui a été réalisé dans le cadre de la loi du 22 juillet 1987 relative à la sécurité civile, aux incendies de forêt et aux risques majeurs et répondait au devoir de l'Etat de porter à la connaissance de la population et des collectivités locales les informations relatives au risque d'inondation. Dans les trois vals couverts par le présent PPR, l'atlas a été élaboré en 1995 par le Service de Bassin Loire-Bretagne de la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) Centre.

L'atlas des zones inondables a été établi sur la base de la connaissance historique, à partir de cartes, rapports et repères de crues, des plus hautes eaux connues ; il présente aussi une carte des aléas d'inondation élaborée en fonction de l'occurrence des crues, de la hauteur maximale atteinte et de la vitesse prévisible. Elle comporte 4 niveaux : aléa faible, aléa moyen, aléa fort et aléa très fort.

Pour les communes des vals de Montjean-sur-Loire, Saint-Georges-sur-Loire et Chalonnes-sur-Loire, un arrêté préfectoral du 19 décembre 1997 a qualifié le projet de protection de "Projet d'Intérêt Général" (conformément à l'article R. 121-13 du code de l'urbanisme qui permet à l'Etat d'imposer les mesures de prévention des risques qualifiées de PIG dans tous les documents d'urbanisme tels que POS et schémas directeurs).

CHAPITRE I : JUSTIFICATION, PROCEDURE D'ELABORATION ET CONTENU DU PPR

Dans la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 repris dans l'article 16-1 de la loi du 2 février 1995 indique que :

L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones. Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

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

2 - de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1 du présent article.

3 - de 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 - de définir, dans les zones mentionnées aux 1 et 2 du présent article 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 du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

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

1 - POURQUOI UN PPR ?

Le Plan de Prévention des Risques vient en remplacement des divers outils réglementaires utilisables pour la maîtrise de l'urbanisation des zones exposées aux risques naturels :

- le plan de surfaces submersibles (PSS),
- le Plan d'Exposition aux Risques (PER), créé par la loi du 13 juillet 1982 dont la mise en oeuvre avait accusé des retards importants en raison d'une procédure insuffisamment déconcentrée,*
- la délimitation d'un périmètre de risques (article R.111.3 du code de l'urbanisme).*

(*) Ces deux dernières procédures n'ont pas été mises en oeuvre dans les trois vals couverts par le présent PPR.

Ainsi, sur les vals de Montjean-sur-Loire, Saint-Georges-sur-Loire et Chalonnes-sur-Loire comme dans l'ensemble du Val de Loire, se sont appliqués simultanément les dispositions des PSS, celles du projet de protection qualifié de projet d'intérêt général traduites dans les plans d'occupation des sols (POS) devenus plans locaux d'urbanisme (PLU) et, entre autres, les avis sur chaque permis de construire du service chargé de la police de la Loire (service maritime et de navigation).

L'élaboration du PPR permet donc de parachever la démarche réglementaire de prévention qui a commencé avec :

- l'élaboration des atlas des zones inondables qui font l'inventaire du risque sur une base historique,
- puis l'établissement des projets de protection qualifiés de PIG qui édictent des contraintes à l'encontre de l'extension de l'urbanisation,
- et dans un certain nombre de cas, l'intégration de ces PIG dans les plans d'occupation des sols.

En constituant un document réglementaire de référence unique, le PPR consolidera, clarifiera et simplifiera les dispositions applicables :

- l'utilisation de l'outil PPR, spécifiquement conçu pour maîtriser l'urbanisation dans les zones exposées aux risques naturels, consolidera et pérennisera les mesures portées par le projet de protection,
- devant l'ambiguïté de la double réglementation en vigueur, plan de surfaces submersibles et projet de protection qualifié de PIG, le PPR apportera une clarification en supprimant les contradictions éventuelles,
- l'approbation du PPR, en faisant disparaître la compétence liée Préfet / maire fondée sur l'avis obligatoire des services chargés de la police de la Loire, simplifiera l'instruction du permis de construire.

2 - PROCÉDURE D'ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

Le décret du 5 octobre 1995 a défini la procédure d'élaboration des PPR :

- **prescription** de l'établissement d'un PPR ou de sa révision par un arrêté préfectoral qui détermine le périmètre mis à l'étude et désigne le service déconcentré de l'Etat chargé d'élaborer le projet,
- **établissement du projet** par les Services de l'Etat,
- **consultation** de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière,
- **consultation** des conseils municipaux,
- **enquête** publique,
- **approbation** par arrêté préfectoral qui érige le PPR en servitude d'utilité publique,
- **annexion du PPR au POS ou au plan local d'urbanisme (PLU) ou tout autre document d'urbanisme. Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique** au titre de l'article 40-4 de la loi du 22 juillet 1987. Il doit donc être annexé au POS en application des articles L 126-1 et R 123-24-4 du code de l'urbanisme (CU) par l'autorité responsable de la réalisation du POS (maire ou président de l'établissement public compétent). A défaut, l'article L 126-1 du CU, tel qu'il a été modifié par l'article 88 de la loi du 2 février 1995, fait obligation au préfet de mettre en demeure cette autorité d'annexer le PPR au POS et, si cette injonction n'est pas suivie d'effet, de procéder d'office à l'annexion.
Il est ensuite souhaitable que les dispositions du POS ou du PLU soient mises en conformité avec le PPR lorsque ces documents divergent pour rendre cohérentes les règles d'occupation du sol.

Il est à observer que la loi confère aux Plans de Surfaces Submersibles, approuvés initialement par décret, le caractère de document « valant PPR » et ainsi permet la révision des PSS par l'autorité préfectorale (dans un cadre déconcentré).

Il s'agit donc de réviser le contenu des "PSS valant PPR" pour les transformer en véritables PPR en intégrant notamment les dispositions actuellement applicables au titre des PIG.

Le projet de protection mis à l'étude en 1995 et préparé par les services de la direction départementale de l'équipement, du service maritime et de navigation et de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt a été présenté aux élus des trois vals à partir d'octobre 1996, avant d'être qualifié de PIG par arrêté préfectoral du 19 décembre 1997. Le 8 janvier 2001, le Préfet a prescrit par arrêté la révision du PSS valant PPR sur les vals de St-Georges, Montjean, Ile de Chalonnnes.

Le 12 janvier 2001, le préfet engage la concertation auprès des maires, sur le projet de plan de prévention des risques d'inondations.

3 - CONTENU DU PPR

Le contenu du Plan de Prévention des Risques est précisé par le décret du 5 octobre 1995. Le dossier du PPR doit comprendre:

- **un rapport de présentation** qui motive l'élaboration du plan de prévention des risques,
- **un document graphique** délimitant les zones exposées aux risques en distinguant plusieurs niveaux d'aléa et identifiant les zones déjà urbanisées faisant l'objet de dispositions particulières. Ce document a été établi à partir des cartes du projet de protection qualifié de PIG éventuellement précisées lors de leur prise en compte dans les POS.
L'échelle retenue (le 1/10 000), pour la cartographie réglementaire, est cohérente avec la précision avec laquelle le risque peut être connu (de 1 à 20 m en plan selon que la pente est plus ou moins prononcée). Le PPR ne s'appuie pas sur un plan parcellaire, dans la mesure où, bien évidemment, l'aléa ne suit pas les limites cadastrales, mais les courbes de niveau, ce que fait apparaître la cartographie. La superposition des limites parcellaires à la topographie aboutirait à un document confus. Il appartient au PLU de préciser les droits à construire à l'échelle de la parcelle, de façon compatible avec le PPR.
- **un règlement** qui définit :
 - les conditions dans lesquelles des aménagements ou des constructions peuvent être réalisés dans la zone exposée,
 - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités et les particuliers ainsi que les mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation des constructions, des ouvrages et des espaces mis en culture ou plantés.

Il peut comprendre d'autres documents en annexe (textes de loi, décrets, circulaires..., cartes explicatives, bibliographie).

4 - VALEUR JURIDIQUE DU PPR

Le présent PPR vaut servitude d'utilité publique en application de l'article 40-4 de la loi 87-565 du 22 juillet 1987 ; ses dispositions se substituent à celles du PSS. De plus, le décret du 5 octobre 1995 promulgue l'abrogation, à compter de l'approbation des PPR :

- de l'article R421-38-14 du code de l'urbanisme instituant une demande d'avis conforme de la part du service maritime et de navigation,
- du décret du 20 octobre 1937 relatif aux Plans de Surfaces Submersibles,
- du décret du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles,

puisque le PPR réunit toutes les dispositions dans un texte unique. Il permet de rendre pérennes les dispositions du projet de protection en les transformant en servitudes d'utilité publique devenant opposables aux tiers, en particulier lors de toute demande d'autorisation au titre du code de l'urbanisme.

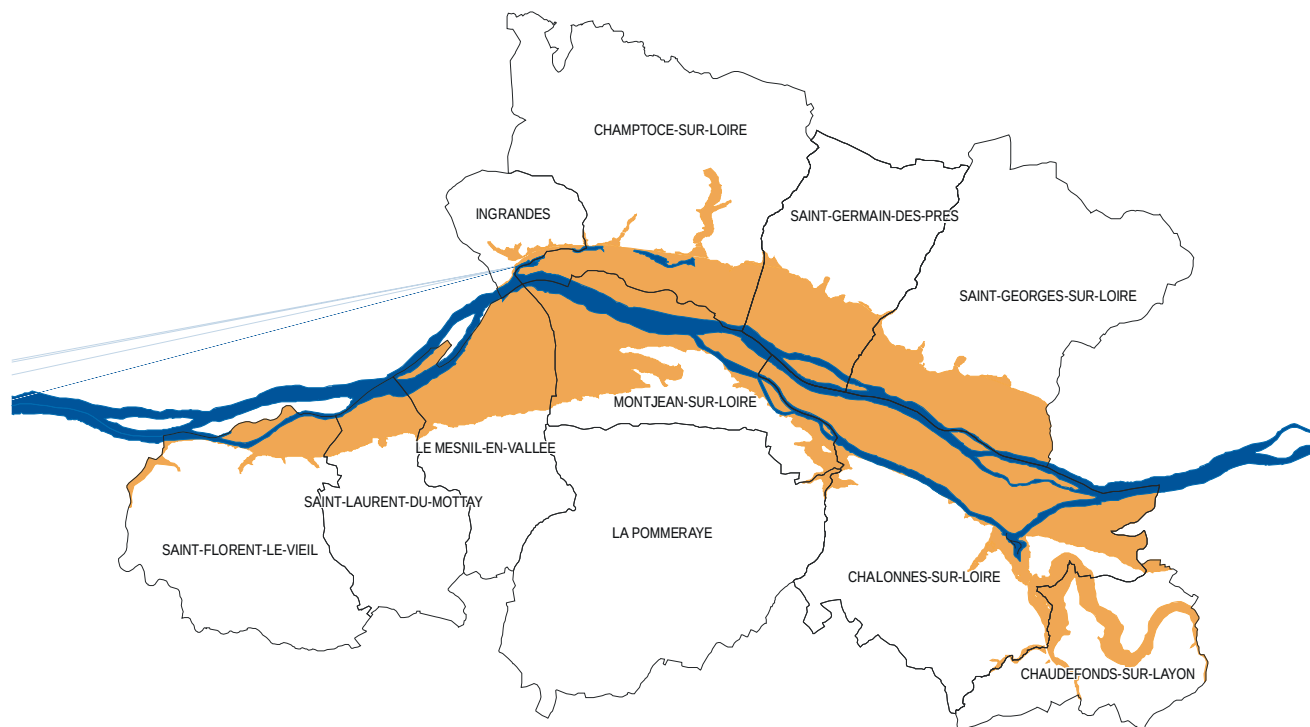
La date de référence, dont il est fait mention dans le règlement, est celle à laquelle le projet de protection des trois vals a été qualifié de projet d'intérêt général et notifié aux communes, c'est-à-dire le 19 décembre 1997. C'est à cet instant, qu'ont été portées à la connaissance des communes, les dispositions retenues par les services de l'Etat pour tenir compte des risques. C'est aussi à cette date qu'il convient d'apprécier les conditions d'occupation du sol et les droits à construire dans les vals.

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

Par ailleurs, si les biens immobiliers construits et les activités exercées l'ont été en violation des dispositions du plan de prévention des risques en vigueur au moment où la construction a été entreprise, ou bien l'activité engagée, l'assureur peut se soustraire à son obligation de garantie. Toutefois, l'assureur ne pourra exercer cette faculté qu'à la date normale de renouvellement du contrat.

CHAPITRE II : DESCRIPTION DES VALS ET DES OUVRAGES DE PROTECTION

1 - PRESENTATION GÉNÉRALE DES VALS DE ST-GEORGES-SUR-LOIRE, MONTJEAN-SUR-LOIRE ET CHALONNES-SUR-LOIRE.



L'aire du plan de prévention du risque d'inondation des vals de Montjean-sur-Loire, Saint-Georges-sur-Loire et Chalonnes-sur-Loire s'étend sur 11 communes. Il couvre en rive droite de la Loire les communes de : *Saint-Georges-sur-Loire, Saint-Germain-des-Prés, Champtocé-sur-Loire et Ingrandes.*

En rive gauche, les communes concernées sont : *Chaudefonds-sur-Layon, Chalonnes-sur-Loire, Montjean-sur-Loire, La Pommeraye, Le Mesnil-en-Vallée, Saint-Laurent-du-Mottay et Saint-Florent-le-Vieil.*

Le périmètre du PPR des vals de St Georges, Montjean et Chalonnes se décompose en trois entités : *le val de St-Georges, le val de Montjean et le val de Chalonnes.*

1.1 - Le val de St Georges

Le val de St Georges s'étend en rive droite de la Loire sur une longueur de 17 km entre la Possonnière et Ingrandes sur Loire et sur une largeur moyenne de 2 km. Sa superficie est d'environ 2500 ha. Les communes possédant un territoire compris dans la zone inondable sont, d'amont en aval :

- *St Georges-sur-Loire* ;
- *Montjean-sur-Loire* (partie de la commune située sur la rive droite de la Loire);
- *St-Germain-des-Prés* ;
- *Champtocé-sur-Loire* ;
- *Ingrandes-sur-Loire.*

Le val offre deux unités topographiques : au contact de la Loire, **la plaine alluviale** surmontée au nord par des **coteaux** de 40 à 70m d'altitude.

La plaine alluviale de la Loire, au relief peu élevé (15m en moyenne), est composée de vastes prairies inondables, de quelques carrés de vignes et d'anciennes boires inondées à longueur d'années (boire de Girouard, boire de l'Epinay, boire de Champtocé). Le ruisseau de la Loge serpente dans le val et se jette dans la Boire de Champtocé à l'aval de la RD 15. Les alluvions actuelles et subactuelles¹, substrat géologique de la plaine alluviale, constituent des sols riches favorables aux cultures.

Une presqu'île de 250m de large entre la boire de Champtocé au Nord et la Loire au Sud prolonge la plaine alluviale au-delà de la RD 15. Elle est revêtue de prairies utilisées comme pâtures.

Au nord est, les coteaux boisés de St Georges, aux pentes souples, sont ponctuellement urbanisés (bourgs de St Georges et de St Germain des Prés). Ils sont entrecoupés de petits ruisseaux qui occupent des talwegs² (ruisseau de la « Romme » , ruisseau de « Pontron » et ruisseau des « Planches »). Ceux d'Ingrandes sont densément végétalisés (frênes oxyphylles, ormes, chênes, vignes et cultures). Ils sont entaillés de vallons façonnés par les ruisseaux qui viennent se jeter dans la Loire (« la Combaudière », « la Grande Rivière » et « Lancrau ») et qui sont perpendiculaires au fleuve.

Le val est essentiellement agricole. L'habitat y est assez dispersé et réduit dans la plaine alluviale; certaines maisons sont sises sur la levée, d'autres sont en bordure de Loire (Ingrandes sur Loire) tandis que d'autres s'échelonnent sur les coteaux.

¹ Dépôts de sédiments récents apportés par la Loire

² Ligne imaginaire joignant les points les plus bas du fond d'une vallée

1.2 - Le Val de Chalennes

Le val de Chalennes est composé:

- de l'île de Chalennes,
- des quartiers de Chalennes sur Loire implantés en bord de Loire,
- de l'île Touchais,
- du secteur de la commune de Montjean situé en amont du pont sur la Loire,
- de la zone nord-est de la commune de La Pommeraye,
- du secteur de Chaudfond-sur-Layon situé à la confluence du Layon et de la Loire.

L'île de Chalennes s'étend de Montjean-sur-Loire à l'amont de Chalennes sur Loire (à l'amont du confluent du Louet et de la Loire). Cette île a une longueur de 10,6 km et une largeur maximale de 1,2 km. Sa superficie est de 836 ha. L'île de Chalennes fait entièrement partie de la commune de Chalennes excepté pour le dernier km de son extrémité aval qui appartient à la commune de Montjean-sur-Loire.

L'altitude moyenne de l'île est de 14m. Son paysage est extrêmement varié du fait de sa taille et de son accessibilité. En effet, sa facilité d'accès favorise son exploitation. Elle est composée de prairies sur les parties basses, de cultures sur les parties hautes : blé, maïs, tournesol, colza, tabac, bulbes de fleurs, légumes. Cette île est essentiellement rurale. Trois aménagements existent pour accéder à l'île: un passage à gué, le pont « Bellevue le Moulin à l'eau », et le pont supportant la RD 961. L'île porte un habitat dispersé composé d'une quinzaine de hameaux et de plusieurs fermes isolées.

De nombreuses maisons sont sur remblais. Sa population permanente est de 300 habitants. Elle est partiellement protégée par des sections de levées submersibles (longueur 14 km).

En face de l'île de Chalennes, sur la rive gauche de la Loire, les habitations sont construites à proximité de la Loire, aucune protection ne les préserve des crues. Au sud de la commune, le paysage se compose de plateaux entaillés de vallées, terrains propices aux cultures viticoles et aux élevages (bovins, porcins).

L'île Touchais a une superficie de 64 ha. Elle est au $\frac{3}{4}$ cultivée (maïs, tournesol, vigne). L'accès à l'île s'effectue par un pont ou par un passage à pied sec dans la boire de Cordé au sud en période d'étiage. Elle n'est pas du tout protégée. Trois familles sont installées sur cette île.

1.3 - Le Val de Montjean

Le val de Montjean s'étend en rive gauche de la Loire sur environ 13 km entre Montjean-sur-Loire et Saint-Florent-le-Vieil. Sa superficie est d'environ 1 400ha. Les communes du val dont le territoire est concerné par la zone inondable sont, d'amont en aval :

- Montjean-sur-Loire (partie de la commune sur la rive gauche de la Loire) ;
- Le Mesnil-en-Vallée ;
- St-Laurent-du-Mottay ;
- St-Florent-le-Vieil.

Le val offre deux unités topographiques :

- au contact de la Loire, la plaine alluviale a une altitude moyenne de 15m. A Montjean-sur-Loire, les buttes de la Garenne et du Bourg dominant le fleuve d'une cinquantaine de mètres. Ces éléments topographiques ont offert une résistance plus grande à l'érosion du fleuve et ont favorisé l'implantation du site de Montjean sur Loire. Ces « buttes témoins » présentent un versant nord abrupt et un versant sud plus doux. A la limite ouest du val, la commune de St-Florent-le-Vieil siège aussi sur une butte qui domine la Loire. A l'ouest du pont de St-Florent-le-Vieil, une petite falaise de 47 m d'altitude surplombe la Loire,
- dans la partie sud du val, un modelé de coteaux assez marqué présente des altitudes de 40 à 80 m. Ces coteaux marquent l'amorce du plateau des Mauges qui constitue l'assise de la commune de La Pommeraye.

La plaine alluviale présente une diversité floristique intéressante avec une alternance de bocages à frênes, de ripisylves, de peupleraies, de surfaces cultivées (céréales, fleurs, légumes) et de vastes prairies inondables couvertes de végétation proche de celles des marais. Elle est délimitée au nord par la levée insubmersible de Montjean et au sud par des coteaux parsemés d'arbres et d'arbustes divers (aulnes, frênes, saules, chênes). Le principal ruisseau s'écoulant dans le val est celui de la Tau, il draine un bassin versant d'environ 6 700 ha. La limite ouest du val de Montjean coïncide avec la rivière l'Evre, autre affluent de la Loire.

Plusieurs îles structurent le cours de la Loire; trois appartiennent aux communes du val de Montjean :

- l'île Meslet (seule l'extrémité amont fait partie du Mesnil-en-Vallée). Son altitude moyenne est de 11m, elle est composée de peupleraies et de prairies exploitées. Il n'y a aucun habitant sur cette île,
- l'île du Buisson Chauveau (Montjean-sur-Loire) est située dans le bras gauche de la Loire. Aucun habitant ne réside sur cette île et elle n'est pas exploitée,
- l'île de la Guesse (Montjean-sur-Loire) se trouve entre l'île de Chalennes et la commune de Montjean-sur-Loire. D'une superficie de 23 ha, elle est composée de vastes prairies sans haies et de cultures. Cette île est habitée (2 foyers).

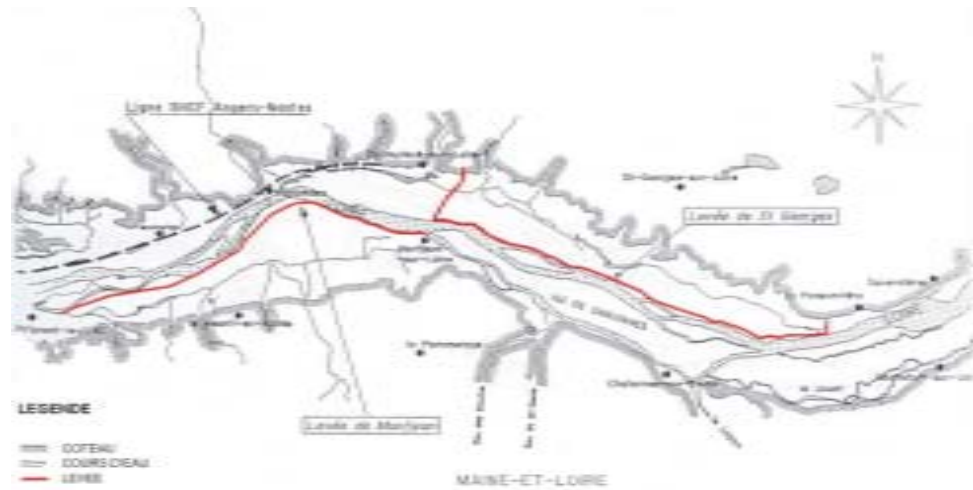
La levée de Montjean, dite insubmersible, s'étend sur 12,8 km. Elle est munie de deux déversoirs: « Bel Air » au tiers amont de la levée et les « Petits Champs » près de l'extrémité aval (cf carte des enjeux) et d'une porte anti-retour au lieu-dit le « Pont de Vallée ». Les déversoirs n'ont jamais fonctionné. En cas de crue de la Loire, la porte anti-retour se ferme afin d'éviter une inondation du val par refoulement des eaux du fleuve.

Les bourgs des communes du val sont implantés sur les coteaux (Le Mesnil-en-Vallée, St-Laurent-du-Mottay) ou se sont installés sur des buttes rocheuses comme les bourg en promontoire de Montjean-sur-Loire et de Saint-Florent-le-Vieil.

2 - LES SYSTEMES DE PROTECTION CONTRE LES CRUES

2.1 - Les levées de protection et leur domanialité

(Source : "les levées de la Loire" - rapport au ministre de l'environnement par Jean-Louis DAMBRE - mars 1997)



La levée de Saint-Georges s'étend le long de la Loire, de La Possonnière au pont de Montjean et se raccorde au coteau, de ce pont jusqu'à Champtocé-sur-Loire. Elle sert d'assise aux RD 210 et 15.

Cette levée a été construite au début du XIX^{ème} siècle. Sa longueur est de 15 km, sa hauteur de 4 à 5 m, sa largeur en tête de 8 à 9 m et sa largeur à la base de 20 à 25 m environ. Elle est surmontée, côté Loire, d'un muret d'une cinquantaine de centimètres de hauteur dont les interruptions sont obturées par le service chargé de la surveillance des levées en temps d'inondation (la DDE) avec le matériel fourni par l'association syndicale et entreposé par le Service Maritime et de Navigation. La partie sommitale de ce muret est supérieure de 0,50 m à celui de la crue de fréquence centennale.

La section de cette levée, qui ferme le val côté aval, entre le pont de Montjean et Champtocé-sur-Loire, comporte une ouverture pour le passage du ruisseau des Loges. Celle-ci peut être obturée par une porte, lors des crues, pour éviter le reflux de la Loire dans le val de ce ruisseau.

Cette levée est gérée par l'association syndicale autorisée (ASA) des levées de Saint-Georges. Elle est bien entretenue et son état général est bon.

Des travaux d'élargissement et de drainage de cette levée, côté val, ont été effectués en 1992. Des travaux de rejointoiement du perré, côté Loire, ont été effectués en 1996.

La zone protégée est essentiellement agricole. Sa superficie est de 1 540 ha. 500 personnes environ y habitent.

La levée de Montjean court de Montjean à Saint-Florent-le-Vieil. Sa longueur est de 12,8 km, sa hauteur de 4 à 6 m, sa largeur en tête de 8 m à 9 m et sa largeur à la base de 20 à 25 m. Elle sert d'assise à la RD 210. Sa construction a été entreprise en 1843 et menée à son terme en 1856 par la « communauté des levées de Montjean à St-Florent », association syndicale forcée (ASF).

Cette levée est surmontée d'une banquette en terre de 0,40 m de hauteur. Le niveau de celle-ci est supérieur de 0,60 m à celui de la crue de fréquence centennale.

En 1911, deux déversoirs ont été construits dans cette levée : le déversoir de Bel-Air, à quelques kilomètres de son extrémité amont et le déversoir des Petits-Champs, à quelques kilomètres de son extrémité aval. Ces déversoirs n'ont jamais servi. Ils ne sont plus actuellement en état de fonctionner, car ils ont été remblayés. Pour qu'ils puissent fonctionner à nouveau, il faudrait abaisser d'un mètre environ le profil en long de cette route, au droit de ces deux déversoirs et les reconstruire, car ils n'ont pas été conçus pour supporter une route.

Ces deux déversoirs, comme tous ceux qui avaient été programmés tout au long de la Loire, étaient destinés à écrêter l'onde de crue de façon à éviter, par l'inondation maîtrisée d'un val peu peuplé, une catastrophe en aval. Ils ont été aménagés à l'emplacement de deux brèches créées dans la levée de Montjean par la crue de décembre 1910.

Comme pour tout déversoir, leur fonction est double : *abaissement de la ligne d'eau en aval et protection de la levée*. En effet, il s'agit tout d'abord, en inondant des surfaces dans lesquelles la densité de l'occupation humaine est faible, de permettre au fleuve de réoccuper une partie de son ancien lit majeur. Ce faisant, la hauteur d'eau au droit de l'ouvrage de défense est au moins temporairement abaissée. En outre, le volume emmagasiné, côté val, permet de créer progressivement une contre-pression qui vient équilibrer les énormes pressions sollicitant l'ouvrage côté fleuve.

Par ailleurs, et c'est le deuxième rôle d'un déversoir, son ouverture permet de contrôler le débit qui s'écoule dans l'interruption de la levée et de supprimer, grâce à des aménagements particuliers (radier en béton, mur de garde) les effets dévastateurs d'une lame d'eau qui s'engouffrerait dans une brèche accidentelle. Ces déversoirs sont susceptibles d'être ouverts par décaissement du remblai de remplissage dans le cas, notamment, où une défaillance de la levée apparaîtrait inéluctable.

Si les circonstances imposaient au représentant de l'Etat de mettre en œuvre ces déversoirs (après évacuation préalable des populations exposées), c'est d'abord celui de l'aval qui serait ouvert afin d'obtenir un remplissage progressif du val et ce n'est que lorsque l'eau aurait atteint une hauteur suffisante dans le val, que l'ordre serait donné d'ouvrir le déversoir amont.

En tout état de cause, une inondation par ce procédé, bien que dommageable pour les biens, notamment immeubles, est toujours préférable à la rupture brutale (et peut-être imprévisible) de la levée.

A la vidange, apparaîtront des zones de courant dans le val. Dans la mesure du possible, ces zones de vitesse marquée ont été identifiées par la cartographie réglementaire.

Ces déversoirs s'inscrivent dans un système de défense d'ensemble du val de Loire contre les inondations. Les déversoirs de Bel-Air et des Petits Champs, 14^{ème} et 15^{ème} ouvrages d'une série qui commence à Nevers, illustrent à l'échelle du bassin ligérien le principe de solidarité des communes et des habitants du val.

Dans sa section aval, la levée de Montjean comporte une ouverture pour le passage de la Thau, petit affluent de la Loire. Celle-ci peut être obturée par une porte (construite en 1887) lors des crues pour empêcher la Loire de refluer dans la zone protégée.

La levée a fait l'objet, entre 1977 et 1980, de travaux de restauration sur toute sa longueur : élargissement de sa plate-forme côté val de 2 m environ pour porter sa largeur à 8,50 m, réduction de la pente du talus côté val de 3/2 à 2/1 et mise en place de ce côté d'un dispositif de drainage de la levée.

Cette levée protège le val de Thau, d'une superficie de 1 380 ha où habitent 250 personnes.

Cette levée a été gérée jusqu'en décembre 2000 par une association syndicale forcée (ASF), créée par ordonnance royale du 26 juin 1839, modifiée par décret du 17 septembre 1865. Les travaux de restauration ont été financés par cette ASF, qui a bénéficié à cet effet de subventions de l'Etat (30 %) et du Conseil Général de Maine-et-Loire (50 %). En décembre 2000, les membres de la commission syndicale se sont démis de leurs fonctions. Un arrêté préfectoral du 29 mars 2002 a créé une nouvelle commission, composée de représentants des communes protégées par l'ouvrage ; nommés pour une durée maximale de 5 ans à compter du 1^{er} avril 2002.

Dans son état actuel, la levée de Montjean serait fragilisée par la répétition de grandes crues ou par une grande crue particulièrement longue. Le maître d'ouvrage, assisté du Service Maritime et de Navigation, devrait, à bref délai, faire procéder à une étude-diagnostic approfondie, avant d'indispensables travaux.

Il convient de mentionner **la levée de protection de l'île de Chalennes**. Cette levée, d'une dizaine de kilomètres de longueur, construite au XIX^{ème} siècle, ceinture une grande partie de l'île de Chalennes. Elle protège des crues annuelles une zone de 200 ha environ, essentiellement agricole et modère l'intensité du courant lors des crues plus importantes.

Les caractéristiques de cette levée, qui supporte un chemin communal, sont modestes : hauteur de 1 à 2 m, largeur en tête de 5 à 6 m et largeur à la base d'une dizaine de mètres.

Cette levée est gérée par une ASA, créée par arrêté préfectoral du 18 septembre 1944. Aujourd'hui, le fonctionnement de cette ASA est paralysé par la démission d'une partie des membres du Conseil Syndical.

Dans la mesure où la conservation de cette levée n'est pas un enjeu pour la sécurité des personnes et où son rôle dans la sauvegarde des biens est limité, la création d'une association syndicale forcée (ASF) n'est pas envisagée. Le règlement du PPR interdit toutefois de porter atteinte à l'intégrité de cet ouvrage.

Les maisons d'habitation et les bâtiments agricoles construits sur cette île, parfois sur de petits tertres, sont tous exposés au risque d'inondation.

2.2 - Le rôle des levées et les risques de rupture en période de crues

Lors d'une crue de la Loire, le rôle de la levée est de protéger le val contre les inondations (levée insubmersible) en contenant la Loire dans son lit ou contre le courant (levée submersible). Son comportement est alors analogue à celui d'une digue de barrage en terre, avec de surcroît le fait que la masse d'eau retenue est en écoulement. Différents types de désordres peuvent affecter ces levées et engendrer un envahissement du val par les eaux du fleuve en crue :

1. Erosion / affouillement du talus côté Loire

Ce risque concerne aussi bien le pied que le perré * ; il est associé à l'action mécanique de l'eau (vitesse et angle d'attaque du courant, intensité du clapot, ...).

La partie supérieure du flot est en général plus mobile que le fond ; l'intensité du risque n'est donc pas fonction croissante du niveau d'eau du fleuve.

Les conséquences sont progressives et sous réserve d'inspections régulières, les réparations pourront en général être réalisées.

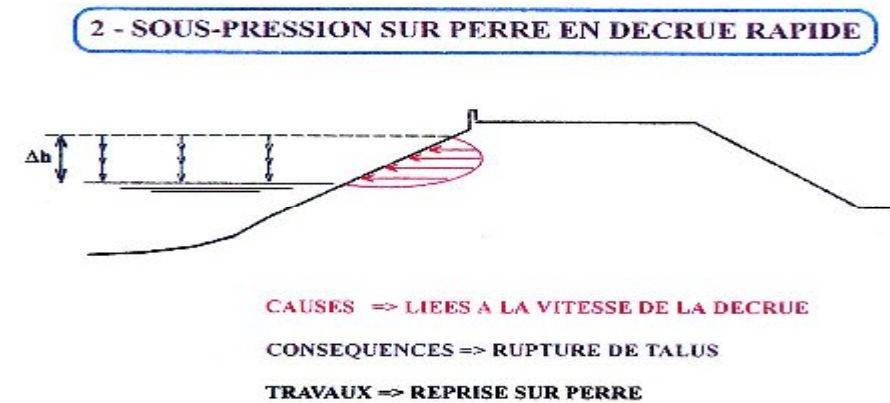


* Perré : revêtement de pierres ou de pavés protégeant le talus de la levée).

2. Sous pression sur perré côté Loire en décrue rapide

Ce risque concerne le perré uniquement. Il correspond à la poussée de l'eau lors d'une décrue rapide. Compte tenu de la perméabilité du parement côté Loire, la rupture du talus saturé côté fleuve est due au double effet de la poussée des eaux côté val et de la vidange rapide côté fleuve.

Les conséquences - déshabillage du perré sont de même espèce que le risque décrit en (1). Les réparations (remise en état du perré) seront, en général, gérables à partir des inspections régulières.



3. Sous pression en base de digue et en val

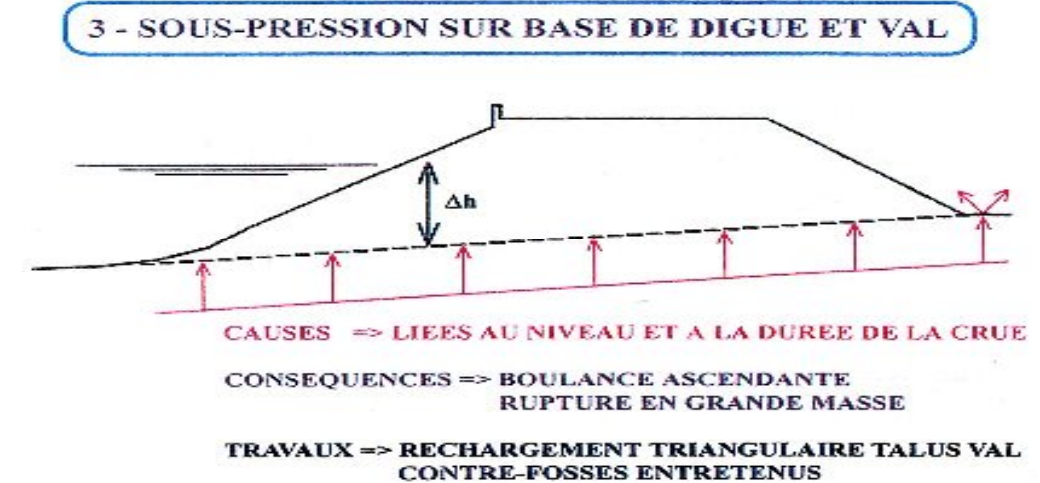
Ce risque met en jeu la stabilité de la digue et des couvertures alluvionnaires peu perméables du val soumises à la poussée de l'eau. Comme pour le risque 2, les sous pressions s'exerçant sur la base de la levée et transitant par la couche alluvionnaire sableuse seront amorties par les pertes de charge * associées aux écoulements permis par les contre-fossés abondant dans le val.

Les pertes de stabilité de la digue peuvent provenir :

- de l'allègement apparent provoqué par la poussée de l'eau (fonctionnement en barrage poids compromis),
- de l'affaiblissement des caractéristiques mécaniques du support (terrain naturel) et des premières couches de digue sous l'effet de fortes pressions interstitielles.

Une rupture "grande masse" de la digue est d'autant plus à craindre que le risque de submersion est également installé par suite d'une crue suffisamment forte et longue. Des phénomènes de bouillonnante ascendante (voir schéma 3) peuvent apparaître dans le val.

* la notion de "perte de charge" traduit le fait que l'eau en circulation dans le massif de la levée perd de l'énergie.

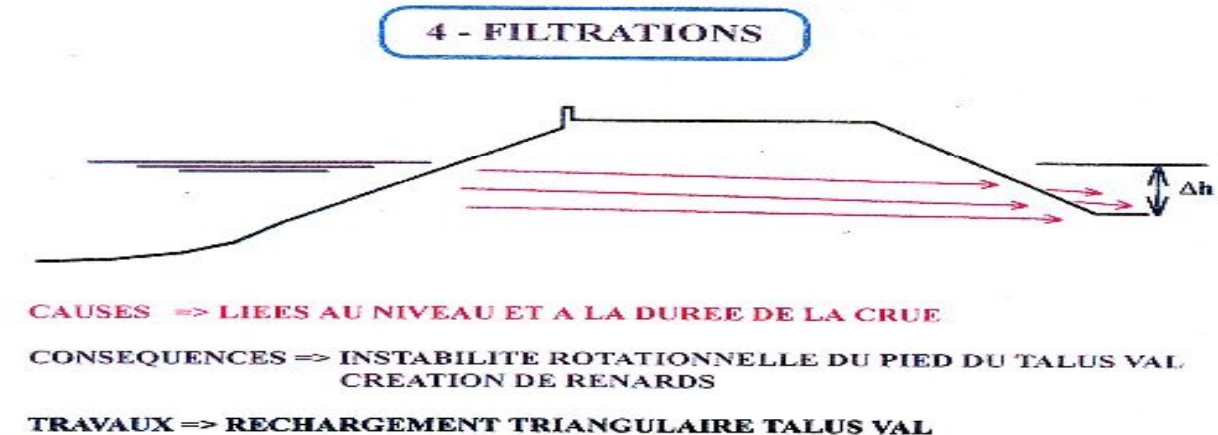


4. Erosion régressive et rupture de pied du talus val par filtration des eaux de Loire

Ce risque concerne le talus côté val. Il correspond à l'écoulement de l'eau dans la levée débouchant en pied de talus. Un écoulement plus ou moins filtré s'établit en surface du talus. Une érosion régressive peut donc s'installer, l'entraînement progressif des matériaux conduit en général à une accélération du phénomène, appelé "renard", jusqu'à la ruine brutale si des mesures conservatoires urgentes ne sont pas prises. L'observation des eaux filtrées et du transport des matériaux de la levée est à cet égard décisive.

La circulation d'eau traversante peut aussi conduire à la rupture d'un talus côté val trop pentu.

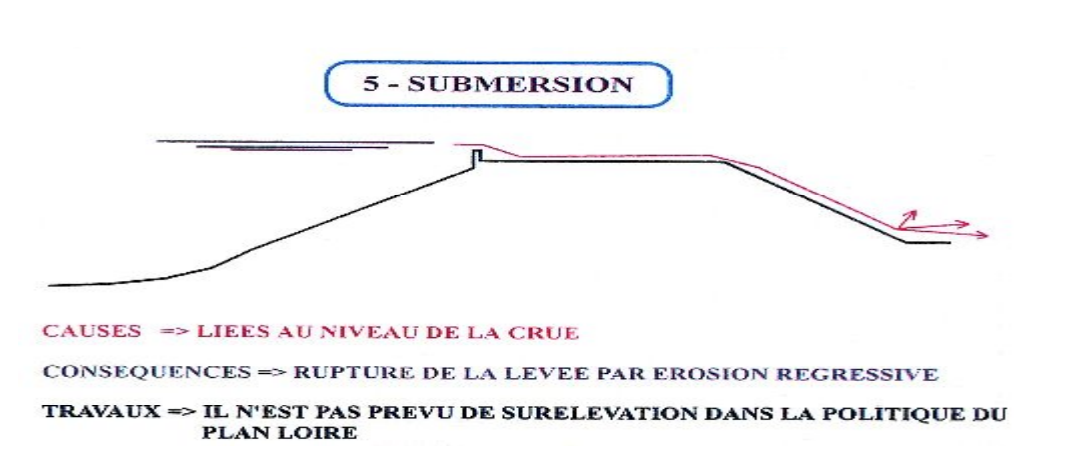
L'intensité de ces phénomènes est liée à la perte de charge (Δh) correspondant à la différence entre le niveau de la crue et le niveau de pied de talus côté val, à la durée d'installation du niveau de crue et aux effets des crues précédentes (processus amorcés).



5. Submersion

Ce risque concerne, bien entendu, la totalité de la digue. La ruine potentielle s'enclenchera probablement à partir de l'érosion du talus côté val soumis à un écoulement débordant particulièrement turbulent en pied.

La vulnérabilité des banquettes ou des murets peut anticiper une rupture par submersion lorsque le niveau de l'eau dépasse le niveau du corps de la levée.



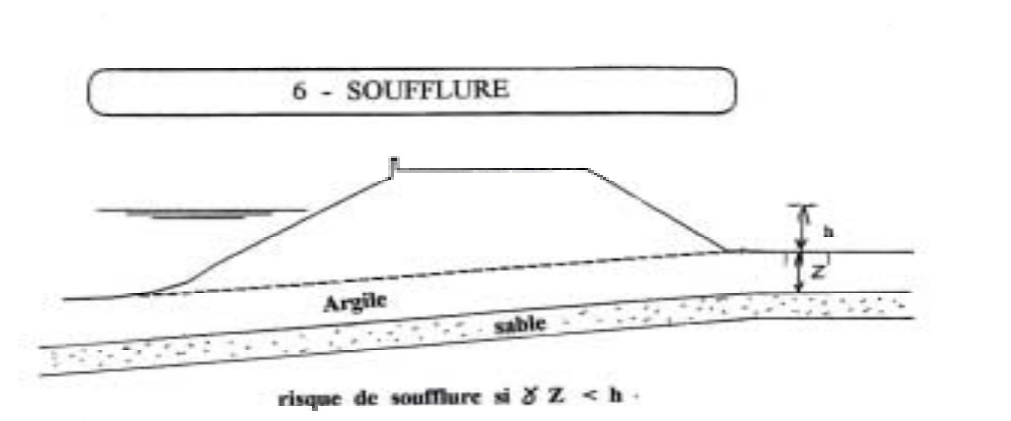
6. La soufflure

Ce risque concerne la stabilité des couvertures alluvionnaires soumises à une poussée hydrostatique.

Les sous-pressions, transitant par la couche alluvionnaire, seront amorties par les pertes de charges.

Un écoulement peut entraîner les fines et aboutir à un phénomène de renard hydraulique.

Ce phénomène peut être aggravé par l'approfondissement du lit de la Loire qui diminue l'épaisseur imperméable, surtout dans les secteurs où le lit mineur se trouve proche de la levée.



CAUSES => LIEE AU NIVEAU ET A LA DUREE DE LA CRUE
 CONSEQUENCES => ENTRAINEMENT DES MATERIAUX CONSTITUANT LE SOL
 TRAVAUX => RECHARGEMENT DU VAL CONTRE FOSSES ENTRETENUS

7. Autres causes

Les autres causes de désordres sont les suivantes :

- Actions des animaux : les désordres liés aux animaux sont principalement dus aux galeries réalisées au travers du corps de la levée, ainsi qu'au disjointement des moellons du perré.
- Action de la végétation : si des végétaux poussent entre les moellons du perré, ceux-ci peuvent être désorganisés. Par ailleurs, lorsque les pieds de talus sont envahis par une végétation du type arbres ou arbustes, les racines peuvent provoquer des désorganisations du sol sous l'effet du vent, ou du courant lors des crues. La butée de pied du talus peut alors ne plus être assurée.
- Action de l'homme : ce sont par exemple la réalisation de réseaux dans le corps de digue, les constructions côté val en pied voire en soutènement de celles-ci, ...

Pour partie, les phénomènes peuvent être accentués par le drainage mis en place dans le val. En effet, ce système, en évacuant l'eau à l'extérieur du val, augmente la différence entre les niveaux en Loire et dans le val, et, par conséquent, les pressions exercées sur la levée.

2.3 - Obligation d'entretien des ouvrages de défense contre les crues

Les levées de la Loire constituent l'un des dispositifs clés de protection des populations et des biens exposés au risque inondation. En conséquence, leur entretien doit être une priorité pour leur gestionnaire.

L'entretien des levées suppose que les prescriptions ci-après soient observées ou régulièrement mises en œuvre :

- Maintenir la crête de la levée à la cote fixée lors de la construction de l'ouvrage ou lors de son dernier exhaussement.
- Assurer la résistance des banquettes atteintes par les crues (quand ces banquettes existent).
- Maintenir l'accès à l'ouvrage notamment pour le service de défense tant en crête qu'en pied.
- Eliminer la végétation arbustive dont les racines pourraient créer des points faibles dans les levées et proscrire toute construction ou travaux susceptibles d'altérer la résistance de l'ouvrage.

- Entretenir le perré, côté fleuve notamment.
- Assurer un fauchage de la végétation herbacée au minimum deux fois par an.
- Traquer systématiquement les animaux fouisseurs creusant des galeries dans le corps de la levée.
- Réparer sans délai, les brèches, infiltrations, affaissements, affouillements tant pendant les temps d'inondation qu'au lendemain de ceux-ci.
- Mettre à disposition du service de surveillance, les matériaux nécessaires à la fermeture des interruptions dans les banquettes et au colmatage des brèches.

2.4 -Les travaux d'entretien du lit

Afin de maintenir ou de créer les conditions d'un bon écoulement des eaux, notamment en période de crue, un programme d'entretien régulier du lit de la Loire est financé par Voies Navigables de France. Un plan d'intervention annuel a pour objet de réaliser les travaux nécessaires à l'élimination des encombres qui pourraient aggraver les dommages en période de crue.

Dans le cadre du programme de restauration du lit de la Loire (contenu dans le plan interrégional Loire Grandeur Nature), l'effacement des obstacles construits dans le lit mineur est préconisé afin de restituer à ce dernier ses capacités d'écoulement, notamment en période de crue.

Ainsi, il est envisagé la suppression de la digue construite en travers du bras de la Guesse, pour faciliter l'accès à l'île de la Guesse, sur la commune de Montjean-sur-Loire.

En outre, la remontée de la ligne d'eau étiage est un objectif majeur pour améliorer le fonctionnement du fleuve.

Un programme spécifique de restauration de la Loire est envisagé entre Angers et Nantes. Il prévoit l'aménagement de seuils et le remodelage des épis d'ici à 2006. La première étape de ce programme est en cours sur la commune du Fresnes-sur-Loire à titre d'opération expérimentale en vraie grandeur, au droit de l'île Meslet.



*La levée de St-Georges en amont du pont de Montjean
(photo DDE)*



*La RD 210 au lieudit « Boyau » - crue de décembre 1982
(photo DDE)*

CHAPITRE III : LES RISQUES LIES AUX INONDATIONS

Le risque inondation est évalué en terme d'aléa. Deux facteurs sont pris en compte pour définir le niveau d'aléa : la hauteur d'eau lors de la submersion et la vitesse du courant.

1 aléa faible : profondeur de submersion inférieure à 1 m sans vitesse marquée,

2 aléa moyen : profondeur de submersion comprise entre 1 et 2 m avec une vitesse nulle à faible ou profondeur inférieure à 1 m avec une vitesse marquée.

3 aléa fort : profondeur de submersion supérieure à 2 m avec vitesse nulle à faible ou profondeur comprise entre 1 et 2 m avec des vitesses moyennes ou fortes, plus une bande de 300 m derrière les levées,

4 aléa très fort (uniquement dans la zone R) : profondeur supérieure à 2 m avec une vitesse moyenne à forte, plus les zones de dangers particuliers (aval d'un déversoir, débouchés d'ouvrages, ...).

1 - LES ALEAS

Une cartographie des aléas a été établie dans le cadre de l'atlas des zones inondables des vals de St-Georges-sur-Loire, Montjean-sur-Loire et Chalonnes-sur-Loire, élaborée à l'échelle 1/25 000ème, par les services de la DIREN Centre. Cet atlas donne des niveaux de référence des plus hautes eaux connues et répertoriées (PHEC) qui correspondent ici à la crue de 1910.

La Direction départementale de l'équipement de Maine-et-Loire a réalisé un levé topographique sur l'ensemble du val afin de préciser, à partir des PHEC de référence, les limites de la zone inondable et celles des différents aléas de risques à l'échelle requise pour élaborer les documents graphiques du PPR (1/10 000ème).

La carte 2 et le tableau 1 ci-après précisent la répartition et les surfaces inondables par niveau d'aléa.

2 - LES ENJEUX

Les pages 22 à 29 proposent une analyse, par val, des enjeux en zones inondables. Par « enjeu », il faut entendre les vies humaines, les biens matériels, les activités ou encore les patrimoines, publics ou privés, exposés au phénomène d'inondation des vals.

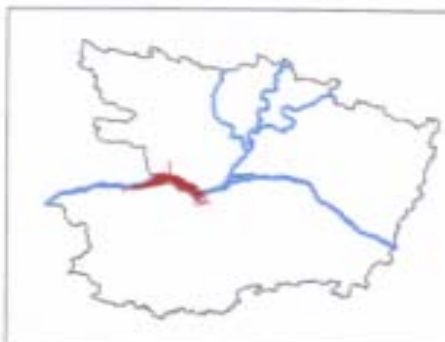
Les enjeux patrimoniaux ne sont pas uniquement d'ordre marchand. La qualité des sites, les paysages naturels ou architecturaux, la diversité et la richesse de la flore et de la faune sont, bien souvent, indissociables du caractère inondable des espaces concernés.

Dans l'ensemble que constituent les vals de St-Georges, de Montjean et de Chalonnes, la présence de ces enjeux est reconnue par la juxtaposition de réglementations ou de périmètres : inscription du val de Loire au patrimoine mondial de l'humanité, au titre des paysages culturels par le comité du patrimoine mondial de l'Unesco, le 30 novembre 2000 (le territoire très linéaire court de Sully-sur-Loire à Chalonnes) classement au titre de la législation sur la protection des sites du site de la « Corniche Angevine » notamment.

Le règlement du plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » contribue à assurer la pérennité des éléments constitutifs de l'identité de la vallée. Ainsi, en permettant le maintien et l'adaptation des exploitations agricoles dans le val, en autorisant, à certaines conditions, le changement de destination des constructions à forte valeur patrimoniale, en excluant l'extension de l'urbanisation dans le champs d'expansion des crues, en autorisant les réparations et les travaux d'entretien courant du bâti, la réglementation élaborée dans le cadre du PPR prend effectivement en compte les enjeux de type patrimonial dans les vals inondables.

Plan de Prévention des Risques
Naturels Prévisibles Inondation
(P.P.R.N.P.I.)

**VALS DE ST-GEORGES,
CHALONNES,
MONTJEAN.**



Les aléas...

Les altitudes reconstituées des PHEC (plus hautes eaux connues) ont été établies en référence à la crue de 1910 et déterminent l'ensemble des surfaces inondables. (périmètre rouge de la carte)

Pour les vals de St-Georges, Chalonnnes et Montjean, ces zones submersibles couvrent 6590 ha.

A l'intérieur de ce périmètre, des zones d'aléa sont définies en fonction des profondeurs de submersion et des vitesses d'écoulement. Elles vont de l'aléa 1 le plus faible à l'aléa 4 le plus fort.

Ces zones atteignent pour ces vals:

niveau_aléa	surface_en_ha	pourcentage
1	37.896	0.57
2	236.858	3.59
3	3.896.083	59.11
4	2.421.107	36.73



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



direction
départementale
de l'Équipement
Maine-et-Loire
service prospective-environnement

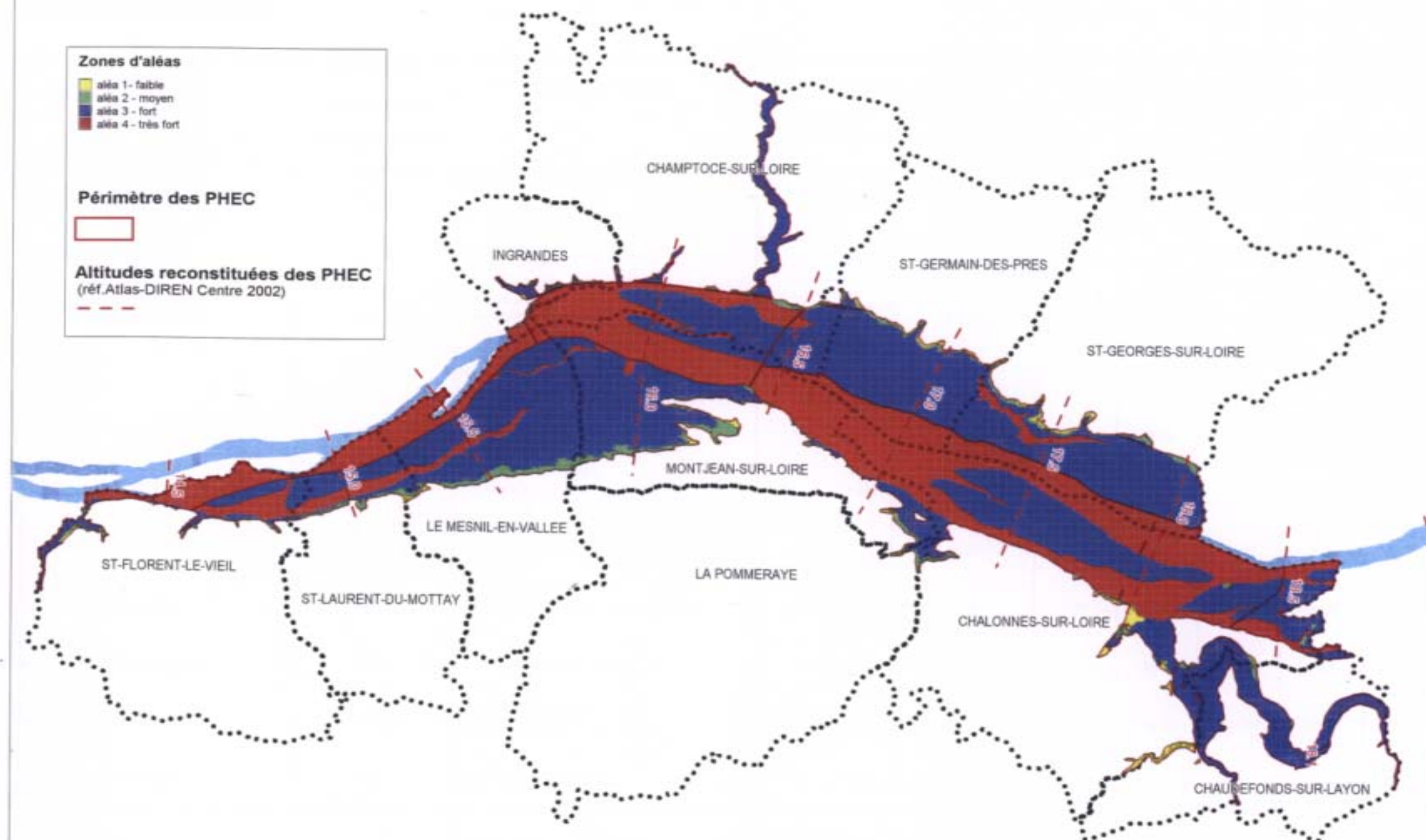
Zones d'aléas

- aléa 1 - faible
- aléa 2 - moyen
- aléa 3 - fort
- aléa 4 - très fort

Périmètre des PHEC



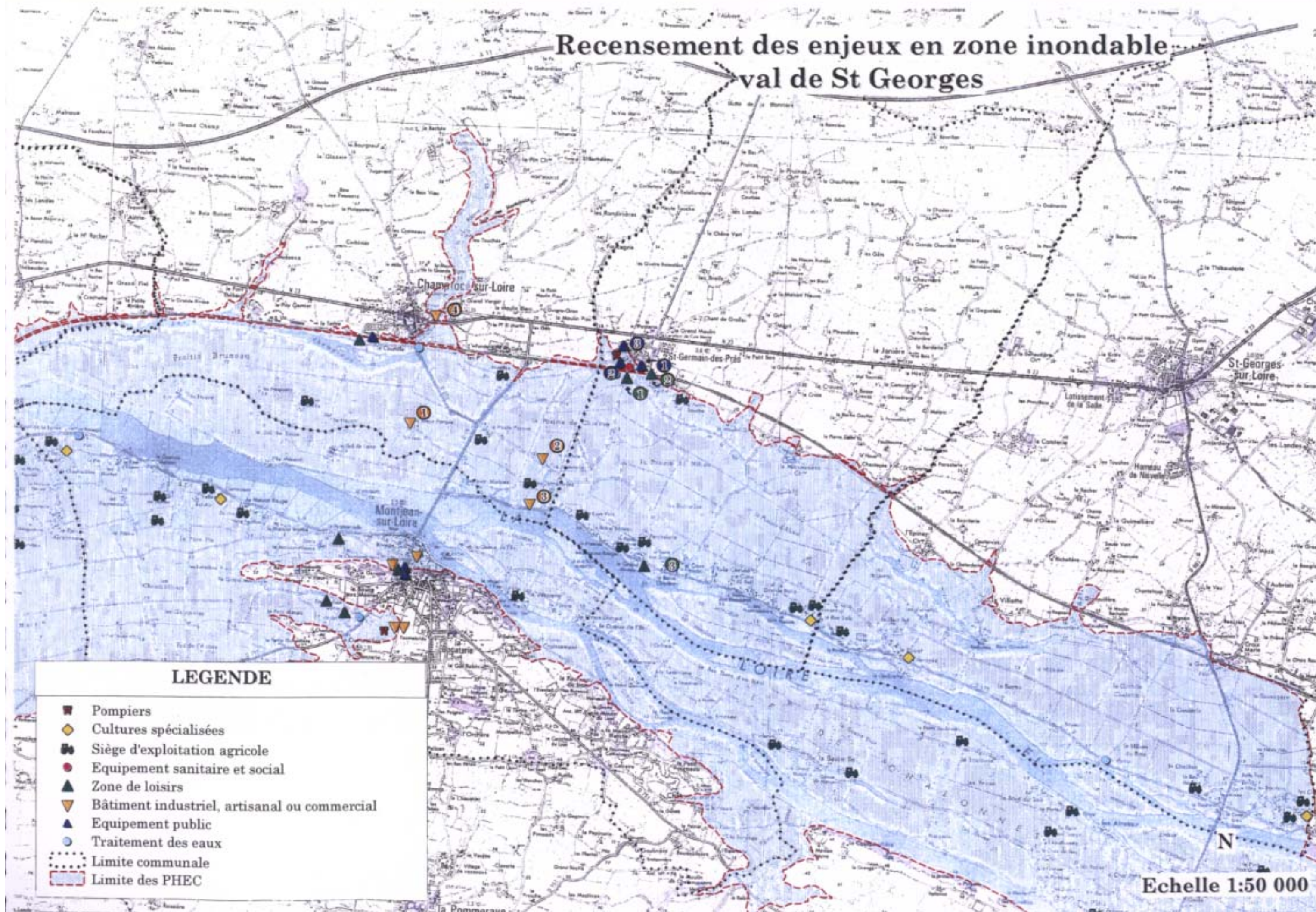
Altitudes reconstituées des PHEC
(réf. Atlas-DIREN Centre 2002)



Plan de Prévention des
Risques Naturels Prévisibles

Communes	Pourcentage de la commune en zone inondable	Secteur concerné	Superficies estimées (en hectares)		Surface d'aléa par commune (en hectares)				Pourcentage d'aléa par commune (en % de la zone inondable)			
			TOTALE de la commune	INONDABLE	Aléa 1	Aléa 2	Aléa 3	Aléa 4	ALéa 1	Aléa 2	Aléa 3	Aléa 4
CHALONNES-SUR-LOIRE	42,4%	Pied de l'agglo. Ile de Chalennes Plusieurs hameaux	3 868,00	1641,56	3,21	33,28	816,61	788,47	0,2%	2,0%	49,7%	48,0%
CHAMPTOCE-SUR-LOIRE	17,1%	Pied de l'agglo.	3 692,00	629,86	0,54	12,27	381,85	235,21	0,1%	1,9%	60,6%	37,3%
CHAUDEFONDS-SUR-LAYON	18,2%	Pied de l'agglo. Plusieurs hameaux	1 499,00	272,32	1,20	2,16	264,56	4,40	0,4%	0,8%	97,2%	1,6%
INGRANDES	8,9%	Pied de l'agglo.	672,30	60,17	0,81	7,32	15,83	36,21	1,4%	12,2%	26,3%	60,2%
LE MESNIL-EN-VALLEE	47,0%	Marges de la commune.	1 783,00	838,40	2,86	37,81	604,21	193,52	0,3%	4,5%	72,1%	23,1%
MONTJEAN-SUR-LOIRE	60,4%	Une partie de l'agglo Plusieurs hameaux	1 973,00	1191,10	3,34	66,48	605,44	515,84	0,3%	5,6%	50,8%	43,3%
LA POMMERAYE	0,4%	Marges de la commune.	3 949,00	14,27	0,00	4,67	9,60	0,00	0,0%	32,7%	67,3%	0,0%
SAINT-FLORENT-LE-VIEIL	12,1%	Pied de l'agglo. Plusieurs hameaux	2 489,00	305,95	3,11	11,69	99,35	191,80	1,0%	3,8%	32,5%	62,7%
SAINT-GEORGES-SUR-LOIRE	22,0%	Marges de la commune.	3 439,00	756,30	11,58	30,19	518,89	195,64	1,5%	4,0%	68,6%	25,9%
SAINT-GERMAIN-DES-PRES	31,8%	Une partie de l'agglo Plusieurs hameaux	2 008,00	638,45	9,85	18,50	483,24	126,86	1,5%	2,9%	75,7%	19,9%
SAINT-LAURENT-DU-MOTTAY	15,9%	Marges de la commune.	1 471,00	243,54	1,40	12,49	96,50	133,15	0,6%	5,1%	39,6%	54,7%
		TOTAL	26 843,30	6591,92	37,896	236,858	3896,083	2421,107	0,57%	3,59%	59,10%	36,73%

Recensement des enjeux en zone inondable val de St Georges



Recensement des enjeux en zone inondable par commune – Val de *Saint-Georges*

Analyse globale
St Georges constitue un petit pôle urbain attractif. Toutefois, l'agglomération angevine et la ville de Chalonnes sur Loire, principaux pôles dynamiques de la région, exercent une certaine pression sur ce val notamment en terme d'emploi et d'urbanisation.

Les communes du val de St Georges sont bien desservies : un échangeur autoroutier est implanté à St Germain les Prés et la levée de St Georges sert d'assise aux RD 210 et 15. Les levées, les ponts et la levée SNCF structurent le val de St Georges.

L'évolution démographique des communes du val de St Georges entre 1990 et 1999 enregistre une certaine stagnation voire une baisse comme à St Georges sur Loire (données INSEE). Un habitat dispersé est observé dans la plaine alluviale de St Georges. Le bourg de St Germain des Prés est une zone sensible classée en aléa 2. Le sud-est du bourg de Champtocé sur Loire est en zone d'aléa 1 et à proximité d'une zone d'aléa 3 due à la présence du ruisseau « la Romme » . Les façades des maisons du bourg d'Ingrandes s'alignent en bordure de Loire; elles se trouvent en zone d'aléa 2.

L'activité du val est principalement agricole. Cependant, de nombreuses personnes vont travailler sur l'agglomération angevine; les mouvements pendulaires sont importants et en cas d'inondation de la partie endiguée du val, les déplacements du val vers le lieu de travail seront limités voire impossibles.

Liste des enjeux
Les tableaux ci-dessous répertorient les enjeux présents dans la zone inondable et en limite. Par mesure de précaution, les enjeux situés à +50 cm au-dessus de la limite des PHEC ont été pris en compte.

Commune de St Georges sur Loire	
nature de l'activité	zonage et aléa
 Siège d'exploitation agricole	
4 sièges	R3
 Cultures spécialisées	
2 cultures spécialisées	R3
 Traitement des eaux	
Usine d'eau potable de St Georges	R3

Commune de St Germain des Prés

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
 Equipement public			
Mairie	1		B1
Eglise	2		B3 et B2
Enseignement primaire	3	Ecole St Joseph	B1
 Zone de loisirs			
Terrain de foot et de basket	1		R3
Terrain de tennis	2		B2
Camping	3	"Le Grand Aireau"	R4
Equipement sanitaire et social			
Cabinet médical			B3
 Traitement des eaux			
Station d'épuration			R3
 Siège d'exploitation agricole			
6 sièges			5 en R3 1 en R2
 Cultures spécialisées			
1 culture spécialisée			R3
 Pompiers			B3

Commune de Champtocé sur Loire

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
 Bâtiment industriel, artisanal ou commercial			
Vidange	1		R3
Garage	2		R3
Dragage	3		R3
Crêperie	4		R3
 Equipement public			
Gare			en limite
 Zone de loisirs			
Aire naturelle de camping			R4
 Traitement des eaux			
Station d'épuration			R1
 Siège d'exploitation agricole			
4 sièges			1 en R2 3 en R3

Par ailleurs, une attention particulière doit être accordée aux usines d'eau potable situées en zone inondable. En cas de crue, leur dysfonctionnement priverait d'eau de nombreux habitants.

nom	localisation des sites de prélèvements (forages)	population desservie (en habitants)
Usine de St Georges sur Loire (Syndicat mixte de Saint Georges sur Loire/ Bécon)	cinq captages localisés aux lieux dits « Boyau » et « Bois Tiers » sur la rive droite de la Loire, face à l'île de Montravers et à proximité de l'usine de traitement.	SIAEP St Georges : 4300 SIAEP Bécon : 6800 District d'Angers : 3600 au total : 14 700
Usine de Champtocé sur Loire (rue du « Clos Rouillé »)	trois captages situés à « la Basse Parque », au sud de Champtocé	2 000 habitants des communes de St Germain et de Champtocé
Usine d'Ingrandes sur Loire (place du Champs de Foire)	deux captages situés à l'extrémité ouest de « la Prairie Bruneau »	1420

Description des usines d'eau potable du val de St Georges
(d'après le rapport HYDRATEC-BCEOM de 1999)



Usine d'eau potable St-Georges-sur-Loire
(Photo DDE)

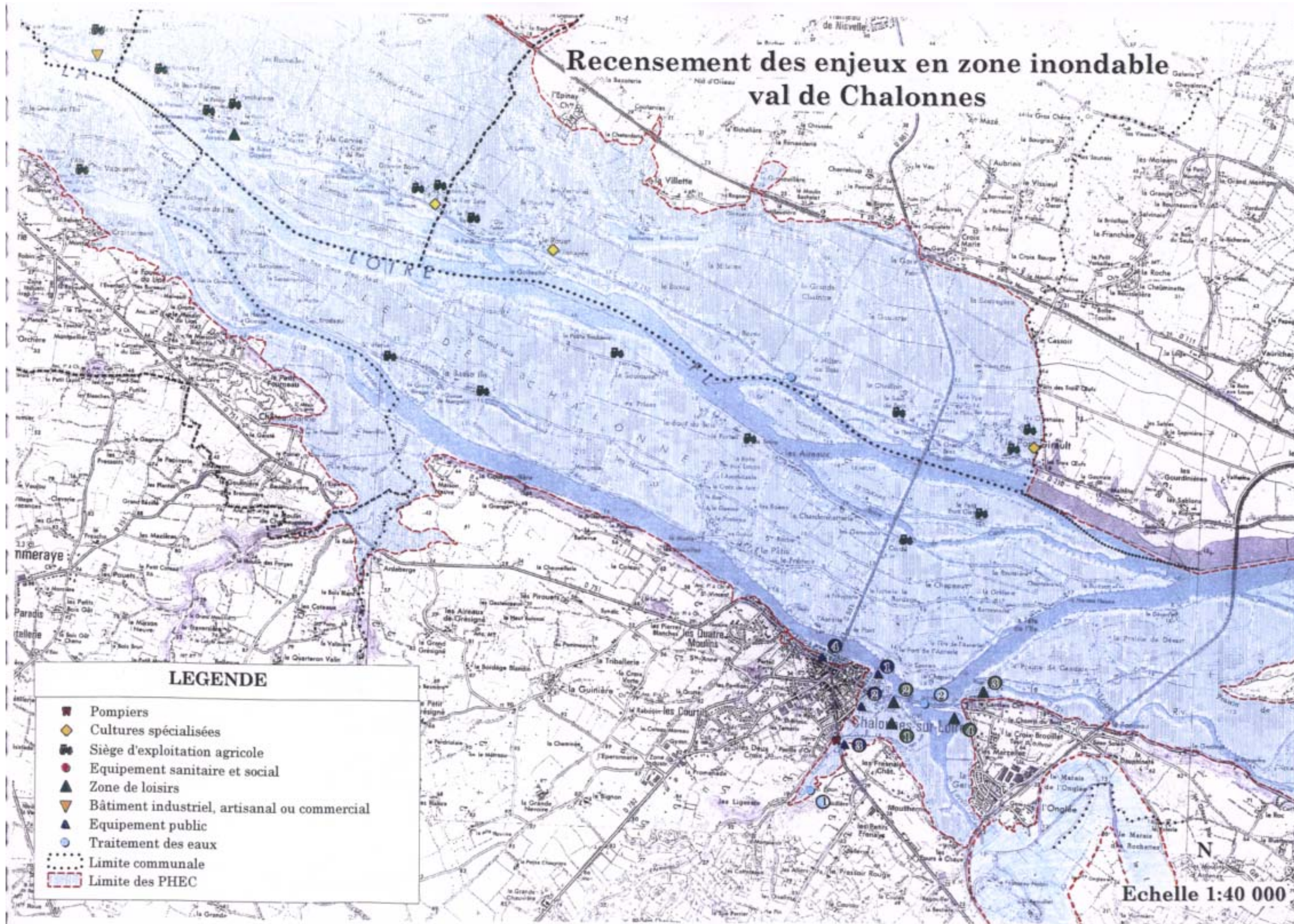
L'usine d'eau potable de St Georges sur Loire, implantée en zone d'aléa 3, est équipée d'une salle étanche aux crues de la Loire qui permet de stocker sur cuves de rétention les produits de traitement (chlore, soude, chlorure ferrique). Les lagunes utilisées pour traiter les boues produites sont, quant à elles, non étanches. On peut noter la vulnérabilité, en cas d'inondation, de certains forages munis de têtes non étanches. En cas de crue, l'obturation des captages est prévue afin d'empêcher la pénétration des eaux de surface dans celui-ci.

Les usines de traitement de Champtocé/Loire et Ingrandes/Loire ne sont pas implantées en zone inondable. Elles fonctionnent normalement, en cas de crue.

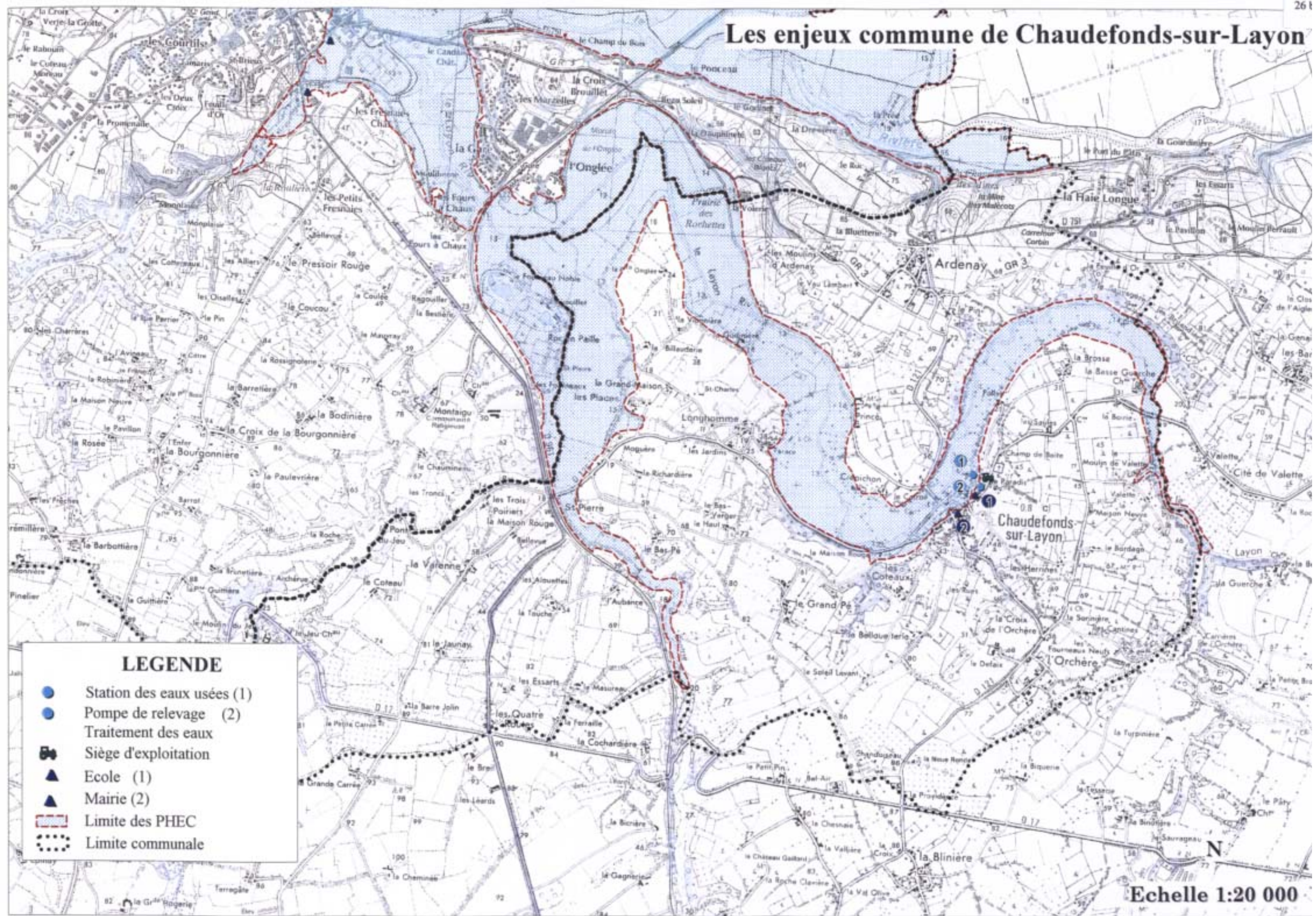


Gravière Sol de Loire – Montjean
(Photo DDE)

Recensement des enjeux en zone inondable val de Chalonnnes



Les enjeux commune de Chaudefonds-sur-Layon



Recensement des enjeux en zone inondable par commune – Val de *Chalonnnes-sur-Loire*

Analyse globale

Chalonnnes sur Loire constitue un petit pôle attractif notamment pour sa dynamique commerciale. Elle doit faire face à l'influence de l'agglomération angevine en terme d'emploi et d'urbanisation.

Les activités industrielles et agricoles de cette commune sont nombreuses. Le dernier recensement montre une évolution démographique positive de Chalonnnes reflétée par son urbanisation croissante. Les enjeux agricoles sont réels dans le secteur de l'île de Chalonnnes. L'île est le siège de six exploitations (4 sociétés et 2 individuelles). Sur l'île Touchais, des enjeux agricoles sont également recensés.

Les activités touristiques constituent une attraction importante pour la commune ; les équipements touristiques tels que terrain de camping, terrains de sport et de détente, piscine sont nombreux dans la zone inondable.

Dans le cas d'une crue de fréquence décennale, l'île de Chalonnnes ainsi que l'île du Touchais sont susceptibles d'être entièrement submergées et privées d'accès routier. Les enjeux localisés dans la partie inondable du bourg de Chalonnnes pourraient aussi subir des dommages car il n'existe pas de levées pour les protéger.

Liste des enjeux

Cette liste répertorie les enjeux situés en zone inondable et en limite.

Commune de Chalonnnes sur Loire

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
▼ Bâtiment industriel, artisanal ou commercial			
Centre commercial	1	Super U	en limite
	2	Intermarché	en limite
▲ Equipement public			
Eglise	1	Eglise Saint Maurille	B 1
Cinéma	2		en limite
▲ Zone de loisirs			
Stade	1	Stade Bernier	R3
Piscine	2	Calonna	R1
Camping	3	Camping du Candais	R4
Plan d'eau	4		R3
● Traitement des eaux			
Station d'épuration	1		R1
Usine d'eau potable	2		R3
🚚 Siège d'exploitation agricole			
6 sièges			2 en R4
			4 en R3
🚒 Pompiers			
			R1

Les caractéristiques de l'usine de traitement de Chalonnnes sont les suivantes :

nom	localisation des sites de prélèvements	population desservie (en habitants)
Usine d'eau de Chalonnnes/Loire (située sur le CD 751 à 500m au sud est du champs captant)	à proximité du camping sur la rive gauche du Louet	5 591 habitants

*Description de l' usine d'eau potable du val de Chalonnnes
(d'après le rapport HYDRATEC-BCEOM de 1999)*

Les sites de captage sont en zone inondable. Aucun dispositif de protection contre les crues n'est mentionné dans le rapport HYDRATEC-BCEOM de 1999.



*Les quais de Chalonnnes-sur-Loire au printemps -2002
(Photo DDE)*



*Station d'eau potable Chalonnnes-sur-Loire
(Photo DDE)*



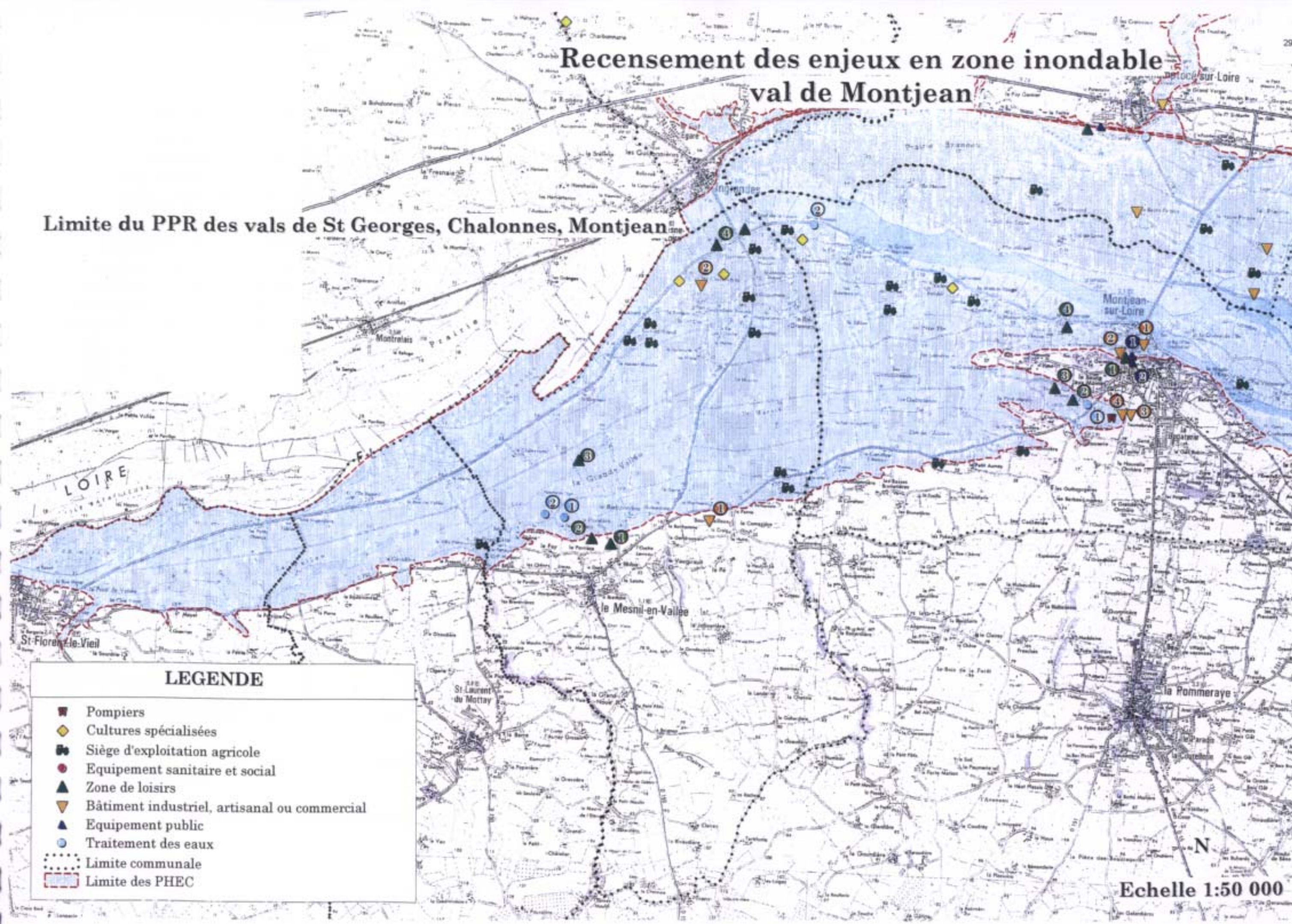
*Les quais de Chalonnnes-sur-Loire – La Loire en crue Décembre 1982
((photo DDE)*



*Ile de Chalonnnes
(Photo Conservatoire des Rives de Loire)*

Recensement des enjeux en zone inondable val de Montjean

Limite du PPR des vals de St Georges, Chalonnnes, Montjean



LEGENDE

- Pompier
- Cultures spécialisées
- Siège d'exploitation agricole
- Equipement sanitaire et social
- Zone de loisirs
- Bâtiment industriel, artisanal ou commercial
- Equipement public
- Traitement des eaux
- Limite communale
- Limite des PHEC

Echelle 1:50 000

Recensement des enjeux en zone inondable par commune - *Val de Montjean-sur-Loire*

Analyse globale

Les communes situées sur la rive gauche de la Loire sont influencées à la fois par la dynamique maugeoise et par celle de l'agglomération angevine. Certains habitants vont travailler dans les pôles d'activités voisins (Chalonnnes, Angers, Cholet). Les mouvements pendulaires sont importants. En cas d'inondation, les déplacements du val vers le lieu de travail seront limités. Le val est essentiellement à vocation agricole : cultures maraîchères et fourragères et élevage de bovins.

Le val de Montjean comprend 250 habitants en zone inondable. Les enjeux relatifs à la population sont surtout localisés sur la commune de Montjean où l'urbanisation en bord de Loire s'est développée. Le bourg est situé, pour partie, en zone d'aléa 2. Les parties urbanisées des communes voisines ne se trouvent pas dans la zone inondable. Quant à l'île de la Guesse, elle se trouve en zone d'aléa 4. Les enjeux d'ordre humain et agricole sont quantitativement faibles dans cette île sur le territoire de laquelle n'existe aucune réelle protection contre les phénomènes de submersion liés aux crues.

Enfin, le tourisme lié à la Loire est très présent dans ce val ; deux campings (la « Promenade » et le « Port ») appartenant respectivement aux communes de Montjean sur Loire et du Mesnil en Vallée sont implantés en zone d'aléa 3.

Liste des enjeux

La liste ci-dessous prend en compte les enjeux situés en zone inondable et en limite.

Commune du Mesnil en Vallée

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
▼ Bâtiment industriel, artisanal ou commercial			
Zone artisanale	1	"Les Tersettières"	en limite
Maçonnerie	2	"ACAB"	R3
▲ Zone de loisirs			
Complexe sportif	1	"Les Echuettes"	en limite
Aires de loisirs	2	"Les Echuettes"	en limite
	3	"la Grande Fosse"	R4
Camping	4	"le Port"	R4
● Traitement des eaux			
Station d'épuration	1		R3
Bassin de stockage	2		R3
🚚 Siège d'exploitation agricole			
8 sièges			1 en R4 6 en R3 1 en R2
◆ Cultures spécialisées			
2 pépinières			R3 4 en R3

Commune de Montjean sur Loire

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
▼ Bâtiment industriel, artisanal ou commercial			
Menuisier	1		B2
Garage	2		B2
Production de chaussures	3		en limite
Combustible	4		B2
Carrière à ciel ouvert du sol de Loire	5		R4-R3
▲ Equipement public			
Musée	1	Ecomusée "la Forge"	B2
Cinéma	2		en limite
▲ Zone de loisirs			
Piscine	1		B2
Stade	2		R2
Plan d'eau	3		R2
Camping	4	La Promenade	R3
● Traitement des eaux			
Station d'épuration	1		R2
Usine d'eau potable	2	SIAEP des Mauges et de la Gâtine	R3
🚚 Siège d'exploitation agricole			
8 sièges			1 en R4 5 en R3 2 en limite
◆ Cultures spécialisées			
2 cultures spécialisées			2 en R3
🚒 Pompiers			
			R2

commune de St Laurent du Mottay

nature de l'activité	zonage et aléa
🚚 Siège d'exploitation agricole	
1 siège	R3

L'usine de traitement de Montjean sur Loire alimente en eau potable une grande partie des Mauges.

nom	localisation des sites de prélèvements	population desservie (en habitants)
Usine de Montjean/Loire (SIAEP des Mauges et de la Gâtine)	« l'île Ragot » (quatre captages situés derrière l'usine d'eau potable)	syndicat de la région de Coutures : 18 000 syndicat des Eaux de la Loire 108 000 syndicat du Val de Loire 82 500 au total 208 500
Usine de St Florent le Vieil	la « Carrière » (deux captages situés face à l'extrémité amont de l'île Moquart)	754

Description des usines d'eau potable du val de Montjean
(d'après le rapport HYDRATEC-BCEOM de 1999)

Les puits de captage de l'usine de Montjean sur Loire sont surélevés de façon à être hors d'eau lors d'une crue. De plus, ils possèdent, chacun, une porte latérale cadenassée et une trappe d'accès située au sommet du puits. Des joints d'étanchéité colmatent ces accès. Tous les ouvrages en exploitation de l'usine d'eau potable sont protégés par des couvercles étanches afin que son fonctionnement puisse se poursuivre normalement même lorsque les eaux de la Loire recouvrent le champ captant.

Les captages de l'usine de St Florent le Vieil sont inondés en période de hautes eaux. Le puits, situé le plus en amont, dispose d'un cuvelage surélevé par rapport aux plus hautes eaux. Le deuxième puits est submersible mais étanche. L'usine de traitement, située près du complexe sportif, n'est pas en zone inondable.

La station d'épuration à boues activées, implantée au lieu dit le « Pont de Vallée » (St Florent le Vieil) est construite à flanc de coteaux au-dessus des plus hautes eaux de la Loire.

PREFECTURE



MAINE-ET-LOIRE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation liés aux crues de la Loire

VALS DE St GEORGES, CHALONNES, MONTJEAN

**REGLEMENT MODIFIÉ
pour APPROBATION**

VU pour être Annexé
à l'Arrêté Préfectoral
en date du : **24 JUIN 2014**
n° 2014-175-0006

Pour le Préfet, et par délégation
le chef du bureau de l'utilité publique

Philippe THARREAU

Photo source : Conservatoire régional des rives de la Loire et de ses affluents



Direction Départementale des Territoires
de Maine-et-Loire

P.P.R.N.P.I. : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES INONDATION

VALS DE MONTJEAN - SAINT-GEORGES - CHALONNES

R E G L E M E N T après modification

TITRE I - PORTEE DU PPR - DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 - CHAMP D'APPLICATION

ARTICLE 1.1. - Délimitation du champ d'application

Le présent plan de prévention des risques naturels prévisibles inondation (PPR) s'applique aux zones inondables des vals de Montjean - Saint-Georges - Chalonnes, à partir de la connaissance des plus hautes eaux connues et délimitées dans les documents graphiques.

ARTICLE 1.2. - Délimitation du zonage et dispositions particulières

Le PPR définit deux types de zone :

- . **LA ZONE ROUGE, ZONE « R »**, champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle pour laquelle les objectifs sont, du fait de son faible degré d'équipement, d'urbanisation et d'occupation :

- . la limitation d'implantations humaines permanentes ;
- . la limitation des biens exposés ;
- . la préservation du champ d'inondation ;
- . la conservation des capacités d'écoulement des crues.

Dans toute cette zone, en vue d'une part de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens, d'autre part de permettre l'expansion de la crue :

- . toute extension de l'urbanisation est exclue.

- . aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés, qui ne serait pas indispensable à la réalisation de travaux d'infrastructures publiques, ou qui ne serait pas indispensable au renforcement des tertres existants des sièges d'exploitation agricole présents et identifiés dans le val ne pourra être réalisé.

Est qualifié de tertre, toute plate forme édifiée par l'homme (existant à la date de référence précisée dans le rapport de présentation) ayant pour effet de soustraire les constructions à l'inondation, ou de réduire la hauteur de submersion.

- . toute opportunité pour réduire la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.
- . les plantations (arbres, haies) sont réglementées, sans préjudice du respect des législations existantes (notamment forestière).

- . **LES ZONES BLEUES, ZONES « B »**, constituant le reste de la zone inondable pour lesquelles, compte tenu de leur caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité, les objectifs sont :

- . la limitation de la densité de population;
- . la limitation des biens exposés;
- . la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées.

Ces zones sont divisées en sous-zones :

- R1 et B1** d'aléa faible
- R2 et B2** d'aléa moyen
- R3 et B3** d'aléa fort
- R4** d'aléa très fort (uniquement pour le champ d'expansion des crues).

Le PPR prend également en compte la zone de VITESSE MARQUEE , zone présentant une extrême sensibilité en terme de dynamique hydraulique et de risques.

Définie par la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) de la région Centre en continuité des 17 atlas des zones inondables de la vallée de la Loire, la notion de vitesse marquée s'apparente au principe de zone de grand débit figurant dans les anciens PSS (zone A des décrets du 6.11.1958 pour la Loire) et repris dans le projet de protection qualifié de PIG, complété et précisé par les études réalisées dans le cadre des atlas (définition des zones d'aléa très fort notamment).

ARTICLE 2 - EFFETS DU P.P.R.

Le présent P.P.R. est une servitude d'utilité publique. Il est opposable aux tiers et est annexé aux plans d'occupation des sols et aux plans locaux d'urbanisme (PLU) lorsqu'ils existent conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

La réglementation du présent P.P.R. s'ajoute à celle des plans d'occupation des sols et des plans locaux d'urbanisme (PLU) lorsqu'ils existent, et dans ce cas, les occupations et utilisations du sol admises ne le sont que dans la limite du respect de la « règle la plus contraignante ».

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

TITRE II - DISPOSITIONS RELATIVES AUX DIVERSES ZONES

CHAPITRE 1 DISPOSITIONS COMMUNES AUX DEUX ZONES

1.1 - Caractéristiques générales : les 4 niveaux d'aléas

Le niveau d'aléa est considéré :

- comme faible quand la profondeur de submersion possible est inférieure à 1 mètre avec une vitesse de courant nulle à faible (aléa 1),
- comme moyen quand la profondeur de submersion possible est comprise entre 1 et 2 mètres avec une vitesse de courant nulle à faible, ou inférieure à 1 mètre avec une vitesse de courant moyenne à forte (aléa 2),
- comme fort quand la profondeur de submersion possible est supérieure à 2 mètres avec une vitesse de courant nulle à faible, ou comprise entre 1 et 2 mètres avec une vitesse de courant moyenne à forte (aléa 3),
- comme très fort quand la profondeur de submersion possible peut être supérieure à 2 mètres avec une vitesse de courant moyenne à forte (aléa 4) ; les zones de danger particulier (aval d'un déversoir et débouchés d'ouvrages) sont classés en aléa très fort.

1.2 - Principes généraux

Dans toute la zone inondable, à l'exception des travaux d'entretien de la Loire et de ses cours d'eaux (boires,...), en vue de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens :

- **Aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau** qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés ne pourra être réalisé, de façon à ne pas aggraver les risques en amont ou en aval.
Toutefois, cette disposition ne s'appliquera pas dans les cas suivants :
 - La réalisation des travaux d'infrastructures présentant un caractère d'utilité publique, leurs équipements et les remblaiements strictement indispensables, y compris leur entretien, peuvent être admis à condition :
 - ↳ que leurs fonctions rendent impossible toute solution d'implantation en dehors des zones inondables.
 - ↳ que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, soit le meilleur compromis entre les intérêts hydrauliques, économiques et environnementaux.
 - ↳ que toutes les mesures soient prises pour ne pas aggraver les risques et les effets des crues en particulier pour éviter des implantations dans les zones d'aléas les plus forts.
 - La réalisation de travaux pouvant donner lieu à confortement des tertres existants des sièges d'exploitation agricole historiquement implantés dans la zone inondable, et exerçant un rôle reconnu dans la gestion et l'entretien du lit du fleuve, peut être également admise dans le respect des conditions générales décrites précédemment et des prescriptions énoncées à l'article 2.1.3 du présent règlement.
Est qualifié de tertre, toute plate forme édifiée par l'homme (existant à la date de référence précisée dans le rapport de présentation) ayant pour effet de soumettre les constructions à l'inondation, ou de réduire la hauteur de submersion.
- Toute opportunité pour **réduire la vulnérabilité des constructions déjà exposées** devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.
- Pour toutes les constructions, installations ou aménagements nouveaux, des dispositions de construction devront être prises par le maître d'ouvrage ou le constructeur pour limiter le risque de dégradations par les eaux et pour faciliter l'évacuation des habitants en cas d'alerte à la crue. Les constructions nouvelles de bâtiments devront notamment être aptes à résister structurellement aux remontées de nappes et à une inondation dont le niveau serait égal aux plus hautes eaux connues.

Afin de réduire la vulnérabilité des constructions, le maître d'ouvrage mettra en oeuvre les dispositions constructives suivantes :

- renforcement des planchers ou radiers (mise en place d'une couche de matériaux drainant sous le radier pour équilibrer les sous-pressions, renforcement de l'armature du radier),
- pour les constructions sur vide sanitaire, conception de ce vide de manière à réduire la rétention d'eau (ventilation, sol plan et légèrement incliné,...),
- drainage et épuisement des parties enterrées, par mise en place d'un drainage périphérique ou système d'épuisement,
- emploi de matériaux insensibles à l'eau et mise en oeuvre in susceptibles de provoquer une stagnation ou une rétention de l'eau,

- mise hors d'eau des réseaux et des équipements dans le bâtiment (chaudière, tableau électrique, installation téléphonique,...).

Par ailleurs, afin de garantir la sûreté des personnes en temps d'inondation, la matérialisation des emprises de piscines, bassins et regards existants devra être assurée de manière permanente.

- Les logements à construire ou à aménager dans des locaux existants, et compatibles avec les règles définies aux chapitres 2 et 3 du présent règlement, devront comporter un niveau habitable situé au-dessus des plus hautes eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors œuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.
- **Le stockage et la fabrication de produits dangereux ou polluants**, seront soumis à des prescriptions particulières tenant compte du caractère inondable du site d'implantation (exemple : stockage dans des récipients étanches suffisamment lestés ou arrimés, ou stockage au dessus de la cote des plus hautes eaux connues, bon ancrage des citernes enterrées, orifices de remplissage et débouchés de tuyaux d'évents au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues, etc.). Les activités nouvelles entreposant ou fabriquant des produits de ce type devront s'implanter dans les zones les moins exposées sinon hors des zones inondables.
Les matériaux ou marchandises susceptibles d'être emportés par la crue devront être évacués.
- En outre, l'exploitant des stations d'épuration situées dans le champ d'expansion des crues devra assurer une gestion rigoureuse des déchets et sous produits issus des installations afin d'éviter qu'ils ne soient emportés par la crue.
- **Afin de garantir la protection et la conservation des levées :**
 - Il est interdit de creuser des puits, caves, fosses ou excavations quelconques dans la zone comprise de part et d'autre des levées entre des parallèles tracées à 20 mètres de l'intersection des talus extérieurs des levées avec le sol naturel.
 - Il est interdit de faire toute plantation sur la plate-forme et les talus des levées, ainsi que sur les terrains situés de part et d'autre à moins de 2 mètres du pied de la levée côté val et à moins de 7 mètres côté fleuve.
 - Il est interdit d'élever toute construction sur les digues et les levées. Seuls pourront être autorisés les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations existantes à la date de notification du PIG (19 décembre 1997).
 - Du côté val, les façades des bâtiments doivent être établies à 5 mètres au moins en arrière de l'intersection du talus normal extérieur de la levée avec le sol naturel. La profondeur des fondations ne devra pas dépasser 0,50 mètre à l'intérieur de la zone de 20 mètres définie précédemment.
 - La crête de la levée sera maintenue à la cote fixée lors de la construction de l'ouvrage ou lors de son dernier exhaussement.
 - La résistance des banquettes atteintes par les crues devra être assurée.
 - L'accès à l'ouvrage, notamment pour le service de défense, devra être maintenue, tant en crête qu'en pied.
 - La végétation arbustive spontanée sera éliminée.
 - Le perré sera régulièrement entretenu et notamment côté fleuve.
 - La végétation herbacée des talus sera fauchée régulièrement et au moins 2 fois par an.
 - La destruction des animaux fouisseurs creusant des galeries dans le corps de la levée, sera régulièrement entreprise.
 - les brèches, affouillements, infiltrations, affaissements et autres désordres affectant la levée seront réparés sans délai.
 - les matériaux nécessaires à la fermeture des interruptions dans les banquettes et au colmatage des brèches seront mis à la disposition du service de surveillance.

1.3 – Définition

L'emprise au sol est le rapport entre la surface du terrain et la projection au sol du volume bâti de la construction à l'exception des éléments de saillie et de modénature (balcons, terrasses, débords de toiture,...).

CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LA ZONE ROUGE « R », ZONE A PRESERVER DE TOUTE URBANISATION NOUVELLE

La zone à préserver de toute urbanisation nouvelle correspond aux **zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées** (quel que soit le niveau de l'aléa), où la crue peut stocker un volume d'eau important et s'écouler en dissipant son énergie. **Elle comprend, en outre, l'ensemble des zones d'aléa très fort.**

Cette zone distingue un certain nombre de sièges d'exploitation agricole antérieurement implantés dans la zone de vitesse marquée du fleuve, sur des tertres, et dont l'activité concourt à l'entretien des espaces naturels.

Les sièges d'exploitation agricole énoncés ci-dessus sont identifiés sur les cartes par une étoile.

2.1 - PRESCRIPTIONS GENERALES :

2.1.1. Toute construction de bâtiment à usage d'habitation et tout changement de destination d'une construction existante en habitation sont interdites, à l'exception des cas prévus aux articles 2.2.1.8, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, et 2.2.3.1 ci-après.

2.1.2. Les sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel sont strictement interdits.

2.1.3. Les remblais sont interdits à l'exception des travaux de renforcement et d'extension mesurée des tertres existants des sièges d'exploitation agricole sous réserve :

- que les fonctions pour lesquelles ils sont destinés ne puissent être assurées en dehors de la zone inondable ou dans des zones d'aléas plus faibles;
- que leur mise en oeuvre soit dûment justifiée pour des motifs techniques, économiques ou réglementaires résultant de l'exercice de l'activité agricole (mise aux normes des équipements existants, contraintes sanitaires, développement de l'activité notamment prairiale dans la vallée).

Ces remblais devront constituer une extension contiguë aux tertres existants et présenter toutes dispositions géométriques facilitant l'écoulement des eaux. La surface de la base de ces extensions devra être la plus réduite possible sans jamais excéder à terme 5000 m², en plus des tertres existants à la date de référence précisée dans le rapport de présentation.

En outre, est autorisée la restauration des tertres existant à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, utilisés comme refuge pour les animaux d'élevage lors des crues d'occurrence annuelle, sans augmentation de leur emprise au sol ni rehaussement de la plate forme.

Dans la zone avec risque de vitesse marquée, les dispositions du présent article ne s'appliquent qu'aux sièges d'exploitation identifiés sur les cartes.

2.1.4. Les grumes, le bois de feu ainsi que les produits rémanents des coupes, des défourchages et des élagages devront impérativement être évacués hors des zones inondables ou détruits sur place par brûlage ou broyage dès l'achèvement de la coupe.

2.2 - PRESCRIPTIONS SELON LES ZONES D'ALEA :

Sous réserve du respect des dispositions énoncées au titre I et au titre II, chapitre 1^{er} et notamment de celles de l'article 1.2, alinéa 4 du chapitre 1^{er} du titre II, ne sont admis que les constructions, ouvrages, installations et travaux ci-dessous limitativement énumérés :

2.2.1 - EN ZONE R4 (aléa très fort) :

2.2.1.1. Les grosses réparations ainsi que les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, notamment les aménagements internes, les traitements et modifications de façades, la réfection des toitures et des clôtures. Ces travaux devront avoir pour effet, dans la mesure du possible, de réduire la vulnérabilité des constructions concernées et de leurs équipements.

2.2.1.2. La partie des tertres bâtis existant au 19 décembre 1997, dont la cote de submersion est inférieure ou égale à 1 mètre (par référence à la crue de 1910), bénéficiera des dispositions du règlement R3 avec vitesse marquée relatives aux extensions. (art 2.2.2.13)

2.2.1.3. Les constructions et installations strictement nécessaires au fonctionnement des services publics, et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, telles que : pylônes, stations de pompage d'eau potable, extensions ou modifications de stations d'épuration des eaux usées ou de traitement d'eau potable.

2.2.1.4. a) Les vestiaires, sanitaires et locaux techniques nécessaires au fonctionnement des terrains à usage de sports, de loisirs et d'aires de passage des gens du voyage, sous réserve d'une implantation de ces terrains antérieure à la date de référence précisée dans le rapport de présentation,

b) la réalisation d'un bassin non couvert , les vestiaires, sanitaires et locaux techniques nécessaires au fonctionnement des campings déjà existants à la date précisée dans le rapport de présentation

2.2.1.5. Les locaux et installations destinés au fonctionnement des activités de navigation.

Sont également autorisés, les locaux et installations destinés aux activités de loisirs nautiques sous réserve que :

→ toutes les installations soient démontables dans un délai de 48 heures,

→ les installations ne puissent être localisées dans une zone de moindre risque.

En cas de cessation de ces deux types d'activité, il sera procédé au démontage desdits locaux et installations et à la remise en état du site.

Sont également autorisées, les structures provisoires (tentes, parquets, structures flottantes, ...) sous réserve qu'il soit possible de les démonter et de les mettre hors d'eau en cas de crues dans un délai de 48 heures.

2.2.1.6. Les constructions légères, de faible emprise et aisément démontables, nécessaires à l'observation du milieu naturel.

2.2.1.7. Les abris strictement nécessaires aux installations de pompage pour l'irrigation.

2.2.1.8. Pour les sièges d'exploitation agricole faisant l'objet d'une identification sur les cartes, les constructions, autres que l'habitation, ainsi que les installations indispensables à l'exploitation agricole sous réserve qu'elles soient situées sur les tertres existants ou leur extension énoncée au 2.1.3.

2.2.1.9. Pour les sièges d'exploitation agricole faisant l'objet d'une identification sur les cartes, l'extension des bâtiments à usage de logement de fonction implantés antérieurement à la date de référence précisée dans le rapport de présentation dans la limite maximale de 25 m² d'emprise au sol au total.

2.2.1.10. L'extension contiguë de l'emprise des terrains de camping existants à la date de référence précisée dans le rapport de présentation

2.2.1.11. Les réseaux enterrés ou aériens.

2.2.1.12. Les clôtures entièrement ajourées ou végétales d'une hauteur maximale de 1,80 m (clôture grillagée).

2.2.1.13. Les plantations à basse tige, sous réserve que leur hauteur n'excède pas 1,80 mètres et qu'elles soient entretenues.

2.2.1.14. Les plantations d'arbres à haute tige isolés ou en alignement unique.

2.2.1.15. Le renouvellement à l'identique des boisements existants constitués de plantations d'arbres à haute tige, légalement déclarés à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, et conformes à la réglementation en vigueur.

2.2.2 - EN ZONE R3 (aléa fort) :

En plus des dispositions énoncées au paragraphe 2.2.1, ne sont admis que les constructions, ouvrages, installations et travaux ci-dessous limitativement énumérés :

Sauf dans la zone avec risque de vitesse marquée

2.2.2.1. Les constructions relatives à l'activité agricole (bâtiments d'élevage, serres, ...), autres que l'habitation, ainsi que les installations indispensables à l'exploitation agricole dès lors qu'elles ont pour vocation de prolonger l'acte de production en valorisant les ressources du sol et qu'elles soient compatibles avec la gestion des espaces naturels inondables.
Peuvent également être autorisés les abris d'une emprise au sol inférieure ou égale à 20 m² destinés à l'hébergement des animaux domestiques à condition qu'ils ne puissent être édifiés dans une zone de moindre aléa.

2.2.2.2. Les constructions à usage de logement de fonction ainsi que l'extension des constructions existantes directement liées et nécessaires à l'activité agricole, sous réserve des trois conditions suivantes:

- que l'activité impose une présence permanente à proximité immédiate;
- que l'activité s'exerce en majorité dans la zone inondable;
- que la construction ne puisse pas, pour des motifs techniques ou économiques dûment justifiés, être située hors des zones inondables ou dans une zone d'aléa plus faible.

Ces constructions devront comporter un rez-de-chaussée situé à 0,50 mètre au moins au dessus du terrain naturel et un niveau habitable situé au dessus des plus eaux connues, aisément accessible de l'intérieur ou de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.

2.2.2.3. Le changement de destination des bâtiments maçonnés existant à la date de référence précisée dans le rapport de présentation aux fins d'activités autorisées dans la présente zone.

Le changement de destination des bâtiments maçonnés existant à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, en vue de l'habitation sous les deux réserves suivantes :

- qu'un seul logement soit créé dans la construction considérée,
- qu'un niveau habitable puisse être réalisé au dessus de la crue de référence sans remaniement du gros œuvre, sauf pour la réalisation de percements à usage de portes et de fenêtres. Ce dernier niveau devra être accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement, et permettre une mise en sécurité et une évacuation facile des occupants.

2.2.2.4. Les installations ou les équipements sportifs, de loisirs, de tourisme à l'exception de toutes constructions susceptibles d'accueillir des personnes de façon permanente (chalet, bungalow, habitation légère de loisirs), et s'il est indispensable à la surveillance et au fonctionnement de ces installations, le logement du gardien. Dans ce cas, le logement comportera un rez-de-chaussée situé à 0,50 mètre au moins au dessus du terrain naturel et un niveau habitable en permanence au dessus de la cote des plus hautes eaux connues, aisément accessible par l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.

2.2.2.5. Les piscines non couvertes.

2.2.2.6. Les carrières et le stockage de matériaux à condition que l'emprise des stocks soit inférieure à 10% de la surface du terrain.

2.2.2.7. Les installations liées à l'exploitation du sous-sol.

2.2.2.8. Les équipements et installations directement liés à l'exploitation et à la gestion du réseau routier ainsi que les stations service.

2.2.2.9. Les cimetières.

2.2.2.10. Les clôtures d'une hauteur maximale de 1,80 m ajourées sur les 2/3 de leur hauteur. Pour les clôtures constituées par un muret non surmonté de parties pleines (lices...), la hauteur maximale de ce muret est de 60 cm. Cette règle s'applique aussi aux clôtures et autres éléments de séparation ou de protection intérieurs aux propriétés tels que murs, claustras, grillages....

2.2.2.11. Les plans d'eau, étangs et affouillements à condition que les déblais soient évacués hors zone inondable.

2.2.2.12. Les boisements constitués de plantations à haute tige comprenant des arbres espacés d'au moins 7 mètres à la condition qu'ils soient régulièrement élagués jusqu'à un mètre au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues et que le sol entre les arbres reste bien dégagé (broyage des résidus d'élagage,...) dès l'achèvement de la coupe.

Dans l'ensemble de la zone y compris la zone avec risque de vitesse marquée

2.2.2.13. L'extension des constructions régulièrement autorisées et implantées antérieurement à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, dans la limite des plafonds suivants :

- 25 m² maximum d'emprise au sol pour les constructions à usage d'habitation. Cet accroissement d'emprise au sol pourra être porté à 40 m² en vue de l'édification de locaux annexes accolés ou non, dans ce cas, l'accroissement de l'emprise au sol des pièces d'habitation ne pourra excéder 25 m².
- 30 % d'augmentation de leur emprise au sol pour les bâtiments à usage d'activités économiques (industrielles, artisanales, commerciales) ou de service, n'ayant pas vocation à l'hébergement.

2.2.2.14. Les reconstructions de bâtiments sinistrés pour des causes autres que l'inondation, sans augmentation d'emprise au sol et sous réserve d'en réduire la vulnérabilité aux inondations.

2.2.2.15. Les vestiaires, sanitaires et locaux techniques nécessaires au fonctionnement des terrains de sports ou de loisirs, et ceux destinés aux campings-caravanage et aux aires de passage des gens du voyage.

2.2.2.16. Les abris de jardin dont l'emprise au sol ne devra pas excéder 10 m².

2.2.2.17. Les plantations à basse tige et les haies.

2.2.3 - EN ZONES R2 et R1 (aléas moyen et faible) :

En plus des dispositions énoncées aux paragraphes 2.2.1 et 2.2.2, ne sont admis que les constructions, ouvrages, installations et travaux ci-dessous limitativement énumérés :

2.2.3.1. Les habitations indispensables aux exploitations agricoles. Elles comporteront un rez-de-chaussée situé à 0,50 mètre au moins au dessus du terrain naturel et un niveau habitable situé au dessus des plus eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement..

2.2.3.2. Les boisements constitués de plantations et de semis d'essences forestières.

CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES ZONES BLEUES « B »

RESTE DE LA ZONE INONDABLE

Cette zone correspond à des **secteurs inondables construits, où le caractère urbain prédomine**.

3.1 - PRESCRIPTIONS GENERALES :

3.1.1. Dans les zones déjà urbanisées, les espaces laissés libres de toute occupation seront affectés prioritairement à la réalisation d'espaces verts, d'équipements sportifs ou de loisirs.

3.1.2. Dans les opérations d'ensemble (Z.A.C., lotissements, permis de construire groupés, etc.) afin de ne pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des eaux, les constructions en bande ou d'un seul tenant devront être limitées.

3.1.3. Les sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel sont interdits, sauf ceux à usage de parkings collectifs.

3.1.4. La construction de nouveaux équipements tels que ceux destinés aux corps de sapeurs pompiers, les hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, centres de postcure, et centres accueillant de façon permanente des personnes à mobilité réduite est interdite.

3.1.5. Les dispositions relatives à l'emprise au sol ne s'appliquent pas à l'intérieur des périmètres des ZAC en cours de validité dont le PAZ a été approuvé antérieurement à la date de référence précisée dans le rapport de présentation.

3.2 - PRESCRIPTIONS SELON LES ZONES D'ALEA :

3.2.1 - Pour les constructions ou opérations d'urbanisme établies sur plusieurs secteurs d'aléa, un coefficient d'emprise moyen sera calculé proportionnellement à la superficie de chaque secteur d'aléa. Dans ce cas, l'organisation d'ensemble devra contribuer à diminuer le risque.

En plus des dispositions énoncées aux paragraphes 2.2.1 à 2.2.3, ne sont admis que les constructions, ouvrages, installations et travaux ci-dessous limitativement énumérés :

3.2.2 - EN ZONE B3 (aléa fort) :

3.2.2.1. Les reconstructions de bâtiments sinistrés. Le projet devra être conçu de façon à minimiser la vulnérabilité par rapport au risque inondation. Il comportera un niveau habitable situé au dessus des plus eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.

3.2.2.2. La reconstruction, après démolition des bâtiments existants, sur les terrains d'emprise, peut être autorisée dans la limite du coefficient d'emprise au sol des bâtiments détruits. Le projet devra être conçu de façon à minimiser la vulnérabilité par rapport au risque inondation. Si le projet concerne une habitation, il comportera un niveau de plancher à 0,50 mètre au moins au dessus du niveau du terrain naturel et un niveau habitable situé au dessus des plus eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.

3.2.2.3. Le changement de destination d'une construction existante. Pour les constructions à usage d'habitation, il devra comporter un niveau habitable situé au dessus des plus eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.

3.2.2.4. Les constructions à usage d'activités économiques (industrielles, artisanales, commerciales, agricoles), collectives d'intérêt général et de services pourront être autorisées dans la limite de 20 % d'emprise au sol. Les constructions à usage d'activités devront être strictement compatibles avec les dispositions de l'article 1.2 (alinéa 6).

3.2.2.5. Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes, dans la limite de 10 % d'emprise au sol. Elles comporteront un premier niveau de plancher à 0,50 mètre au moins au dessus du niveau du terrain naturel et un niveau habitable situé au dessus des plus eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.

3.2.2.6. Pour les constructions régulièrement autorisées, implantées antérieurement à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, ayant atteint ou dépassé les possibilités de construire autorisées par les coefficients d'emprise au sol fixés aux articles 3.2.2.4. et 3.2.2.5. ci-dessus, l'extension pourra être autorisée dans le respect des plafonds suivants :

- 25 m² maximum d'emprise au sol pour les constructions à usage d'habitation. Cet accroissement d'emprise au sol pourra être porté à 40 m² en vue de l'édification de locaux annexes accolés ou non, dans ce cas, l'accroissement de l'emprise au sol des pièces d'habitation ne pourra excéder 25 m².
- 30 % d'augmentation de leur emprise au sol, pour les bâtiments à usage d'activités économiques et de service, ainsi que pour les équipements collectifs d'intérêt général.

3.2.2.7. L'extension des constructions régulièrement autorisées, implantées antérieurement à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, n'ayant pas atteint les possibilités de construire autorisées par les coefficients d'emprise au sol fixés aux articles 3.2.2.4 et 3.2.2.5 pourra être autorisée dans les conditions ci-après :

- Pour les constructions à usage d'habitation :

- soit dans la limite des 10 % d'emprise au sol fixée à l'article 3.2.2.5,
- soit dans le respect des plafonds définis à l'article 3.2.2.6 : 25 m² maximum d'emprise au sol portés à 40 m² en vue de l'édification de locaux annexes.

- Pour les constructions à usage d'activités économiques et de services, ainsi que pour les équipements collectifs d'intérêt général :

- soit dans la limite des 20 % de l'emprise au sol fixée à l'article 3.2.2.4,
- soit dans le respect du plafond de 30 % d'augmentation d'emprise de la construction, défini à l'article 3.2.2.6.

3.2.2.8. Les établissements ayant vocation à accueillir des personnes à mobilité réduite, pourront faire l'objet d'extension dans les limites définies dans les articles 3.2.2.6 et 3.2.2.7 sans toutefois que soit accrue leur capacité d'accueil permanent.

3.2.2.9. Les règles de calcul de l'emprise au sol sont supprimées pour l'extension des activités économiques de proximité (artisanat, commerce et service) nécessaires à la vie quotidienne des habitants.

3.2.2.10. Les murs pleins à usage de clôture, en limite de propriété, ainsi que les murs pleins ayant une fonction de séparation ou de protection, intérieurs aux propriétés.

3.2.3 - EN ZONE B2 (aléa moyen) :

En plus des dispositions énoncées au paragraphe 3.2.2, ne sont admis que les constructions, ouvrages, installations et travaux ci-dessous limitativement énumérés :

3.2.3.1. Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes, dans la limite de 20 % d'emprise au sol. Elles comporteront un premier niveau de plancher à 0,50 mètre au moins au dessus du niveau du terrain naturel et un niveau habitable situé au dessus des plus eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.

3.2.3.2. les constructions à usage d'activités strictement compatibles avec l'article 1-2, ainsi que les constructions à usage d'équipement collectif d'intérêt général, pourront être autorisées dans la limite de 30 % d'emprise au sol. Cette limite ne s'applique pas aux constructions à usage d'activité économique de proximité (artisanat, commerce et services nécessaires à la vie quotidienne des habitants) qui ne peuvent être implantées ailleurs que dans la zone inondable.

3.2.3.3. Pour les constructions régulièrement autorisées, implantées antérieurement à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, ayant atteint ou dépassé les possibilités de construire autorisées par les coefficients d'emprise au sol aux articles 3.2.3.1. et 3.2.3.2. ci-dessus, l'extension pourra être autorisée dans le respect des plafonds suivants :

- 25 m² maximum d'emprise au sol pour les constructions à usage d'habitation. Cet accroissement d'emprise au sol pourra être porté à 40 m² en vue de l'édification de locaux annexes accolés ou non, dans ce cas, l'accroissement de l'emprise au sol des pièces d'habitation ne pourra excéder 25 m².
- 30 % d'augmentation de leur emprise au sol, pour les bâtiments à usage d'activités économiques et de service, ainsi que pour les équipements collectifs d'intérêt général.

3.2.3.4. L'extension des constructions régulièrement autorisées, implantées antérieurement à la date de référence précisée dans le rapport de présentation, n'ayant pas atteint les possibilités de construire autorisées par les coefficients d'emprise au sol fixés aux articles 3.2.3.1 et 3.2.3.2 pourra être autorisée dans les conditions ci-après :

- Pour les constructions à usage d'habitation :

- soit dans la limite des 20 % d'emprise au sol fixée à l'article 3.2.3.1,
- soit dans le respect des plafonds définis à l'article 3.2.3.3 : 25 m² maximum d'emprise au sol portés à 40 m² en vue de l'édification de locaux annexes.

- Pour les constructions à usage d'activités économiques et de services, ainsi que pour les équipements collectifs d'intérêt général :

- soit dans la limite des 30 % de l'emprise au sol fixée à l'article 3.2.3.2,
- soit dans le respect du plafond de 30 % d'augmentation d'emprise de la construction, défini à l'article 3.2.3.3.

3.2.4 - EN ZONE B1 (aléa faible) :

En plus des dispositions énoncées aux paragraphes 3.2.2 et 3.2.3, ne sont admis que les constructions, ouvrages, installations et travaux ci-dessous limitativement énumérés :

Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes, les constructions à usage d'activités économiques, ainsi que les constructions à usage d'équipement collectif d'intérêt général sans limite d'emprise au sol.

Pour les constructions à usage d'habitation, elles comporteront un premier de niveau de plancher à 0,50 mètre au moins au dessus du niveau du terrain naturel et un niveau habitable situé au dessus des plus eaux connues, aisément accessible de l'intérieur et de l'extérieur en cas de crues, d'une surface au moins égale à 15 % de la surface hors oeuvre nette totale projetée avec un minimum de 12 m² par logement.