

RAPPORT DE PRESENTATION : SOMMAIRE

PREAMBULE

1. Les fondements de la politique de l'Etat en matière de risques naturels majeurs p. 2
2. La responsabilité des différents acteurs en matière de prévention du risque inondation p. 3

CHAPITRE I : LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET HYDROLOGIQUE DU LOIR

1. Contexte géographique p. 4
2. Contexte hydrologique p. 7
3. La gestion des rivières p. 7

CHAPITRE II : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET CONTRACTUEL

- Rappel des procédures antérieures p. 8

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

1. Pourquoi un PPR p. 11
2. Procédure d'élaboration du PPR p. 11
3. Contenu du PPR p. 12
4. Valeur juridique du PPR p. 12

CHAPITRE IV : LES RISQUES LIES AUX INONDATIONS

1. Les aléas p. 13
2. Les enjeux p. 13

CHAPITRE V : LA STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU PPR ET SA TRADUCTION REGLEMENTAIRE

1. Le cadre stratégique p. 22
2. Justification des mesures p. 22
3. Description des mesures réglementaires p. 23

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

1. L'information préventive p. 24
2. La prévision des crues – L'alerte p. 24
3. Les plans de secours p. 26

CONCLUSION p. 27

PREAMBULE

1 - LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE DE L'ETAT EN MATIÈRE DE RISQUES NATURELS MAJEURS

DEFINITION DU RISQUE

Le risque est la rencontre d'un phénomène aléatoire (ou "aléa", en l'occurrence l'inondation) 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, par débordements d'un cours d'eau, accompagnée ou précédée éventuellement d'une remontée de la nappe alluviale.

Les textes fondateurs - Quatre 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 loi du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

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'œuvre). Ces derniers, en s'informant, peuvent, à leur échelle, mettre en oeuvre des mesures de nature à prévenir ou à réduire les dommages.

1.1 - L'information préventive a pour objectif d'informer et de responsabiliser le citoyen

Chaque citoyen a droit à une information sur les risques auxquels il est exposé 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 au travers d'un dossier de Porter à la connaissance anciennement 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*).

1.2 - 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.

1.3 - 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.

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, ...*).

Des travaux peuvent également être réalisés par les propriétaires eux-mêmes sur leurs propres biens (mise hors d'eau d'équipements vulnérables, emploi de matériaux adaptés, pièces de vie non inondables, etc...)

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 (*prévision 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 de secours spécialisés*).

1.4 - La prévision ou surveillance prédictive 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.

Des dispositions nouvelles (mises en place en 2004 et 2005) tendent à améliorer l'organisation des services de l'Etat chargés de la prévision des crues (qui remplace l'annonce des crues). L'objectif est d'améliorer la qualité de l'information et la rapidité de sa mise à disposition des autorités de police (voir page 24 du présent document).



Matheflon en 1995



Durtal en 1995

2 - 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 :

2.1 - La responsabilité de l'Etat

La loi du 30 juillet 2003 dans son article L 564-1 stipule que « l'organisation de la surveillance de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'Etat ».

Un des premiers rôles de l'Etat est donc celui de l'information des élus et des citoyens (à travers les DDRM, DCS, ...) mais également dans le cadre du porter à connaissance des documents d'urbanisme.

Mais cette information nécessitera une connaissance préalable du risque au travers d'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 par ailleurs 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 particulière gravité se révèle être la seule solution à un coût acceptable.

2.2 - 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 loi du 30 juillet 2003 a renforcé le dispositif antérieur en précisant que « *dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les 2 ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque ainsi que sur les garanties prévues de l'article L 125.1 du code des assurances* ».

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. En outre, dans l'exercice de ses compétences en matière d'urbanisme, si celles-ci lui ont été transférées (POS et PLU approuvés), le maire conserve la possibilité de recourir à l'article R 111-2 du code de l'urbanisme relatif à la sécurité publique.

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.

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.

2.3 - 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 contre les risques des lieux habités.

* *
*

Il convient de rappeler que la responsabilité des acteurs s'exerce dans les trois grands domaines du droit que sont :

- La responsabilité administrative
- La responsabilité civile
- La responsabilité pénale

CHAPITRE I : LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET HYDROLOGIQUE DU LOIR

L'aire du plan de prévention des risques pour le Loir s'étend, en Maine-et-Loire, sur le territoire de 11 communes :

Les Rairies
Durtal
Huillé
Léznigné
Baracé
Seiches-sur-le-Loir
Montreuil-sur-Loir
Tiercé
Corzé
Soucelles
Villevêque

Les communes de Briollay et Ecoiffant également riveraines du Loir sont rattachées au plan de prévention des risques « confluence de la Maine » qui comprend les Basses Vallées Angevines dont la Maine jusqu'au pont de la Basse Chaîne à Angers.



Durtal en 1995

1 - CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Le Loir prend sa source dans le sud-est du Perche, en Eure-et-Loir, près de Saint-Eman, en amont d'Illiers (sud-ouest de Chartres), à 170 m environ d'altitude. C'est une rivière du bassin parisien et un affluent de la Sarthe en rive gauche. Après un écoulement ouest-est sur un tronçon relativement court, le Loir suit une orientation nord-est/sud-ouest qu'il ne quitte plus jusqu'à sa confluence avec la Sarthe.

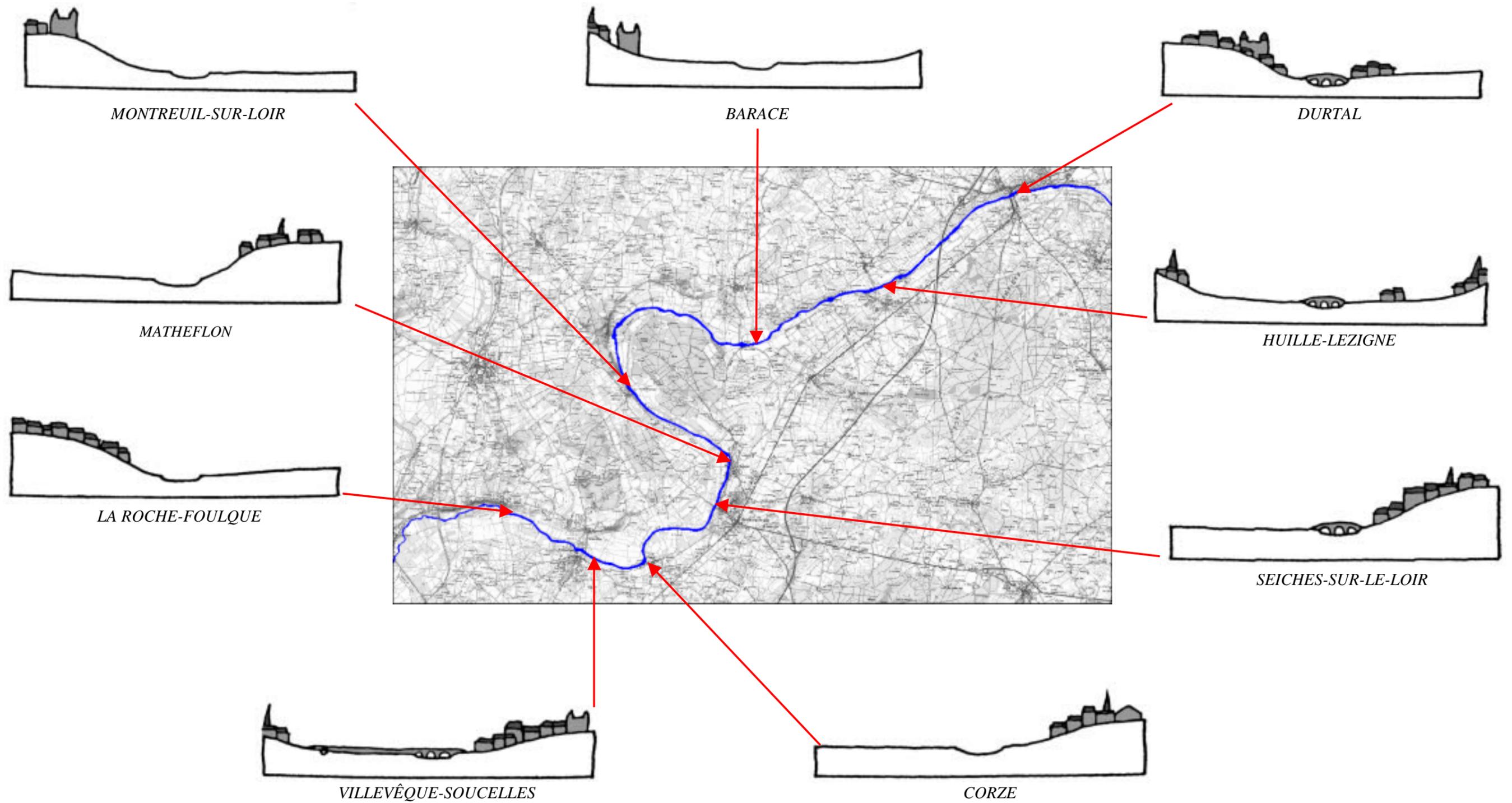
Sur une longueur de 312 km, la rivière traverse d'abord l'extrémité de la Beauce, puis coule dans une large vallée formant les vaux du Loir. Il traverse des plateaux céréaliers puis, en se rapprochant de l'Anjou dessine des méandres de plus en plus resserrés à travers un paysage de prairies.

Le Loir constitue le plus grand bassin versant du bassin de la Maine (7925 km²) réparti sur deux régions, Centre et Pays-de-la-Loire et quatre départements, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Sarthe et Maine-et-Loire où il entre à Durtal. Il parcourt alors 42 km avant de rejoindre la Sarthe en aval de Briollay.



Villevêque en 1995

COUPES SCHEMATIQUES SUR LE LOIR



2 – CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Le Loir s'écoule à travers des formations du Crétacé (ère secondaire). Ces formations constituent l'essentiel des terrains affleurants. Leur nature sédimentaire oppose une faible résistance à l'érosion et procure à l'ensemble du bassin un relief peu marqué et des pentes faibles entraînant des vitesses d'écoulement relativement lentes. Les hauteurs qui peuvent marquer le paysage en rive droite sont liées à la présence de formations du socle plus résistantes, amenées localement à l'affleurement par le jeu de failles. C'est le cas entre Durtal et Baracé notamment.

Son bassin, orienté majoritairement selon un axe est-ouest, est largement ouvert à l'influence océanique qui conditionne presque entièrement la pluviométrie. La nature perméable de son sous-sol lui confère un comportement différé lors d'un épisode pluvieux, il en résulte, par conséquent, des temps de réaction de l'ordre de 2 à 3 jours.

Le débit spécifique du Loir est plus élevé et plus régulier que celui de la Sarthe grâce notamment aux capacités de stockage et de restitution de l'eau emmagasinée à l'intérieur des réservoirs naturels constitués par le sous-sol.

Il convient de distinguer deux contextes hydrologiques différents : le Loir dans sa partie écoulement libre et le Loir dans sa partie "basses vallées angevines" sous influence générale des autres rivières. La limite entre ces deux contextes se situe approximativement au niveau du barrage d'Ignerelle (communes de Huillé et Lézigné).

Les crues :

Lors d'épisodes pluvieux, trois types d'influences hydrologiques peuvent être observés :

- 1 – Les crues du Loir, sans influence aval. C'est le cas lorsque la Maine reste à des niveaux peu élevés. Les inondations peuvent alors toucher les communes riveraines du Loir.
- 2 – Les crues de la Maine (dès 4 m au pont de Verdun, à Angers) qui génère des difficultés d'écoulement des eaux du Loir, mais aussi de la Sarthe et de la Mayenne, entraînant une remontée des niveaux des rivières en amont.
Une crue de la Maine peut être provoquée par deux phénomènes :
 - le premier est intimement lié au régime de la Loire qui en période de crue influence directement le niveau de la Maine.
 - Le second provient des interactions simultanées ou indépendantes entre les trois rivières qui alimentent la Maine (Loir, Mayenne et Sarthe) ;
 -
- 3 – Le dernier type de crues est la combinaison des deux types précédents. Les communes riveraines du Loir sont alors atteintes par des débordements de grande ampleur.

Il faut noter que la crue historique de 1995 sur le bassin de la Maine fut un intermédiaire entre les crues de types 2 et 3 puisque lors de cet épisode, alors que la Mayenne et la Sarthe connaissaient une crue majeure et le Loir une crue plus modérée, le niveau de la Loire était élevé sans être celui d'une crue exceptionnelle.

Quelques chiffres à propos de crue survenues depuis un demi-siècle.

ANNEES	Hauteurs d'eau à la station de LA FLECHE	Hauteurs d'eau à la station de DURTAL
Janvier 1961	2,49 m	
Janvier 1966	1,83 m	
Janvier 1968	1,80 m	
Février 1979	1,92 m	
Avril 1983	2,45 m	
Novembre 1984	2,10 m	
Janvier 1995	2,40 m	2,88 m
Décembre 1999	2,08 m	2,33 m
Janvier 2004	2,16 m	2,39 m

Quelques débits de référence à la station de Durtal à comparer avec le débit moyen interannuel de 32,6 m³/s :

- ⇒ La crue du Loir de 1961 (462 m³/s) est équivalente en débit à la crue de 1995 (457 m³/s) de période de retour 55 ans.
- ⇒ avril 1983 : 364 m³/s période de retour 20 ans,
- ⇒ novembre 1984 : 292 m³/s période de retour 8 ans;
- ⇒ La crue de 2004 est également considérée comme une crue importante avec un débit de 354 m³/s
- ⇒ La crue centennale prise en compte pour l'établissement du présent plan de prévention du risque inondation est celle retenue par l'atlas des zones inondables du Loir en Maine-et-Loire validé en janvier 2002. Celle-ci a été évaluée lors de l'étude « 3P » réalisée en 1999, à 590 m³/s, correspondant à une surcote de l'ordre de 60 cm à Durtal par rapport à la crue de janvier 1995 (prise en compte progressivement depuis le barrage d'Ignerelle jusqu'à Durtal). En aval du barrage d'Ignerelle, la crue de 1995 est considérée comme centennale.

L'étude des crues entre 1970 et 1997 (au nombre de 24) montre qu'on peut considérer en moyenne que pour une crue observée le jour J à Chambellay (Mayenne) et à Segré-Maingué (Oudon), cette crue sera en avance de 1,5 à 2,5 jours sur celle de la Sarthe à la confluence Mayenne-Sarthe, et la crue de la Sarthe sera elle-même en avance d'1 à 2 jours sur la crue du Loir à la confluence Sarthe-Loir.

De 1983 à 1999, les communes de Soucelles et Villevêque ont fait l'objet, au titre des inondations, de 8 arrêtés de catastrophe naturelle. On en décompte 7 pour Seiches-sur-le-Loir et 6 pour Durtal. Ces phénomènes récurrents justifient largement l'établissement d'un PPR.

3 – GESTION DE LA RIVIERE

Le Loir est une rivière non domaniale depuis sa source jusqu'au barrage de La Pointe, à Marçon (72). La partie domaniale est située en aval de ce point.

Il était classé sur un parcours de 127 km :

- comme flottable du Moulin de La Pointe au Port-Gauthier (10 km),

CHAPITRE II : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET CONTRACTUEL

RAPPEL DES PROCEDURES 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 de la Loire et de ses principaux affluents. Il s'agissait 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)

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 (PSS).

L'établissement des PSS a été réalisé en premier lieu pour la Loire (le PSS de la section incluant le Maine-et-Loire et la Loire-Atlantique a été approuvé par 2 décrets du 6 novembre 1958) puis pour ses principaux affluents, celui du Loir a été approuvé par décret le 2 novembre 1966, il couvre le val jusqu'à l'amont de Durtal.

Le PSS est constitué de plans cadastraux, sur lesquels sont reportées les limites des zones inondables, d'une carte d'assemblage et d'une notice d'information.

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

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

ainsi qu'un règlement applicable dans les parties submersibles.

Il convient de noter qu'en ce qui concerne le Loir, seules des zones A et B ont été définies.

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.

- comme navigable du Port-Gauthier à la Sarthe (117 km). La pente de la rivière était rachetée par 34 barrages accompagnés de portes marinières ou pertuis, dont la largeur variait de 4,60 m à 5,20 m

Il a été radié de la nomenclature des voies navigables et flottables par décret en Conseil d'Etat du 27 juillet 1957, mais maintenu dans le domaine public de l'Etat.

Il a fait l'objet de concessions :

- dans sa section située dans le département de la Sarthe, par décret du 28 juin 1960, au Syndicat Intercommunal du Loir du département de la Sarthe ;
- dans sa section située dans le département de Maine-et-Loire, par décret du 30 avril 1969, au Syndicat Intercommunal du Loir du département de Maine-et-Loire.

Les concessionnaires sont chargés d'exécuter tous travaux tendant à assurer l'écoulement normal des eaux compte tenu des besoins de l'industrie, de l'agriculture, de la pêche, du tourisme et de l'hygiène publique.

Les pouvoirs de police sont exercés par l'Etat.

Afin de gérer au mieux les problèmes en matière d'alimentation en eau de la population vivant autour du Loir, un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est en cours de réalisation. Les enjeux du SAGE se résument principalement autour de deux thèmes : la qualité de l'eau et la gestion des débits.



Seiches bord du Loir en 1995 (Photo Jean-Michel GARNIER)

Les dispositions réglementaires du PSS, pour l'essentiel, instituait 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, il concerne 9 régions et 29 départements soit l'ensemble du bassin de la Loire.

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 notion de précaution et d'autre part sur la notion de 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 la vallée du Loir, les niveaux d'aléas (très fort, fort, moyen et faible) dans l'hypothèse d'une crue atteignant les plus hautes eaux historiquement connues ou modélisées,
- les Plans de Prévention des Risques (PPR) qui constituent 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 et extension du réseau de surveillance de la Loire et du bassin de la Maine (réseau Cristal), (voir page 25).
- l'élaboration ou mise à jour des plans d'alerte et de secours ainsi que des mesures d'aménagement spécifiques,
- la mise en œuvre de programmes de travaux visant principalement la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés.

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 du Plan Loire Grandeur Nature.

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 plan de prévention des inondations du bassin de la Maine (PPIBM)

Parallèlement aux dispositifs précédemment évoqués, s'est mise en place en 2003, une politique ambitieuse dans le cadre de l'appel à projet lancé en octobre 2002 par Madame Roselyne BACHELOT, Ministre de l'écologie et du Développement durable. Cette démarche engage l'Etat, les régions et départements couvrant le bassin, l'Etablissement Public Loire et les collectivités territoriales maîtres d'ouvrage. Les partenaires, dans le cadre d'une convention qu'ils ont signée le 16 janvier 2004, affirment leur volonté de réduire de façon durable les dommages aux personnes et aux biens consécutifs aux inondations en mettant en œuvre une approche intégrée de prévention des inondations combinant les volets suivants :

- Développer la conscience du risque,
- Améliorer la prévention et la prévision des inondations,
- Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes exposées au risque,
- Ralentir les débits en amont,
- Protéger, reprendre l'entretien ou les restaurations localisées du lit des cours d'eau,
- Protéger localement les infrastructures vulnérables.

Les actions menées dans ce cadre devraient bénéficier des aides du fonds national de prévention du risque majeur, elles contribueront de manière opérationnelle à la mise en œuvre du principe de diminution de la vulnérabilité énoncé dans le PPR.



Le Loir à Prigne commune de Baracé (Photo Air Papillon)

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

Dans la loi 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, l'article 40-1 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.



Le Loir à Prigne en 1995 (Photo Marc BECHU)

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 la vallée du Loir couverte par le présent PPR.

L'élaboration du PPR permet de parachever la démarche réglementaire de prévention engagée par l'élaboration de l'atlas des zones inondables qui fait l'inventaire du risque sur une base historique ou théorique et de compléter le dispositif antérieur.

En constituant un document réglementaire de référence unique, le PPR clarifiera et simplifiera les dispositions applicables. En effet, l'approbation du PPR, en faisant disparaître la compétence liée Préfet / Maire fondée sur l'avis obligatoire des services chargés de la police de l'eau, simplifiera l'instruction du permis de construire.

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

Le décret du 5 octobre 1995, modifié par le décret du 4 janvier 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 et des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme.
- **enquête publique**,
- **approbation** par arrêté préfectoral qui érige le PPR en servitude d'utilité publique,
- **annexion du PPR au plan d'occupation des sols (POS) ou au plan local d'urbanisme (PLU) ou tout autre document d'urbanisme en tenant lieu, lorsque ces documents existent. 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 / PLU 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 document (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 au PLU, 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.

Si la procédure d'établissement du PPR (telle qu'en vigueur lors de la prescription du PPR Loir) ne prévoit aucune disposition particulière concernant la concertation avec les partenaires (communes, services de l'Etat, autres services...), l'élaboration du présent PPR a cependant fait l'objet de réunions systématiques associant l'ensemble de ces partenaires et assurant ainsi une meilleure compréhension et appropriation de l'esprit et des dispositions du document.

Le PPR Loir a été prescrit par arrêté préfectoral du 6 février 2004.

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 (ou note) de présentation** dont l'objet est de justifier la mise en œuvre d'un plan de prévention des risques, de décrire la procédure d'élaboration et le contenu du plan, et d'en affirmer la portée juridique. Le rapport de présentation contient également des informations sur la géomorphologie des vals et une approche qualitative et quantitative des enjeux exposés au risque d'inondation.
- **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 de l'atlas des zones inondables complété ou précisé par des données photogrammétriques. L'échelle retenue (le 1/10 000ème) 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). Toutefois, pour une plus grande clarté, les secteurs agglomérés font l'objet d'une cartographie développée au 1/5 000ème. 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 ou à la carte communale 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 prévoit que cessent de s'appliquer à compter de l'approbation des PPR :

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

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 que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat (article 68 de la loi du 30 juillet 2003).



Corzé 1988

CHAPITRE IV : LES RISQUES LIÉS AUX INONDATIONS

Le risque inondation est évalué en confrontant 2 paramètres : le phénomène inondation lui-même (extension et intensité) d'une part et les enjeux d'autre part.

1 - LES ALEAS

Trois facteurs sont pris en compte pour définir le niveau d'aléa : la hauteur d'eau lors de la submersion, la vitesse du courant et le clapot.

Le clapot correspond à la formation d'une houle pouvant s'établir sous l'effet d'un vent ayant pris sur une surface d'eau d'une certaine longueur (fetch) dans la direction du vent en question. Les clapots significatifs retenus pour le calcul des aléas dans le PPR (et pouvant atteindre une amplitude de 0,30 et 0,60m) sont ceux définis dans l'Atlas. Ils résultent d'une comparaison entre les résultats de simulations successives et les observations faites en périodes critiques (crues de janvier 1995).

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

2 aléa moyen : profondeur de submersion comprise entre 1 et 1,5 m avec une vitesse nulle à faible ou profondeur inférieure à 1 m avec une vitesse marquée et/ou avec clapots significatif.

3 aléa fort : profondeur de submersion supérieure à 1,50 m avec vitesse nulle à faible ou profondeur comprise entre 1 et 1,5 m avec des vitesses moyennes ou fortes et/ou avec clapots significatif.

4 aléa très fort : profondeur supérieure à 1,5 m avec une vitesse moyenne à forte.

Une cartographie des aléas a été établie dans le cadre de l'atlas des zones inondables élaborée à l'échelle 1/25 000ème, par les services. Cet atlas donne des niveaux de référence des plus hautes eaux (PHE), lesquelles correspondent :

- soit à des plus hautes eaux connues (PHEC) reconstituées, en l'occurrence à partir de la crue de 1995 pour le Loir en aval du barrage d'Ignerelle (communes de Lézigné, Baracé) ;
- soit à des plus hautes eaux modélisées c'est à dire des crues théoriques calculées, lorsque les plus hautes eaux connues ne sont pas considérées comme suffisamment importantes pour correspondre à une crue centennale, c'est le cas pour la partie amont du barrage d'Ignerelle. Une surcote progressive par rapport à la crue de 1995 est appliquée en amont de ce barrage. Elle atteint + 0,60 m à Durtal et en amont de Durtal

La direction départementale de l'équipement de Maine-et-Loire a réalisé un levé topographique sur l'ensemble de la vallée afin de préciser, à partir des PHE 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.

Le tableau ci-après (p.14) précise la répartition et les surfaces inondables par niveau d'aléa.

2 - LES ENJEUX

Par « enjeu », il faut entendre les vies humaines, les biens matériels, les activités mais aussi les patrimoines publics ou privés, bâtis ou environnementaux.

Les enjeux humains –

En Maine-et-Loire, le Loir traverse 11 communes diversement exposées au risque inondation. Si certaines sont peu touchées par ce phénomène du fait de leur implantation en sommet de coteau ou de terrasses alluviales (Huillé, Lézigné, Baracé, Montreuil-sur-Loir, Corzé) d'autres sont beaucoup plus vulnérables car plus ouvertes sur le Loir. C'est le cas de Durtal où 82 habitations peuvent être inondées (dont 44 dans le quartier Saint-Léonard notamment), Soucelles ou Villevêque, par exemple.

La population exposée à ce risque peut être évaluée à 600 habitants et concerne plus de 200 habitations dont 7 de sièges d'exploitations. La superficie des 11 communes est d'environ 25 700 hectares dont 3 800 sont situés en zone inondable, soit une proportion de 15 %.

Tableau des enjeux logements par commune

	Habitations y compris Sièges d'exploitation
Durtal	82
Les Rairies	5 <
Huillé	6
Lézigné	5 <
Baracé	5 <
Seiches-sur-le-Loir	8
Tiercé	5 <
Montreuil-sur-Loir	11
Corzé	14
Soucelles	42
Villevêque	41
Total approximatif	215
Population estimée (à raison de 2,8 personnes/logement)	environ 600 personnes

Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation - Val du LOIR

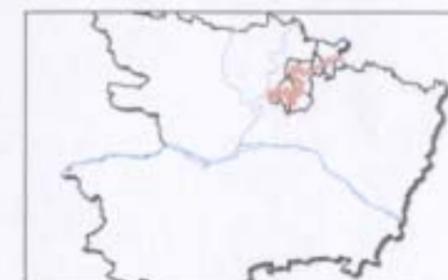
Estimation des surfaces inondables.

Communes	Pourcentage de la commune en zone inondable	Secteur concerné	Superficies estimées (en hectares)		Surface d'aléa par communes (en hectares)				Pourcentage d'aléa par communes (en % de la zone inondable)				Dont Surface d'aléa par communes en vitesse marquée (en hectares)		
			TOTALE de la commune	INONDABLE	Aléa 1	Aléa 2	Aléa 3	Aléa 4	Aléa 1	Aléa 2	Aléa 3	Aléa 4	Aléa 2	Aléa 3	Aléa 4
BARACE	15,8%	Marges de la commune	1 346	213,24	46,51	41,85	58,15	66,72	21,8%	19,6%	27,3%	31,3%	0,36	5,55	66,72
CORZE	9,4%	Une partie de l'agglomération Plusieurs hameaux	3 149	294,99	37,77	23,46	169,40	64,36	12,8%	8,0%	57,4%	21,8%	0,72	0,00	64,36
DURTAL	3,7%	Une partie de l'agglomération Plusieurs hameaux	6 058	222,78	27,83	24,09	28,35	142,51	12,5%	10,8%	12,7%	64,0%	4,99	4,59	142,51
HUILLE	8,7%	Plusieurs hameaux	1 253	108,40	8,41	9,83	19,11	71,06	7,8%	9,1%	17,6%	65,6%	9,34	19,10	71,06
LEZIGNE	14,0%	Limite des parties urbanisées	930	130,19	24,59	15,64	25,72	64,25	18,9%	12,0%	19,8%	49,4%	1,59	13,00	64,25
MONTREUIL-SUR-LOIR	31,4%	Marges de la commune	1 199	376,13	9,51	37,40	135,80	193,45	2,5%	9,9%	36,1%	51,4%	0,32	2,29	193,45
SEICHES-SUR-LE-LOIR	20,5%	Limite des parties urbanisées Plusieurs hameaux	2 883	591,35	70,12	30,62	154,53	337,99	11,9%	5,2%	26,1%	57,2%	5,44	8,64	337,99
SOUCELLES	20,0%	Une partie de l'agglomération Plusieurs hameaux	1 920	383,65	23,04	8,82	161,63	190,15	6,0%	2,3%	42,1%	49,6%	0,43	0,53	190,15
VILLEVÊQUE	42,8%	Limite des parties urbanisées Plusieurs hameaux	2 803	1 198,43	85,50	63,83	891,18	157,93	7,1%	5,3%	74,4%	13,2%	0,25	0,12	157,93
TIERCE -partie EST-	4,3%	Marges de la commune	3 370	143,42	12,33	46,93	61,68	22,47	8,6%	32,7%	43,0%	15,7%	0,59	0,68	22,47
LES RAIRIES	1,0%	Marges de la commune	841	8,83	2,61	2,36	0,64	3,23	29,5%	26,8%	7,3%	36,5%	0,11	0,00	3,23

Estimation partielle pour la commune de TIERCE concernée par un autre PPRI

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

VAL DU LOIR



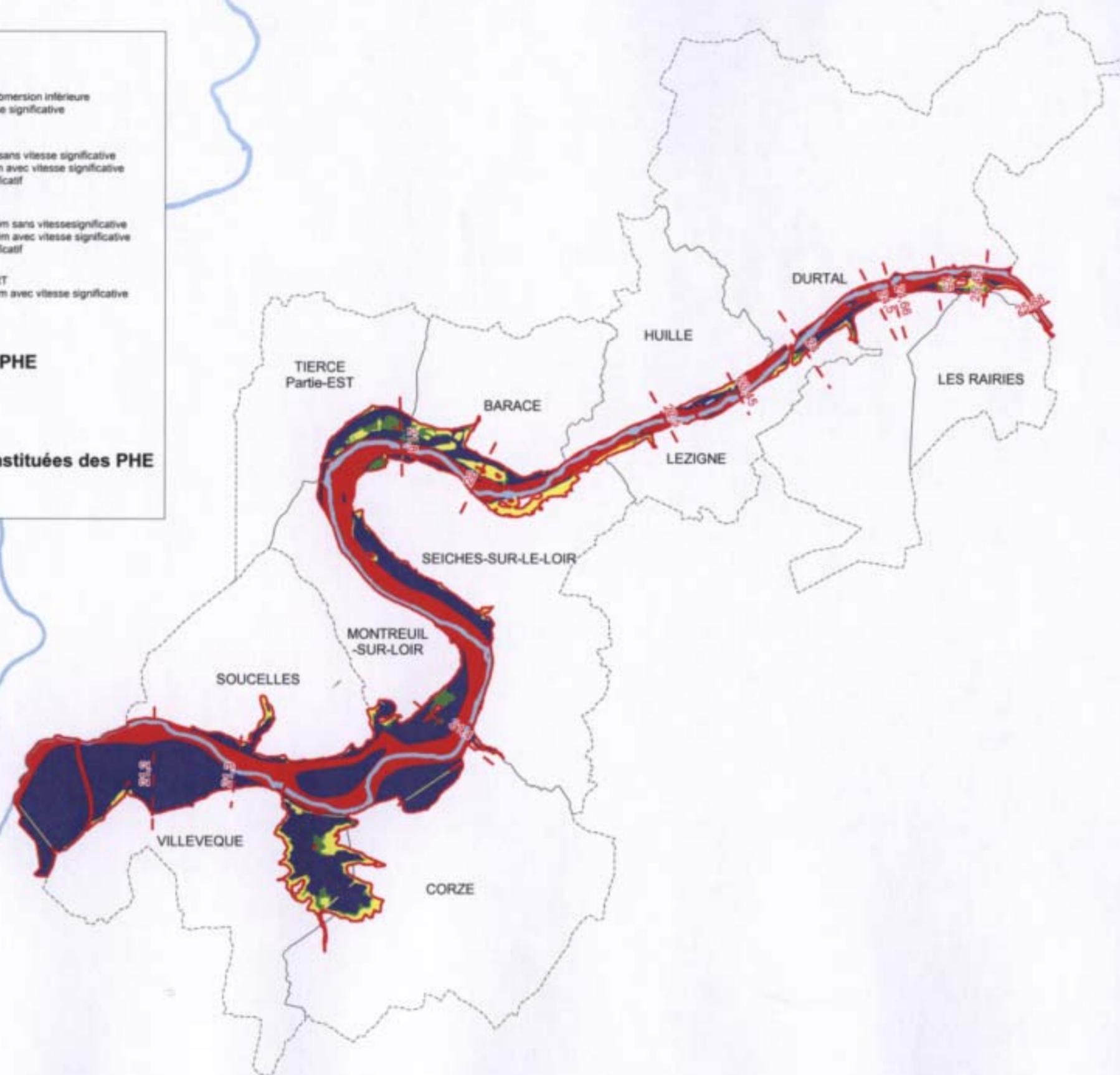
Zones d'aléa

- ALEA 1 - FAIBLE
profondeur de submersion inférieure
à 1 m sans vitesse significative
- ALEA 2 - MOYEN
entre 1 et 1.50m sans vitesse significative
ou inférieure à 1m avec vitesse significative
et/ou clapot significatif
- ALEA 3 - FORT
supérieure à 1.50m sans vitesse significative
ou entre 1 et 1.50m avec vitesse significative
et/ou clapot significatif
- ALEA 4 - TRES FORT
supérieure à 1.50m avec vitesse significative

Périmètre des PHE



Altitudes reconstituées des PHE



Les aléas...

Les altitudes reconstituées des PHE (plus hautes eaux) ont été établies en références à la crue de 1995. Elles déterminent l'ensemble des surfaces inondables. (périmètre rouge de la carte).

Pour le val du Loir, ces zones submersibles couvrent 3 673 ha.

A l'intérieur de ce périmètre, des zones d'aléa sont définies en fonction des profondeurs de submersion, des vitesses d'écoulement et du clapot. 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	348.21	12.67
2	304.84	12.87
3	1 706.19	33.06
4	1 314.13	41.40



Service Environnement Risque Inondation
Prévention des Risques Naturels

Les enjeux socio-économiques –

L'activité agricole (polyculture et élevage) reste la principale ressource économique de la vallée notamment par l'exploitation des prairies et les cultures. Les sièges d'exploitations situés tout en partie en zone inondable sont au nombre de 7. Cependant, les activités de loisirs représentent une part importante de l'économie touristique et constituent un enjeu fort, car chaque commune possède (ou projette) un équipement, tel que terrain de camping, terrain de sports, aire de détente ou de pique-nique, activités nautiques, situé en zone inondable.

Les activités économiques concernées par le risque inondation sont en nombre limité hormis à Durtal et à Villevêque (Le Port) où certains quartiers qui sont inondables, comportent des commerces, services et quelques activités industrielles (restaurant et chaufferie de la maison de retraite, moulin à Villevêque, minoterie et entreprise à Durtal notamment).

Par ailleurs, une attention particulière doit être accordée aux deux prises d'eau de Durtal et Seiches-sur-le-Loir qui alimentent près de 9 000 abonnés et les stations d'épuration situées en point bas de la vallée (Durtal entre autres).

Plusieurs voies peuvent être coupées :

- la RN 23 entre Corzé et Pellouailles-les-Vignes,
- la RD 192 entre Villevêque et Corzé,
- la RD 113 entre Soucelles et Villevêque
- la RD 74 entre Montreuil-sur-Loir et Seiches-sur-le-Loir.



*Crue de 1995 - RD113 entre Soucelles et Villevêque
(photo : Mairie de Villevêque)*



Crue de 1995 - RN23 entre Corzé et Pellouailles-les-Vignes (photo Edange)

Les enjeux patrimoniaux –

Sites et paysages :

Il existe un site mégalithique à Soucelles,

Un site inscrit couvre une partie des communes de Huillé et Lézigné de part et d'autre du Loir.

Le quartier Saint-Léonard, à Durtal, comporte quelques habitations de caractère (du XVI^e notamment)

Milieus naturels :

La vallée du Loir présente des zones humides offrant des richesses biologiques dont l'importance a été reconnue et identifiée par des mesures de protection :

- ❖ Le val est couvert par une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) :
 - de type 1 correspondant à un secteur caractérisé par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques d'un patrimoine naturel régional ou national. Cette zone est localisée à partir de la commune de Corzé vers les Basses Vallées Angevine ;
 - de type 2 ou secteur présentant un grand ensemble naturel riche et peu modifié où il importe de respecter les grands équilibres écologiques. Ce secteur s'étend de l'aval du pont de Durtal à Corzé.



Seiches-sur-le-Loir 1995 (Photo Marc BECHU)

❖ Sur le val en aval de Corzé :

- Un périmètre de protection spéciale (ZPS)
- Un périmètre se rapportant à la convention de Ramsar, relative aux zones humides d'importance internationale.
- Un projet de protection de site d'intérêt communautaire (NATURA 2000) couvrant l'essentiel du linéaire de la vallée. Ce réseau européen vise à préserver des milieux naturels et des espèces animales et végétales devenus rares à l'échelle de l'Union Européenne.

Il convient de remarquer que les milieux naturels ainsi protégés par diverses réglementations sont le fruit des conditions physiques et climatiques dans lesquelles ils se développent, notamment en ce qui concerne les zones humides. L'inondation périodique du val constitue une des caractéristiques contribuant à l'existence de ces milieux et n'est pas en elle-même un facteur de désordre, elle permet au contraire, par l'alimentation des boires et des points d'eau et par l'apport de limons, d'enrichir les conditions d'accueil de nombreuses espèces.

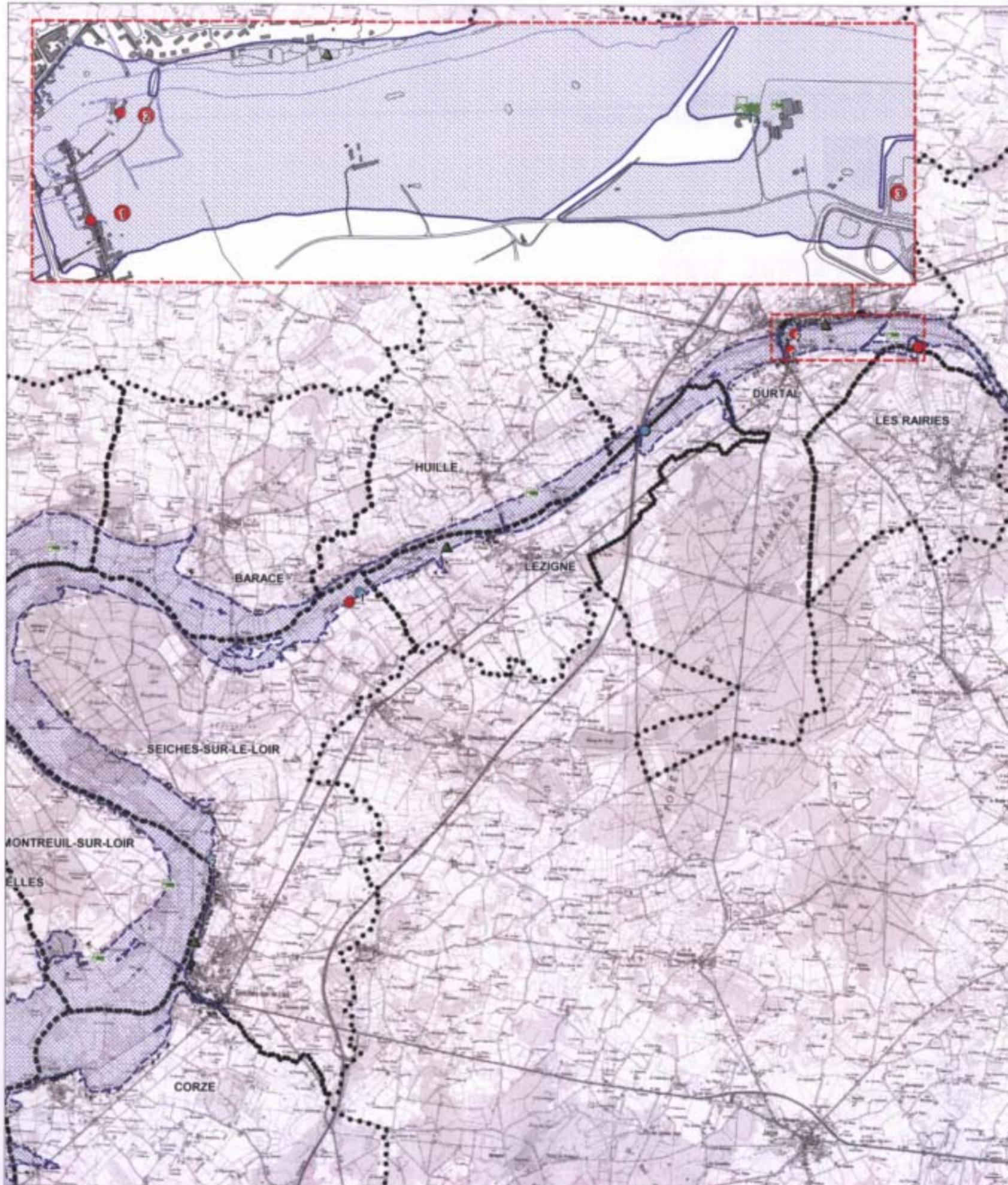
Synthèse des enjeux –

- | | |
|--|--|
| - 11 communes. | - 25 bâtiments d'activités économiques |
| - 3 800 ha inondables | - 8 équipements publics |
| - 1 site mégalithique | - 4 équipements de traitement des eaux |
| - 7 sièges d'exploitations. | - environ 215 logements |
| - 8 équipements de loisirs dont 4 campings | - environ 600 personnes. |



Durtal 1995 (Photo Edange)

Recensement des enjeux en zone inondable



Commune de Durtal

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
Zone de loisirs			
- Camping			R4
Equipement Industriel, Artisanal ou Commercial			
- Kinésithérapeute	1		R4
- Minoterie	2		R4
- Entreprise	3		R2
Exploitation agricole			
- La Frémondière			R1

Commune de Huillé

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
Exploitation agricole			
- Longrais			en limite

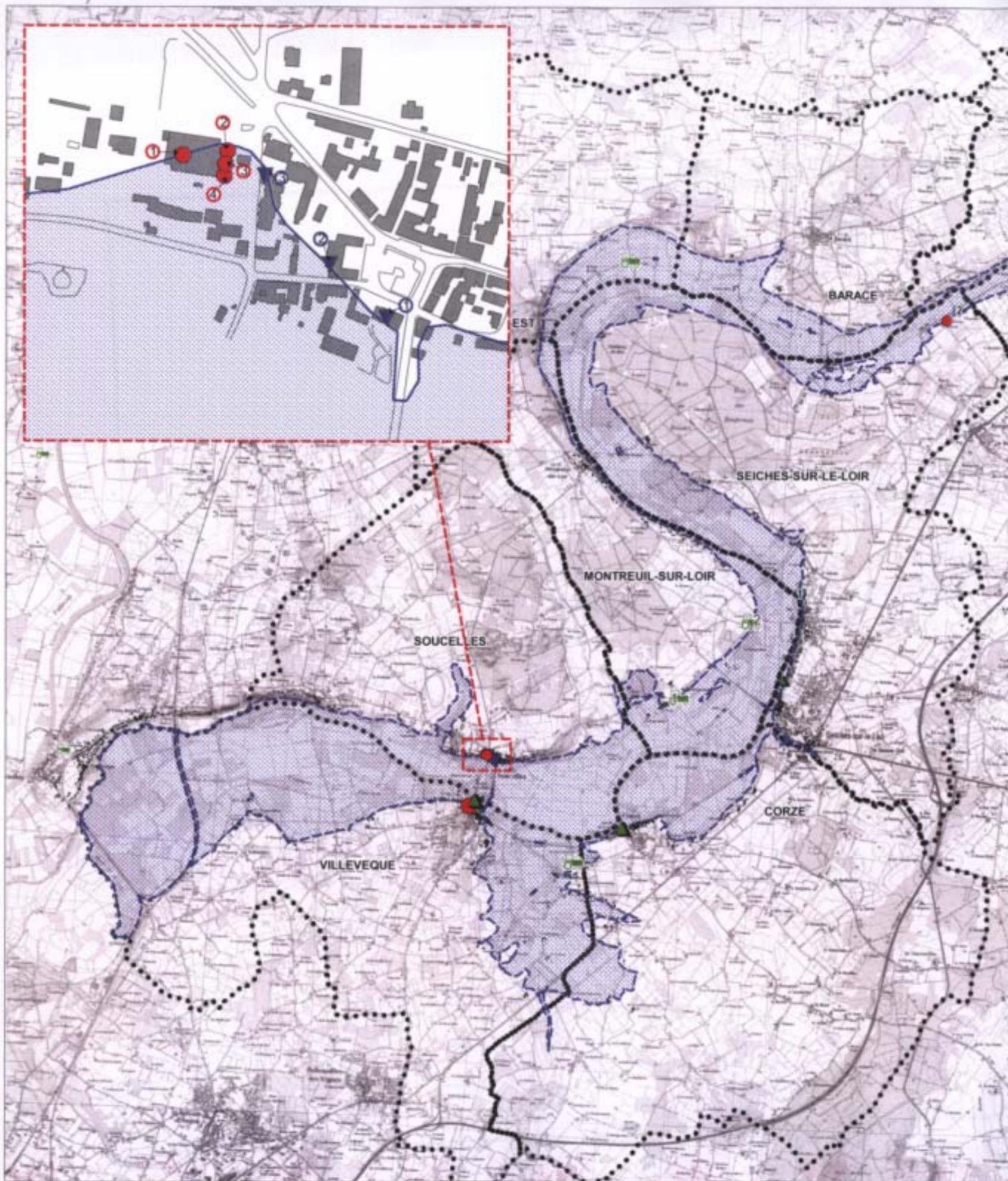
Commune de Lézigné

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
Zone de loisirs			
- Camping			R3
Traitement des eaux			
- Station de pompage			R4

Commune de Seiches-sur-le-Loir

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
Zone de loisirs			
- Camping			R4
Equipement Industriel, Artisanal ou Commercial			
- Entreprise			R1
Traitement des eaux			
- Station de pompage	1		R2
- Station de pompage	2		en limite R4

C:\Users\Val du Loir\Enjeux\EnjeuxValDuLoir.wor



Recensement des enjeux en zone inondable

Commune de Tiercé

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
Exploitation agricole		- Le Coué	R2

Commune de Montreuil-sur-Loire

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
Exploitation agricole		- Le Petit Pont - Les Trinottières (ferme expérimentale)	en limite R1 R1

Commune de Soucelles

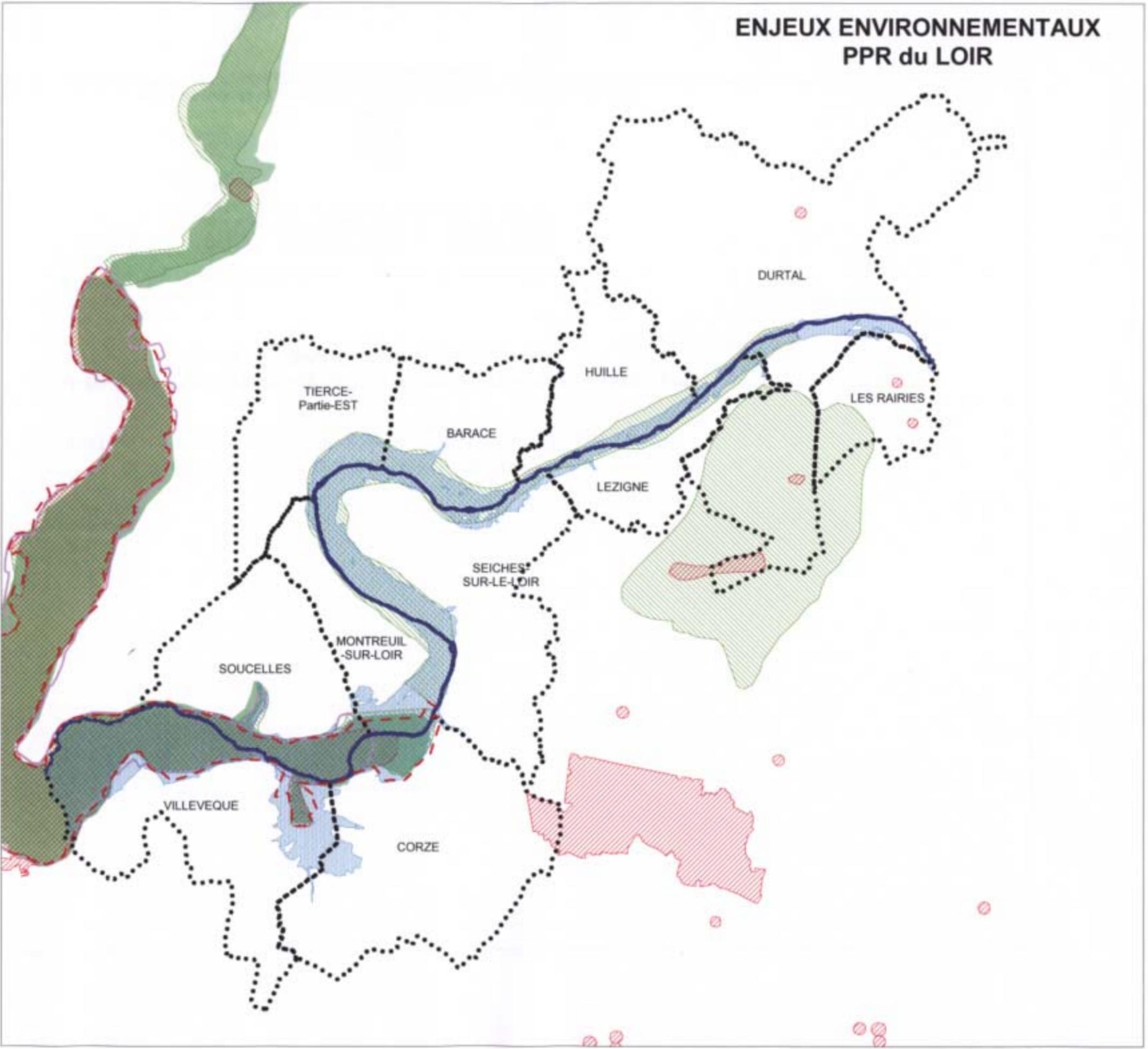
nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
Equipement Industriel, Artisanal ou Commercial			
- Supermarché	1		B1
- Pressing	2		B1
- Salon de coiffure	3		B1
- Fleuriste	4		B1
Equipement public			
- Mairie	1		B1
- Ecole	2		B1
- Agence postale	3		B1

Commune de Villeveque

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa
Zone de loisirs			
- Moulin - Salle d'exposition			R4
Equipement Industriel, Artisanal ou Commercial			
- Bar-Restaurant		- Les Varennes	B2
Exploitation agricole		- La Salette	R1

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PPR du LOIR

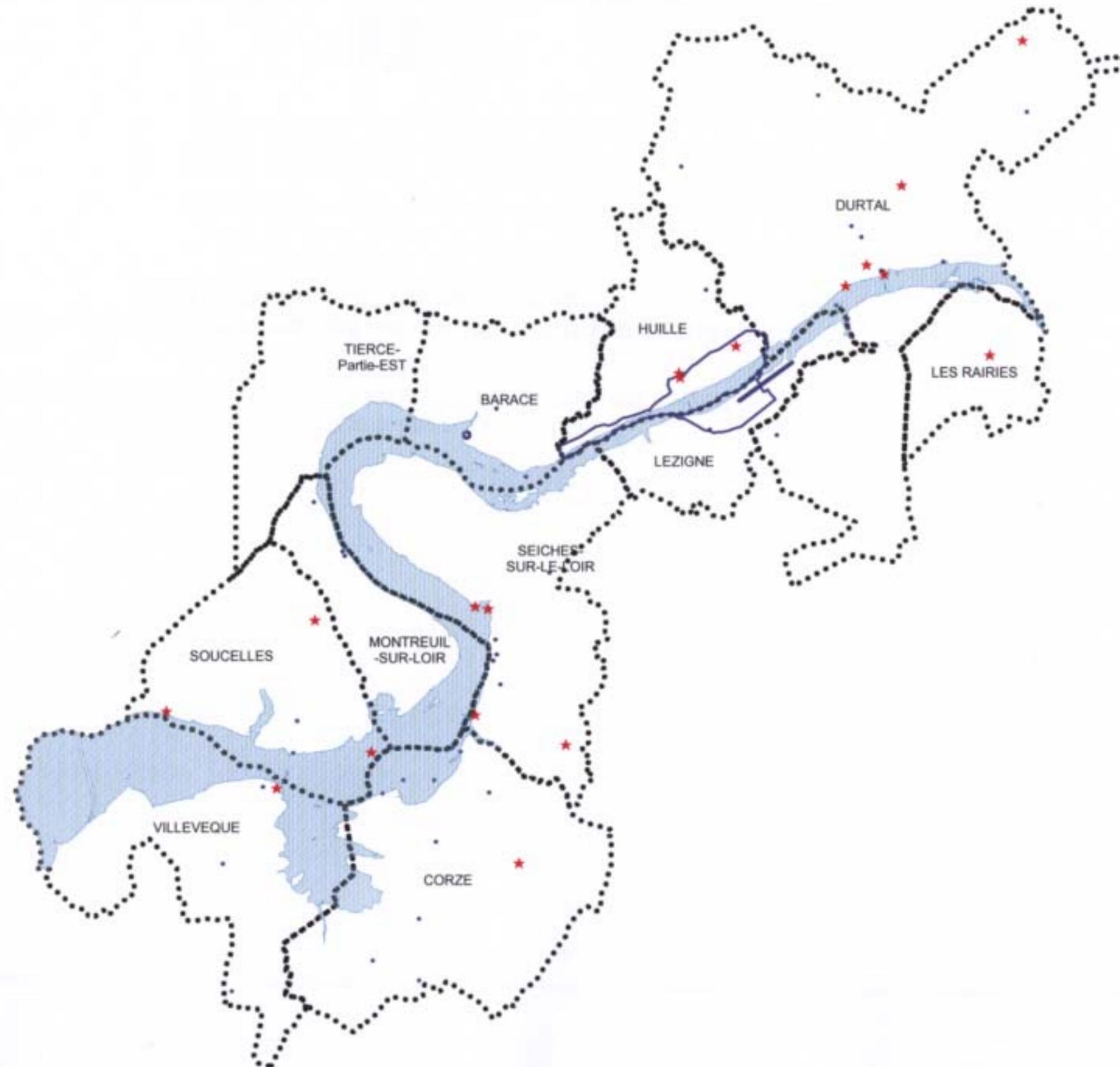
- Limite communale
- Limite des Plus Hautes Eaux
- Rivière : Le Loir
- ZNIEF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Périmètre ZPS (Zone de Protection Spéciale)
- Périmètre de la convention Ramsar
- Périmètre Natura 2000



Echelle : 1 / 100000

Monuments historiques, Sites inscrits, classés ou archéologiques

PPR du LOIR



Echelle : 1 / 100 000

CHAPITRE V - LA STRATEGIE MISE EN OEUVRE ET SA TRADUCTION REGLEMENTAIRE

Le chapitre précédent met en évidence les enjeux et les risques liés aux inondations. Seule une stratégie globale et complète fondée sur une nouvelle approche du risque peut être envisagée afin d'assurer la protection des personnes et des biens tout en permettant un développement économique et social équilibré fondé sur les spécificités du territoire et tenant compte de son identité.

1 - LE CADRE STRATEGIQUE

Ce plan de prévention fait partie d'un projet d'ensemble devant permettre la réussite de cette stratégie qui s'articule autour d'un faisceau de mesures étroitement coordonnées :

- s'engager dans la voie d'un développement durable des zones concernées, en réservant ces zones à des usages non vulnérables aux inondations ou à des aménagements qui, pour des raisons physiques ou économiques ne peuvent être réalisés ailleurs. Dans ce cas, les aménagements en question, auront des caractéristiques leur permettant de ne pas ou peu souffrir des inondations. La vulnérabilité des constructions existantes situées en zone inondable sera progressivement réduite.
- développer une excellente capacité de prévision et de prévention de la crue et de gestion de la crise et de la post-crise.

Cette démarche comprend notamment :

- la définition partenariale **d'un mode de développement** des territoires situés en zone inondable, compatible avec le risque d'inondation et en maîtrisant l'urbanisation.

En matière de loisirs et d'accueil du tourisme, des mesures sont prises pour qu'en toutes zones, un minimum d'équipements soit réalisable. Il s'agira, cependant, dans les secteurs particulièrement exposés, de structures légères et démontables.

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

- La reconstitution et la diffusion active **d'une culture du risque**, par une information large des populations et une formation des responsables ayant à intervenir en période de crue : elle utilisera toutes les possibilités d'information actuelles pour viser l'ensemble des personnes concernées.
- La diminution de **la vulnérabilité des biens exposés** aux inondations, qui concernera :
 - d'une part, les activités économiques : il s'agit d'accompagner les entreprises dans une analyse de leur vulnérabilité à l'inondation et dans des modifications de leur pratique ou de leur outil de production, pour réduire les dommages potentiels. Les adaptations ne concerneront pas

seulement les équipements ou les bâtiments ; elles s'intéresseront aussi aux réseaux de communication et de fourniture d'énergie, ainsi qu'à l'organisation de l'entreprise, interne et externe (relations avec des entreprises en amont et en aval de son activité) ; elles étudieront en détail le rôle essentiel pour le redémarrage de l'activité que joueront les banques et les assurances avec lesquelles l'entreprise devra traiter.

- D'autre part les habitations.

Il convient de noter à ce propos que la loi du 2 février 1995 prévoit que le PPR peut rendre obligatoires certaines mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés à l'inondation, ceci jusqu'à concurrence de 10 % de la valeur vénale du bien ; les travaux correspondants doivent être réalisés dans un délai de 1 à 5 ans à compter de l'approbation du PPR et peuvent bénéficier de subventions du fonds national de prévention des risques majeurs en application des dispositions de la loi du 30 juillet 2003.

- Des **mesures de prévention** pour éviter que les installations situées dans les zones exposées ne soient à l'origine de problèmes ailleurs : il s'agit d'éviter que des objets flottants (arbres déracinés, objets divers) aillent s'accumuler en aval ou que des remblais ou terrassements inopportuns provoquent des érosions ou des élévations du niveau de l'eau.

2 - JUSTIFICATION DES MESURES

Ce document met en œuvre les dispositions de la loi du 22 juillet 1987 et du 2 février 1995 par lesquelles l'Etat *"élabore et met en application le plan de prévention des risques naturels, tels que les inondations"*.

Le contexte géographique mais aussi la dimension historique et le poids économique de l'axe ligérien et de ses affluents justifiaient la mise en œuvre d'une stratégie qui lui était propre. C'est ainsi que, lors du comité interministériel du 4 janvier 1994, il a été décidé de conduire un plan global à 10 ans d'aménagement de la Loire *"le plan Loire grandeur nature"* visant à concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique.

La mise en place des plans de préventions des risques est un des volets de ce plan global qui répond au principe de précaution.

C'est ainsi que le PPR du Loir :

- limite autant que faire se peut le nombre de constructions exposées au risque d'inondation. Cela se traduit par :
 - une interdiction totale de construire dans les zones les plus dangereuses,
 - des règles précises à respecter dans les parties moins exposées, les constructions n'étant autorisées que dans la limite d'un coefficient d'emprise au sol à ne pas dépasser, d'autant plus restrictif que l'aléa est fort,
 - des règles destinées à faciliter l'évacuation des personnes.

- préserve le champ d'expansion des crues en interdisant toute construction nouvelle dans des zones peu urbanisées. Ainsi, la crue peut s'étendre en s'accompagnant d'un minimum de dégâts.

3 - DESCRIPTION DES MESURES REGLEMENTAIRES

Délimitation du champ d'application

Le présent plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation s'applique à l'ensemble des zones inondables de la vallée définies dans l'atlas des zones inondables (voir p.9).

En outre, le croisement des cotes les plus fortes observées (crue de 1995) ou modélisées avec de nouvelles données topographiques a permis d'aboutir à une détermination plus fine des aléas de la zone inondable tels qu'ils avaient été déterminés dans l'atlas, détermination étayée par la consultation des collectivités locales. Ce travail se traduit par de légers réajustements des limites des plus hautes eaux et des aléas.

Toutefois, les relevés photogrammétriques qui ont permis d'établir la cartographie réglementaire ont une précision affectée d'une marge d'incertitude de l'ordre de plus ou moins 20 centimètres.

Délimitation du zonage et dispositions particulières

Le PPR définit deux types de zone :

⇒ **la zone rouge «R»** 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 des implantations humaines permanentes,
- la limitation des biens exposés,
- la préservation du champ d'inondation et 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 de mieux préserver la sécurité des personnes et des biens et d'autre part, de permettre l'expansion de la crue :



1995 - Villevêque route de Corzé (photo Marc BECHU)

- 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 ou qui ne serait pas indispensable à la réalisation de travaux d'infrastructures publiques ne pourra être réalisé,
- toute opportunité pour réduire le nombre et 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.
- En ce qui concerne les boisements, l'interdiction de nouvelles plantations est limitée à la zone R4 dans un souci de cohérence avec la réglementation des boisements dans les Basses Vallées Angevines décidée par arrêté préfectoral du 13 mai 1998.

Les zones d'aléas fort et très fort (3 et 4) sont systématiquement classées en zone rouge.

⇒ **La zone bleue «B»** constituant le reste de la zone inondable dans laquelle le caractère urbain est consacré. Il s'agit des zones physiquement urbanisées dans les limites desquelles une extension limitée de l'urbanisation demeure possible. Compte tenu des enjeux de sécurité, les objectifs sont :

- la limitation de la densité de la population,
- la limitation des biens exposés,
- la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées.

Dans les deux zones, des prescriptions particulières sont prévues pour les projets d'extension des constructions existant à la date d'approbation du PPR.

D'une façon générale, le zonage de ce plan de prévention des risques n'est qu'une traduction du risque, évalué en fonction de notre connaissance actuelle des crues.

Le règlement prévoit également des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que des mesures relatives aux biens et activités existants. Parmi ces dernières, certaines dispositions sont rendues obligatoires et leur mise en œuvre doit être effectuée dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPR.



Matheflon 1995 (photo Marc)

CHAPITRE VI - RAPPEL DES AUTRES MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Au-delà des mesures réglementaires pour maîtriser l'urbanisation en zone inondable, des dispositions ont été prises par le préfet au titre de l'information préventive, de l'annonce des crues et alerte, ainsi que des plans de secours. Elles sont rappelées ici.

1 - L'INFORMATION PREVENTIVE

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

Les dispositions de cette loi ont été renforcées et complétées par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages qui crée notamment une commission départementale des risques naturels majeurs présidée par le préfet et comprenant :

- Des représentants des collectivités territoriales, des établissements publics de coopération intercommunale et des établissements publics territoriaux de bassin,
- Des représentants d'organisations professionnelles,
- Des représentants des administrations.

La commission est censée donner un avis dans divers domaines relatifs aux risques naturels, en particulier sur :

- Les actions à mener pour développer la connaissance des risques et, notamment, les programmes de sensibilisation des maires à la prévention des risques naturels.
- Les documents d'information sur les risques élaborés en application de l'article L 125.2 du code de l'environnement.

La loi du 30 juillet 2003 crée également certaines obligations pour les maires :

- Tenue d'une réunion d'information publique au moins une fois tous les 2 ans lorsque la commune est dotée d'un PPR approuvé ou prescrit.
- Dans les communes exposées au risque d'inondations, le maire procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles... Ces repères sont entretenus et protégés par les collectivités.

2 - LA PREVISION DES CRUES - L'ALERTE

Les modalités d'organisation sont définies par deux arrêtés interministériels du 27 février 1984, mis à jour en 1997 et par la loi du 30 juillet 2003.

C'est le préfet qui organise la prévision des crues dans le département. Il s'appuie pour cette mission notamment sur :

- le service de prévision des crues (réorganisé en 2004) chargé de surveiller les principaux cours d'eau de son territoire, de prévoir les situations dangereuses, d'en avertir le préfet et d'élaborer l'information qui sera mise à disposition des maires,
- le service de protection civile de la Préfecture, chargé d'alerter les maires et de mettre à leur disposition les informations élaborées par le service de prévision des crues avec le concours des services nationaux de police et de gendarmerie et des services départementaux d'incendie et de secours (pompiers).

Pour le département de Maine-et-Loire, les dispositions applicables en la matière sont régies par le règlement départemental d'annonce des crues approuvé par arrêté préfectoral n°85/2004 du 22/12/2004

En ce qui concerne le Loir appartenant au bassin de la Maine, le service de prévision des crues était la DDE de la Sarthe avant la réorganisation du Service d'Annonce des Crues (S.A.C) devenu Service de Prévision des Crues (S.P.C.) et centralisé à la DDE de Maine-et-Loire pour l'ensemble du bassin de la Maine.

Le règlement définit une station de référence pour le Loir, la station de La Flèche et trois niveaux de mobilisation :

- premier niveau : vigilance,
- deuxième niveau : pré-alerte,
- troisième niveau : alerte

Le tableau de correspondance des cotes est le suivant :

	La Flèche
Etat de vigilance	0,90 m
Etat de pré-alerte	1,50 m
Etat d'alerte	1,65 m

Les prescriptions liées aux différents niveaux prévus au règlement de prévision des crues, sont les suivantes :

- la mise en état de vigilance concerne exclusivement le service de prévention des crues.
- la mise en état d'alerte déclenche d'une part, l'avertissement des maires concernés, et d'autre part, la diffusion régulière d'informations à ces maires, lesquels ont en charge de la relayer auprès des populations.

La mise en état d'alerte est de la responsabilité du préfet.

Le réseau CRISTAL

Le réseau CRISTAL (Centre Régional Informatisé par Système de Télémessures pour l'Aménagement de la Loire).

Le système CRISTAL d'acquisition, de transmission et de traitement des données hydrologiques est opérationnel depuis 1985. Il permet de connaître en permanence les hauteurs d'eau des rivières sur plus de 140 points de mesure et les précipitations pluvieuses sur 75 points (cf. carte ci-jointe).

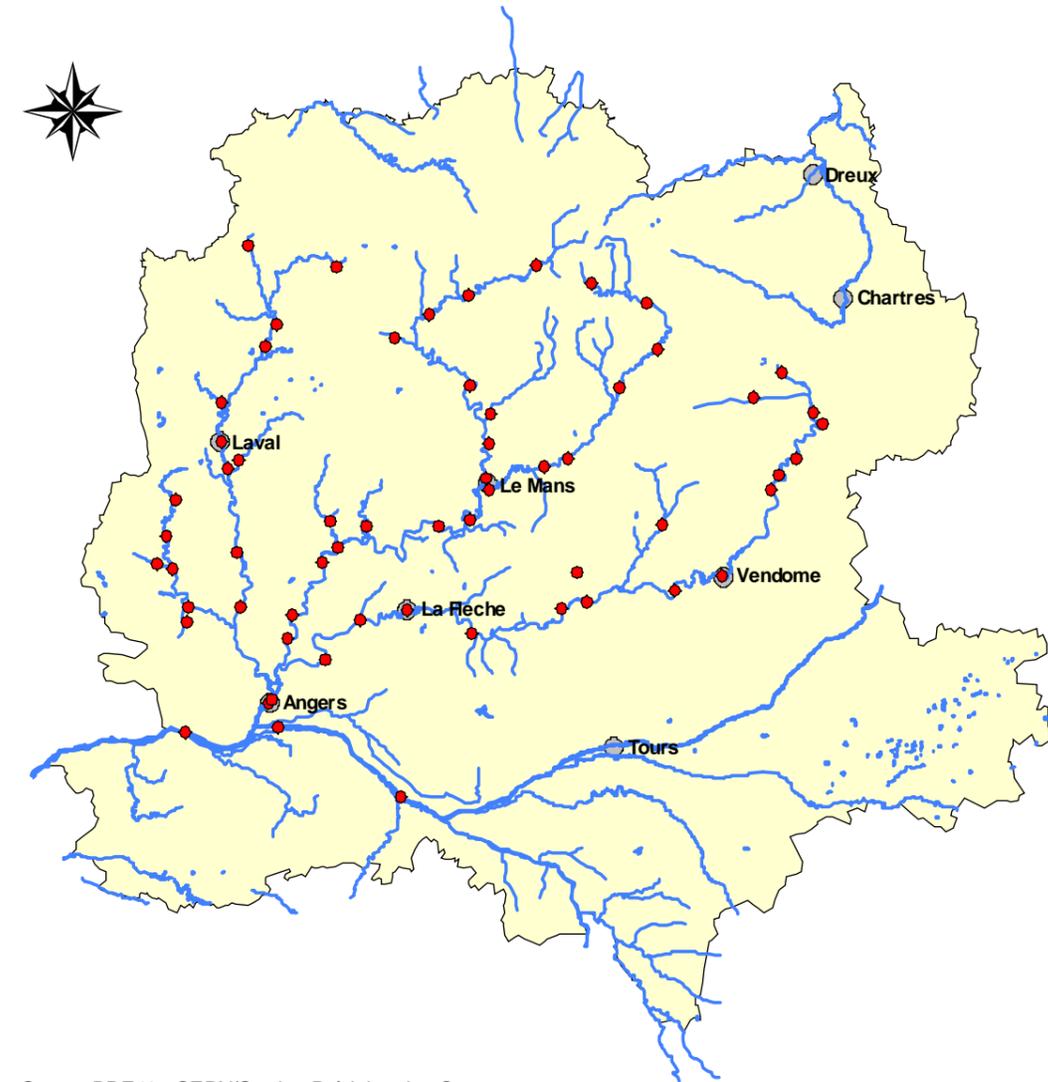
Les données fournies par le réseau CRISTAL sont accessibles et utilisées en temps réel par plusieurs services : le centre de gestion des crues et des étiages d'Orléans (pour la gestion des barrages de Villerest et de Naussac et l'annonce des crues sur la Loire moyenne) et 8 centres ou services de prévision des crues, dont celui d'Angers.

Le Centre de gestion des crues et des étiages d'Orléans assure la gestion et l'évolution du système et veille à son bon fonctionnement.

La gestion de CRISTAL fait l'objet d'une convention tripartite Etablissement public Loire / Etat / Agence de l'Eau.

Le réseau CRISTAL a été modernisé en 2001 dans le cadre d'une convention passée entre les trois partenaires cités ci-dessus. Il a également été étendu au bassin de la Maine.

BASSIN DE MAINE **Carte des stations de mesures collectables par le système Cristal**



Source DDE49 - SERN/Service Prévision des Crues

La nouvelle organisation des services de prévision des crues et la création du SCHAPI

La loi « risques » du 30 juillet 2003 institue le cadre législatif de la prévision des crues et affirme le rôle de l'Etat.

Parallèlement, le ministère de l'environnement et du développement durable a réorganisé le domaine de l'annonce des crues en :

- Créant le SCHAPI (service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations) installé à Toulouse.
- Refondant les services d'annonce des crues (58 SAC) qui seront, à terme, regroupés en 22 services de prévision des crues (SPC).

Le SCHAPI :

- Élabore la « carte de vigilance inondation »,
- Assure la mission d'appui en astreinte 24 h/24 aux SPC intervenant sur des secteurs à crues rapides,
- Apporte un appui technique aux SPC (méthodologie, développement de la modélisation),
- Expertise, valide, améliore et diffuse les modèles de prévision,
- Participe, en liaison avec les SPC, au calage des modèles de prévision.

Les SPC :

- Élaborent de l'information en continu sur les bassins dont ils ont la responsabilité,
- Ont pour mission d'élaborer des prévisions de crues et de diffuser l'information,
- N'ont pas vocation à réaliser la surveillance d'enjeux localisés ou spécifiques (aménagements vulnérables, navigation, réseau routier,...),
- Sont l'interlocuteur des collectivités qui souhaitent s'investir dans le domaine de la prévision et de l'alerte. Ils les conseillent mais n'assurent pas d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Ils veillent à la cohérence des outils et des méthodes employées avec ceux des services de l'Etat.

3 - LES PLANS DE SECOURS

Il existe deux sortes de plans d'organisation des secours :

- le plan ORSEC (inventaire des moyens d'intervention disponibles, schéma des réseaux de transmission, organigramme de prise de décision),
- les plans d'urgence et en particulier le plan de secours spécialisé.

Le plan ORSEC :

L'article 2 de la loi du 22 juillet 1987 stipule 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 ».

Il existe un plan ORSEC à chaque niveau : national (déclenché par le premier ministre), zonal et départemental (élaborés, arrêtés et déclenchés respectivement par le préfet du siège de zone de défense et le préfet du département concerné).

Le plan de secours spécialisé :

Le plan de secours spécialisé est préparé par le préfet en liaison avec les services et les organismes dont les moyens peuvent être mis en œuvre. Il est spécifique à chaque risque bien identifié mais dont la localisation ne peut pas être connue à l'avance ce qui est le cas des inondations.

Dans le Maine-et-Loire, le plan de secours spécialisé inondation inclut une analyse des risques, les mesures pour y faire face (fiche des tâches, plan d'alerte générale, dispositions spécifiques aux installations classées, recensement des établissements sensibles, modalités d'évacuation).

Il s'agit donc de procéder à l'information et éventuellement à l'évacuation de la population en fonction des cotes atteintes par le niveau de l'eau des rivières.

Les acteurs chargés de l'élaboration et de la mise en œuvre de ces plans de secours sont notamment :

- le service interministériel de défense et de protection civile (service central de coordination chargé de grouper les renseignements et les demandes et de coordonner l'action des secours),

- la commune chargée de renseigner la population, d'organiser, selon ses moyens, le sauvetage des personnes et des biens et d'apporter une aide aux sinistrés (plan communal).
- la direction départementale de l'équipement (service de prévisions des crues et d'alerte) chargée d'apporter les informations et données utiles,

En cas de crise, s'ajoutent à ces acteurs, gendarmerie, police, service départemental d'incendie et de secours,...

La responsabilité et l'organisation des secours diffèrent selon l'ampleur de la catastrophe :

Au niveau local :

Dans un premier temps, la gestion de la crise appartient au maire, responsable de la prévention et de l'organisation des secours.

A ce titre, il organise et coordonne l'intervention des sapeurs pompiers, de la police, de la gendarmerie, des services techniques spécialisés, des moyens communaux,...

Au niveau départemental :

Si la catastrophe excède les moyens dont le maire dispose, ou dépasse les limites territoriales de la commune, la responsabilité de la gestion de la crise est transférée au préfet de département, coordonnateur et animateur de l'ensemble des partenaires de la gestion de crise (services de l'Etat, collectivités, associations, entreprises).

La direction départementale de l'équipement, en plus de ses responsabilités propres, s'insère dans ce dispositif en participant, à la demande du préfet, au centre opérationnel de défense mis en place en général à la Préfecture.

CONCLUSION

L'élaboration des Plans de Prévention des Risques est la dernière étape de l'action de prévention engagée par l'Etat comprenant une phase de connaissance (élaboration des atlas des aléas) et une phase réglementaire. Elle marque, la volonté de l'Etat d'inscrire dans le long terme la politique nationale de maîtrise de l'urbanisation en zone inondable.

En effet, dotés du caractère de servitudes d'utilité publique, les PPR assurent une pérennité aux mesures rendues nécessaires par cette maîtrise, pérennité indépendante de l'évolution à venir des documents d'urbanisme tels que les PLU.

Enfin, ce caractère de servitudes d'utilité publique et la clarté recherchée dans l'énoncé des dispositions imposées, permettent, comme le prévoit le décret du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques, de lever la compétence liée du représentant de l'Etat et du Maire au titre de l'avis conforme du service chargé de la police de l'eau.



*Seiches-sur-le-Loir route de Montreuil-sur-Loir en 1995
(photo Jean-Michel GARNIER)*