

# Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation



## VAL DE LA MOINE

### DOSSIER D'APPROBATION

Vu pour être Annexé  
à l'Arrêté Interpréfectoral  
en date du : 15 OCT. 2008

pour le préfet et par délégation,  
le chef du bureau des affaires foncières  
et de l'urbanisme,

  
Valérie GRENON



Rapport de présentation

Documents graphiques  
1/10000 - 1/5000

Règlement

octobre 2008

# RAPPORT DE PRESENTATION : SOMMAIRE

## PREAMBULE

1. Les fondements de la politique de l'État 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 DE LA MOINE

1. Contexte géographique p. 5
2. Contexte géologique et hydrologique p. 5
3. Gestion de la rivière et des barrages p. 6

## CHAPITRE II : CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET CONTRACTUEL

1. Le Plan Loire Grandeur Nature p. 7
2. Le programme d'actions de prévention des inondations de la Sèvre Nantaise p. 7

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

1. Pourquoi un PPR p. 8
2. Procédure d'élaboration du PPR p. 8
3. Contenu du PPR p. 9
4. Valeur juridique du PPR p. 9

## CHAPITRE III : LES RISQUES LIES AUX INONDATIONS

1. Les aléas p. 10
2. Les enjeux p. 13

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

1. Le cadre stratégique p. 19
2. Justification des mesures p. 19
3. Description des mesures réglementaires p. 20

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

1. L'information préventive p. 21
2. La prévision des crues p. 21
3. L'alerte p. 21
4. Les plans de secours p. 22

## CONCLUSION p. 23

## 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 débordement d'un cours d'eau, accompagnée ou précédée éventuellement d'une remontée de la nappe alluviale.

Les textes fondateurs - Cinq 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 loi du 13 août 2004, relative à la modernisation de la sécurité civile.

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.

#### ***1.1 - 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*).

De plus, les bailleurs et vendeurs de biens immobiliers ont l'obligation, depuis le 1<sup>er</sup> juin 2006, de renseigner le locataire ou l'acheteur sur les risques majeurs auxquels est exposée une habitation concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels, ainsi que sur les sinistres subis qui ont donné lieu au versement d'une indemnité au titre des effets d'une catastrophe naturelle (*IAL : Information Acquéreurs Locataires*).

#### ***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, ...*).

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

Des mesures peuvent également être prises sur l'habitat existant et sur les projets nouveaux, en vue de limiter les dommages en cas d'inondation : construction d'une pièce de survie, adaptation des réseaux électriques...

- La mise en place de procédures d'alerte 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 les plans communaux de sauvegarde (PCS), institués par la loi du 13 août 2004.

### **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.

## **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, Porter à la connaissance, ...) 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* ».

De plus, la loi relative à la modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 rend obligatoire l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.) dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels approuvé. Ce P.C.S. regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et la protection des populations.

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.



*Montfaucon-Montigné, crue de 1994*

### **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.

Par ailleurs, en application de l'article L125-5 du Code de l'Environnement, l'information sur l'état des risques et des indemnisations après sinistres est une double obligation à la charge des vendeurs ou des bailleurs lors des transactions immobilières, pour les biens situés dans un périmètre de Plan de Prévention des Risques Inondation (prescrit ou approuvé) ou ayant fait l'objet d'une reconnaissance de catastrophe naturelle « inondation ».

\* \*  
\*

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 DE LA MOINE

L'aire du plan de prévention des risques inondations de la Moine s'étend sur 17 communes, dont 15 en Maine-et-Loire, et 2 en Loire Atlantique :

Cholet (49)  
Clisson (44)  
Gétigné (44)  
Maulevrier (49)  
Mazières-en-Mauges (49)  
Montfaucon-Montigné (49)  
La Renaudière (49)  
La Romagne (49)  
Roussay (49)  
Saint-André-de-la-Marche (49)  
Saint-Crespin-sur-Moine (49)  
Saint-Christophe-du-Bois (49)  
Saint-Germain-sur-Moine (49)  
Saint-Macaire-en-Mauges (49)  
La Séguinière (49)  
La Tessouale (49)  
Yzernay (49)

Les communes de Saint-Pierre-des-Echaubrognes et de Mauléon, dans le département des Deux-Sèvres, sont également traversées par la Moine. Toutefois, ces deux communes étant proches de sa source, la rivière y est étroite et le champ d'expansion des crues très limité. Il n'est donc pas paru opportun d'intégrer ces communes au présent plan de prévention des risques.

### 1 - CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La Moine, longue de 70 km environ, prend sa source sur la commune de Mauléon à l'altitude de 180 m NGF environ. La rivière s'écoule d'Est en Ouest, pour rejoindre la Sèvre Nantaise sur la commune de Clisson, en amont de la confluence de la Sèvre Nantaise avec la Maine.

Le bassin versant de la Moine constitue une surface de 382 km<sup>2</sup> environ, concernant les départements des Deux-Sèvres, du Maine-et-Loire et de la Loire Atlantique ; il représente 16% du bassin versant de la Sèvre Nantaise. Sa pente naturelle, d'Est en Ouest, est d'environ 0,13% soit 130 m pour 100 km.

### 2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Le bassin versant de la Moine est caractérisé par une vallée creusée dans des plateaux de granite et de gneiss :

- les granites de Clisson et Montfaucon, ainsi que les formations gneissiques du Massif de la Tessouale, occupent le versant sud du bassin versant.

- le micaschiste des Mauges et le complexe rhyolitique de Cholet occupent son versant nord.

En surface, l'altération de cette roche produit une arène argileuse imperméable.

La morphologie de la vallée est constituée de quatre sous-ensembles distincts sur le profil longitudinal de la Moine :

- à l'amont du barrage du Verdon, la vallée est profonde et la plaine alluviale, relativement étroite, occupe en moyenne 50 m de large. Les terrains traversés sont principalement des granites.
- Sur la partie située entre le barrage de Verdon et l'aval de la Séguinière, la vallée est peu profonde, la plaine alluviale s'élargit et occupe jusqu'à 300 m de large dans le secteur de Cholet ; la rivière traverse alors les terrains gneissiques du massif de la Tessouale.
- À l'aval de la Séguinière la vallée s'approfondit brusquement. La plaine alluviale se rétrécit pour atteindre 50 m de large environ. La Moine traverse alors des terrains paléozoïques du massif de Roussay, Saint-André-de-la-Marche et Saint-Christophe-du-Bois, dont les roches affleurantes sont tenaces et résistantes à l'érosion.
- Enfin à l'aval de Roussay, les terrains traversés sont principalement des granites, et la vallée alluviale s'élargit sensiblement pour occuper 100 à 200 mètres de large.

Les principaux affluents de la Moine sont, de l'amont vers l'aval :

- le Trézon en amont du barrage de Ribou,
- le ruisseau de la Mercerie sur la commune de la Tessouale,
- le ruisseau de la Copechanière sur la commune de Saint-Christophe-du-Bois,
- le ruisseau de la Bégaudière,
- le ruisseau de la Tannerie à Saint-André-de-la-Marche,
- le ruisseau de Garrot à Saint-Macaire-en-Mauges et la Renaudière,
- le ruisseau de l'Aiguefou à Saint-Germain-sur-Moine,
- le ruisseau de la Gourbelière.

Le bassin versant de la Moine est avant tout marqué par la présence de deux barrages, le Ribou et le Verdon, dont le rôle est détaillé plus loin dans ce rapport.

### Les crues

Les crues de la Moine sont caractérisées par une montée des eaux très rapide (de l'ordre d'une dizaine d'heures), et par une décrue tout aussi rapide. Les inondations ne durent donc en général que quelques heures.

Les quatre plus fortes crues connues sont celles de 1920, 1960, 1961 et 1983, dont les niveaux ont été relativement proches, comme en témoignent les cotes relevées pour ces crues au hameau de Beau Rivage, sur la commune de Saint-André-de-la-Marche :

- crue de 1920 : 45.68 NGF
- crue de 1960 : 45.91 NGF
- crue de 1961 : 45.99 NGF
- crue de 1983 : 46.13 NGF

Les crues de 1995 et 2001 sont également citées. Toutefois, les données historiques dont on dispose sur la rivière Moine sont restreintes.

L'analyse des pluies maximales journalières a conduit à considérer deux saisons distinctes en

terme de risques :

- la période hivernale, de décembre à avril : les pluies longues et modérées, conjuguées à l'état de saturation du bassin versant, sont à l'origine des crues les plus fréquentes. Les crues de 1983, 1995 et 2001 correspondent à ce type de crues.
- La période estivale, de mai à novembre : les crues sont provoquées par des averses orageuses exceptionnelles, comme en mai 2000. Ce sont généralement des crues rapides et de très courtes durées

#### La crue de référence

L'établissement du PPR inondation de la Moine se fait sur la base de la crue de référence retenue dans l'atlas des zones inondables (validé et notifié aux collectivités dans sa version définitive en avril 2004), correspondant à une crue de fréquence centennale.

Pour établir cette crue centennale, un modèle hydrologique pluie-débit du bassin versant de la Moine a été constitué. Celui-ci a été calé aux stations hydrométriques de Maulévrier, Cholet, Roussay et Saint Crespin sur Moine, pour la crue de janvier 2001, puis validé sur différents événements (avril 1983, janvier 1995, et mai 2000). Deux cas de figures ont ensuite été analysés à l'aide de ce modèle :

- une pluie journalière centennale d'été, avec un état de saturation du sol favorable ;
- une pluie journalière centennale d'hiver, avec un état de saturation du sol défavorable.

Ces deux cas ont conduit à des débits similaires, comparables à ceux estimés pour la crue de 1983. Il a donc été décidé d'assimiler la crue d'avril 1983 à une crue centennale.

Le profil en long de cette crue fait apparaître cinq tronçons aux comportements différents :

- le premier tronçon, en amont du lac de Verdon, présente une forte pente (0,5% environ). Le champ d'inondation étant réduit, les ponts ont peu d'impact sur la ligne d'eau ; en revanche, les chaussées, relativement hautes par rapport au fond de la rivière, ont un impact important
- le deuxième tronçon est caractérisé par la présence des barrages de Ribou et Verdon ; les niveaux d'eau y sont conditionnés par les hauteurs de surverse des réservoirs.
- Le troisième tronçon, concerné par les traversées d'agglomération de Cholet et de la Séguinière, présente de nombreuses pertes de charge au niveau des singularités hydrauliques.
- Le quatrième tronçon, de la Séguinière à Saint-Crespin-sur-Moine, s'inscrit dans une vallée encaissée de pente constante ; il est concerné par peu d'ouvrages de franchissement
- Enfin le cinquième tronçon, de Saint-Crespin-sur-Moine à la confluence avec la Sèvre Nantaise à Clisson, est caractérisé par une vallée plus artificielle, suite aux activités minières. Le lit majeur de la rivière est élargi localement, bien que la pente de la ligne d'eau s'accroît lorsqu'on approche de la confluence avec la Sèvre Nantaise.

### **3 – GESTION DE LA RIVIERE ET DES BARRAGES**

L'ensemble du linéaire de la Moine est géré et entretenu par le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement du Bassin versant de la Moine. Les barrages du Ribou et du Verdon sont gérés par la communauté d'agglomération du Choletais :

- Le barrage du Ribou, d'une capacité de 3,2 millions de m<sup>3</sup>, a été construit en 1958 ; son bassin versant est de 137 km<sup>2</sup>. Ce barrage est cassé comme intéressant la sécurité publique.
- Le barrage du Verdon, ouvrage mixte terre béton d'une capacité de 14,6 millions de m<sup>3</sup>, a été construit en 1979, à l'amont du premier ouvrage. Son bassin versant est de 73 km<sup>2</sup>. Il est classé dans la catégorie des grands barrages depuis le 8 mars 1994, répondant aux critères de volume et de hauteur. Il est également classé comme intéressant la sécurité publique.

Ces barrages sont des réservoirs utilisés pour l'alimentation en eau potable, et n'ont donc pas un rôle direct d'écrêtement des crues. Toutefois, selon leur niveau de remplissage au moment de la crue, ils pourront jouer un rôle de laminage et retarder la montée des eaux à l'aval.

L'hypothèse d'une rupture de barrage n'est pas prise en compte dans la définition de la zone inondable du Plan de Prévention des Risques Inondations de la Moine. En effet, une telle rupture s'apparente d'avantage à un risque technologique qu'au risque naturel d'inondation traité ici. De plus, la probabilité d'un tel événement est particulièrement faible, et les mesures de prévention à mettre en place ne sont donc pas comparables à celles associées à une crue de période de retour cent ans. Seules ont donc été prévues des mesures de secours en cas de rupture ou de menace de rupture, dans le cadre d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI).



*Le barrage du Verdon*

## CHAPITRE II : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET CONTRACTUEL

### 1 – LE PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE

Le "Plan Loire Grandeur Nature" a été adopté en comité interministériel du 4 janvier 1994. Ce plan, d'une durée de 10 ans, associe l'État, l'Établissement Public d'Aménagement de la Loire et de ses Affluents (EPALA) (aujourd'hui, Établissement public Loire) et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB). Il avait comme objectif de trouver le bon équilibre entre la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique, et concernait 9 régions et 29 départements soit l'ensemble du bassin de la Loire.

Pour la Loire moyenne, il abordait trois thèmes :

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

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. Un nouveau plan, pour la période 2007-2013, a été signé le 2 juillet 2007. Quatre enjeux prioritaires partagés par l'ensemble des partenaires impliqués ont ainsi été identifiés dans ce nouveau plan :

- Préserver le bien commun que sont la ressource en eau, les espaces et espèces patrimoniales en danger
- Mettre en valeur le patrimoine naturel, culturel, touristique et paysager de la Loire et de ses principaux affluents pour un développement durable.
- Développer et partager une connaissance globale, fondamentale et opérationnelle du fleuve et de son écosystème.
- **Vivre durablement dans les vallées inondables de la Loire et ses principaux affluents**

Ces enjeux sont déclinés en « grands projets », listant les actions à mener pour atteindre les objectifs fixés par le plan. Ainsi, l'enjeu « vivre durablement dans les vallées inondables de la Loire et ses principaux affluents » se traduit par les grands projets « Ouvrages domaniaux de l'État et sécurité civile », et « Prévention des inondations » ; les résultats attendus pour ce dernier sont :

- la prise de conscience du risque d'inondation par le plus grand nombre d'acteurs
- **la prise en compte explicite du risque dans la gestion des territoires, les aménagements, les activités et les comportements**

- la planification complète de la gestion de crise
- **la réduction significative des impacts directs et indirects des inondations à venir (risques humains, désordres, dommages, perte d'activités...)**

Ainsi parmi les actions éligibles du grand projet « Prévention des inondations », on trouve notamment la poursuite des programmes d'actions de prévention des inondations (voir ci-après), ainsi que la réduction de vulnérabilité des enjeux et des territoires.

### 2 – LE PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS DE LA SEVRE NANTAISE

Parallèlement aux dispositifs précédemment évoqués, s'est mise en place en 2004, 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 initiée en octobre 2004, intitulée « programme d'études et d'information pour la prévention des inondations sur le bassin de la Sèvre Nantaise », engage l'État, le Conseil Régional des Pays de la Loire, le Syndicat de la Moine, et l'Institution Interdépartementale de la Sèvre Nantaise.

Ces partenaires 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 connaissance et la conscience du risque,
- Améliorer la surveillance des précipitations et les dispositifs de prévision et d'alerte
- Élaborer et améliorer les plans de prévention des risques
- Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes exposés au risque,
- Ralentir les débits en amont des zones exposées,

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.

## 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.*

*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 procédures n'ont pas été mises en oeuvre dans la vallée de la Moine 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. L'atlas des zones inondables de la Moine a été notifié aux communes concernées en avril 2004.

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 2005** 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, en concertation avec les communes concernées
- **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 dont le territoire est couvert en tout ou partie par le plan.

- **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.

Le PPR Moine a été prescrit par arrêté interpréfectoral du 30 octobre 2006.

### 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 relevés topographiques complémentaires.

L'échelle retenue (le 1/10 000<sup>ème</sup>) 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 1/5 000<sup>ème</sup>. 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. 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).

## CHAPITRE IV : LES RISQUES LIES 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

#### Qualification des aléas

L'atlas des zones inondables de la Moine (2004) définit quatre classes d'aléas, à partir de deux critères : hauteur d'eau pour la crue de référence (1983), et vitesse.

- aléa faible : profondeur de submersion inférieure à 1 mètre, sans vitesse significative
- aléa moyen : profondeur de submersion comprise entre 1 mètre et 1,50 mètre sans vitesse significative ; ou profondeur inférieure à 1 mètre avec vitesse significative
- aléa fort : profondeur de submersion supérieure à 1,50 mètre sans vitesse significative ; ou profondeur de submersion comprise entre 1 mètre et 1,50 mètre avec vitesse significative
- aléa très fort : profondeur de submersion supérieure à 1,50 mètre avec vitesse significative.

La vallée de la Moine étant relativement encaissée, le champ d'expansion des crues est étroit, et se limite dans la plupart des cas au lit mineur de la rivière. De ce fait, l'échelle retenue pour la publication de la cartographie de zonage du PPR, le 1/10 000ème, ne permet pas de distinguer clairement les 4 classes d'aléas ainsi définies.

Afin de faciliter l'application du zonage réglementaire, il a donc été décidé de simplifier la cartographie en réduisant le nombre de classes d'aléas.

Compte tenu des caractéristiques de la vallée, les zones de vitesse marquée correspondent dans la majorité des cas au lit mineur de la rivière, et se superposent de ce fait aux zones de plus fortes hauteurs d'eau. Il a donc été décidé de ne pas prendre en compte ce critère dans la définition des classes d'aléas du PPR.

De plus, les textes qui encadrent l'élaboration des PPR prévoient que les zones concernées par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre soient classées en aléa fort.

La définition suivante a donc été retenue :

**1 aléa faible** : profondeur de submersion inférieure à 1 mètre

**2 aléa fort** : profondeur de submersion supérieure à 1 mètre

#### Cartographie des aléas

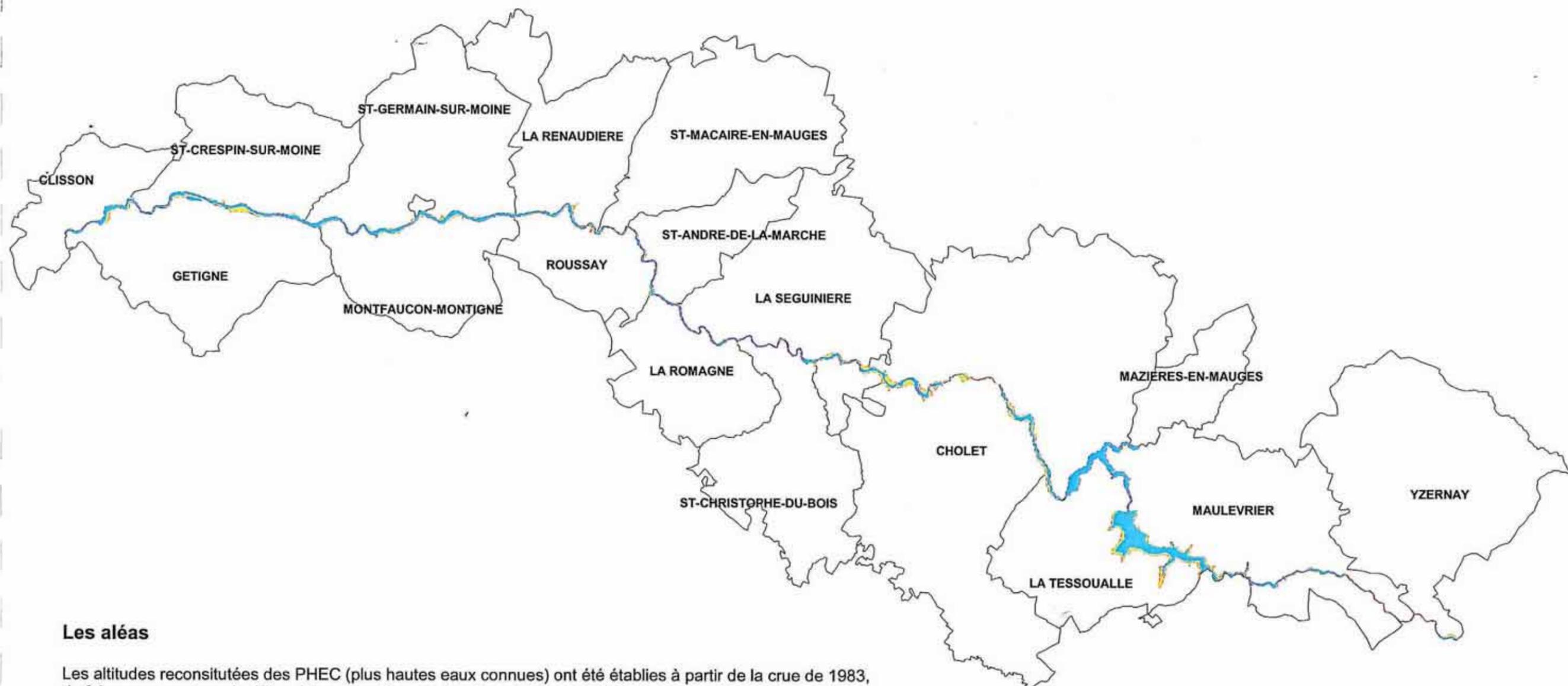
Une cartographie des aléas à l'échelle du 1/10000<sup>ème</sup> a été établie dans le cadre de l'atlas des zones inondables. Cet atlas donne des niveaux des plus hautes eaux (PHE), correspondant à la crue de référence (crue centennale modélisée).

Afin de préciser le contour des zones d'aléas, la Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire a réalisé des relevés topographiques complémentaires dans les zones à enjeux. Le tableau ci-après (p. 10) précise la répartition et les surfaces inondables par niveau d'aléa, pour chaque commune.



*La Moine*

# Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation Val de la Moine Cartographie des aléas



## Les aléas

Les altitudes reconstituées des PHEC (plus hautes eaux connues) ont été établies à partir de la crue de 1983, de fréquence centennale. Elles déterminent l'ensemble des surfaces inondables.

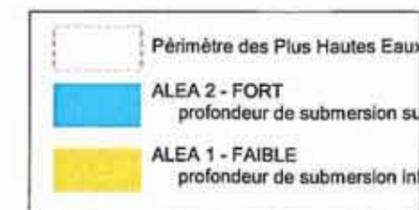
Pour le val de la Moine en Maine-et-Loire et Loire Atlantique, ces zones submersibles couvrent 801 hectares.

A l'intérieur de ce périmètre, les zones d'aléa sont définies en fonction des profondeurs de submersion :

- aléa 1 (faible) : moins d'un mètre d'eau
- aléa 2 (fort) : plus d'un mètre d'eau

Ces zones atteignent pour ce val :

- aléa 1 : 243 hectares soit 30,3 % de la zone inondable
- aléa 2 : 558 hectares soit 69,7 % de la zone inondable



**Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation –  
Val de la Moine  
Estimation des surfaces inondables**

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 faible (moins d'1m d'eau)	Aléa fort (plus d'1m d'eau)	Aléa faible (moins d'1m d'eau)	Aléa fort (plus d'1m d'eau)
Cholet	1,7 %	Traversée de la ville	8747	147	58	89	40 %	60 %
Maulevrier	4,2 %	Limite des parties urbanisées	3342	140	31	109	22 %	78 %
Mazières-en-Mauges	0,2 %	Marges de la commune	890	1,6	0,2	1,4	15,5 %	84,5 %
Montfaucon-Montigné	2,4 %	Bourg de Montfaucon	1680	40	11	29	27,5 %	72,5 %
La Renaudière	0,65 %	Marges de la commune	2146	14	4	10	30 %	70 %
La Romagne	0,65 %	Marges de la commune	1593	10	2	8	21 %	79 %
Roussay	2,8 %	Marges de la commune	1099	31	10	21	33 %	67 %
Saint-André-de-la-Marche	1,3 %	Marges de la commune	1103	14	4	10	28 %	72 %
Saint-Christophe-du-Bois	0,5 %	Marges de la commune	2175	11,5	2,5	9	21 %	79 %
Saint-Crespin-sur-Moine	2,5 %	Limite des parties urbanisées	2011	51	13,5	37,5	26 %	74 %
Saint-Germain-sur-Moine	1,9 %	Marges de la commune	2679	50,5	11	39,5	21 %	79 %
Saint-Macaire-en-Mauges	0,1 %	Marges de la commune	2733	3,5	1,5	2	47 %	53 %
La Séguinière	1,6 %	Traversée du bourg	3115	49	20	29	41 %	59 %
La Tessouale	8 %	Marges de la commune	2121	170	48,5	121,5	28,5 %	71,5 %
Yzernay	0,2 %	Marges de la commune	4066	8	3	5	39 %	61 %
Clisson	1,7 %	Marges de la commune	1130	19,5	3	16,5	15 %	85 %
Gétigné	1,7 %	Marges de la commune	2397	41	19	22	47 %	53 %

## 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, la Moine traverse 14 communes diversement exposées au risque inondation. La commune de Mazières-en-Mauges, bien que n'étant pas riveraine de la rivière, est également concernée par le périmètre de la zone inondable, au niveau de l'extrémité du lac du Ribou. En Loire Atlantique, 2 communes (Clisson et Gétigné) sont traversées par la Moine avant sa confluence avec la Sèvre Nantaise. Celles-ci ne présentent aucun enjeu dans la zone inondable.

La vallée de la Moine étant globalement encaissée, la zone inondable est peu étendue en dehors du lit de la rivière. Ainsi, la surface totale des 17 communes est de 43 300 hectares, dont seulement 805 sont situés en zone inondable, soit une proportion de 1,8 %. Les enjeux concernés sont donc limités.

Les trois communes les plus touchées du périmètre d'étude sont Cholet, la Séguinière et Montfaucon-Montigné, qui représentent respectivement 70, 11 et 44 habitations en zone inondable, soient 350 personnes environ.

Mises à part ces trois communes, la population exposée à ce risque peut être évaluée à une quinzaine d'habitants, et concerne 5 habitations.



*Le Moulin du Bouchot – crue de mai 2000*



*Traversée du bourg de Montfaucon : 44 habitations en zone inondable*

	Habitations
Yzernay	0
Maulevrier	0
Mazières-en-Mauges	0
La Tessouale	1
Cholet	70
La Séguinière	11
Saint Christophe-du-Bois	0
La Romagne	0
Saint-André-de-la-Marche	3
Roussay	0
Saint-Macaire-en-Mauges	0
La Renaudière	1
Saint-Germain-sur-Moine	0
Montfaucon-Montigné	44
Saint-Crespin-sur-Moine	0
Gétigné	0
Clisson	0
Total approximatif	130
<hr/>	
Population estimée	364
<i>(à raison de 2,8 personnes par logement)</i>	

*Tableau 1 - Logements concernés par commune*

### Les enjeux socio-économiques –

La vallée de la Moine étant relativement encaissée, on recense peu d'activités dans la zone inondable. Aucun siège d'exploitation agricole n'est exposé au risque inondation sur cette rivière.

De même, les activités économiques sont limitées ; on dénombre ainsi :

- 4 bars ou restaurants (Montfaucon-Montigné, la Séguinière, Cholet, la Tessouale),
- une minoterie (la Séguinière),
- un garage automobile (la Séguinière),
- une entreprise de génie électrique et automatisme (Cholet),
- une entreprise de chaudronnerie et soudure (la Tessouale),
- une location de kayaks (activité saisonnière, Cholet).

Un bâtiment des ASSEDIC est également exposé au risque inondation à Cholet.



*Restaurant en bord de Moine à Cholet*

En cas de forte crue, plusieurs ponts peuvent être coupés :

- le Pont Bertrand à Cholet
- le Pont du Carteron à Cholet
- le Pont de Moine à Montfaucon-Montigné (RD762)
- Le Vieux Pont à Clisson.



*Traversée du bourg de Montfaucon – crue de janvier 1994*

### Les enjeux patrimoniaux –

Patrimoine :

Aucun site inscrit à l'inventaire des monuments historiques n'est situé dans la zone inondable de la Moine en Maine-et-Loire ou en Loire Atlantique.

On recense en revanche un site classé, « le Château Colbert et le Parc Oriental » à Maulevrier : il s'agit d'un site dont l'intérêt paysager est exceptionnel et qui mérite, à cet égard, d'être distingué et intégralement protégé.

Enfin, la commune de Cholet a fait l'objet d'un classement en ZPPAUP (zone de protection de patrimoine architectural, urbain et paysager), sur trois secteurs impactés par la zone inondable.

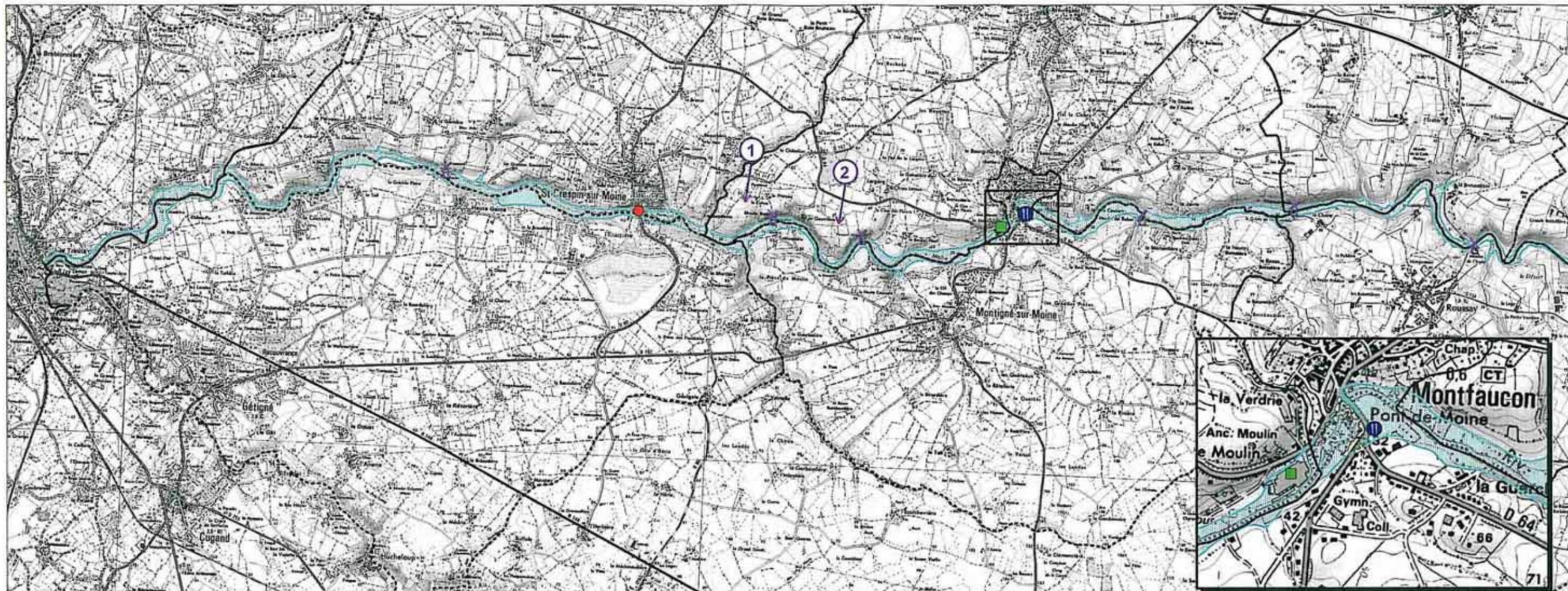
Milieus naturels :

La vallée de la Moine 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 deux zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, « la Vallée de la Moine » et « le Lac du Verdon » : cela correspond à des secteurs caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques d'un patrimoine naturel régional ou national.

### Synthèse des enjeux –

- 17 communes.
- 805 hectares inondables (moins de 2% des territoires des communes)
- environ 130 habitations
- environ 360 habitants
- 10 activités économiques dont une saisonnière
- un bâtiment des ASSEDIC.
- des enjeux patrimoniaux : un site classé à Maulevrier, une ZPPAUP à Cholet

# Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Val de Moine Recensement des enjeux en zone inondable



### Commune de Saint-Crespin-sur-Moine

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
⌘ Moulin		Moulin de Fromont	R1
● Station de pompage			R2

### Commune de Saint-Germain-sur-Moine

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
⌘ Moulin	1	Moulin Bodin	R1
⌘ Moulin	2	Moulin de Pinsard	R1
■ Divers		Ancienne laiterie "Célia"	R1

### Commune de la Renaudière

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
⌘ Moulin		Moulin de Normandeu	R2

### Commune de Montfaucon-Montigné

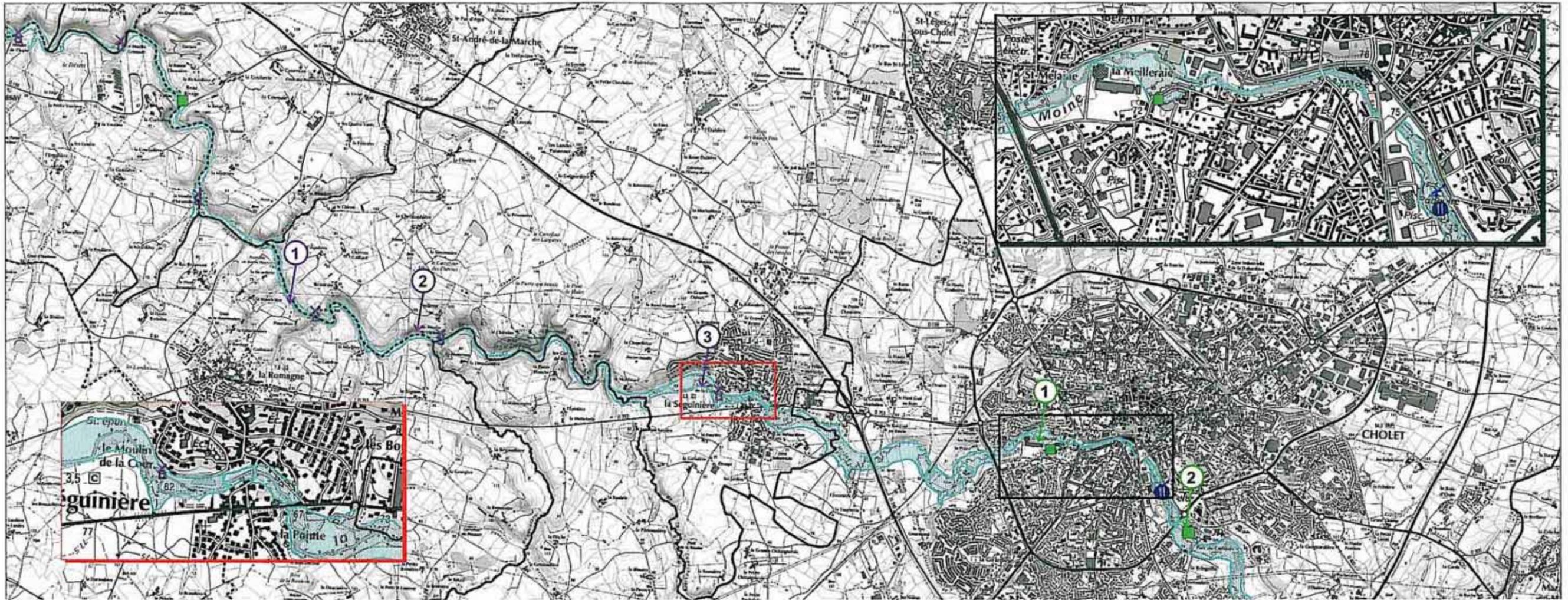
nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
⌘ Moulin		Moulin de Robot	R2
Ⓛ Bar restaurant		Au bon endroit	B1

### Commune de Roussay

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
⌘ Moulin		Moulin de Clopin	R1

\* voir DOCUMENTS GRAPHIQUES

# Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Val de Moine Recensement des enjeux en zone inondable



## Commune de la Séguinière

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
☒ Moulin	1	Moulin de Bouchot	R1
	2	Moulin de Vieilmur	R1
	3	Moulin de la Cour	R1
■ Divers		Auto Bilan Norisko	R1
Ⓜ Bar Restaurant		La Prairie	R1

## Commune de Cholet

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
■ Divers	1	SOREEL (génie électrique)	R1
	2	ASSEDIC	R1
🚣 Location de kayak			R1
Ⓜ Bar Restaurant			R1

## Commune de Roussay

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
☒ Moulin		Moulin de l'Ivroreille	R1-R2

## Commune de Saint-Macaire-en-Mauges

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
☒ Moulin		Moulin Grimault	R2

## Commune de Saint-André-de-la-Marche

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
■ Divers		Vente de miel Famille Mary	R1

\* voir DOCUMENTS GRAPHIQUES

# Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Val de Moine Recensement des enjeux en zone inondable



### Commune de Cholet

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
● Usine d'eau potable			R1

### Commune de Maulévrier

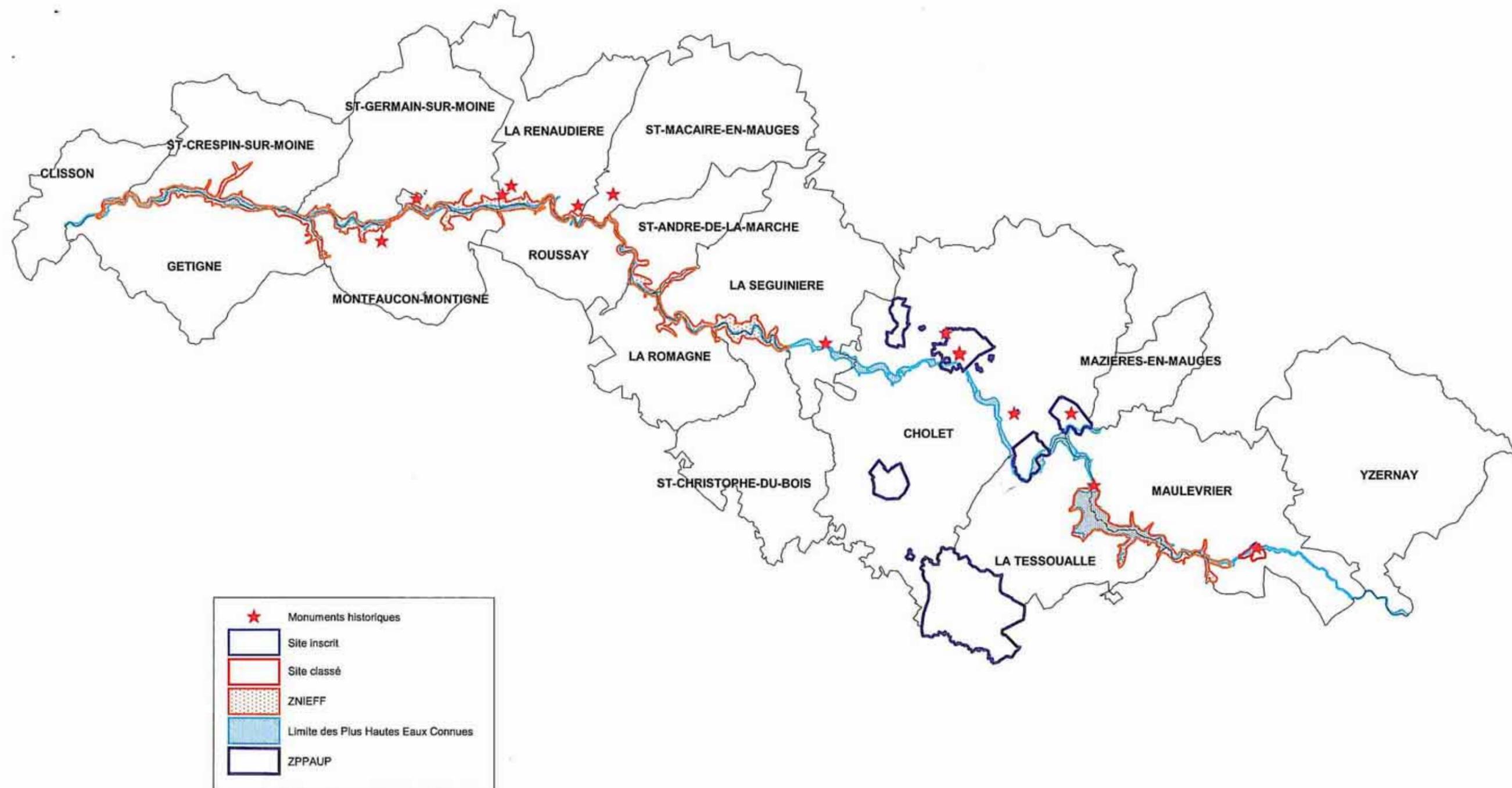
nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
■ Château des Colbert			R1

### Commune de la Tessoualle

nature de l'activité	numéro	nom	zonage et aléa *
● Restaurant		Le Gribou	R1
■ Chaudronnerie Mécano-Soudure		Etablissements COUTANT	R1

\* voir DOCUMENTS GRAPHIQUES

# Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation Val de la Moine Enjeux environnementaux et patrimoniaux



## 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'une démarche collective 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 **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 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. Ces aides financières peuvent atteindre un taux de 40 % pour les habitations, et 20 % pour les activités.

- 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, telles 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. Ce plan a été renouvelé le 2 juillet 2007, pour la période 2007-2013.

La mise en place des plans de préventions des risques est un des volets de ce plan global, qui répond à l'enjeu de « vivre durablement dans les vallées inondables de la Loire et ses principaux affluents ». C'est ainsi que le PPR de la Moine :

- limite autant que faire se peut le nombre de constructions exposées au risque d'inondation. Cela se traduit par :
  - une maîtrise stricte des enjeux 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,

- des règles destinées à faciliter l'évacuation des personnes.

- préserve le champ d'expansion des crues en limitant les constructions nouvelles 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 définie dans l'atlas des zones inondables de la Moine en Maine-et-Loire et Loire Atlantique.

En outre, le croisement des cotes de la crue modélisée (crue centennale) 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, sur les zones à enjeux.

#### **Délimitation du zonage et dispositions particulières**

Le PPR définit trois 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 :

- 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.

Les zones d'aléas fort (aléa 2) sont systématiquement classées en zone rouge.

⇒ **La zone bleue «B»** constituant le reste de la zone inondable dans laquelle le caractère urbain est consacré. Les zones bleues sont 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.

Sur la commune de Cholet, une zone B1p a été créée afin d'indiquer le caractère inondable de certains parkings souterrains, situés notamment sous la place du 8 mai 1945, le terrain naturel étant situé au-dessus des plus hautes eaux connues. Dans cette zone, la création et l'extension de parkings souterrains seront interdites.

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

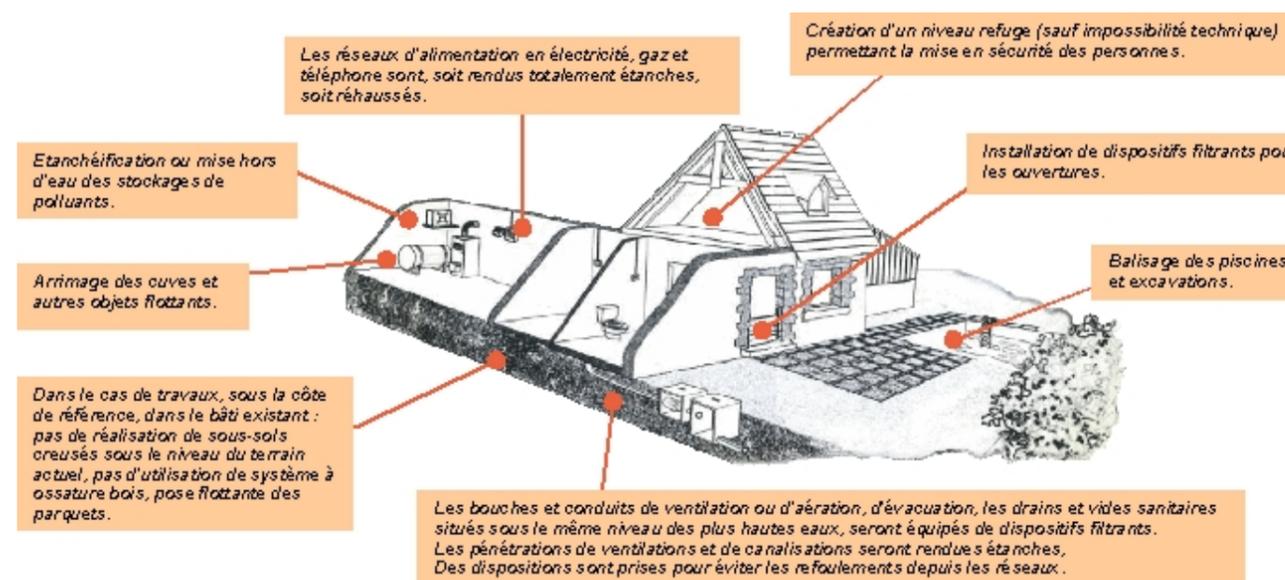
D'une façon générale, le zonage de ce plan de prévention des risques n'est qu'une traduction du risque, évalué en fonction de notre connaissance actuelle des crues.

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 derniers, 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. Ces mesures concernent la sécurité des personnes (aménagement d'une pièce de survie, adaptation des réseaux électriques...). D'autres mesures, permettant de réduire les dommages en cas d'inondation, sont uniquement recommandées.

#### **Les mesures rendues obligatoires**

**Tout propriétaire devra mettre en œuvre les dispositions constructives suivantes**

(ces dispositions ne s'appliquent pas aux constructions devant pouvoir être démontées en 24 heures)



## 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 la prévision des crues, 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 donne 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

Le schéma directeur de prévision des crues prévu à l'article L. 564-2 du code de l'environnement (loi du 30 juillet 2003) fixe les principes selon lesquels s'effectuent la

surveillance et la prévision des crues et la transmission de l'information sur les crues. Un règlement relatif à la surveillance et à la prévision des crues et à la transmission de l'information sur les crues met en oeuvre le schéma directeur de prévision des crues à l'échelle de chaque service de prévision des crues (SPC).

Pour le Bassin Loire-Bretagne, ce schéma directeur de prévision des crues a été approuvé le 20 octobre 2005 ; le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues a été arrêté le 27 octobre 2006.

Le SPC Maine-Loire aval diffuse quotidiennement sur le site national de la carte de vigilance crues de l'information sur les crues des cours d'eau dont il assure la surveillance.

Bien que située sur le territoire de compétence du SPC, la Moine n'appartient pas au périmètre d'intervention de l'État, en termes de surveillance, de prévision et d'information sur les crues. Aucune prévision n'est donc assurée par l'État sur la Moine. En revanche, les données brutes observées aux stations de mesures sont accessibles sur le site national de la carte de vigilance crues.

Le site, accessible à tous à l'adresse suivante [www.vigicrues.ecologie.gouv.fr](http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr), comprend :

- une carte actualisée de façon bi-quotidienne et diffusée à 10 et à 16h, où est affectée à chaque tronçon de cours d'eau une couleur, vert, jaune, orange ou rouge, selon le niveau de vigilance nécessaire pour faire face au danger susceptible de se produire dans les 24 heures selon un principe comparable à la vigilance météorologique ;
- des bulletins d'information nationaux et locaux qui précisent la chronologie et l'évolution des crues, en qualifient l'intensité et fournissent des prévisions chiffrées pour quelques stations de référence à partir du niveau de vigilance jaune ;
- des données brutes de hauteur d'eau et de débit aux principales stations de mesure sous forme de tableau ou de courbe actualisées plusieurs fois par jour.

Un service audiotel (0 825 150 285) permet également d'accéder aux données observées et prévues aux stations.

### 3 - L'ALERTE

L'organisation de l'alerte s'inscrit dans le dispositif ORSEC défini par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004.

En ce qui concerne la Moine, les services et les maires seront pré-alertés par le Préfet dès le niveau jaune de la vigilance crue (sur le tronçon de la Sèvre Nantaise) et participeront à la montée en puissance du dispositif. La mise en état d'alerte est de la responsabilité du préfet.

En complément des informations disponibles sur le site de la vigilance crues, en période de crues, la préfecture de Maine-et-Loire active et renseigne un serveur vocal (0 821 000 649) et son site internet ([www.maine-et-loire.pref.gouv.fr](http://www.maine-et-loire.pref.gouv.fr)).

### **La nouvelle organisation des services de prévision des crues et la création de 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 sont désormais regroupés en 22 services de prévision des crues (SPC).

#### Le SCHAPI :

- Élabore et diffuse la carte de vigilance « crues », à partir notamment des données fournies par les SPC,
- 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 :

- Elaborent 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,
- Renseignent quotidiennement la carte de vigilance « crues »

N'ont pas vocation à réaliser la surveillance d'enjeux localisés ou spécifiques (aménagements vulnérables, navigation, réseau routier,...),

## **4 - 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 de sauvegarde).
- 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.



*Le Moulin de Bouchot – crue de mai 2000*