

# Préfecture de l'Allier



direction départementale  
de l'Équipement Allier

Service Risques  
Sécurité  
Environnement

VU  
Pour être annexé à mon arrêté en date

Moulins, le 23 MAI 2008  
Le Préfet,

Patrick PIERRARD

PPR approuvé le

## Plan de Prévention du Risque Naturel inondation (PPRNI), Plaine d'Allier,

communes de Bessay sur Allier, Billy, Châtel de Neuvre, Chemilly,  
Contigny, Créchy, La Ferté Hauterive, Marcenat, Monetay sur Allier,  
Paray sous Briailles, Saint Loup, Saint Pourçain sur Sioule, Toulon  
sur Allier, Varennes sur Allier

## Note de présentation



# SOMMAIRE

<b>I</b>	<b>LA DEMARCHE GLOBALE DE GESTION DES INONDATIONS.....</b>	<b>3</b>
1	La politique mise en œuvre.....	3
2	Les objectifs poursuivis.....	3
<b>II</b>	<b>DISPOSITIONS JURIDIQUES RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS.....</b>	<b>3</b>
1	Introduction.....	3
2	Contenu des PPR.....	4
3	La procédure administrative.....	4
<b>III</b>	<b>LA PRESCRIPTION DU PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DU VAL D'ALLIER.....</b>	<b>5</b>
<b>IV</b>	<b>LE SECTEUR GEOGRAPHIQUE ET LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....</b>	<b>5</b>
1	Secteur d'étude.....	5
2	Les différents types de crues.....	5
3	Les principales crues de l'Allier.....	5
4	La crue de référence.....	6
<b>V</b>	<b>L'ETUDE HYDRAULIQUE.....</b>	<b>6</b>
<b>VI</b>	<b>ALEAS ET ENJEUX.....</b>	<b>7</b>
<b>VII</b>	<b>LE ZONAGE ET LE REGLEMENT.....</b>	<b>8</b>
1	Le zonage.....	7
2	Le règlement.....	7

# **I La démarche globale de gestion des inondations**

## **1 La politique mise en œuvre**

La prise en compte du risque inondation fait l'objet d'une politique globale de la part des pouvoirs publics.

Cette politique s'articule en quatre axes.

- La prévision, qui a pour objet de prévenir de l'arrivée d'une crue afin de permettre la mise en œuvre des mesures d'urgence et de secours nécessaires.  
Pour la rivière Allier, l'annonce des crues est effectuée par les services de l'État qui s'appuient sur un système informatisé de collecte et de traitement des données. La réforme en cours des services d'annonces de crues permettra à terme de mettre à disposition du public en continu les informations et prévisions relatives aux cours d'eaux faisant l'objet d'un suivi.
- L'information de la population, qui vise à rappeler ou faire connaître aux habitants l'existence du risque inondation et les mesures ou actions permettant de s'en prémunir.  
Cette information s'effectue à travers les documents spécifiques à l'information préventive tels que plan communal de secours, dossier communal d'information communal sur les risques majeurs.
- la protection, qui vise à protéger les lieux déjà fortement urbanisés, après avoir mesuré l'impact sur l'amont et l'aval des dispositifs envisagés.
- La prévention, dont le plan de prévention du risque inondation constitue un outil majeur.  
La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, en réglementant la réalisation des remblais en zone inondable, participe également à la prévention des inondations.

## **2 Les objectifs poursuivis**

Les objectifs nationaux, en matière de gestion des zones inondables, sont :

- l'interdiction des nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, et leur limitation dans les autres zones inondables,
- la préservation des capacités d'expansion et d'écoulement des crues, pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval,
- la sauvegarde de l'équilibre et de la qualité des milieux naturels.

Ces objectifs conduisent à la mise en œuvre des principes suivants :

- veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables présentant les plus grandes vulnérabilités,
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est à dire la réalisation de nouvelles constructions, dans le champ d'expansion des crues,
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux déjà fortement urbanisés.

La transposition réglementaire de ces objectifs s'effectue par l'élaboration d'une carte délimitant les différentes zones inondables, et d'un règlement précisant pour chaque zone les constructions ou aménagements interdits ou autorisés sous conditions, ainsi que les dispositions constructives applicables.

# **II Dispositions juridiques relatives à la prévention des risques naturels**

## **1 Introduction**

Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.) ont été institués par la loi n° 87-565 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, modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de

la protection de l'environnement. Ces dispositions ont été complétées par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et la réparation des dommages. Les textes législatifs relatifs aux P.P.R. sont codifiés aux articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement. Le contenu et la procédure d'élaboration des P.P.R. ont été fixés par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005.

## **2 Contenu des PPR**

Les P.P.R. doivent obligatoirement comprendre :

- une note de présentation
- un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones exposées au risque en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru
- un règlement précisant les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones d'activités

## **3 La procédure administrative**

- L'établissement du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles est prescrit par arrêté du Préfet.

Cet arrêté détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte.

- Il est notifié aux maires des communes concernées.
- Il est affiché pendant un mois dans les mairies et publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département. Mention de l'affichage est insérée dans un journal diffusé dans le département.

Le projet de P.P.R. est ensuite soumis à l'avis des conseils municipaux et des organes délibérant des établissements publics de coopération intercommunale (E.P.C.I.) compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus en tout ou partie dans le périmètre du projet de plan, ainsi que, le cas échéant, des organes délibérants des départements et des régions si des mesures relèvent de leur compétence.

Si le projet de PPR concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets.

Tout avis demandé qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

- Le projet de P.P.R. est soumis par le Préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles L.123-1 et suivants du Code de l'Environnement. Cette enquête ne peut avoir une durée inférieure à un mois.

Les avis recueillis en application du point précédent sont consignés ou annexés au registre d'enquête.

Les maires des communes concernées sont entendus par le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête une fois que les avis des conseils municipaux sont consignés ou annexés aux registres d'enquête.

- A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'État dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au minimum dans chaque mairie et au siège de chaque E.P.C.I. concerné.

- Le P.P.R. approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et au siège de ces E.P.C.I. ainsi qu'en Préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus au point précédent.
- Le Plan de Prévention du Risque approuvé constitue une servitude publique. Il doit être annexé aux documents d'urbanisme conformément à l'article R 126-1 du code de l'urbanisme. Il est opposable à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol.

### **III La prescription du Plan de Prévention du Risque Inondation de la Plaine d'Allier**

Deux décrets du 18 décembre 1969 ont délimité les surfaces submersibles de la rivière Allier dans le département de l'Allier. Ils ont fixé les dispositions techniques applicables aux constructions, aménagements ou plantations réalisées dans les zones délimitées. Les mesures prescrites étaient destinées essentiellement à préserver les conditions d'écoulement des crues et sont maintenant inadaptées au regard des objectifs de gestion des zones inondables tels qu'ils sont énoncés au paragraphe I-2 ci-dessus.

En effet, les contrôles des autorisations d'occupation des sols ne connaissent pas la notion de sécurité des personnes et des biens. Par ailleurs, le contrôle au coup par coup des projets n'a pas permis de mesurer les effets cumulés importants de ceux-ci, qui, pris isolément, ne portaient pas atteinte de façon significative au libre écoulement des eaux ou à la préservation des champs d'inondation.

De plus, il faut noter que les plans de surfaces submersibles établissaient un zonage basé sur le périmètre de crues de l'ordre de la crue trentennale. Aujourd'hui, la crue de référence doit être la crue centennale ou la plus forte crue connue si elle lui est supérieure.

Monsieur le Préfet de l'Allier a donc prescrit l'établissement d'un plan de prévention du risque inondation par la rivière Allier sur les communes de Bessay sur Allier, Billy, Châtel de Neuvre, Chemilly, Contigny, Créchy, La Ferté-Hauterive, Marcenat, Monétay sur Allier, Paray sous Briailles, Saint-Loup, Saint-Pourçain sur Sioule, Toulon sur Allier (pour la partie non couverte par le PPR de Avermes, Bressolles, Moulins, Neuvy et Toulon sur Allier) et Varennes sur Allier, par son arrêté du 27 novembre 2001.

Cet arrêté étant antérieur au décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005, il n'a pas fixé de modalités de concertation et n'a pas été notifié aux présidents des communautés d'agglomération de Moulins Communauté et Vichy Val d'Allier, non plus qu'aux présidents des communautés de communes du Pays Saint-Pourcinois et Varennes Forterre.

A l'issue de l'enquête publique et de la transmission de l'avis favorable de la commission d'enquête, des investigations complémentaires ont été menées pour répondre aux observations présentées. Une campagne topographique a été menée sur tous les points ayant soulevés des interrogations. Ce complément a permis de modifier ponctuellement les zonages, ainsi que le règlement. Toutes les observations n'ont cependant pas conduit à donner satisfaction à leurs auteurs.

### **IV Le secteur géographique et le contexte hydrologique**

#### **1 Secteur d'étude**

Le secteur d'études s'est étendu de Saint-Germain des Fossés et Marcenat à l'amont jusqu'à Chemilly et Toulon sur Allier à l'aval. Il faut noter que la commune de Saint-Germain des Fossés, ayant fait l'objet de l'étude, n'est pas incluse dans le présent Plan de Prévention du Risque.

Le bassin versant de l'Allier est d'environ 9 295 km<sup>2</sup> à l'amont du secteur d'étude pour 12 810 km<sup>2</sup> à l'aval. La rivière se développe sur 48 km dans ce secteur et connaît deux affluents principaux en rive gauche, l'Andelot et la Sioule, ainsi que trois en rive droite, le Mourgon, le Valençon et le Luzeray.

#### **2 Les différents types de crues**

L'Allier connaît trois types de crues :

- Les crues cévenoles, qui trouvent leur origine lors d'épisodes pluvieux intenses sur le haut-bassin. Elles sont caractérisées par une montée puis une descente relativement rapide des eaux. Elles se produisent en début et en fin de saison chaude (mai-juin et septembre-novembre).
- Les crues de type océanique, liées à des longues périodes de précipitations sur l'ensemble du bassin de l'Allier. Ces crues sont plus fréquentes que les précédentes.
- Les crues mixtes, qui sont la conjonction des deux types précédents : un épisode pluvieux intense se produit sur l'ensemble du bassin alors qu'une crue de type cévenole est en cours de propagation. Ce sont les plus importantes et les plus dangereuses.

### **3 Les principales crues de l'Allier**

- octobre 1689
- novembre 1710
- mai 1733
- novembre 1755
- mai 1757
- juin 1765
- octobre 1768
- novembre 1790 (6,22 m au pont Régemortes à Moulins, soit environ 5 000 m<sup>3</sup>/s)
- septembre 1795
- mai 1835 (4,62m au pont Régemortes)
- 26 septembre 1846 (5,20 m au pont Régemortes)
- 31 mai 1856 (5,42 m au pont Régemortes)
- septembre 1866 (3 700 m<sup>3</sup>/s à Saint-Yorre)
- 14 septembre 1875 (4,65 m au pont Régemortes)
- 18 octobre 1907 (3,30 m au pont Régemortes)
- 25 octobre 1943 (3,60 m à Vichy, environ 2 300 m<sup>3</sup>/s)
- 25 avril 1983 (2,00 m au pont Régemortes)
- 16 mars 1988 (1 100 m<sup>3</sup>/s à Saint-Yorre)
- 5 et 6 décembre 2003 (environ 1650 m<sup>3</sup>/s à Saint-Yorre)

Cet historique met en évidence le calme hydrologique relatif observé depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle.

### **4 La crue de référence**

La crue de référence retenue pour l'élaboration du présent P.P.R. est la crue de mai 1866, avec un débit de 3 660 mètres cube par seconde (m<sup>3</sup>/s) entre Saint-Germain des Fossés et la confluence avec la Sioule et 3 900 m<sup>3</sup>/s entre la confluence avec la Sioule et Toulon sur Allier, ce qui correspond à une fréquence de retour centennale.

Cette fréquence de retour correspond à la possibilité qu'ont les crues de se produire chaque année. Ainsi une crue de fréquence de retour décennale a une « chance » sur dix de se produire chaque année, une trentennale a une « chance » sur trente et une centennale a une « chance » sur cent.

Il ne faut pas pour autant en déduire que ces crues ne se produisent que tous les 10, 30 ou 100 ans. On peut constater sur la liste des crues ci-dessus que le XIX siècle a connu trois crues de type centennale en vingt ans sur l'Allier (1846-1856-1866).

En ce qui concerne l'Allier sur le secteur étudié, les débits des crues sont de :

- 1 400 m<sup>3</sup>/s pour la crue décennale
- 2 500 m<sup>3</sup>/s pour la crue trentennale
- 3 900 m<sup>3</sup>/s pour la crue centennale, pour la partie à l'aval de la confluence Sioule, et
- 1 250 m<sup>3</sup>/s pour la crue décennale
- 2 350 m<sup>3</sup>/s pour la crue trentennale
- 3 660 m<sup>3</sup>/s pour la crue centennale, pour la partie à l'amont de la confluence Sioule

Le rôle des affluents de l'Allier dans le secteur d'étude en cas de crue centennale est statistiquement mineur étant donné la composante principale de la crue : un cumul de crue cévenole et océanique que ne connaissent pas les affluents. Il est statistiquement démontré que le débit maximum des crues de la Sioule arrive à la confluence environ 24 heures avant que ne s'écoule le débit maximum de l'Allier. Ceci explique que le cumul des deux crues, à l'aval de la confluence, reste modéré.

## **V L'étude hydraulique**

Cette étude a débuté par des visites de terrain détaillées puis par la prise en compte de profils en travers de la rivière et de son champ d'inondation. Des profils existants récents ont été repris, issus notamment de l'étude du

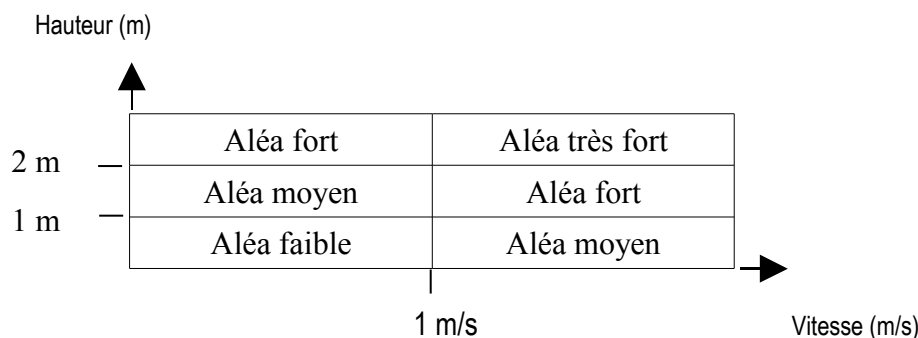
PPR de l'agglomération de Vichy, de l'étude hydraulique concernant la déviation routière de Varennes sur Allier. Ces données ont été complétées par 39 levés de profils dans les zones où ils faisaient défaut et 32 levés de profils en long de routes pouvant influencer le déroulement de la crue. Ont également été relevées 51 laisses de crues.

L'ensemble de ces données a permis d'alimenter un modèle de calcul mathématique qui permet de fournir, pour chaque profil, la largeur de la zone submergée, les cotes de submersion, la répartition des débits et les vitesses moyennes.

Les laisses de crues relevées ont permis de valider les résultats de ce modèle hydraulique.

## VI Aléas et enjeux

- le modèle mathématique a permis de tracer la carte des aléas en fonction des hauteurs et vitesses de l'eau. Les aléas sont la traduction des proportions de l'inondation en terme de recouvrement des terrains. Ils répondent au barème suivant :



- Les enjeux représentent l'occupation du sol par les activités humaines et recensent principalement :
  - les zones actuellement urbanisées, c'est à dire construites
  - les équipements publics,
  - les voiries.

## VII Le zonage et le règlement

### 1 Le zonage

Le zonage réglementaire résulte du croisement des aléas et des enjeux. Il permet de définir les différentes zones dans le périmètre inondé où les activités humaines seront encadrées par un règlement. Le zonage crée deux zones :

- la zone rouge, constituant le champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle, où la crue pourra s'étendre et stocker le maximum de son volume.
- la zone bleue, constituée des zones urbanisées, où il sera permis de poursuivre l'urbanisation dans les espaces libres.

### 2 Le règlement

Le règlement établit selon les zones des mesures d'interdiction ou de prescription de nature à permettre la poursuite de l'activité humaine en limitant la vulnérabilité.

Ainsi, en zone rouge, toute construction nouvelle sera interdite et les possibilités d'extension seront fortement encadrées et soumises à des prescriptions d'ordre technique.

En zone bleue, par contre, nombre de possibilités restent offertes dont les constructions nouvelles, également soumises à des prescriptions d'ordre technique.

Le règlement édicte également des mesures de prévention et de sauvegarde.