

DOCUMENT DÉPOSÉ À LA
PRÉFECTURE DE L'ALLIER

le 30. JUIL. 1999

RIVIERE SIOULE

SAINT POURCAIN SUR SIOULE

PLAN de PREVENTION des RISQUES NATURELS PREVISIBLES

Loi n° 87.565 du 22 Juillet 1987
modifiée par la Loi n°95.101 du 02 Février 1995
relative au renforcement de la protection de l'environnement
et son Décret d'application n° 95.1089 du 5 Octobre 1995

VU

Pour être annexé à mon arrêté en date

Moulins, le
Le Préfet

10 AOUT 1999

Pour le Préfet

Le Secrétaire Général

MICHEL AUBOUIN



NOTE de PRÉSENTATION

Pour Copie Conforme
Le Chef de Bureau

NOTE PRELIMINAIRE

J. ETIENNE

Il existe déjà sur la commune de SAINT POURCAIN SUR SIOULE une réglementation des zones inondables, qui résulte de l'Arrêté Préfectoral du 12 Août 1988 et qui a pris en compte le risque inondation de la rivière Sioule sur l'urbanisation et l'aménagement de la commune.

Ont ainsi été définies et réglementées deux zones:

- une zone 1 correspondant à la crue d'allure décennale,
- une zone 2 correspondant à la crue d'allure trentennale.

Conformément aux décisions prises, le 24 janvier 1994, par le comité interministériel consacré à la prévention des risques naturels, la

cartographie des zones inondables doit désormais délimiter la zone d'expansion des crues à préserver qui est un secteur peu urbanisé où la crue peut stocker un volume d'eau important et les zones des risques les plus forts, déterminées en fonction des hauteurs d'eau atteintes par une crue de référence qui est la plus forte crue connue, ou, si cette crue était plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

En fonction de ces deux exigences, il a donc été nécessaire de revoir et de modifier le règlement annexé à l'Arrêté Préfectoral du 12 Août 1988, qui est appelé maintenant plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Le nouveau projet de règlement du plan des risques naturels prévisibles est celui figurant dans le présent dossier soumis à l'enquête publique, comprenant également le présent rapport de présentation et des cartes de limites de crues et de zonage.

I - INTRODUCTION

Saint -Pourçain sur Sioule est situé en bordure de la rivière "La Sioule" dont le bassin versant d'une superficie totale de 2 565 Km² représente 18 % du bassin versant total de l'Allier.

La Sioule prend sa source au Mont-Dore à une altitude de 1 200 m et a un régime torrentiel jusqu'à Ebreuil. Puis sa pente s'adoucit et elle

méandre sur 50 Kilomètres environ jusqu'à sa confluence avec l'Allier à l'aval de Saint - Pourçain sur Sioule.

A l'amont de Saint - Pourçain, elle reçoit rive gauche la Bouble dont le bassin versant est de 550 km². A l'amont d'Ebreuil, le débit est influencé par le complexe hydroélectrique de Fades-besserve (bassin versant de 1300 Km², hauteur 75 m) dont la capacité atteint 69 millions de m³. Par contre, sa fonction ne lui permet pas d'avoir une capacité de stockage suffisante en cas de crue exceptionnelle. D'ailleurs, une étude récente du BCEOM a montré que le barrage n'avait pas de conséquences favorables ni aggravantes sur les crues exceptionnelles.

La Sioule , comme toutes les rivières du Massif-Central a un débit qui varie énormément au cours de l'année et des saisons. Citons en exemple les débits à Saint - Pourçain:

- Débit moyen : 27 m³/s

- Débit caractéristique d'étiage : 3,30 m³/s

- Débit décennal: 470 m³/s

-Débit trentennal: 625 m³/s

- Débit centenal: 780 m³/s

La plupart des crues exceptionnelles ont leur origine dans la haute Sioule dont les causes sont les pluies océaniques et la fonte des neiges. Elles ont essentiellement lieu en hiver et au printemps.

II - HISTORIQUE

2-1 Les plus grandes crues de la Sioule

La plus récente est celle du 07 Janvier 1982. Le débit a été évalué à Saint - Pourçain à 700 m³/s (hauteur : 1,84 m) et son temps de retour est de l'ordre de 50 ans.

Les crues de 1940 et de 1944 ont été les plus importantes; les hauteurs atteintes ont été respectivement de 2,28 m et 2,10 m.

2-1 Les dégâts

Lors de la crue de 1982 les habitations et commerces situés entre la rivière et la RN 9 ont été inondés et l'accès à certaines habitations se faisait par barque. Les propriétés situées en bordure des bras de rivière ont également subi des dommages. Le fond national de secours aux victimes de sinistre et de calamités a accordé une indemnité de 125 700 francs pour l'ensemble des communes riveraines de la Sioule. cette indemnité représente en principe 10% du montant total des dommages supérieurs à 1000 francs, ce qui donne une indication des dégâts dus à cette crue . Pour Saint - Pourçain, sur 120 demandes, 30 ont bénéficiées de ce secours

IV - PRESENTATION DU DOSSIER

1. - RAPPELS HYDROLOGIQUES

L'analyse du risque, outre la consultation des archives, a fait l'objet d'études qui tiennent compte de l'état actuel de la rivière et de son environnement, destinées à faire ressortir les hypothèses de hauteurs d'eau dans les zones les plus exposées.

En effet, à la demande de la Commune, une étude hydraulique a été réalisée par la Direction Départementale de l'Équipement en 1987. Cette étude a nécessité la construction, le calage et l'exploitation d'un modèle de simulation des crues de la SIOULE.

Le modèle a été construit à partir des profils en travers de la rivière levés à cette occasion.

Les débits caractéristiques de crues pris en compte sont les suivants :

$Q_{.10} = 470 \text{ m}^3/\text{s}$. (débit de crue décennale)

$Q_{.30} = 625 \text{ m}^3/\text{s}$. (débit de crue trentennale)

$Q_{.100} = 780 \text{ m}^3/\text{s}$. (débit de crue centennale)

A titre indicatif, le débit de la crue de 1982 était de 700 m³/s.(hauteur : 1,84m) et son temps de retour estimé à 50 ans.

L'étude met en évidence le fait que la zone recouverte par la crue trentennale coïncide pratiquement avec la zone recouverte par la crue centennale. Ceci s'explique par le fait que les débits de ces crues de référence sont très voisins (625 et 780 m³/s) et que la rivière peut s'étaler largement dans un vaste champ d'inondation.

2.- ZONAGE

Les objectifs en matière de gestion des zones inondables, sont d'arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, de préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues et de sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels. Ces objectifs nous conduisent à mettre en œuvre les principes suivants:

⊗ Veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts;

⊗ Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est à dire la réalisation de nouvelles constructions, dans le champ d'expansion des crues;

⊗ Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Le zonage a été établi à partir de la prise en compte de la crue dite d'allure centennale (780 m³/s.) et intègre la notion d'aléa. Il recouvre l'ensemble du territoire de la Commune.

L'objectif de la carte d'aléas est deux ordres:

⊗ Apprécier le risque d'inondation vis-à-vis de la crue centennale de référence en terme de hauteur d'eau et de vitesse d'écoulement;

⊗ Préserver le champ d'expansion des crues, qui sont des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, les espaces verts, les terrains de sports, etc...

On distingue trois niveaux de vitesse d'écoulement :

- * Vitesse nulle (ou pratiquement nulle : ϵ)
- * Vitesse nulle à faible : $V < 1$ m/s
- * Vitesse moyenne à forte : $V > 1$ m/s

Il en résulte, après croisement avec les niveaux de hauteur définis - quant à eux - clairement par les textes, les **niveaux d'aléas** suivants :

H (m)	V(m/s)	Aléa	Type de zone
≤ 1	≤ 1	Faible	Zone 3
>1 et ≤ 2	≤ 1	Moyen	Zone2
< 1	> 1		
> 2	≤ 1	Fort	Zone1
>1 et ≤ 2	> 1		
> 2	> 1	Très fort	

Les conditions d'écoulement des crues à Saint Pourçain sur Sioule ne génèrent pas d'aléa très fort, par contre, il est créé une zone 4 qui concerne le champ d'expansion des crues en rase campagne.

- Zone 1 = ALEA FORT

- Zone 2 = ALEA MOYEN

- Zone 3 = ALEA FAIBLE

- Zone 4 = CHAMP D'EXPANSION DES CRUES