

# Commune de St PIERRE EYNAC

VU POUR ÊTRE ANNEXE A  
L'ARRÊTE PREFECTORAL

EN DATE DU : 28 OCT 2010

## P.P.R.I.

### Plan de Prévention du Risque Inondation de la Sumène



#### 1 – Rapport de présentation



DEPARTEMENT DE LA HAUTE - LOIRE  
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
DE LA HAUTE-LOIRE  
SERVICE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, DE L'URBANISME  
ET DES RISQUES NATURELS  
13, des Moulins  
43012 LE PUY EN VELAY

# **SOMMAIRE**

## **Présentation du Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI)**

### **INTRODUCTION**

#### **A – LA PROCEDURE**

- 1- Prescription
- 2 - Consultation
- 3 - Approbation

#### **B – LE RISQUE INONDATION SUR LA COMMUNE DE ST PIERRE EYNAC**

- 1 - Le secteur concerné par le risque inondation
- 2 - Les plus grandes crues connues
- 3 - Le système de surveillance et d'annonce des crues
- 4 - Le système d'alerte et de secours
- 5 - Le risque inondation pris en compte en urbanisme
- 6 - Autres risques

#### **C – LE CADRE DE L'ETUDE**

- 1 - Analyse hydrologique
- 2 - Analyse hydraulique
- 3 - Cartographie des zones inondables
- 4 - Cartographie des zones à risques (aléa inondation)
- 5 - Cartographie de zonage réglementaire

#### **D – LE CONTENU DU P.P.R. INONDATION**

##### **D1 – Documents réglementaires**

- D1 - 1 - Rapport de présentation
- D1 - 2 - Périmètre du plan de prévention
- D1 - 3 - Plan de zonage
- D1 - 4 - Règlement

##### **D2 – Documents complémentaires**

- D2 - 1 Périmètre du plan de prévention
- D2 - 2 Carte des enjeux
- D2 - 3 Photographies

## **E – PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION**

- E1 - Information
- E2 – Prévention
- E3 – Protection
- E4 – Surveillance/Alerte/Secours
- E5 – Proposition d'amélioration

## **F – TABLEAUX SYNTHETIQUES DE LA REGLEMENTATION APPLICABLE EN URBANISME SUR LES SECTEURS SITUES EN ZONE INONDABLE**

- a) en zone « non urbaine »
- b) en zone « urbaine »

## **G – FICHE RECAPITULATIVE DES DIVERS EPISODES RECONNUS EN ETAT DE CATASTROPHES NATURELLES**

## INTRODUCTION

Suite à l'inondation catastrophique du 21 septembre 1980 ayant fait en Haute-Loire des victimes et d'énormes dégâts, la prise en compte du risque inondation s'est manifestée prioritairement par l'élaboration du PERI du bassin du PUY en VELAY. Parallèlement, à l'aval sur la base de la crue de septembre 1980 les Plans d'Occupation des Sols ont intégré le risque inondation.

Dans la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 la prise en compte s'est amplifiée. Dans le cadre des programmes pluriannuels d'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles, un programme a été conduit prioritairement sur les zones à enjeux dans la vallée de la Loire.

La crue du 20 octobre 2001 a fait l'objet d'un classement en catastrophe naturelle. Sur le site de la Garde, l'habitation est soumise au risque inondation. De plus le chemin d'accès l'est également et la configuration des lieux peut conduire à des vitesses élevées sur le chemin. Sur le site du Rivet, la problématique est liée au transport solide. L'ouvrage franchissant le ruisseau du Rivet et permettant l'accès au hameau du Rivet est constitué de deux buses d'un gabarit insuffisant vis à vis de l'importance du transport solide sur ce cours d'eau. Lors de cette dernière crue, cet ouvrage a bloqué une partie du transport solide ce qui a conduit à des dépôts importants en amont et à des débordements sur la chaussée (le lit du cours d'eau étant obstrué par les dépôts de matériaux). Sur le site du Moulin d'Eynac, au niveau où la Sumène tangente le chemin du Moulin d'Eynac, des signes d'érosion de la berge droite sont visibles. En cas de forte crue, il convient d'être vigilant pour les habitations du Moulin d'Eynac vu le risque d'érosion des berges et de coupure de la voie d'accès.

Le futur Plan Communal de Sauvegarde permettra d'identifier les occupants de manière à définir les dispositions sur l'ensemble de la commune en cas de forte crue.

Le plan de Prévention des Risques Inondation (P.P.R.I.) limité aux risques inondations de la Sumène a été prescrit sur les communes de St Julien Chapeuil, St Pierre Eynac, Blavozy et Chaspinhac par arrêté préfectoral en date du 9 mars 2001.

Institué par la loi n° 95.101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques (P.P.R.) constitue désormais le seul document spécifique en matière de prise en compte des risques dans l'occupation des sols. Le P.P.R. a pour objet :

- La délimitation des zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru,
- La délimitation des zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions ou aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux,
- La définition des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre à l'intérieur des zones citées ci-dessus,
- La définition des mesures relatives au fonctionnement et à l'exploitation des constructions ou aménagements existants à l'intérieur des zones citées ci-dessus.

La procédure d'élaboration des P.P.R. est explicitée dans le décret n° 95.1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles. Les P.P.R. relèvent de la compétence de l'Etat et valent Servitudes d'Utilité Publique dès leur approbation. En conséquence, leurs dispositions s'imposent à celles du Plan Local d'Urbanisme (PLU, antérieurement dénommés POS, Plan d'Occupation des sols) ou des cartes communales (antérieurement dénommées Modalités d'Application du Règlement National d'Urbanisme : MARNU) et doivent y être annexés.

La prise en compte du risque inondation est aussi précisée par la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994, puis par la loi du 2 février 1995 et le décret du 5 octobre 1995 cités ci-dessus relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

La circulaire du 24 avril 1996 traite des dispositions applicables au bâti et ouvrages existants situés en zone inondable.

La circulaire du 24 novembre 2000 relative aux arrêtés du 5 septembre 2000, renforçant le lien entre l'indemnisation des dommages résultant des catastrophes naturelles et les mesures de prévention de ces risques.

Les arrêtés du 5 septembre 2000 portant modification du codes des assurances (modifiant l'article A 125-1, créant l'article A 125-3, modifiant l'article A125-2).

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages complètera la réglementation actuelle par :

Notamment la nécessité de conserver (je dirai « de graver » la mémoire des événements de crue conséquents ; par la nécessité aux collectivités d'implanter et de faire respecter le maintien dans le temps des repères de crue(garantissant ainsi auprès des habitants actuels et futurs la culture du risque et de la connaissance),

- L'obligation d'informer lors d'une vente, les futurs acquéreurs ; de même lors d'une location d'informer les futurs locataires,
- Certaines mesures sont d'application immédiate en matière de prévention des risques technologiques dans les installations classées.

Décret No 2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs

La récente circulaire du ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, en date du 3 Juillet 2007 , relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles ( PPRN)

## **A - LA PROCEDURE**

La procédure d'élaboration et d'approbation du P.P.R. comporte 3 étapes :

### **1 - Prescription par arrêté préfectoral du périmètre mis à l'étude**

Sur la base des études de définition des zones inondables, la cartographie de l'aléa inondation a été présentée le 21 janvier 2003, en mairie de Blavozy aux élus des communes concernées par la rivière la Sumène (Blavozy, St Julien Chapeuil, St Pierre Eynac, Chaspinhac et St Germain Laprade).

La prise de l'arrêté préfectoral (9 mars 2001) de prescription du Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI) marque le lancement de la procédure et précise le périmètre du futur PPRI.

### **2 – Consultation de la commune et du public**

le projet du présent PPRI et notamment les plans de zonage ont été présentés aux élus le

- Le projet de PPRI est soumis à l'avis :
  2. du Conseil Municipal de la commune de St Pierre Eynac,
  3. de la communauté de communes,
  4. de la chambre d'Agriculture de la Haute-Loire,
  5. du Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF),
  6. du Conseil Général au titre du PAPIA (SICALA,.....),
  7. de la DDAF,
  8. de la Préfecture (SIDPC au titre de la Protection Civile et Bureau Urbanisme et Environnement),
  9. de la DDE (en interne).

- Une réunion publique en Mairie à définir en concertation avec la Mairie et la DDE.
- Le projet de PPRI est soumis à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R 11.4 à R 11.14 du Code de l'Expropriation d'Utilité Publique.

### **3 – Approbation par arrêté préfectoral du P.P.R.I.**

Le PPRI éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis lors de la phase de consultation, est approuvé par le Préfet. Dès lors, après accomplissement des mesures de publicité, le PPRI vaut Servitude d'Utilité Publique et doit être annexé au document réglementant l'urbanisme sur la commune (Plan Local d'Urbanisme ou Carte Communale) dans un délai d'un an.

## **B – LE RISQUE INONDATION SUR LA COMMUNE DE SAINT PIERRE EYNAC**

### **1 – Le secteur concerné par le risque inondation**

Il s'agit en fait de 3 secteurs :

- la Garde : secteur qui fait partie du périmètre d'étude du PPRI prescrit le 9 mars 2001
- le Moulin d'Eynac et le bas d'Eynac, secteurs en bordure de la Sumène (comptant des constructions soit en ruines, soit habitées, soit rénovées et habitées) ont été intégrés au présent dossier de PPRI.

### **2 – Les plus grandes crues connues**

Les niveaux des plus hautes eaux des crues historiques sont issues des informations fournies par la DDE et d'informations recueillies lors d'une visite sur le terrain : 1834, 1846, 1866, 1878, 1980, 1996, 1999 2001 et plus récemment le 2 novembre 2008,.

### **3 – Le système de surveillance et d'annonce des crues**

Le système d'annonce des crues est régi par le document « ORSEC » vigilance et alerte aux crues arrêté le 11 septembre 2006 (remplaçant l'ancien règlement approuvé par arrêté préfectoral du 29 septembre 1994). Ce système est assuré depuis 2005 par deux services de prévision des crues (S.P.C.) : le S.P.C. Allier à la DDE du PUY DE DOME pour l'Allier amont et l'Alagnon, le S.P.C. Loire-Cher-Indre à la D.I.R.E.N. Centre pour la Loire Amont, le Lignon et la Borne. Ces observations sont collectées par des pluviographes, limnigraphes\*, thermographes\*. Ces informations sont recueillies en permanence toutes les 4 heures et en période de crues toutes les heures.

- *Pluviographes* : appareils qui enregistrent la hauteur des pluies.
- *Limnigraphes* : appareils qui enregistrent le niveau des eaux sur les cours d'eau.
- *Thermographes* : appareils qui enregistrent la variation des températures.

L'information de vigilance crues consiste, par analogie avec ce qui est fait dans le cadre de la vigilance météo, à fournir les niveaux de risque pour les niveaux de risque pour les 24 heures à venir sur les tronçons de cours d'eau surveillés par l'Etat.

L'information est mise à disposition sur le site internet [www.vigicrues.ecologie.gouv.fr](http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr) et elle adressée simultanément aux acteurs institutionnels et opérationnels de la sécurité civile.

Egalement des informations des satellites de METEOSAT (observation des masses nuageuses) et du radar de Sembadel situé en Haute-Loire (observation des pluies) sont exploitées.

#### **4 – Le système d’alerte de secours**

La commune de Saint Pierre Eynac devra être pourvue, comme l'exige la loi du 13/08/2004 et le décret du 13/09/2005 sur la modernisation de la sécurité civile, d'un Plan Communal de Sauvegarde après l'approbation du PPRI. Ce document détaillera la procédure d'évacuation, la population concernée, les interventions des secours et toutes les modalités d'opérations en cas de crue importante.

Quatre niveaux d'alerte (vert, jaune, orange et rouge) ont été définis :

- niveau vert : pas de vigilance particulière requise ;
- niveau jaune : risque de crue ou de montée des eaux rapides n'entraînant pas de dommages significatifs mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées ;
- niveau orange : risque de crue génératrice de débordements susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes ;
- niveau rouge : risque de crue majeure, menace généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.

Pour chaque niveau, le maire a des missions et des actions à mettre en oeuvre qui sont clairement définies et qui visent à protéger la population et les biens. Le maire devra entre autres prévenir et coordonner les actions avec les pompiers, les gendarmes, la DDE ou le services du Conseil Général, et la Préfecture (Sécurité Civile).

Pour les cours d'eau non surveillés (comme la Sumène), le maire devra s'informer de la situation en amont (mairie, gendarmerie) pour connaître l'évolution de la situation.

La Sumène (objet du présent PPR Inondation) reçoit des affluents petits cours d'eau (ruisseau du Merlan, et d'autres non nommés).

Egalement, le ruisseau de Noustoulet, le ruisseau le Rivet, le ruisseau de Bory, le ruisseau de la Blache, affluents rive droite de la Gagne, ... Ces cours d'eau secondaires peuvent être d'une extrême violence. Il appartient à la municipalité et aux riverains qui connaissent ces cours d'eau et les secteurs à enjeux qui peuvent être menacés :

- de prendre les dispositions permettant un bon écoulement des eaux (entretien du lit mineur, des ouvrages de franchissement), dispositions réglementaires, fermeture appropriée des voies (barrière) en cas de forte crue, information des résidents, évacuation préventive des occupants si nécessaire identifiés dans le plan communal de sauvegarde, ou à défaut compte tenu de la connaissance issue de l'expérience des crues antérieures, etc...
- de même que la prise en compte dans les documents d'urbanisme et les autorisations de construire et d'aménager ; de neutraliser à cet effet, une zone suffisante de part et d'autre du cours d'eau.

#### **5 – Le risque inondation pris en compte en urbanisme – Choix de la crue de référence**

L'objet principal du PPRI est la prise en compte en urbanisme du risque inondation.

- Les crues historiques connues de la Sumène :

Les crues historiques de la Sumène sont celles de 1834, 1846, 1878, 1980 et 1996. Des crues du XIX<sup>e</sup> siècle, il ne reste que très peu de traces. Seul au niveau du pont de l'ancienne RN 88 sont recensées l'ensemble des plus hautes eaux de la Sumène.

<b>Crue</b>	<b>Altitude NGF</b>
1834	660,65
1846	660,65
1878	661,13
1980	659,53
1996	658,25

- Les plus hautes eaux connues :

Les crues du XIX<sup>e</sup> siècle ont atteint des cotes plus élevées que celles de 1980 et 1996. Cependant ces crues datent de plus de 120 ans et il est probable que des modifications importantes dans la géométrie du cours d'eau ont eu lieu depuis notamment un recalibrage du lit au niveau de franchissement de la nouvelle RN 88 ce qui a pour effet d'abaisser le niveau d'inondation. L'absence de repères en nombre significatif empêche de comparer ces crues aux plus récentes et de pouvoir en estimer le débit. Seront donc retenues comme plus hautes eaux connues celles de la crue de 1980.

- Choix de la crue de référence :

La circulaire ministérielle du 24/04/1996 précise que les hauteurs d'eau de référence prise en compte dans les PPRI doivent être « les hauteurs d'eau atteintes par une crue de référence qui est la plus forte crue connue ou si cette dernière était plus faible qu'une crue centennale, cette dernière ».

Dans son analyse hydraulique, le bureau d'études BRL a estimé la crue centennale à 150 m<sup>3</sup>/s au niveau du pont de l'ancienne RN 88. La modélisation hydraulique de ce débit au niveau de la RN 88 donne une cote de 659,50 m NGF. Cette cote est égale à celle de la crue de 1980 qui est considérée comme la plus forte crue connue.

**Pour la Sumène, la crue retenue comme crue de référence est la crue centennale équivalente à la crue de 1980.**

## **6 – Autres risques**

Le DDRM ( Dossier Départemental des Risques Majeurs) de la Haute, dans sa version révisée de Décembre 2005, outre le risque inondation, identifie également le risque Climatique, comme d' ailleurs pour l'ensemble des 260 communes du Département de la Haute Loire

## C - CADRE DE L'ETUDE

L'étude de l'aléa inondation de la Sumène a été réalisée par le bureau BRL ingénierie, (Bureau d'études basé à Nîmes -30-, spécialisé notamment dans le domaine hydraulique) pour le compte de l'Etat et sous le pilotage de la Direction Départementale de l'Équipement de la Haute-loire.

L'étude a été élaborée à partir de photographies aériennes au 1/15,000, de plans topographiques photo restitués au 1/5000, de profils en travers complémentaires par méthode terrestre levés par le cabinet COUET et d'une étude hydraulique réalisée par le cabinet BRL comprenant :

- une enquête de terrain,
- une étude hydrologique (détermination des débits des crues de référence),
- la construction et calage du modèle mathématique de simulation des écoulements en crue de la Sumène,
- le calcul de la ligne d'eau de référence,
- la cartographie des zones inondables et de l'aléa inondation.

### 1 – L'étude hydrologique

Le bassin versant de la Sumène couvre une superficie d'environ 80 km<sup>2</sup>.

Dans la partie amont à la première zone d'étude, le bassin versant est fortement boisé ; la vallée est encaissée et ne fait l'objet d'un entretien particulier ; le lit est assez encombré. Le substratum est de nature granitique.

L'ensemble du secteur étudié se décompose en trois zones : la Sumène à St Julien Chapeuil, la Sumène à Blavozy et la Sumène à Chaspinhac soit au total 9000 mètres de cours d'eau.

L'étude hydrologique a pour but la détermination des débits de crues décennales, trentennales et centennales de la Sumène.

Le bassin de la Sumène ne comporte pas de stations limnimétriques. On ne dispose donc pas de mesures de débits susceptibles de fournir des informations sur l'hydraulicité de ces cours d'eau.

Sur ce bassin, on dispose d'une station pluviométrique à St Julien Chapeuil. Nous disposons sur cette station des maxima de précipitations, et de leur période de retour, calculés par la méthode Gumbel pour la période de 1968/1998.

Ne disposant pas, sur cette station de données relatives aux pluies de courte durée, celles-ci seront fournies par la station de Le Puy-Chadrac à partir desquelles on estimera les coefficients locaux de la loi de Montana qu'on ajustera simplement à la station située sur le bassin versant concerné.

L'étude hydrologique sur le bassin de la Sumène est basée sur une analyse de la pluviométrie et l'utilisation des méthodes de transformation pluie-débit telles que SCS (Soil Conservation Service) et rationnelle, ainsi que la méthode du gradex. Une comparaison avec les valeurs de débits utilisés sur d'autres bassins ou à l'occasion d'études antérieures permet de valider les ordres de grandeur.

### Pluies journalières :

L'ajustement à une loi de Gumbel a été fourni par le centre météorologique de Haute-Loire, soit :

Période de retour	Hauteur (mm)
5 ans	64 mm
10 ans	75 mm
20 ans	85 mm
30 ans	91 mm
50ans	98 mm
100 ans	108 mm

### *Résultats de l'ajustement de Gumbel des précipitations à la station de St Julien Chapeuil*

On supposera que cette station représente correctement la pluviométrie sur le bassin de la Sumène.

### Pluies de courte durée :

Ne disposant pas de données relatives aux pluies de courtes durées sur la station de St Julien Chapeuil, l'ajustement des coefficients de Montana calculés pour la station de Le Puy-Chadrac s'est fait à partir des pluies sur 24 heures.

T	Le Puy-Chadrac		Saint Julien Chapeuil			B
	P <sub>24h</sub> (mm)	A <sub>T</sub> (mm)	P <sub>i</sub> (mm)	P <sub>24h</sub> (mm)	A <sub>T</sub> (mm)	
	<b>Durées des précipitations inférieures à 3 h</b>					
10 ans	77,4	30,87	75,00	85,71	34,19	0,73
30 ans	93,0	37,44	91,00	104,00	41,87	0,73
100 ans	109,9	44,34	108,00	123,43	49,79	0,73
	<b>Durées des précipitations supérieures à 3 h</b>					
10 ans	77,40	28,97	75,00	85,71	31,75	0,69
30 ans	93,00	34,56	91,00	104,00	38,65	0,69
100 ans	109,90	40,20	108,00	123,43	45,15	0,69

### *Coefficients de Montana à la station de St Julien Chapeuil*

## 2 – L'étude hydraulique

Les méthodes suivantes ont été utilisées :

- SCS (Soil Conservation Service)
- Méthode rationnelle
- Méthode du Gradex

Suite à la crue du 20 octobre 2001, il est apparu nécessaire de prendre en compte l'apport scientifique amené par cet événement. Cette analyse s'appuie sur une visite détaillée de terrain ainsi qu'une modélisation hydraulique sur les zones à enjeux.

### *Simulation des crues décennale, trentennale et centennale*

Une modélisation hydraulique a été réalisée à l'aide du logiciel ISIS. Les simulations ont été réalisées en régime permanent. Les résultats sont fournis dans le tableau ci-dessous.

Période de retour de 10 ans		Méthode Rationnelle						SCS		Valeur retenue (m <sup>3</sup> /s)	Q spécifique (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )
		Surface (km <sup>2</sup> )	Longueur (km)	Pente (%)	tc (h) Cr = 0.35	Q (m <sup>3</sup> /s) Cr = 0.35	tc (h) Cr = 0.40	Q (m <sup>3</sup> /s) Cr = 0.40	Q (m <sup>3</sup> /s) N = 72		
S1BVam	12.8	5.6	10.3	2.3	23	2.1	28	23	25	2.0	
S1BVav	38.8	9.1	9.1	3.8	47	3.5	58	56	55	1.4	
S2BVam	51.8	15.7	4.8	7.9	39	7.2	47	45	55	1.1	
S2BVamRN88	54.9	18.4	4.1	9.6	36	8.7	43	43	55	1.0	
S2BVav	70.0	20.0	4.0	10.3	43	9.4	52	54	55	0.8	
S3BVam	73.2	21.6	3.8	11.2	43	10.3	52	56	55	0.8	
S3BVav	80.7	24.7	3.5	13.0	42	11.9	52	60	55	0.7	

Période de retour de 30 ans		Méthode Rationnelle						SCS		Valeur retenue (m <sup>3</sup> /s)	Q spécifique (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )
		Surface (km <sup>2</sup> )	Longueur (km)	Pente (%)	tc (h) Cr = 0.45	Q (m <sup>3</sup> /s) Cr = 0.45	tc (h) Cr = 0.50	Q (m <sup>3</sup> /s) Cr = 0.50	Q (m <sup>3</sup> /s) N = 72		
S1BVam	12.8	5.6	10.3	1.7	46	1.6	54	43	50	3.9	
S1BVav	38.8	9.1	9.1	2.7	97	2.5	114	98	105	2.7	
S2BVam	51.8	15.7	4.8	5.8	74	5.4	87	74	105	2.0	
S2BVamRN88	54.9	18.4	4.1	7.1	69	6.6	80	71	105	1.9	
S2BVav	70.0	20.0	4.0	7.6	83	7.1	97	88	105	1.5	
S3BVam	73.2	21.6	3.8	8.3	82	7.8	96	90	105	1.4	
S3BVav	80.7	24.7	3.5	9.7	81	9.0	95	96	105	1.3	

Période de retour de 100 ans		Méthode Rationnelle			SCS		Gradex		Valeur retenue (m <sup>3</sup> /s)	Q spécifique (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )
		Surface (km <sup>2</sup> )	Longueur (km)	Pente (%)	tc (h) Cr = 0.55	Q (m <sup>3</sup> /s) Cr = 0.55	Q (m <sup>3</sup> /s) N = 72	Q (m <sup>3</sup> /s)		
S1BVam	12.8	5.6	10.3	7.3	82	66	61	65	5.1	
S1BVav	38.8	9.1	9.1	2.1	173	149	131	150	3.9	
S2BVam	51.8	15.7	4.8	4.6	125	107	103	150	2.9	
S2BVamRN88	54.9	18.4	4.1	5.6	116	107	94	150	2.7	
S2BVav	70.0	20.0	4.0	6.0	140	125	114	150	2.1	
S3BVam	73.2	21.6	3.8	6.6	138	127	113	150	2.0	
S3BVav	80.7	24.7	3.5	7.6	137	134	113	150	1.9	

Tableau 7 : Valeurs des débits de crue estimés sur le bassin de la Sumène

### 3 – La cartographie des zones inondables

Le support cartographique est le plan à l'échelle du 1/2000 établi par photogrammétrie.

Les éléments cartographiques établis sont les suivants,

- ⇒ Cartes des zones inondables pour les crues décennale, trentennale et centennale : report de la limite extrême d'inondation,
- ⇒ Cartes des iso-submersions (crue centennale),
- ⇒ Cartes des iso-vitesses (crue centennale),
- ⇒ Cartes de l'aléa inondation (crue centennale).

#### D - CONTENU du P.P.R. INONDATION

Le contenu du plan de prévention du risque (P.P.R.) correspond à la traduction des prescriptions réglementaires à travers :

- le plan de zonage,
- le règlement.

#### DI -Documents réglementaires :

##### Le plan de zonage :

A partir de l'étude BRL Ingénierie et de la carte des aléas, le plan de zonage réalisé sur le fond de plan topographique prévoit deux zones :

##### **Zone rouge :**

exposée à un risque très important qui correspond aux zones d'aléas très fort et fort de la carte BRL Ingénierie et à la zone de fréquence trentennale.

- Secteur R 0 et R1 : Zone d'aléa très fort où toute construction nouvelle est interdite.

##### **Zone bleue :**

exposée à un risque moindre que la zone rouge qui correspond aux zones d'aléas moyen et modéré de la carte BRL Ingénierie. La zone bleue est subdivisée en trois secteurs :

- Secteur B 0 : zone naturelle ou agricole dite « non urbaine » d'aléa moyen ou modéré où toute construction nouvelle est interdite. Seuls (au même titre que la zone R 1), peuvent y être tolérés les emplacements de campings-caravanings sous réserve de bénéficier d'un dispositif d'alerte suffisant. Dans cette zone à caractère non urbain, malgré la présence d'un risque moins important, **il s'avère nécessaire de ne pas y construire en vue notamment de sauvegarder les zones d'expansion et d'écoulement des eaux lors de fortes crues.**
- Secteur B 1 : Zone déjà ou en partie urbanisée dite « urbaine » d'aléa moyen où toute construction nouvelle à usage d'hébergement (1) ou de réception du public est interdite. Y sont autorisées les constructions à usage industriel, artisanal ou agricole.

(1) en zone urbaine dense, les constructions à usage d'habitation peuvent être autorisées avec des prescriptions)

- Secteur B 2 : Zone déjà ou en partie urbanisée dite « urbaine » d'aléa modéré où toute construction peut être autorisée, sauf certaines constructions très vulnérables (hôpitaux, casernes de pompiers, écoles, maisons de retraite,.....)

### **Le règlement :**

Le règlement prévoit donc un corps de mesures de prévention applicables à chaque zone et à chaque secteur. Ce règlement est ainsi structuré :

- Article 1 : occupation et utilisation du sol interdites.
- Article 2 : occupation et utilisation du sol admises.
- Article 3 : prescriptions applicables aux constructions nouvelles, extensions, installations et équipements (Liste A).
- Article 4 : prescriptions relatives à l'utilisation du sol et des espaces (préservations des zones d'écoulement et d'expansion) (Liste B).
- Article 5 : prescriptions applicables au bâti et équipements existants (Liste C).  
Recommandations relatives à l'utilisation des bâtiments et installations existants (Liste D).

Pour toutes les constructions, extensions, aménagements avec prescriptions le niveau de plancher de toute construction autorisée recevant soit une présence humaine, soit des équipements ou installations vulnérables, doit être réalisé à la cote de référence. **La cote de référence retenue correspond à la cote de la plus haute crue connue (crue centennale) majorée de 30 cm.**

## **2 - Documents complémentaires :**

### **Rapport de présentation :**

Le présent rapport :

- explicite le cadre de la procédure PPRI,
- définit le risque inondation, cite les crues connues, indique les mesures d'information, de prévention, de surveillance, d'alerte et de sécurité,
- présente les documents de PPRI et notamment les documents réglementaires (carte de zonage et règlement) et les documents explicatifs réglementaires.

### **Périmètre du plan de prévention :**

Le périmètre du PPRI délimite le territoire de la commune concernée par le plan. Il a été défini dans l'arrêté préfectoral de prescription du PPRI.

### **Cartes de l'aléa inondation :**

Elles ont été élaborées par le bureau d'étude spécialisé en hydraulique (BRL Ingénierie) à partir de : l'analyse des crues historiques, de la morphologie et de l'occupation de la vallée, des photographies aériennes au 1/8000, de fonds de plans topographiques au 1/2000, des reconnaissances et des enquêtes sur le terrain, du recalage des modèles avec les crues historiques.

Elles présentent sur le fonds topographique au 1/2000 la cartographie de l'aléa inondation établi pour la crue centennale.

### **Cartes des enjeux :**

Présentée au 1/10 000, elle a été élaborée à partir de reconnaissances sur le terrain, compte tenu des connaissances des crues historiques, de l'étude de l'aléa inondation pour une crue centennale.

Elle présente les bâtiments et les équipements potentiellement inondables, les voies qui seraient partiellement coupées. Ces éléments sont pris en compte dans les plans de surveillance d'alerte et de secours mis en place.

Copie à l'échelle du 1/2500 des photographies aériennes de l'IGN, mission de 2005, qui présente particulièrement de façon expressive, l'occupation au sol (prairies, plantations forestières, terres cultivées, réseau routier, bâtiments, bourgs, ouvrages de franchissements, occupation des berges du lit mineur et nature du lit majeur, enjeux en cas de crue, etc...)

### **Photographies des épisodes de crue et relevés des repères de la crue du 2 novembre 2008.**

Suite au récent épisode de crue du 2 novembre 2008, une campagne de relevés des repères de crue a été réalisée par les agents de la DDE, les photos jointes en annexe 3 mettent en évidence les niveaux atteints.

## **E – PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DE LA SUMENE A ST PIERRE EYNAC**

### **E1 – Information**

Les récentes crues de 1992, 1996, 1999 et 2001 ont participé au maintien et au développement de la connaissance du phénomène inondation. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs DDRM donne les informations générales sur le risque inondation.

### **E2 – Prévention**

Depuis la présentation et la validation des cartes d'aléa, la prise en compte était effective en urbanisme et en application du droit des sols.

Le présent PPRI vient compléter la prise en compte du risque inondation en urbanisme suivant les dernières directives.

### **E3 – Protection**

La Commune de St Pierre Eynac n'est pas concernée par le Programme d'Actions de Prévention du Risque Inondation Loire Amont (PAPILA).

### **E4 – Surveillance Alerte Secours**

La Sumène ne dispose pas de surveillance sur son cours.

### **Fiche extraite du site prim.net récapitulatif des épisodes reconnues ces dernières décennies en état de Catastrophes Naturelles dites « CAT NAT »**

il s'avère que quatre épisodes de crue ont fait l'objet de reconnaissance en « CAT – NAT » :

**12 novembre 1996**

**26 juin 1998**

**17 mai 1999**

**20 octobre 2001**

**13 juin 2007**

**SYNTHÉTIQUE DE LA RÉGLEMENTATION (PRESCRIPTIONS) APPLICABLE EN URBANISME SUR LES SECTEURS SITUÉS EN ZONE INONDABLE**

**a) En zone non urbaine**

	<b>Présence humaine forte</b>	<b>Activités humaine modérée</b>	<b>Campings Caravaning</b>	<b>Extensions mesurées</b>	<b>Espaces de loisirs</b>	<b>Equipements</b>
Nature des bâtiments et équipements	- habitations collectives ou individuelles - bâtiments à usage d'hébergement (hôtels, foyers, hôpitaux...) - bâtiments ou établissements recevant du public (E.R.P.), permanents commerces de grande capacité (1)	Bâtiments d'activité - industriels - artisanaux - agricoles - commerciaux	Création ou extension de : Campings caravaning	Extensions mesurées de bâtiments, équipements, installations déjà existantes	Aire de loisirs jeux jardins parcs sauvegarde des milieux	- Equipements et installations : - agricoles - forestiers - gravières Equipements et installations pour l'exploitation (eau, assainissement, déchets,...) - Infrastructures nécessaires
<b>Zone d'Aléa</b>						
<u>Très fort</u> (zone rouge, secteur RO)	Interdit	Interdit	Interdit	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée
<u>Fort</u> (zone rouge, secteur R1)	Interdit	Interdit	Interdit	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée
<u>Moyen</u> (zone bleue, secteur B1)	Interdit	Interdit	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée
<u>Modéré</u> (zone bleue, secteur B2)	Interdit	Interdit	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée

(1) Etablissement de 1°, 2°, 3°, 4° et 5° catégorie à l'exception de la 5ème catégorie de faible capacité

**SYNTHÉTIQUE DE LA RÉGLEMENTATION (PRÉSCRIPTIONS) APPLICABLE EN URBANISME SUR LES SECTEURS SITUÉS EN ZONE INONDABLE**

**b) En zone urbaine**

	<b>Présence humaine forte</b>	<b>Activités humaine modérée</b>	<b>Campings Caravaning</b>	<b>Extensions mesurées</b>	<b>Espaces de loisirs</b>	<b>Equipements</b>
Nature des bâtiments et équipements	- habitations collectives ou individuelles - bâtiments à usage d'hébergement (hôtels, foyers, hôpitaux...) - bâtiments ou établissements recevant du public (E.R.P.), permanents commerces de grande capacité (1)	Bâtiments d'activité - industriels - artisanaux - agricoles - commerciaux	Création ou extension de : Campings caravaning	Extensions mesurées de bâtiments, équipements, installations déjà existantes	Aire de loisirs jeux jardins parcs sauvegarde des milieux	- Equipements et installations : - agricoles - forestiers - graviers - Equipements et installations pour l'exploitation (eau, assainissement, déchets,...) - Infrastructures nécessaires
<b>Zone d'Aléa</b>						
<u>Très fort</u> (zone rouge, secteur RO)	Interdit	Interdit	Interdit	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée
<u>Fort</u> (zone rouge, secteur R1)	Interdit	Interdit	Interdit	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée
<u>Moyen</u> (zone bleue, secteur B1)	Interdit (2)	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée
<u>Modéré</u> (zone bleue, secteur B2)	Autorisation réglementée (3)	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée	Autorisation réglementée

(1) Etablissement de 1°, 2°, 3°, 4° et 5° catégorie à l'exception de la 5ème catégorie de faible capacité

(2) En zone urbaine dense : les habitations peuvent être autorisées sous réserve de l'application des prescriptions énoncées (autorisations réglementées)

(3) Sont interdites les constructions très vulnérables ou stratégiques tels que casernes des pompiers, hôpitaux, maisons de retraite, groupe scolaire....)



(23\_face\_au\_risque.html)

## Résultat de la recherche

Saint-Pierre-Eynac - Mise à jour : 29/10/2007  
 INSEE : 43218 - Population : 868  
 Département : HAUTE-LOIRE - Région : Auvergne

## Risques

Affaissement minier Avec enjeu humain  
 Mouvement de terrain Avec enjeu humain  
 Inondation Avec enjeu humain

## Procédure d'information

Date notification DCS : -

## Atlas de Zone Inondable

Aléa	Nom de l'AZI	Diffusion le
------	--------------	--------------

## Prise en compte dans l'aménagement

Plans	Bassin de risque	Prescrit le	Enquêté le	Approuvé le
PPR Inondation	La Sumène	09/03/2001		

*Les éléments relatifs aux arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sont réputés fiables car directement issus du secrétariat de la commission nationale. Par contre, les informations sur les PPR de cette page ne peuvent servir de base pour la mise en place de l'information aux acquéreurs et locataires. Seuls les arrêtés préfectoraux, publiés sur les sites des préfectures, offrent la garantie d'exhaustivité nécessaire.*

## Arrêtés de Catastrophe Naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Poids de la neige - chutes de neige	26/11/1982	28/11/1982	15/12/1982	22/12/1982
Inondations et coulées de boue	12/11/1996	13/11/1996	21/01/1997	05/02/1997
Inondations et coulées de boue	26/06/1998	26/06/1998	18/09/1998	03/10/1998
Inondations et coulées de boue	17/05/1999	18/05/1999	29/09/1999	20/10/1999
Inondations et coulées de boue	20/10/2001	20/10/2001	23/01/2002	09/02/2002
Inondations et coulées de boue	13/06/2007	13/06/2007	18/10/2007	25/10/2007