

# **Bassin versant de la Veaine**

---

## **Plan de Prévention des Risques Naturels – inondation**

### **Commune de CHANOS-CURSON**

---

#### **1 – Note de présentation**

**Direction Départementale  
des Territoires de la Drôme**

---



Dossier approuvé

le 25 juillet 2013



# **SOMMAIRE**

<b>1 LA DOCTRINE ET LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 La politique de l'Etat en matière de prévention et de gestion des risques d'inondation.....</b>	<b>7</b>
1.1.1 Pourquoi une politique de prévention des inondations ?.....	7
1.1.2 Les textes législatifs et réglementaires.....	8
1.1.3 La doctrine PPR.....	10
<b>1.2 Le contenu du PPR.....</b>	<b>12</b>
1.2.1 Note de présentation.....	12
1.2.2 Plan de zonage.....	12
1.2.3 Règlement.....	12
1.2.4 Autres pièces graphiques.....	13
<b>1.3 La procédure d'élaboration du PPR.....</b>	<b>14</b>
1.3.1 Prescription.....	14
1.3.2 Élaboration du dossier par le service déconcentré de l'Etat.....	14
1.3.3 Consultations.....	14
1.3.4 Enquête publique .....	15
1.3.5 Approbation.....	15
<b>2 LA MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DU PPR DE LA COMMUNE DE CHANOS-CURSON.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Les raisons de la prescription du PPR .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Le périmètre d'étude et le contexte hydrologique.....</b>	<b>21</b>
2.2.1 La commune.....	21
2.2.2 le réseau hydrographique.....	21
<b>2.3 Détermination de la crue et de l'aléa de référence .....</b>	<b>23</b>
2.3.1 Les données historiques.....	23
2.3.2 Crue de référence.....	24
2.3.3 L'étude hydraulique.....	25
2.3.3.1 Hydrologie.....	25
2.3.3.2 Modélisation hydraulique.....	31
<b>2.4 La qualification des aléas.....</b>	<b>32</b>
<b>2.5 Commentaires des cartes d'aléa.....</b>	<b>33</b>
2.5.1 A l'amont de Curson.....	33
2.5.2 La traversée du centre-bourg.....	33
2.5.3 A l'aval de Curson.....	34
<b>2.6 Commentaires de la carte des enjeux.....</b>	<b>35</b>
2.6.1 Méthodologie.....	35
2.6.2 Les principaux secteurs à enjeux .....	36
2.6.3 Les infrastructures.....	36
2.6.4 Les zones d'expansions de crues.....	36
<b>2.7 le zonage et le règlement .....</b>	<b>38</b>
2.7.1 Le zonage .....	38
2.7.2 Le règlement .....	38

<b>2.8 La concertation.....</b>	<b>40</b>
<b>3 ANNEXES.....</b>	<b>41</b>
<b>3.1 Sigles et abréviations .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2 Glossaire.....</b>	<b>45</b>
<b>3.3 Les textes de référence.....</b>	<b>51</b>
3.3.1 Les textes spécifiques à l'élaboration des PPR.....	51
3.3.2 Les textes décrivant les effets du PPR.....	52
<b>3.4 Dommages et assurances.....</b>	<b>53</b>

# **1 La doctrine et le contexte réglementaire**



## **1.1 La politique de l'Etat en matière de prévention et de gestion des risques d'inondation**

### **1.1.1 Pourquoi une politique de prévention des inondations ?**

Ces dernières années, des catastrophes d'ampleur nationale sont venues rappeler les conséquences dramatiques des crues :

- Le Grand-Bornand, juillet 1987, 23 victimes dans un terrain de camping,
- Nîmes, octobre 1988, 9 morts, 625 millions d'euros de dégâts,
- Vaison-la-Romaine, septembre 1992, 46 morts, 450 millions d'euros de dommages,
- Inondations de 1993-1994 touchant 40 départements et 2750 communes et ayant entraîné la mort de 43 personnes et occasionné 1,15 milliard d'euros de dégâts,
- Sud-ouest novembre 1999, 36 victimes,
- Sud-est septembre 2002, 23 victimes et 1,2 milliard d'euros de dégâts,
- Rhône moyen et aval décembre 2003, 1 milliard d'euros de dégâts,
- Drôme en août et septembre 2008, plus de 100 communes en état de catastrophe naturelle,
- Xynthia février 2010, submersion marine en Vendée et Charentes Maritimes, 41 victimes dans ces deux départements et 1,5 milliard d'euros en première estimation,
- Le Var en 2010, 23 victimes, dommages estimés à 700 millions d'euros.

Il ne s'agit pas d'un phénomène nouveau, les crues font partie du fonctionnement naturel des cours d'eau. Les exemples historiques d'inondations dévastatrices sont légion.

Le village de Curson est de longue date inondé par la Veaune, en témoigne la présence de batardeaux aux entrées de certaines maisons anciennes. Plus récemment, les crues d'octobre 1999 et septembre 2008 ont marqué les esprits.

Même si le nombre de décès lors des inondations est, heureusement, plus faible que dans le passé (grâce à une meilleure organisation des secours, de l'information et de la communication, une surveillance accrue, des techniques constructives parfois imposées et prenant en compte ce risque), on cherchera tout d'abord à ne pas augmenter voire à réduire le nombre de personnes exposées aux risques. Statistiquement, les victimes seront moindres avec une population restreinte soumise à l'aléa. Il faut comprendre par-là, qu'il faut limiter, voire interdire dans la mesure du possible, les nouvelles installations dans les zones à risques. Rappelons qu'il fallut six mois à Lyon pour reprendre une activité normale après les inondations de 1856, et plus récemment, Vaison-la-Romaine (84) a mis deux ans et demi pour effacer les stigmates de la crue de septembre 1992.

Ces exemples démontrent qu'au-delà des biens et des personnes, les activités industrielles, commerciales ou encore agricoles sont vulnérables aux phénomènes de crues. Les locaux sont envahis par les eaux, les voies de communication et de transport de l'énergie et des matières premières sont interrompues. Outre le préjudice financier des éventuelles remises en état, la baisse ou l'arrêt de l'activité économique peut entraîner du chômage technique, des pertes de clientèle, des diminutions de rendement, qui vont parfois bien au-delà du retrait des eaux.

De plus la collectivité doit supporter financièrement la remise en état des équipements collectifs, mais aussi les secours et l'assistance des personnes sinistrées (approvisionnement, relogement, etc....). On doit donc veiller à ne pas augmenter cette vulnérabilité économique, en limitant dans la mesure du possible les nouvelles installations dans les zones à risques et en protégeant l'existant par des mesures constructives ou des techniques prenant en compte le risque inondation.

Enfin, certains aménagements peuvent également modifier profondément les mécanismes de crue. Une délibération du conseil municipal de Tarascon (84) du 19 juin 1856 met en cause les remblais aménagés pour le passage du chemin de fer : *«...nous pouvons ajouter une cause essentiellement aggravante produite par la main des hommes : nous voulons parler de la construction et de la situation du chemin de fer....Les eaux jusqu'à présent fuyaient dans la vaste plaine qui leur était ouverte, et grâce à ce puissant écoulement, la ville n'était inondée qu'à un niveau bien inférieur à celui de la dernière crue..... Les eaux du Rhône se sont élevées dans la ville à 2 mètres au-dessus du niveau de celles de 1840...»*. De manière plus modeste, de simples murs de clôture peuvent en se rompant sous la pression des eaux provoquer d'importants dégâts à l'aval.

On le voit, il faut assurer le libre écoulement des eaux, et veiller à préserver les champs d'expansion de crue afin de ne pas aggraver les risques en aval et en amont. On doit donc limiter au maximum les remblaiements et aménagements obstruant ou gênant la propagation et l'expansion de la crue. Il peut paraître qu'un faible remblai ne changera pas la physionomie du fleuve ou de la rivière, mais il faut avoir à l'esprit que la somme de ces impacts apparemment négligeables peut être la cause d'augmentation du risque.

### **1.1.2 Les textes législatifs et réglementaires**

Les retours d'expérience, issus des événements présentés ci-dessus, ont conduit à l'adoption d'une série de textes législatifs qui définissent la politique de l'Etat dans le domaine de la prévention des risques au sens large, mais aussi dans ses aspects plus spécifiques au risque inondation :

- Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles,
- Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs<sup>1</sup>,
- la loi n° 95-101 du 2 février 1995 (loi Barnier), relative au renforcement de la protection de l'environnement,
- la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 (loi Bachelot) relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages,
- la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite loi « Grenelle 2 ».

Ces textes<sup>2</sup> ont, pour la plupart, été codifiés dans le Code de l'Environnement (Livre V, Titre VI), notamment en ce qui concerne les PPR aux articles L562-1 à L562-9.

La procédure d'élaboration des PPR est, quant à elle, codifiée aux articles R562-1 à R562-12 du même Code de l'Environnement (codification du décret modifié du 5 octobre 1995)

---

1 Ce texte a été abrogé par l'article 102 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004, il figure ici pour illustrer la chronologie des textes.

2 Les textes de référence pour l'élaboration des PPR sont listés en annexe.

**Les objectifs généraux** assignés aux PPR sont définis par l'**article L562-1** du Code de l'Environnement. Ils doivent permettre d'éviter les situations catastrophiques décrites ci-dessus. Ces objectifs sont :

1. *De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, 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, de 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 ci-dessus;*
3. *De définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1 et au 2 ci-dessus, 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 au 1 et au 2 ci-dessus, 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.*

En application des alinéas 1° et 2° (présentés ci-dessus) du II de l'article L562-1, le PPR peut définir deux types de zones<sup>3</sup>.

L'article L562-1 précise que le PPR doit délimiter les « zones exposées aux risques » quelle que soit l'intensité de l'aléa. Une zone d'aléa faible est bien exposée aux risques (le risque peut même y être fort en fonction des enjeux exposés et de leur vulnérabilité)<sup>4</sup> elle doit donc être réglementée dans le PPR selon les principes du 1° du II de l'article L562-1.

Le 2° du II de l'article L562-1 vise lui expressément les zones « qui ne sont pas directement exposées aux risques », c'est dire non touchées par l'aléa. Une zone d'aléa faible ne peut, en aucun cas, être considérée comme une zone relevant du 2° du II de l'article L562-1.

En fait, pour bien comprendre la nature de ces deux types de zones, il faut garder à l'esprit que la loi s'applique à tous les types de risques naturels. Ainsi les zones « non directement exposées aux risques » concernent principalement les risques d'avalanche et plus encore les mouvements de terrain. En effet, pour ces types de phénomène, des projets implantés sur des secteurs situés en dehors de l'aléa (donc non exposés aux risques) peuvent amplifier fortement l'aléa sur d'autres secteurs. Par exemple, l'infiltration dans le sol des eaux pluviales, d'un lotissement implanté sur un plateau stable, peut provoquer des mouvements de terrain en pied de versant. Le lotissement lui-même n'est pas affecté, mais il amplifie le risque pour les terrains situés en pied de versant. Dans ce cas le plateau doit être considéré comme une zone devant

3 L'article 222 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 a modifié la rédaction de l'article L562-1 du code de l'environnement en supprimant la notion de « zone de danger » et de « zone de précaution », introduite par la loi du 30 juillet 2003 pour qualifier les deux types de zones que peut définir un PPR, pour rétablir le texte dans sa version originelle (loi du 2 février 1995).

4 L'objectif de maîtrise de la vulnérabilité, assigné par le législateur au PPR, s'applique aux personnes et aux biens. Si on peut considérer que dans une zone inondable où l'aléa est faible le risque direct est limité pour les personnes, il n'en est absolument pas de même pour les biens. Une cloison en plaque de plâtre, qui baigne dans l'eau pendant 5 à 6 heures, sera pratiquement dans le même état que la hauteur d'eau soit de 1 mètre ou de 50 cm. Les difficultés de réinstallation dans le bâtiment, et donc les effets indirects sur les personnes, seront quasiment les mêmes dans les deux cas de figure.

être réglementée selon les principes du 2° du II de l'article L562-1. En matière d'inondation il est rarement nécessaire de définir ce type de zones. En effet, au-delà du champ d'inondation, pour avoir une réelle influence sur la dynamique des crues (augmentation des volumes ruisselés, raccourcissement du temps de concentration, augmentation du débit de pointe) les opérations doivent être d'ampleur suffisante et sont donc soumises à des réglementations (autorisation de défrichement, loi sur l'eau, etc.) qui permettent d'examiner l'influence du projet sur les crues en fonction des caractéristiques du projet. A l'inverse au stade du PPR, et en l'absence de projet concret, il n'est pas possible de définir de règles précises qui pourraient même être contradictoires avec la mise en œuvre des autres réglementations.

En ce qui concerne le PPR de la commune de Chanos-Curson, il n'a pas été nécessaire de définir des zones correspondant au 2° du II de l'article L562-1. Les zones extérieures au champ d'inondation de la crue de référence et au lit majeur ne présentent pas, actuellement, d'utilisation du sol susceptible de fortement faire varier les caractéristiques des crues. Elles ne nécessitent donc pas la mise en œuvre de mesures spécifiques. Si cette situation devait évoluer, les réglementations spécifiques aux opérations à engager (autorisation de défrichement, loi sur l'eau – article L214-1 et suivants du code de l'environnement, autorisation d'urbanisme, etc.) permettront d'intégrer l'impact de l'opération sur les crues.

Au-delà des objectifs généraux de l'article L562-1, le code de l'environnement assigne également un objectif particulier aux PPR inondation : la préservation des champs d'expansion des crues, c'est l'objet de **l'article L562-8** :

*« Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation. »*

Dans les champs d'expansion des crues, le PPR se doit d'imposer une stricte maîtrise de l'urbanisation en application de l'article L562-8 du code de l'environnement.

### **1.1.3 La doctrine PPR**

Les textes législatifs et réglementaires relatifs aux PPR ont été commentés et explicités dans une série de circulaires, en particulier celles du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, 30 avril 2002 et du 21 janvier 2004 qui détaillent la politique de l'Etat en matière de gestion de l'urbanisation en zones inondables. Elles constituent le socle de « doctrine des PPR » sur laquelle s'appuient les services instructeurs pour les élaborer. Elles définissent les objectifs suivants :

- limiter les implantations humaines dans les zones inondables et les interdire dans les zones les plus exposées,
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques en amont et en aval et pour que les secteurs qui sont peu ou pas urbanisés continuent à jouer leur rôle de régulation des crues,
- sauvegarder l'équilibre des milieux et la qualité des paysages à proximité des cours d'eau.

Ces objectifs dictent les principes de gestion des zones inondables à mettre en œuvre :

- prendre des mesures interdisant les nouvelles constructions en zone de risque fort et permettant de réduire les conséquences et les dommages provoqués par les inondations sur les constructions existantes ainsi que sur celles qui peuvent être autorisées en zone de risque moins important,

- exercer un strict contrôle de l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, pour que ces zones conservent leurs capacités de stockage et d'étalement des crues et contribuent à la sauvegarde des paysages et des écosystèmes des zones humides,
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

La circulaire du 30 avril 2002 définit, de plus, la politique de l'Etat en matière de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations. Elle pose pour principe l'inconstructibilité des zones où la rupture des ouvrages de protection représente une menace pour les vies humaines.

Enfin, les principes d'élaboration des PPR sont précisément décrits dans deux guides édités par les ministères de l'Environnement et de l'Equipement et publiés à la documentation française :

- Guide général - plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR), 1997 - 78 pages.
- Guide méthodologique - plans de prévention des risques naturels – risques d'inondation, 1999 - 124 pages.

Le PPR est donc l'outil privilégié de mise en œuvre opérationnelle de la politique de gestion de l'urbanisation en zone inondable.

## **1.2 Le contenu du PPR**

Etabli sur l'initiative du préfet de département, le PPR a pour objet de délimiter, à l'échelle communale, voire intercommunale, des zones exposées aux risques qualifiés de naturels prévisibles tels que les tremblements de terre, **les inondations**, les avalanches ou les mouvements de terrain, afin de définir dans ces zones les mesures permettant d'atteindre les objectifs présentés au point précédent.

Un PPR comprend au minimum 3 documents : une note de présentation, un plan de zonage réglementaire et un règlement.

### **1.2.1 Note de présentation**

Il s'agit du présent document, qui a pour but de préciser :

- la politique de prévention des risques,
- la procédure d'élaboration du plan de prévention des risques,
- les effets du PPR,
- les raisons de la prescription du PPR sur le secteur géographique concerné,
- les phénomènes naturels pris en compte,
- les éléments de définition des aléas pris en compte,
- les règles de passage de l'aléa au zonage réglementaire,
- la présentation du règlement et du zonage réglementaire.

### **1.2.2 Plan de zonage**

Ce document présente la cartographie des différentes zones réglementaires. Il permet, pour tout point du territoire communal, de repérer la zone réglementaire à laquelle il appartient et donc d'identifier la réglementation à appliquer.

Le zonage réglementaire est présenté sous forme de carte au 1/10 000<sup>ème</sup> et 1/2 500<sup>ème</sup>. Les limites des zones sont reproduites sur fond de plan parcellaire.

### **1.2.3 Règlement**

Pour chacune des zones définies dans le plan de zonage, ce règlement fixe :

- les mesures d'interdiction concernant les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales, industrielles,
- les conditions dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles autorisés doivent être réalisés, utilisés ou exploités.

Il énonce également :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités ou les particuliers,
- le cas échéant, les travaux imposés aux biens existants avant l'approbation du PPR.

### **1.2.4 Autres pièces graphiques**

En plus des pièces réglementaires présentées ci-dessus, d'autres cartes sont produites pour aider à la compréhension du dossier. Il s'agit de :

- la carte des aléas,
- la carte des enjeux,

Ces documents n'ont pas de portée réglementaire.

### **1.3 La procédure d'élaboration du PPR**

La procédure d'élaboration<sup>5</sup> d'un PPR déroule chronologiquement les phases décrites dans les articles suivants.

#### **1.3.1 Prescription**

Le PPR est prescrit par un arrêté préfectoral<sup>6</sup> qui :

- détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte,
- désigne le service déconcentré de l'Etat chargé d'instruire le projet,
- définit les modalités de la concertation avec le public et de l'association des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale concernés,
- est notifié aux maires des communes concernées,
- est publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

#### **1.3.2 Élaboration du dossier par le service déconcentré de l'Etat**

La première phase consiste à faire réaliser les études techniques concernant les risques pris en compte sur le territoire de prescription du PPR.

A partir de leurs résultats, confrontés aux enjeux du territoire, le zonage et le règlement sont élaborés en association avec les collectivités concernées.

Le projet de PPR est également soumis à concertation avec le public, selon les modalités définies dans l'arrêté de prescription.

#### **1.3.3 Consultations**

Le projet de PPR est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants 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.

Si le projet de plan contient des mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relevant de la compétence des départements et des régions, ces dispositions sont soumises à l'avis des organes délibérants de ces collectivités territoriales. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou leurs effets.

Lorsque le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, le projet est également soumis à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Eventuellement, d'autres services ou organismes sont consultés, sans pour autant que cela soit obligatoire, pour tenir compte de particularités propres à la commune (sites sensibles, vestiges archéologiques,...).

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

5 Le PPRi de Chanos-Curson ayant été prescrit le 1er février 2012, l'arrêté de prescription et les modalités d'élaboration sont conformes à la rédaction des articles R562-1 à R562-9 en vigueur à cette date.

6 Depuis le 1 janvier 2013 l'arrêté de prescription doit mentionner si une évaluation environnementale est requise. Le PPR de Chanos-Curson ayant été prescrit avant le 1er février 2012, cette disposition ne s'applique pas. De même, l'obligation de réaliser une évaluation environnementale, après un examen au cas par cas, ne s'applique qu'aux PPR prescrits après le 1 janvier 2013 (article 7 du Décret n°2012-616 du 2 mai 2012, modifié par l'article 2 du Décret n°2013-4 du 2 janvier 2013), le PPR de Chanos-Curson n'est donc pas soumis à évaluation environnementale.

### **1.3.4 Enquête publique**

En application des articles L562-3 et R562-8<sup>7</sup>, le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles L123-1 à L123-19 et R123-2 à R123-23 du code de l'environnement dans leur rédaction issue de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 et du décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011.

L'enquête publique doit également répondre aux dispositions spécifiques aux PPR :

- Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R562-7 sont intégrés au dossier d'enquête dans les conditions prévues par l'article R123-8 du code de l'environnement.
- Le maire de la commune sur laquelle le plan doit s'appliquer est entendu par le commissaire enquêteur, une fois l'avis du conseil municipal consigné ou annexé au registre d'enquête.

En application de l'article R123-8 du code de l'environnement le dossier d'enquête publique comprend :

- le projet de PPR dont la présente note de présentation qui, par son contenu, répond aux exigences du 2° et du 3° de l'article R123-8,
- le recueil des avis émis au titre de l'article R562-7,
- le bilan de la concertation avec le public.

Pendant la durée de l'enquête, les appréciations, suggestions et contre-propositions du public peuvent être consignées sur le registre d'enquête tenu à leur disposition dans chaque lieu où est déposé un dossier. Les observations peuvent également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur. Elles sont tenues à la disposition du public. En outre, les observations du public sont reçues par le commissaire enquêteur, aux lieux, jours et heures qui auront été fixés et annoncés.

Durant l'enquête publique le commissaire enquêteur reçoit le maître d'ouvrage de l'opération soumise à enquête publique, l'Etat représenté par la DDT dans le cas d'un PPR (article L123-9 du code de l'environnement devenu L123-13 suite à la loi du 12 juillet 2010).

Après clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur rencontre le service instructeur et lui transmet un procès verbal de synthèse, auquel il doit être fait réponse sous quinze jours. Le commissaire enquêteur établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies et les réponses apportées par le maître d'ouvrage. Le commissaire enquêteur consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération. Le commissaire enquêteur transmet au préfet son rapport et ses conclusions motivées dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête.

### **1.3.5 Approbation**

A l'issue des consultations et de l'enquête, le plan de prévention des risques naturels, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et en mairie.

**Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé au PLU en application des articles L126-1, R126-1, R126-2 et R123-22 du Code de l'Urbanisme.**

---

<sup>7</sup> L'article R562-8 du code de l'environnement n'a pas été modifié suite à la parution du Décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement. De ce fait, il renvoie aux articles R123-6 à R123-23 pour la conduite de l'enquête publique des PPR et à l'article R123-17 pour l'annexion au registre d'enquête des avis émis au titre du R562-7. Ces renvois sont erronés, l'enquête publique doit être conduite dans les formes prévues aux articles R123-2 à R123-23 et les avis émis au titre du R562-7 intégrés au dossier d'enquête publique en application de l'article R 123-8.

<p><b>PROCEDURE D'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS</b> (Art R562-1 à R562-10 du Code de l'Environnement)</p>
<p><b><i>PRESCRIPTION R562-1 et R562-2</i></b></p>
<p><b>Arrêté préfectoral de prescription</b> Détermine le périmètre mis à l'étude, la nature des risques, désigne le service de l'état chargé de l'instruction du dossier et définit également les modalités de l'association et de la concertation relative à l'élaboration du projet.</p>
<p><b><i>ELABORATION R562-3 à R562-5</i></b></p>
<p><b>Elaboration du projet de PPR par le service instructeur, désigné par le préfet</b> Réalisation des études et élaboration du dossier (notice de présentation, carte de zonage, règlement) Association des collectivités durant toute la procédure d'élaboration. Concertation avec le public dans les conditions définies par l'arrêté de prescription.</p>
<p><b><i>CONSULTATIONS<sup>8</sup> R562-7</i></b></p>
<p><b>Recueil des Avis :</b> Du ou des conseils municipaux, des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme. Si le projet concerne des terrains agricoles ou forestiers : de la chambre d'agriculture et du centre national de la propriété forestière. Si le projet contient des mesures relatives aux incendies de forêt : du SDIS. Si le projet contient des mesures relevant de la compétence du conseil général ou du conseil régional leur avis est également requis.</p>
<p><b><i>ENQUÊTE PUBLIQUE R562-8 et R123-2 à R123-23</i></b></p>
<p><b>Arrêté préfectoral de mise à l'enquête publique</b> Enquête d'une durée comprise entre 30 jours et 2 mois. Les avis recueillis lors des consultations et le bilan de la concertation sont intégrés au dossier d'enquête. Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur. Le commissaire enquêteur peut organiser une réunion publique. Le maître d'ouvrage (service instructeur) est entendu par le commissaire enquêteur à sa demande. Après clôture de l'enquête le commissaire enquêteur rencontre le service instructeur et lui transmet un procès verbal de synthèse. Le maître d'ouvrage dispose de quinze jours pour produire ses observations. Le commissaire enquêteur rédige un rapport et de conclusions motivées.</p>
<p><b><i>APPROBATION R562-9</i></b></p>
<p><b>Arrêté préfectoral d'approbation</b> Le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis au cours de l'enquête est approuvé par arrêté préfectoral. L'arrêté est publié au recueil des actes administratifs du département et dans un journal régional ou départemental, il est affiché un mois en mairie et au siège des EPCI compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme. Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans les mairies et aux sièges des établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture.</p>
<p><b><i>EFFETS L562-4</i></b></p>
<p><b>Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique</b> Il est annexé au PLU en application des articles L126-1, R126-1, R 126-2 et R 123-22 du code de l'urbanisme.</p>

8 Tout avis non rendu dans un délai de 2 mois est réputé favorable.

## **2 La méthodologie d'élaboration du PPR de la commune de Chanos-Curson**



## **2.1 Les raisons de la prescription du PPR**

Le village de Chanos-Curson est inondé de manière récurrente par la Veaine. Ainsi, la commune a fait l'objet d'arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle en 1993, 1999 et septembre 2008. Ce dernier est l'évènement le plus important et le mieux renseigné (photographies, témoignages...).

L'analyse de ces catastrophes montre que l'accroissement des dommages résulte de plusieurs facteurs :

- l'extension urbaine (notamment dans les années 60 à 80) qui s'est souvent faite dans des zones inondables sans conscience de leur vulnérabilité,
- l'accroissement des moyens techniques et la création des infrastructures qui ont augmenté notablement la valeur des biens, la vulnérabilité des activités exposées et la pression sur les zones inondables,
- la diminution des champs d'expansion de crues, consécutive à l'urbanisation aggravée par l'édification de digues et de remblais qui pouvait avoir pour but de protéger des zones agricoles, souvent d'anciennes prairies mises en cultures, qui a notoirement réduit l'effet naturel d'écrêtement des crues bénéfiques aux secteurs aval des cours d'eau,
- l'aménagement hasardeux des cours d'eau, dont l'objet était bien souvent étranger à la lutte contre les inondations (extraction de granulats, protection de berge) favorisait un écoulement rapide localement sans se soucier des conséquences hydrauliques amont-aval.
- le changement de pratiques culturelles et d'occupation des sols (suppression des haies, diminution des prairies au profit des cultures, manque d'entretien des cours d'eau, recalibrage et création de fossés (drainage), labours dans le sens de la pente) et l'urbanisation qui engendre l'imperméabilisation des sols, ont également pu contribuer à l'augmentation du risque d'inondation.

L'étude des catastrophes récentes démontre qu'en réalité c'est bien plus la vulnérabilité (risque de pertes de vies humaines ou coût des dommages pour une crue de référence), que l'aléa (intensité des phénomènes de crue) qui a augmenté ces dernières années. De même, ce sont plus les conséquences des inondations que les inondations elles-mêmes qui sont allées grandissantes.

La prescription d'un PPR répond à plusieurs objectifs. En effet c'est un dossier qui permet de disposer d'un document unique de gestion des risques inondations :

- pour garantir la prise en compte du risque dans les politiques d'urbanisation et d'aménagement,
- pour définir les orientations d'aménagement durable au travers du PLU,
- pour garder en mémoire et intégrer le risque, indépendamment du document d'urbanisme,
- pour instruire en toute connaissance de cause les autorisations d'urbanisme,
- pour définir des actions de prévention individuelles ou collectives.

C'est la survenance de deux crues importantes, en octobre 1999 et septembre 2008, dont le déroulement est décrit au paragraphe 2.3.1 ci-dessous, conjuguée au développement du village de Curson et de la zone d'activités des Hauches, dont le caractère inondable a été démontré en septembre 2008, qui ont conduit à la prescription d'un PPR sur la commune de Chanos-Curson.

## **2.2 Le périmètre d'étude et le contexte hydrologique**

Le périmètre d'étude couvre l'ensemble du territoire de la commune de Chanos-Curson.

### **2.2.1 La commune**

Chanos-Curson se situe dans la plaine de l'Isère sur le territoire de la Drôme de Collines, à 12km de Romans et 6km de Tain l'Hermitage.

Commune	Population nombre (année)	Altitude mini – maxi (m)	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densité (hab/km <sup>2</sup> )	Document d'urbanisme
Chanos-Curson	1114 (2009)	142 - 273	8,18	115	PLU

Une des caractéristiques de la commune est sa bipolarité : deux villages la compose, Chanos à l'Ouest et Curson à l'Est, distants d'environ 1km et implantés entre les coteaux du nord de la commune et la plaine de l'Isère au Sud.

### **2.2.2 le réseau hydrographique**

La Veaine, objet du Plan de Prévention des Risques, traverse le village de Curson.

Le bassin versant de la Veaine s'étend de la cote 200 m environ à l'amont (commune de Marsaz) à la cote 140 m environ à l'aval du bassin (commune de Beaumont-Monteux).

La Veaine possède un tracé très rectiligne, d'environ 11km, orienté Nord-Sud. Le remembrement l'a en effet beaucoup artificialisée. Elle ne possède pas d'affluent mais une série de fossés et canaux traversant les terres agricoles ainsi que des ravines en provenance des coteaux.

Les caractéristiques du bassin versant, principalement agricole, sont :

- Surface totale : 25,3 km<sup>2</sup>
- bois : 10,7%
- agriculture : 88,3%
- urbain : 1%



## **2.3 Détermination de la crue et de l'aléa de référence**

La première étape technique de réalisation d'un PPRi consiste à déterminer la crue qui va permettre de cartographier l'aléa, c'est à dire les zones inondées. La doctrine nationale indique que la crue de référence ne peut être inférieure à la crue centennale. Si une crue historique connue et bien renseignée est supérieure à la crue centennale, elle constitue la crue de référence permettant de déterminer l'aléa à retenir dans le PPRi.

### **2.3.1 Les données historiques**

Les crues les mieux renseignées sont celles d'octobre 1999 et septembre 2008.

La dynamique de ces crues est toujours la même, avec cependant une intensité plus importante pour celle de septembre 2008.

La Veaine déborde en rive droite en amont du village de Curson, elle inonde le stade, les premières habitations et la place de l'ancien garage. Le pont de la RD67 garde à chaque fois un tirant d'air, ce qui indique que ces inondations sont dues à une insuffisance du lit mineur de la Veaine.

L'eau stockée sur la place se déverse ensuite sur la RD532, une partie des eaux rejoint directement la Veaine, le reste s'écoule dans les rues, les cours des habitations et l'ancien canal. Les écoulements s'étalent ensuite dans la plaine pour rejoindre l'Isère.

Le secteur des Marchis a également été touché en 1999 par des ruissellements de coteaux. Ceux-ci se sont conjugués en 2008 à des débordements dans le centre de Curson, en rive gauche, sur la propriété Bon. Alors qu'en 1999 ces écoulements ont été stockés en amont de la RD532, l'apport de la Veaine en 2008 a provoqué une surverse, inondant la zone d'activités des Hauches.

Bilan des arrêtés de catastrophe naturelle pour le risque inondation de la commune de Chanos-Curson :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	02/10/1993	15/10/1993	29/11/1993	15/12/1993
Inondations et coulées de boue	25/09/1999	26/09/1999	28/01/2000	11/02/2000
Inondations et coulées de boue	22/10/1999	23/10/1999	07/02/2000	26/02/2000
Inondations et coulées de boue	06/09/2008	06/09/2008	07/10/2008	10/10/2008

### 2.3.2 *Crue de référence*

Les principes de détermination de l'aléa et de la crue de référence sont fixés par la doctrine nationale de la manière suivante :

- l'aléa de référence ne peut être inférieur à la crue centennale,
- si une crue historique connue et bien renseignée, notamment en terme de débit et de zones inondées, est supérieure à la crue centennale, elle constitue la crue de référence permettant de déterminer l'aléa à retenir dans le PPRi.

Si la notion de crue historique s'appréhende aisément, la signification du terme « crue centennale » est beaucoup moins intuitive<sup>9</sup>. En effet elle repose sur une approche statistique et probabiliste pour calculer les paramètres des crues possibles d'un cours d'eau. L'analyse statistique des séries chronologiques de mesures, par exemple du débit, permet de déterminer la probabilité d'occurrence d'un débit donné. Ainsi le débit centennal est celui qui a une chance sur cent d'être atteint ou dépassé chaque année. Il peut donc s'agir d'un débit qui n'a pas encore été observé par les riverains, de même il peut être atteint deux années de suite.

Dans le cadre de la réalisation des études préalables au contrat de Rivière Veaine-Bouterne, la crue centennale de la Veaine a été modélisée en 2003 par le bureau d'études SOGREAH. Dans cette étude le débit centennal de la Veaine a été estimé à 62 m<sup>3</sup>/s (Cf. infra).

La crue de 2008 a également fait l'objet d'une analyse par SOGREAH. Compte tenu des niveaux d'eau observés, notamment au niveau du pont de la RD 67, le débit de la crue peut être évaluée à environ 50m<sup>3</sup>/s, ce qui correspond à une crue cinquennale selon les paramètres de l'analyse hydrologique de l'étude de 2003. Bien qu'inférieure, en terme de débit, à la crue centennale modélisée la crue de 2008 a touché pratiquement l'ensemble de la zone inondable en crue centennale débordant même au-delà en rive droite au niveau du stade et en rive gauche au niveau de la propriété Bon ce qui a conduit à l'inondation du secteur des Marchis et à des déversements vers le sud par surverse de la RD 532.

Cette situation s'explique par les facteurs suivants :

- La capacité insuffisante de la Veaine à l'amont de Curson et notamment au niveau du stade génère des débordements pour des crues de période de retour vingtennale avec des débits compris entre 20 et 25 m<sup>3</sup>/s, il est donc tout a fait logique que la crue de 2008 ait générée des débordements conséquents.
- Dès lors que des débordements se produisent, s'ils se maintiennent suffisamment longtemps, la quasi totalité de la zone inondable sera touchée. La valeur du débit débordé aura une influence sur la hauteur d'eau dans les secteurs où des obstacles physiques (murs, talus, remblais) s'opposent aux écoulements et sur la vitesse des écoulements.
- Lors de chaque crue des phénomènes ponctuels (ruptures de murs ou de digues, embâcles, etc.) vont perturber la dynamique générale, ce qui explique que toutes les crues soient différentes et que l'on constate, par exemple des répartitions de débits différentes d'une rive à l'autre. C'est ce qui s'est passé en 2008 à l'amont immédiat du centre de Curson avec la création de points de débordement sur les levés de terre bordant la Veaine en rive droite (notamment au niveau du stade).

---

<sup>9</sup> Les définitions permettant de mieux appréhender la notion de crue centennale (fréquence, période de retour) figurent dans le glossaire en annexe.

Compte-tenu de ces éléments la crue de référence du PPRi de Chanos-Curson est la crue centennale modélisée issue de l'étude de 2003, complétée par les constats de la crue de 2008.

### **2.3.3 L'étude hydraulique**

L'étude hydraulique de la Veune a été conduite dans le cadre des études préalables au contrat de rivière Veune-Bouterne. C'est donc sur l'ensemble des bassins versants que l'analyse hydrologique a été opérée et les débits centennaux estimés. La méthodologie et les résultats obtenus pour la Veune sont rappelés ci-dessous.

#### **2.3.3.1 Hydrologie**

L'objectif de l'analyse hydrologique est de déterminer, en tout point du bassin versant et pour tous les cours d'eau, le débit correspondant à la crue de référence.

En l'absence de mesure des débits des ruisseaux, l'estimation du débit de la crue centennale est obtenue à partir de l'exploitation des statistiques pluviométriques connues.

La méthode utilisée pour répondre à cet objectif est la méthode SPEED, mise au point par SOGREAH. C'est une méthode globale et régionale qui s'appuie d'abord sur une analyse régionale des pluies, puis sur la relation pluie-débit établie par SOGREAH en fonction de la superficie du bassin et du gradex des pluies.

L'idée est ici de palier l'absence de données locales par une analyse des données régionales et de ramener ces résultats à l'échelle des bassins versants locaux.

L'étude hydrologique se décompose en deux phases :

- Analyse régionale des pluies,
- Définition des débits caractéristiques et critique des résultats,

#### **Analyse régionale des pluies**

Il s'agit de comprendre la pluviométrie journalière de la région dans son ensemble et avec toutes ses particularités, de façon à mieux préciser les pluies rares sur la zone d'étude. La définition des pluies caractéristiques des bassins de la Bouterne et de la Veune s'appuie sur une analyse de l'ensemble des pluies mesurées dans la même région. Pour effectuer cette analyse, SOGREAH a interrogé la banque de données informatisée « PLUVIO » de METEO France, et recueilli les pluies journalières maximales annuelles tombées sur 13 stations pluviométriques situées sur le bassin et alentours. Le tableau suivant dresse la liste des stations pluviométriques étudiées et fournit les périodes de fonctionnement et leur altitude.

Numéro	Station	Période	Nombre d'années	Altitude (m)
1	ARCENS	1970-2000	31	650
2	CHANOS-CURSON	1980-2000	21	175
3	COLOMBIER LE JEUNE	1972-2000	29	585
4	LAMASTRE	1928-2000	58	390
5	MARSAZ	1971-2000	30	218
6	SAINT AGREVE	1936-2000	50	1050

Numéro	Station	Période	Nombre d'années	Altitude (m)
7	SAINT FELICIEN	1936-1976	24	540
8	SAINT PERAY	1947-1976	23	130
9	SAINT ROMAIN DE LERPS	1948-1958	10	600
10	SAINT VICTOR	1980-2000	21	500
11	TAIN L'HERMITAGE	1964-1982	19	123
12	TOURNON	1928-2000	52	120
13	VERNOUX EN VIVARAIS	1930-2000	56	550

La figure ci contre regroupe toutes les données mesurées aux différentes stations sur un graphe de Gumbel<sup>10</sup>. Ce graphique permet de déterminer le point pivot de l'ajustement, c'est à dire le point d'intersection de l'axe des abscisses ( $P_j=0$ ) avec la droite de Gumbel. On constate à la lecture du graphique que le pivot de la distribution est égal à -2,5.

Les analyses régionales déjà effectuées sur les secteurs environnants conduisent à une valeur plutôt comprise entre -3.3 et -3.5. C'est le cas tant à l'ouest de l'épine dorsale que forme la crête montagneuse prolongeant le massif des Cévennes qu'à l'Est du Rhône. Or, on retrouve cette valeur de -2.5 au pied des Cévennes dans la région de Béziers.

Il semble donc qu'il existe un couloir situé entre la crête des Cévennes et le Rhône dont le fonctionnement du point de vue des perturbations pluvieuses est particulier. Le couloir est alimenté par des flux de Sud Ouest d'air chaud qui s'est chargé en humidité par passage sur la méditerranée. Les pluies qui en découlent varient en diminuant depuis le Sud-Ouest (le maximum étant au mont Aigoual) vers le Nord Est.

La valeur du pivot connue, un ajustement peut être effectué pour chacune des stations, en s'appuyant sur ce pivot. Le graphique de la page suivante présente les deux droites d'ajustements encadrant les pluies afin de connaître l'intervalle d'incertitude sur les bassins, les droites d'ajustements de chaque station sont comprises entre ces deux extrêmes.

A partir de l'analyse des 13 stations pluviométriques situées sur le bassin et alentours, les valeurs suivantes ont été retenues:

Occurrences de pluie	St Barthelemy (mm)	Chanos-Curson (mm)	Marsaz (mm)
2 ans	69	65	60
5 ans	95	90	83
10 ans	113	107	100
20 ans	130	123	115
50 ans	152	145	135
100 ans	170	160	150

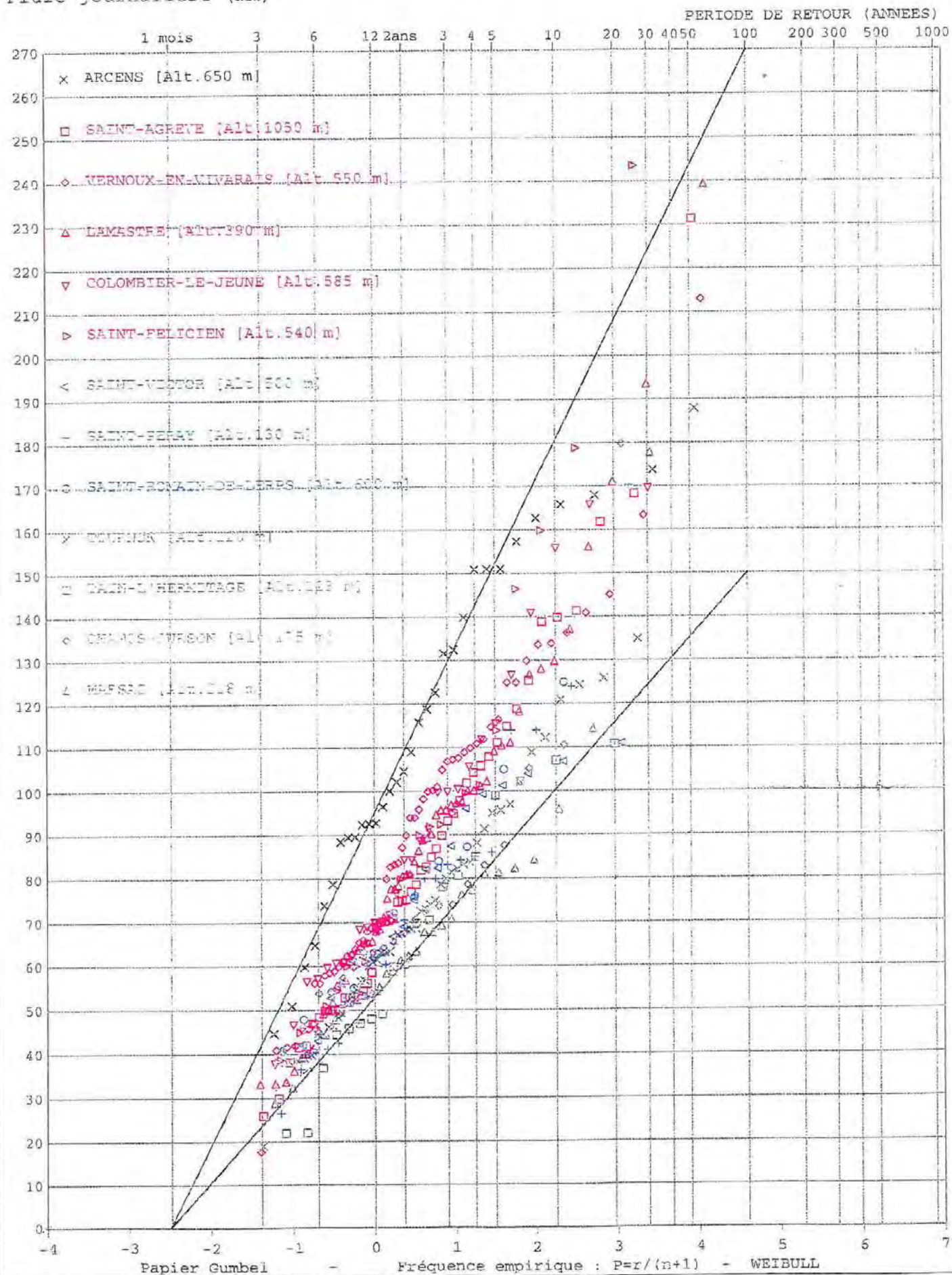
<sup>10</sup> La loi de Gumbel est une loi de probabilité permettant de déterminer les valeurs extrêmes d'un échantillon. Elle est notamment utilisée en hydrologie afin d'obtenir la valeur d'un débit centennal à partir de débits décennaux, cinquantennaux...

SOGREAH 24-05-2002 / 15:10

# ANALYSE DE LA PLUVIOMETRIE JOURNALIERE

REGION ELARGIE AUTOUR DES BASSINS DE LA BOUTERNE ET DE LA VEAUNE

Pluie journalière (mm)



**Estimation du débit de crue centennale****LA THEORIE DU GRADEX**

Physiquement, une pluie  $P(t_e)$  provoque une crue de volume  $V$  et de débit de pointe  $Q$ .  $t_e$  est le temps de pluie efficace, c'est à dire qu'il y a ruissellement sur le bassin pendant la durée  $t_e$ .

La théorie du gradex relie les forts volumes de crue aux fortes pluies par :

$$R_T = P_T(t_c) - P_0(t_c) \text{ si } T > T_0$$

Avec

- la lame ruisselée en crue  $R_T$  (en mm) :  $R_T = 1000 VT/S$ ,
- la pluie de durée  $t_e$ ,  $P_T(t_e)$  (en mm), mesurée au pluviographe,
- le volume de la crue  $V_T$  (en millions de m<sup>3</sup>),
- la superficie  $S$  du bassin versant (en km<sup>2</sup>),

Ainsi, la loi probabiliste des lames d'eau ruisselées est parallèle à celle des pluies dès que le temps de retour est supérieur à  $T_0$  (alors  $t_e = t_c$ ) : l'écart entre les courbes correspond à la valeur du paramètre  $P_0$ .

$P_0$  correspond à la valeur de la quantité de pluie nécessaire pour remplir la nappe (saturation du sol), ainsi que les flaques de surface.

La théorie du gradex, permet de reconstituer les débits caractéristiques de crue, en l'absence de données ou lorsque celles-ci ne sont pas fiables ou trop peu nombreuses pour être représentatives.

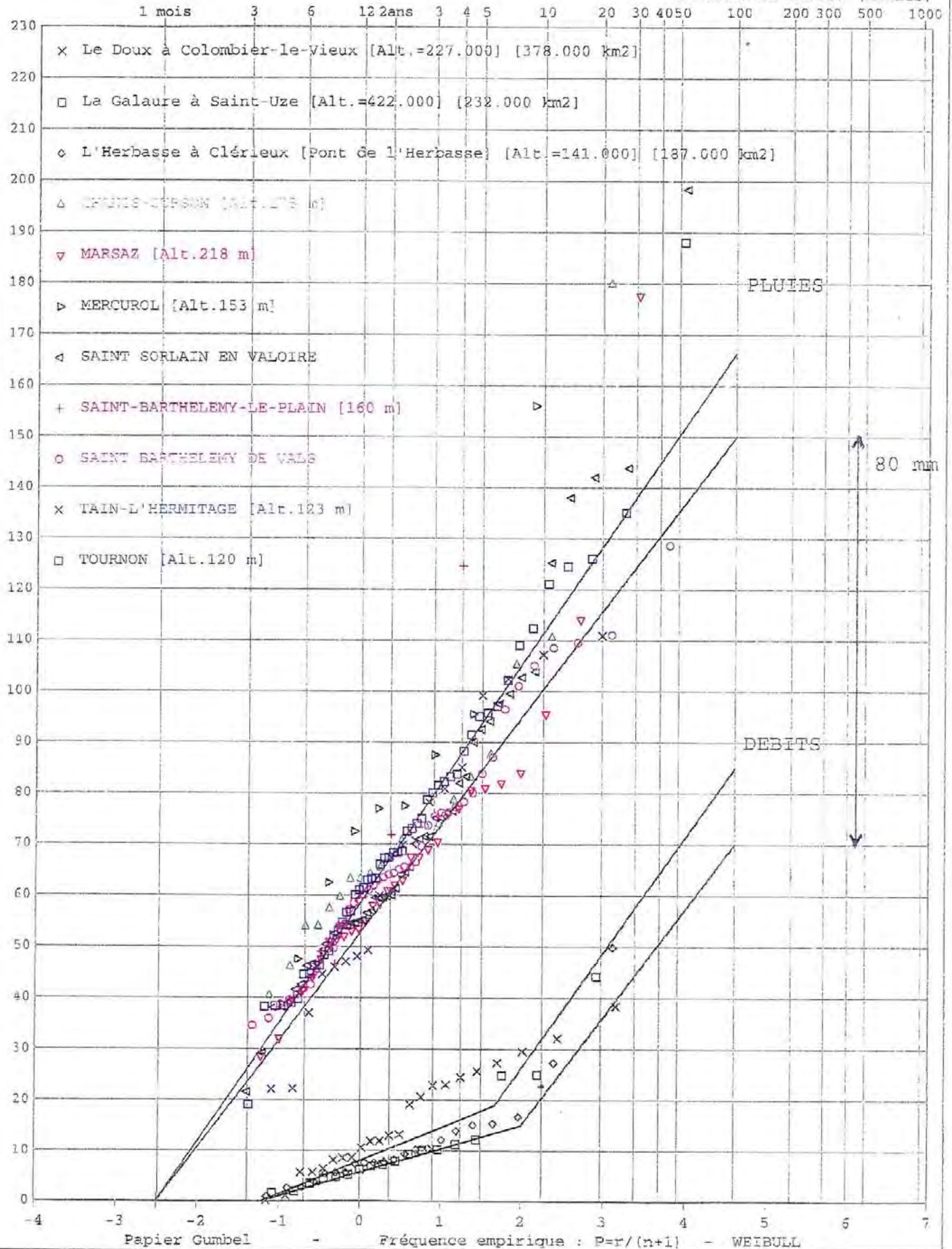
SOGREAH 20-06-2002 / 13:59

# BASSIN DE LA BOUTERNE ET DE LA VEAUNE

## ANALYSE HYDROLOGIQUE

PLUIE JOURNALIERE EN MM

PERIODE DE RETOUR (ANNEES)



## DETERMINATION DE P0 ET DES DEBITS REDUITS

Le bassin versant de l'Herbasse, plus à l'Est, est mitoyen de celui de la Veaine. Les deux bassins sont comparables, tant du point de vue morphologique que pluviométrique : en effet, les deux bassins ne sont pas séparés par des reliefs marqués, et ils se situent entre les mêmes lignes d'iso-pluie.

L'analyse des débits des stations de Clérieux, sur l'Herbasse et de Saint Uze, sur la Galaure, à partir des données de la Banque Hydro de la DREAL, permet de déterminer les débits fréquentiels.

Les débits maximums instantanés mesurés sur les stations environnantes ont été réduits en les divisant par le rapport  $S^{0.75}/12$  dans lequel S est la surface du bassin versant générant un débit donné. Les débits réduits obtenus sont alors indépendants de la surface du bassin versant. Ils ont alors été classés statistiquement puis ajustés selon une loi de Gumbel afin de déterminer les débits réduits de période de retour 10, 30 et 100 ans pour chaque cours d'eau.

Les débits de crue mesurés à la station limnimétrique de Clérieux étant fiables, la représentation graphique de la courbe des pluies et des débits permet de visualiser la réalité de la théorie du gradex pour l'Herbasse à Clérieux (Cf. figure précédente). Ainsi, les pluies fréquentielles sur le bassin de l'Herbasse, sont assimilables aux valeurs définies pour le bassin versant de la Veaine et de la Bouterne.

On voit sur le graphique précédent que pour la Bouterne, la Veaine et ses affluents, la valeur de  $P_0 = 80 \text{ mm}$  peut être retenue. Cette valeur représente l'écart entre la courbe des pluies et celle de la lame d'eau ruissellée. Appliquée au bassin de la Veaine, à partir de la droite d'ajustement des pluies minimum du bassin soit une pluie journalière de fréquence centennale de 150 mm, cette méthode indique une lame d'eau ruissellée (ou débit réduit) de 70 mm (150-80) pour un événement centennal.

Résultats de l'étude sur les débits réduits de la Veaine

PERIODE DE RETOUR Débits réduits	10 ans	30 ans	100 ans
Bassin de la Veaine	20 mm	43 mm	70 mm

Les débits réduits étant connus, il suffit d'utiliser la formule :

$$Q = \frac{S^{0,75}}{12} \times Q_r$$

pour connaître les débits caractéristiques de la Veaine et de ses affluents.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	Période de retour	10 ans	30 ans	100 ans
	Débit réduit	20 mm	43 mm	70 mm
Point de calcul	Superficie du bassin versant (Km <sup>2</sup> )	Débit caractéristique (m <sup>3</sup> /s)		
V1	9.37	9	19	31
V2	16.74	14	30	48
V3	23.45	18	38	62

Ainsi le débit maximal de la Veauce en crue centennale au point de calcul V3 (pont de la RD67 à l'amont de Curson) est de 62m<sup>3</sup>/s.

Les débits caractéristiques obtenus sont ensuite injectés dans le modèle hydraulique afin d'obtenir la cartographie de l'aléa inondation.

### 2.3.3.2 Modélisation hydraulique

La modélisation hydraulique permet de décrire l'écoulement des débits, issus de l'analyse hydrologique, dans les cours d'eau en fonction de leurs caractéristiques physiques (topographie, pente, nature des fonds et des berges, etc.). Les cours d'eau sont donc modélisés afin d'obtenir une description la plus proche possible de la réalité c'est pourquoi l'on parle de modèles hydrauliques.

Les modélisations hydrauliques nécessitent en préalable, outre l'étude hydrologique traitée précédemment, de réaliser des levés topographiques qui comprennent pour Chanos-Curson :

- Une série de profils en travers (PT) levés au sol. Les PT comprennent le lit mineur, le lit moyen et le lit majeur du cours d'eau.
- Levés topographiques réalisés pour la déviation de Chanos-Curson.

Ces données ont été traitées et mises en forme par la modélisation mathématique CARIMA, développée par la société SOGREAH.

La modélisation hydraulique comprend quatre phases distinctes :

1. Construction du modèle avec la saisie des profils, des ouvrages hydrauliques, de la distance inter-profil et des différents coefficients hydrauliques estimés à partir de l'expertise de terrain.
2. Calage du modèle sur les crues connues et les repères de crues nivelés lors de la campagne topographique. Les débits injectés, correspondant à une crue centennale, sont issus de l'analyse hydrologique.
3. Exploitation : sorties graphiques des cartes de hauteurs d'eau et de vitesse d'écoulement, et vérification sur le terrain.
4. Réalisation de la cartographie des aléas.

## 2.4 La qualification des aléas

Pour le PPR de Chanos-Curson, la qualification de l'aléa est déterminée à partir de l'étude hydraulique réalisée par SOGREAH en 2003 enrichie des observations de terrain faites à l'occasion de la crue de septembre 2008.

Dans l'étude SOGREAH, la définition de l'aléa intègre l'intensité des phénomènes, caractérisée essentiellement par les deux éléments déterminants en matière d'exposition au risque que représentent les vitesses de courant et les hauteurs de submersion.

L'intensité de l'aléa de l'étude SOGREAH résulte donc du croisement de ces paramètres pour la crue centennale modélisée.

Pour les rivières à crue rapide, les critères de vitesse de courant et de hauteur de submersion s'avèrent prépondérants, compte tenu des faibles délais d'anticipation possibles.

La qualification d'un aléa issu des modélisations hydrauliques résulte strictement de l'application de la matrice de croisement présentée ci-contre.

		Vitesse d'écoulement en m/s		
		Faible ( $V < 0,5$ )	Moyenne ( $0,5 < V < 1$ )	Forte ( $V > 1$ )
Hauteur d'eau en m	$h > 1$	fort	fort	fort
	$0,5 < h < 1$	moyen	fort	fort
	$h < 0,5$	faible	moyen	fort

## **2.5 Commentaires des cartes d'aléa**

De manière générale, on note un déroulement similaire entre l'aléa en crue centennale modélisé de l'étude SOGREAH et les observations lors de la crue de septembre 2008.

Les paragraphes ci-dessous présentent la description de l'aléa modélisé puis les observations faites en septembre 2008.

### **2.5.1 A l'amont de Curson**

La Veane en crue centennale modélisée déborde sur la presque totalité du linéaire du tronçon situé à l'amont de Curson. Il faut noter que la plupart des routes transversales aux écoulements sont submergées pour ce débit. La zone étant essentiellement agricole, il n'y a pas d'habitations inondées même en crue centennale.

Les observations en septembre 2008 confirment ce scénario, aucune habitation à l'amont de Curson n'a été touchée. L'aléa faible a simplement été élargi sur la totalité de l'espace compris entre la RD 67 à l'Est et le coteau à l'Ouest.

Les routes transversales aux écoulements, par leurs ouvrages de franchissement sous-dimensionnés, permettent effectivement de stocker un volume important d'eau et de réguler les écoulements avant leur entrée dans le village de Curson.

### **2.5.2 La traversée du centre-bourg**

La traversée du centre Bourg de Curson est un goulet d'étranglement. Il n'y a plus de lit majeur et la totalité du débit doit passer sous le pont qui a, pour une crue centennale modélisée, une capacité nettement insuffisante.

Les débordements se produisent cependant à l'amont du village en rive droite au niveau du stade (présence d'un point bas sur la berge et inefficacité des bourrelets de rives), venant inonder la plupart des premières habitations du village. La place joue le rôle de cuvette, puis le surplus de débit (soit 35 m<sup>3</sup>/s pour un débit total de 60 m<sup>3</sup>/s) s'évacue par plusieurs exutoires :

- la RD532 elle-même, le long de la Veane. La hauteur d'eau était d'ailleurs plus élevée en 2008 sur la RD532 que dans le lit mineur de la Veane,
- la propriété Bon, en rive gauche de la Veane, ces écoulements étant ensuite stockés en amont de la RD532 sur le secteur des Marchis.
- l'ancien canal du Moulin et tous les espaces entre les bâtiments du centre de Curson (cours des habitations notamment). Les vitesses étaient importantes pour les habitations les plus proches de la Veane et du canal, les aléas de SOGREAH moyen et fort sont donc conservés.
- les chemins communaux. Le chemin le plus à l'Ouest, marquant la limite de la zone inondable a également servi d'exutoire en septembre 2008 à des écoulements en provenance des coteaux. En effet, une zone de stockage a été observée dans les vignes au-dessus de la RD532. La zone auparavant qualifiée de « zone d'écoulement diffus sans vitesse » dans l'étude SOGREAH a été basculée en aléa faible.

En 2008, la zone de stockage dans la partie est du village, en amont de la RD532 (alimentée également en septembre 2008 par le ruissellement de coteaux), est venu inonder les quelques

habitations à proximité, avant de se déverser par-dessus la RD532, sur la zone d'activités, ce qui n'avait pas été mis en évidence par l'étude SOGREAH.

### **2.5.3 A l'aval de Curson**

Les écoulements évacués par les portes cochères, les chemins et le canal se sont ensuite dispersés dans les terres agricoles.

Le secteur compris entre la Veaine et le canal du Moulin est marqué par un aléa moyen, les vitesses observées lors de la crue de septembre 2008 restant importantes à l'aval du bourg.

On a également observé des interconnexions depuis le chemin vers le canal du Moulin (mur d'une propriété renversé dans le canal). Le secteur compris entre ces deux axes d'écoulements est classé en aléa fort.

Sur les terres agricoles à l'Ouest, l'aléa est faible.

## 2.6 Commentaires de la carte des enjeux

Une des préoccupations essentielles dans l'élaboration d'un PPR consiste à apprécier les enjeux, c'est-à-dire les modes d'occupation et d'utilisation du territoire dans la zone à risques. Les enjeux sont constitués des zones actuellement urbanisées et des champs d'expansion des crues<sup>11</sup>. On distingue aussi tout ce qui contribue à la sécurité des personnes, à la gestion des biens comme à la gestion de crise (établissements sensibles ou stratégiques, industriels ou commerciaux, voies de circulation ou de secours, ouvrages de protection,...).

### 2.6.1 Méthodologie

Le recueil des données nécessaires à la détermination des enjeux est effectué par :

- visite sur le terrain,
- identification de la nature et de l'occupation du sol,
- analyse du contexte humain et économique,
- analyse des équipements publics et voies de desserte et de communication,
- examen des documents d'urbanisme,
- enquête auprès des élus et des riverains de la commune concernée .

La démarche engagée apporte une connaissance des territoires soumis au risque, notamment par le recensement :

- des établissements recevant du public en général (ERP),
- des établissements recevant du public sensible ( hôpitaux, écoles, maisons de retraite, etc.) dont l'évacuation sera très délicate en cas de crise,
- des équipements utiles à la gestion de crise (centre de secours, gendarmerie, lieu de rassemblement et/ou d'hébergement durant la crise, etc.),
- des activités économiques,
- des projets communaux.

D'une façon générale sur le périmètre d'études prescrit, les enjeux sont répartis en trois classes principales :

- les secteurs urbanisés, vulnérables en raison des enjeux humains et économiques qu'ils représentent ; il s'agit d'**enjeux majeurs**,
- les **autres espaces** qui, eux, contribuent à l'expansion des crues par l'importance de leur étendue et leur intérêt environnemental. Il s'agit des secteurs qui ne sont pas encore ou peu aménagés : zones d'habitations très diffuses, espaces agricoles, espaces boisés, etc,
- les **enjeux ponctuels**.

---

11 Selon les termes de la circulaire du 24 janvier 1994, les zones d'expansion des crues sont : « Les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important. Elles jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval, et en allongeant la durée de l'écoulement. La crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques plus limités pour les vies humaines et les biens. Ces zones d'expansion de crues jouent également le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes. »

L'identification et la qualification des enjeux sont une étape indispensable qui permet d'assurer la cohérence entre les objectifs de la prévention des risques et les dispositions qui seront retenues.

### **2.6.2 Les principaux secteurs à enjeux**

Le PPRI de Chanos-Curson concerne uniquement le village de Curson, traversé par la Veune. Le village est composé d'un centre urbain dense avec quelques commerces comme la boulangerie et l'ancien garage automobile.

Au Sud-Est du village, une zone d'activités s'est développée. Celle-ci contient notamment le Centre d'Incendie et de Secours des pompiers.

Tous ces enjeux ont été touchés par les inondations de septembre 2008, fortement en centre-ville et dans une moindre mesure dans la zone d'activités.

La mairie est quant à elle située au village de Chanos.

### **2.6.3 Les infrastructures**

#### **La voirie**

La commune est traversée dans le sens Est-Ouest par la RD532, axe reliant Tain l'Hermitage à Romans et classée à grande circulation.

Le village de Curson est traversé également dans le sens Nord-Sud par la RD67.

La déviation permet le contournement de Curson par le Sud (RD532) et par l'Est (RD67). Elle n'a aucune incidence sur les écoulements en crue centennale.

L'actuelle RD532 est fortement impactée par la crue. Elle est inondée dans le centre du village et sur le secteur des Marchis.

#### **La Station d'épuration**

Les réseaux d'assainissement desservant Chanos et Curson se rejoignent au sud des deux villages pour aboutir dans une station de type lagunage.

Celle-ci est située hors de la zone inondable par la Veune.

### **2.6.4 Les zones d'expansions de crues**

Une zone d'expansion de crues (ZEC) est une zone inondable à laquelle on donne le rôle complexe d'intervenir sur l'écrêtement des crues. Cette fonction hydraulique majeure d'écrêtement des crues par laminage du débit, permet d'atténuer les inondations à l'aval. Cette atténuation est d'autant plus importante que la capacité de rétention des zones inondables est grande, c'est-à-dire que la surface est importante. Il est donc essentiel que les modes d'utilisation ou d'occupation des sols soient parfaitement maîtrisés et compatibles avec cette fonction.

A partir d'une surface de rétention significative, l'ensemble des zones inondables non urbanisées est considéré comme des ZEC. Conventionnellement, cette protection est assurée dans le PPR par un zonage rouge d'interdiction à l'urbanisation, quel que soit l'aléa.

A l'amont du village de Curson, la Veaine traverse une zone naturelle inondable délimitée à l'Est par la RD67 et à l'Ouest par un coteau.

L'étude hydraulique SOGREAH a démontré, par sa modélisation, l'importance de cette zone. En effet, les ouvrages de franchissement des voies de communication perpendiculaires à la Veaine sont saturés pour une crue centennale, permettant un stockage des eaux et donc un écrêtement d'une partie du débit de pointe de la Veaine.

En 2008, le secteur à l'aval du village, entre la Veaine et le canal du Moulin, ainsi qu'à l'Ouest du canal a également permis de stocker une grande quantité d'eau.

## **2.7 le zonage et le règlement**

Le zonage et le règlement représentent la transposition des objectifs de prévention énumérés au titre 1, en fonction de la gravité des crues telle que l'a décrite la carte d'aléas et des enjeux du territoire.

### **2.7.1 Le zonage**

Le zonage définit trois types de zones<sup>12</sup> :

- Les zone « rouge » où le principe est d'assurer une stricte maîtrise de l'urbanisation en application des articles L562-1, L562-8 et R562-3 du code de l'environnement, et des principes énoncés par les circulaires et guides présentés en annexe.  
Elles comprennent :
  - la zone **R1** qui est soumise à un aléa fort, en dehors du centre urbain,
  - la zone **R2** qui est soumise à un aléa moyen, en dehors du centre urbain,
  - la zone **R3** qui est soumise à un aléa faible, en zone d'expansion de crues,
- La zone « hachurée rouge » **Rh** réservée au centre ancien, dans laquelle il faut permettre le maintien de l'activité tout en limitant la vulnérabilité des personnes et des biens ; elle correspond aux secteurs d'aléa fort et moyen du centre urbain.
- La zone « bleu » **B** dans laquelle une poursuite de l'urbanisation est réalisable en limitant le plus possible la vulnérabilité des biens nouveaux, elle correspond aux secteurs urbanisés soumis à l'aléa faible.

Le plan est présenté à l'échelle du 1/10 000<sup>ème</sup> et 1/2 500<sup>ème</sup> sur fond cadastral (cf. paragraphe 1.2).

### **2.7.2 Le règlement**

Le règlement constitue un document autonome qui contient tous les éléments utiles à sa compréhension, le présent titre n'a pour objet que d'en rappeler les grandes lignes.

Le titre 1 rappelle les fondements juridiques, présente les principes d'élaboration du règlement et donne les définitions utiles à la compréhension du document, il est bien sur présent pour toutes les communes.

Les titres 2, 3, 4, et 5 présentent le règlement des zones rouge, rouge hachurée, jaune et verte, ils sont organisés selon le même plan :

- un premier chapitre présente la réglementation des projets nouveaux,
- le deuxième chapitre décrit les mesures applicables aux biens existants antérieurement à l'approbation du PPR,
- enfin le troisième chapitre traite des infrastructures et des équipements publics.

---

<sup>12</sup> Les règles de passage de l'aléa au zonage sont présentées dans le règlement.

Le dernier titre définit les mesures plus globales de prévention de protection et de sauvegarde à mettre en œuvre par les collectivités, les gestionnaires d'ouvrages ou les particuliers.

Les principes suivants ont guidé la rédaction du règlement des différentes zones :

- L'importante exposition aux risques et la nécessité de préserver les zones d'expansion des crues (ZEC) en application de l'article L.562-3 du code de l'environnement, conduisent à interdire les constructions nouvelles en **zone rouge**. Quelques possibilités d'aménagement ponctuel ou d'extension sont toutefois autorisées. Elles devront toujours être conçues dans un sens de diminution globale de la vulnérabilité de la construction existante. Le règlement de la zone rouge tient également compte des spécificités des activités agricoles.
- **Dans la zone rouge hachurée**, le principe est de permettre la rénovation et l'aménagement du bâti existant. Les constructions nouvelles sont également autorisées mais en implantant les planchers au-dessus de la cote de référence. En matière de changement de destination, seuls les commerces et les activités de service ne générant que peu de public peuvent être autorisés sous la cote de référence lorsqu'ils sont issus d'un changement de destination de locaux existants, sous réserve de disposer d'un niveau refuge
- **Dans la zone bleue**, hormis les établissements qui accueillent le plus de public (ERP catégorie 1, 2 et 3) ou les plus sensibles (ERP R, U et J), les projets nouveaux sont réalisables moyennant la mise en œuvre de prescriptions destinées à réduire la vulnérabilité et à garantir la sécurité des personnes.

Les prescriptions applicables aux projets nouveaux autorisés sont classées en fonction de leur nature :

- les prescriptions d'urbanisme font l'objet d'un contrôle par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme (commune ou Etat),
- les prescriptions constructives sont de la responsabilité d'une part du maître d'ouvrage qui s'engage à respecter ces règles lors de la demande de l'autorisation d'urbanisme, et d'autre part du maître d'œuvre chargé de réaliser le projet,
- enfin, les prescriptions ne relevant ni du Code de l'Urbanisme ni du Code de la Construction sont de la responsabilité des maîtres d'ouvrage et des exploitants en titre.

Les prescriptions et recommandations applicables aux biens et activités existants sont destinées à réduire, autant que possible, leur vulnérabilité.

Les établissements recevant du public, et parmi eux ceux accueillant des personnes vulnérables (handicapés, malades, personnes âgées, enfants, etc.), sont plus exposés en cas de crue (difficultés d'évacuation, mauvaise connaissance des consignes de sécurité, risque de panique, etc.), c'est pourquoi ils font l'objet d'une réglementation plus stricte dans toutes les zones.

Les projets nouveaux de bâtiments publics nécessaires à la gestion de crise et notamment ceux utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre public sont interdits en zone inondable quel que soit l'aléa, sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative.

En cas de transgression des interdictions et prescriptions du PPR, les sanctions pénales sont celles prévues par le Code de l'Urbanisme.

## **2.8 La concertation**

L'arrêté préfectoral du 1er février 2012 relatif à la prescription du Plan de Prévention des Risques inondation sur la commune de Chanos-Curson définit les modalités de concertation avec le public.

Parmi celles-ci figurent :

- La mise en ligne sur le site internet de la DDT de la Drôme de l'ensemble des documents constituant le projet de PPRi de la commune. Dans ce cadre, la publication sur internet des cartes d'aléas, d'enjeux et de zonage réglementaire ainsi que du règlement et de la note de présentation a eu lieu le 9 mars 2012.
- L'organisation d'une réunion publique d'information, ouverte à tous les habitants de la commune. Cette réunion s'est tenue à la salle des associations de la commune le 8 mars 2012.

Pendant toute la durée de cette phase de concertation (c'est à dire jusqu'à l'enquête publique), le public a la possibilité de s'adresser au service instructeur du PPRi (la DDT) pour formuler ses observations :

- par écrit – DDT de la Drôme – Service aménagement du territoire et risques - Pôle prévention des risques, BP 1013 – 26015 Valence Cedex
- par courriel [ddt@drôme.gouv.fr](mailto:ddt@drôme.gouv.fr).

Le bilan de cette concertation fera l'objet d'un rapport annexé au dossier d'enquête publique.

L'enquête publique représente une autre phase au cours de laquelle le public peut également exprimer ses remarques directement auprès du commissaire enquêteur ou sur le registre d'enquête ouvert en mairie.

## **3 Annexes**



### **3.1 Sigles et abréviations**

**CCPH** : Communauté de Communes Pays de l'Hermitage

**DDT** : Direction Départementale des Territoires

**DDRM** : Dossier Départemental des Risques Majeurs

**DICRIM** : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

**ERP** : Etablissement Recevant du Public

**FPRNM** : Fonds de Prévention pour les Risques Naturels Majeurs (fonds Barnier)

**GRADEX** : méthode simplifiée qui permet d'estimer les débits de crues extrêmes

**IGN** : Institut Géographique National

**NGF** : Nivellement Général de la France

**PCS** : Plan Communal de Sauvegarde

**PPR** : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**Q10** : crue décennale

**Q100** : crue centennale

**RD** : Route Départementale

**STEP** : STation d'EPuration des eaux usées

**TN** : Terrain Naturel



### 3.2 Glossaire

<b>Aléa</b>	Phénomène entrant dans le domaine des possibilités, donc des prévisions sans que le moment, les formes ou la fréquence en soient déterminables à l'avance. Un aléa naturel est la manifestation d'un phénomène naturel. Il est caractérisé par sa probabilité d'occurrence (décennale, centennal, etc.) et l'intensité de sa manifestation (hauteur et vitesse de l'eau pour les crues, magnitude pour les séismes, largeur de bande pour les glissements de terrain, etc.)
<b>Bassin versant</b>	Ensemble des pentes inclinées vers un même cours d'eau et y déversant leurs eaux de ruissellement
<b>Catastrophe naturelle</b>	Phénomène naturel d'intensité anormale dont les effets sont particulièrement dommageables et pour lequel les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance L'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci. Il ouvre droit à une indemnisation des dommages directement causés aux biens assurés.
<b>Cote de référence</b>	Hauteur d'eau en tout point du territoire de la crue de référence.
<b>Champs d'expansion des crues</b>	Zones ou espaces naturels où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement et en diminuant la pointe de crue. Le rôle des ZEC est donc fondamental pour ne pas aggraver les crues en aval. Dans le cadre d'un PPR, on parle de champ d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés. Ces secteurs correspondent aux zones à préserver dans les PPR au titre de l'article L562-8 du code de l'environnement.
<b>Cône alluvial</b>	Dépôt en forme d'éventail de matériaux apportés par l'eau à l'endroit où un cours d'eau de montagne débouche dans une plaine. On utilise aussi le terme de <b>cône de déjection</b> pour décrire le même type de formation mais avec des pentes plus raides.
<b>Crue</b>	Phénomène caractérisé par une montée plus ou moins brutale du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum. Ce phénomène se traduit par un débordement du lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles). On caractérise aussi les crues par leur fréquence et leur période de retour.
<b>Crue centennale, décennale, etc.</b>	Voir « fréquence de crue »
<b>Crue exceptionnelle</b>	Crue de fréquence très rare qu'il est difficile d'estimer par une analyse probabiliste. Dans la méthodologie d'élaboration des PPR, les limites de la crue exceptionnelle correspondent aux limites du lit majeur, déterminées par analyse hydrogéomorphologique. La très faible probabilité d'apparition de la crue exceptionnelle conduit à ne pas l'utiliser pour réglementer l'urbanisation dans les PPR, elle n'est utilisée que pour définir des mesures simples de prévention.
<b>Crue de référence</b>	Crue servant de base à l'élaboration de la carte d'aléa d'un PPR et donc à la réglementation du PPR après croisement avec les enjeux. C'est celle réputée la plus grave entre la crue historique suffisamment renseignée et la crue centennale modélisée.

<b>Commission administrative de bassin</b>	La commission administrative de bassin assiste le préfet coordonnateur de bassin dans l'exercice de ses compétences. Elle est notamment consultée sur les projets de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, de programme de mesures et de schéma directeur de prévision des crues.
<b>Digue</b>	Ouvrage de protection contre les inondations dont au moins une partie est construite en élévation au dessus du niveau du terrain naturel et destiné à contenir épisodiquement un flux d'eau afin de protéger des zones naturellement inondables.
<b>Embâcle</b>	Accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, rochers, véhicules, etc.) en amont d'un ouvrage (pont) ou bloqués dans des parties resserrées (ruelles, gorges étroites,...).
<b>Enjeux</b>	Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel
<b>Etablissement recevant du public</b>	<p>Tout bâtiment, local et enceinte dans lesquels des personnes sont admises</p> <p>Il existe plusieurs catégories d'ERP :</p> <p><b>1<sup>ère</sup> catégorie</b> : au-dessus de 1500 personnes,  <b>2<sup>ème</sup> catégorie</b> : de 701 à 1500 personnes,  <b>3<sup>ème</sup> catégorie</b> : de 301 à 700 personnes,  <b>4<sup>ème</sup> catégorie</b> : 300 personnes et au-dessous à l'exception des établissements compris dans la 5<sup>ème</sup> catégorie,  <b>5<sup>ème</sup> catégorie</b> : Etablissements faisant l'objet de l'article R123.14 du code la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.</p> <p>Il existe plusieurs type d'ERP  Du point de vue des risques, les plus sensibles sont notamment :</p> <p><b>Type R</b> : Etablissements d'enseignement ; internats; collectifs des résidences universitaires ; écoles maternelles, crèches et garderies ; colonies de vacances.  <b>Type U</b> : Etablissements de soins.  <b>Type J</b> : Etablissements médicalisés d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées.</p>
<b>Etude hydrologique</b>	L'étude hydrologique consiste à définir les caractéristiques des crues de différentes périodes de retour (débits, durées, fréquences). Elle est basée sur la connaissance des chroniques de débit sur la rivière, relevées aux stations hydrométriques, enrichies des informations sur les crues historiques. En l'absence de chronique de débit, on utilise les chroniques de pluie pour évaluer le débit d'une crue de fréquence donnée. Les pluies sont transformées en débit à l'aide d'un modèle pluie débit.
<b>Etude hydraulique</b>	L'étude hydraulique a pour objet de traduire en lignes d'eau les résultats de l'étude hydrologique. On cherche ainsi à définir les lignes d'eau pour la crue centennale. Une telle étude nécessite la connaissance de la topographie du lit de la rivière et la mise en oeuvre d'un modèle hydraulique.
<b>Fréquence de crue</b>	Nombre de fois qu'un débit ou une hauteur de crue donnés a des chances de se produire au cours d'une période donnée. Une crue centennale a une chance sur 100 de se produire tous les ans, une crue décennale une chance sur 10. La crue centennale n'est donc pas la crue qui se produit une fois par siècle. Pour une durée donnée, plus la fréquence est faible moins l'événement a de chance de se produire. La fréquence est l'inverse de la période.

<b>Hydrogéomorphologie</b>	<p>L'hydrogéomorphologie est une approche géographique qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant les différents lits topographiques que la rivière au fur et à mesure des crues successives. On distingue : le lit mineur, le lit moyen, le lit majeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le lit mineur correspond au chenal principal du cours d'eau. Il est généralement emprunté par la crue annuelle, dite crue de plein-bord, n'inondant que les secteurs les plus bas et les plus proches du lit.</li> <li>• Le lit moyen, limité par des talus, correspond au lit occupé par les crues fréquentes à moyennes qui peuvent avoir une vitesse et une charge solide importantes.</li> <li>• Le lit majeur (dont lit majeur exceptionnel), limité par les terrasses, correspond au lit occupé par les crues rares à exceptionnelles.</li> </ul> <p>Dans un PPR, l'hydrogéomorphologie peut être utilisée pour déterminer l'aléa dans les zones à faibles enjeux et pour délimiter l'enveloppe de la crue exceptionnelle.</p>
<b>Inondation</b>	Recouvrement de zones qui ne sont pas normalement submergées par de l'eau débordant du lit mineur
<b>Inondation de plaine</b>	La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.
<b>Inondation par crue torrentielle</b>	<p>Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles.</p> <p>Ce phénomène se rencontre principalement lorsque le bassin versant intercepte des précipitations intenses à caractère orageux (en zones montagneuses et en région méditerranéenne).</p>
<b>Inondations liées aux remontées de nappes</b>	Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer. Les remontées de nappe entraînent des inondations lentes, ne présentant pas de danger pour la vie humaine, mais provoquent des dommages non négligeables à la voirie qui est mise sous pression, et aux constructions.
<b>Information des acquéreurs et des locataires (IAL)</b>	<p>Codifié à l'article L125-5 du code de l'environnement, il s'agit d'une obligation d'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti et non-bâti) situé en zone de sismicité ou/et dans un plan de prévention des risques prescrit ou approuvé. À cet effet sont établis directement par le vendeur ou le bailleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un état des risques naturels et technologiques, à partir des informations mises à disposition par le préfet de département;</li> <li>• une déclaration sur papier libre sur les sinistres ayant fait l'objet d'une indemnisation consécutive à une catastrophe naturelle reconnue comme telle.</li> </ul>
<b>Laisse de crue</b>	Trace laissée par le niveau des eaux les plus hautes (marques sur les murs, déchets accrochés aux branches). Dans le cadre de l'élaboration d'un plan de prévention des risques inondation, on répertorie lors de l'enquête de terrain les laisses de crue pour faciliter l'établissement de la carte des aléas.
<b>Laminage</b>	Amortissement d'une crue avec diminution de son débit de pointe et étalement de son débit dans le temps, par effet de stockage et de déstockage dans un réservoir ou un champ d'expansion de crue.
<b>Lit mineur</b>	Espace limité par les berges de la rivière. On distingue parfois le lit d'étiage, qui correspond aux plus basses eaux et le lit mineur lui-même qui correspond aux valeurs habituelles des crues les plus fréquentes à bord plein.
<b>Lit majeur</b>	Espace maximal occupé temporairement par les rivières lors du débordement des eaux en période de crues exceptionnelles.
<b>Modélisation</b>	Représentation mathématique simplifiée à partir d'éléments statistiques simulant un phénomène qu'il est difficile ou impossible d'observer directement

<b>Nivellement général de la France (NGF)</b>	Système de référence altimétrique unique à l'échelle nationale. Les cotes données dans le système orthométrique doivent être corrigées pour être exploitées dans le système NGF69.
<b>Période de retour</b>	Moyenne, à long terme, du temps ou du nombre d'années séparant un événement de grandeur donnée d'un second événement d'une grandeur égale ou supérieure. La période de retour est l'inverse de la fréquence d'occurrence de l'événement considéré au cours d'une année quelconque.
<b>Plancher utile</b>	Le premier plancher utile, c'est à dire utilisé pour une quelconque activité (habitation, usage industriel, artisanal, commercial ou agricole), à l'exception des garages de stationnement de véhicules, doit toujours être implanté au-dessus de la cote de référence. Dans le cas d'un garage qui peut donc être implanté en dessous de la cote de référence, si celui-ci abrite des équipements sensibles à l'eau (chaudière, gros électroménager, équipements techniques, etc.), ces équipements devront respecter la cote de référence.
<b>Plan des Surfaces Submersibles (PSS)</b>	Au XX <sup>e</sup> siècle s'est établie progressivement une politique d'occupation des sols prenant en compte les risques naturels. Les premières bases législatives apparaissent il y a une soixantaine d'années lors de la promulgation du décret-loi du 30/10/1935 et de son décret d'application du 20/10/1937 instituant les Plans des Surfaces Submersibles (PSS). Les PSS prescrivent un régime d'autorisation lorsque le risque de crue présenté par les cours d'eau le justifie ; le dépôt d'une déclaration avant réalisation de travaux susceptibles de nuire à l'écoulement naturel des eaux (digues, remblais, dépôts, clôtures, plantations, constructions) est alors nécessaire ; la mise en place des PSS a pris des décennies
<b>Prévention</b>	Ensemble de mesures de toutes natures prises pour réduire les effets dommageables des phénomènes naturels avant qu'ils se produisent. La prévention englobe le contrôle de l'occupation du sol, la mitigation, la protection, la surveillance, la préparation de crise. De manière plus restrictive, la prévention est parfois réduite aux mesures visant à prévenir un risque en supprimant ou modifiant la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux, par opposition à la protection.
<b>Protection</b>	Mesures visant à limiter l'étendue ou/et la gravité des conséquences d'un phénomène dangereux, sans en modifier la probabilité d'occurrence, par opposition aux mesures de prévention. En ce sens, les digues constituent des ouvrages de protection.
<b>Repères de crues</b>	Témoignages pouvant prendre la forme de traits de peinture, de marques inscrites dans la pierre, de plaques portant la date de l'événement et le niveau de l'eau, etc. qui ont été placés ou gravés au cours des plus grandes crues. Dans le cadre de l'élaboration d'un plan de prévention des risques inondation, les repères de crue sont répertoriés lors de l'enquête de terrain, pour établir la carte des aléas historiques.
<b>Risque majeur</b>	Un risque majeur se définit comme la survenue soudaine et inopinée, parfois imprévisible, d'une agression d'origine naturelle ou technologique dont les conséquences pour la population sont dans tous les cas tragiques en raison du déséquilibre brutal entre besoins et moyens de secours disponibles.  Deux critères caractérisent le risque majeur : <b>une faible fréquence et une énorme gravité.</b> On identifie 2 grands types de risques majeurs : <b>les risques naturels</b> : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, séisme et éruption volcanique, <b>les risques technologiques</b> : industriel, nucléaire, biologique, rupture de barrage, transport de matières dangereuses, ...  Un événement potentiellement dangereux <b>ALÉA</b> n'est un <b>RISQUE MAJEUR</b> que s'il s'applique à une zone où des <b>ENJEUX</b> humains, économiques ou environnementaux, sont en présence
<b>Servitude d'utilité publique</b>	Une servitude d'utilité publique constitue une limitation administrative au droit de propriété et d'usage du sol. Elle a pour effet soit de limiter, voire d'interdire l'exercice du droit des propriétaires sur ces immeubles, soit d'imposer la réalisation de travaux. Elle s'appuie sur des textes réglementaires divers (code de l'environnement, code rural, etc.) et s'impose à tous (État, collectivités territoriales, particuliers, etc.).

<b>Sous-sol</b>	Partie d'une construction aménagée au-dessous du niveau du terrain naturel.
<b>Terrain naturel</b>	Terrain avant travaux, sans remaniement apporté préalablement pour permettre la réalisation d'un projet de construction.
<b>Vulnérabilité</b>	Niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux



### **3.3 Les textes de référence**

#### **3.3.1 Les textes spécifiques à l'élaboration des PPR**

##### **Le code de l'environnement**

- Le code de l'environnement régit l'élaboration des PPR par les articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-12.

##### **Le code de la construction et de l'habitation**

- L'article R126-1 énonce que les PPR peuvent fixer des règles particulières de construction.

##### **Les Circulaires**

Les circulaires suivantes explicitent les objectifs et les modalités d'élaboration des plans de prévention des risques :

- Circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 : relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables
- Circulaire du 2 février 1994 : relative aux dispositions à prendre en matière de maîtrise de l'urbanisation dans les zones inondables
- Circulaire du 16 août 1994 : relative à la prévention des inondations provoquées par des crues torrentielles
- Circulaire du 24 avril 1996 : portant dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables
- Circulaire n°234 du 30 avril 2002 : relative à la politique de l'Etat en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines
- Circulaire du 21 janvier 2004 : relative à la maîtrise de l'urbanisme et de l'adaptation des constructions en zone inondable
- Circulaire ministérielle du 3 juillet 2007 : relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR).

##### **Les Guides**

Des guides méthodologiques rédigés par les ministères de l'environnement et de l'équipement précisent les procédures d'élaboration et détaillent le contenu des PPR :

- Guide général, plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) ; Ed. La Documentation française 1997 - 78 pages.
- Guide méthodologique plans de prévention des risques d'inondations ; Ed. La Documentation française 1999 - 124 pages

### **3.3.2 Les textes décrivant les effets du PPR**

#### **L'information des acquéreurs et des locataires (IAL)**

- L'article L125-5 du code de l'environnement impose aux vendeurs ou aux bailleurs d'informer les acquéreurs ou les locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un PPR prescrit ou approuvé, de l'existence des risques définis dans ce plan.
- Les modalités sont précisées aux articles R125-23 à R125-27 du même code.

#### **L'information du public**

- L'article L125-2 du code de l'environnement impose au maire d'informer la population, par des réunions publiques ou tout autre moyen approprié, des risques naturels existants sur le territoire communal et des mesures prises pour gérer ces risques.

#### **Le plan communal de sauvegarde (PCS)**

- En application de l'article 13 de la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile et du décret du 13 septembre 2005, la commune dispose d'un délai de 2 ans à partir de la date d'approbation du PPR pour élaborer son PCS.

#### **Les financements par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM)**

- L'article L561-3 du code de l'environnement fixe la nature des dépenses que le FPRNM peut financer dans la limite de ses ressources. Pour l'essentiel, ce sont :
  - 35. les acquisitions amiables de biens exposés à certains risques,
  - 36. les études et travaux de réduction de la vulnérabilité des biens existants, imposés par un PPR.
- Au titre des dispositions temporaires, l'article 128 de la loi n°2003-1311 du 30 décembre 2003 de finances pour 2004, modifié, permet également le financement d'études et de travaux de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales assurent la maîtrise d'ouvrage.
- Les articles R561-15 à R561-17 du code de l'environnement précisent les modalités de mises en oeuvre de ces financements.
- L'arrêté du 12 janvier 2005, relatif aux subventions accordées au titre du financement par le FPRNM de mesures de prévention des risques naturels majeurs, fixe la procédure de demande des subventions.
- La circulaire interministérielle du 23 avril 2007 précise les modalités d'application de ces textes.

#### **Les documents d'urbanisme**

- Les articles L126-1 et R123-22 du code de l'urbanisme définissent les conditions dans lesquelles le PPR doit être annexé au PLU en tant que servitude d'utilité publique.

#### **Le régime d'assurances**

- Les articles L125-1 à L125-6 du code des assurances définissent les conditions d'indemnisation dans le cadre de la procédure catastrophe naturelle.

### 3.4 Dommages et assurances



**Catastrophes  
naturelles**

**Prévention  
et  
assurance**

420 communes inondées en 2 jours dans le sud-est en septembre 2002.  
3 milliards d'euros : coût des inondations de septembre 2002 et décembre 2003.  
130 000 sinistrés dans l'année 2002.

**A tort, les risques naturels apparaissent souvent inéluctables et incontrôlables.  
Ils ne sont cependant pas une fatalité. Les anticiper, c'est prévenir le risque.**

#### **Mission Risques Naturels**

Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels

# Les événements naturels

---

## Qu'est-ce qu'une catastrophe naturelle ?

Cette notion a été définie par la loi. La catastrophe naturelle est caractérisée par l'intensité anormale d'un agent naturel (inondation, tremblement de terre, sécheresse...) lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. Un arrêté interministériel constate l'état de catastrophe naturelle. Il permet l'indemnisation des dommages directement causés aux biens assurés.

## Un système d'indemnisation impliquant l'assureur et l'Etat

Les dommages provoqués par une catastrophe naturelle sont difficiles à évaluer et leur coût peut être considérable. C'est pourquoi l'Etat apporte sa garantie par l'intermédiaire d'une entreprise publique, la Caisse centrale de réassurance (CCR), auprès de laquelle les sociétés d'assurances peuvent en partie se réassurer.

## Une obligation d'informer

Vous devez vous renseigner sur les risques naturels auxquels vous êtes exposé. Le maire et le préfet ont l'obligation de vous informer sur les risques que vous encourez et sur les mesures de sauvegarde prévues.

Si vous achetez une maison située dans une zone couverte par un PPR (plan de prévention des risques), un état des risques, fondé sur les informations mises à la disposition du préfet, doit être annexé à la promesse unilatérale de vente ou à l'acte de vente. Par ailleurs, le vendeur doit vous préciser, par écrit, si la maison a déjà subi des dommages de ce type pendant le temps où il en était propriétaire. Cette information doit se retrouver dans l'acte de vente.

Si le vendeur n'a pas respecté ces dispositions, vous pouvez demander en justice la résolution du contrat ou une diminution du prix.

Si vous êtes locataire, votre propriétaire doit vous donner la même information. L'état des risques existants doit être annexé à votre contrat de location.

# Se protéger pour mieux s'assurer

## ❖ *S'assurer, liberté et obligation*

### Liberté de s'assurer

Rien ne vous oblige à assurer vos biens. Mais dès que vous faites ce choix, la garantie catastrophes naturelles s'ajoute automatiquement à votre contrat.

Pas d'assurance  
=  
Pas d'indemnisation

**Attention** : si votre maison ou votre voiture ne sont pas garanties, au moins contre l'incendie, vous ne bénéficierez pas de l'assurance contre les catastrophes naturelles.

### Liberté de contracter

Les sociétés d'assurances n'ont aucune obligation d'accepter tous les risques ; elles peuvent écarter les biens dont l'exposition aux aléas naturels pénalise trop la collectivité des assurés (exemple : absence de prévention, inondations répétitives...).

### Une garantie obligatoire

Dès qu'un assureur accepte d'assurer vos biens (habitation, voiture, mobilier...), il est obligé de les garantir contre les dommages résultant d'une catastrophe naturelle (loi du 13 juillet 1982), sauf pour certaines constructions trop vulnérables.

Le législateur a voulu protéger l'assuré en instituant une obligation d'assurance des risques naturels. En contrepartie, il incite fortement l'assuré à prendre les précautions nécessaires à sa protection. Ainsi, l'obligation d'assurance et l'indemnisation en cas de sinistre seront fonction notamment de :

- ◆ l'existence d'une réglementation tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle. C'est le cas notamment du plan de prévention des risques (PPR) ;

#### Qu'est-ce qu'un PPR ?

C'est un plan qui est mis en place par l'Etat et qui définit dans la commune :

- ✓ les zones exposées aux risques naturels ;
- ✓ les mesures de prévention et de protection à mettre en oeuvre pour réduire, voire supprimer ces risques.

- ◆ la mise en œuvre des moyens de protection dans les zones exposées aux risques naturels.

Vérifiez si votre commune est dotée d'un PPR. Adressez-vous à votre mairie ou consultez le site du Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD) : [www.prim.net](http://www.prim.net)

### ❖ Une obligation de garantir, mais pas dans tous les cas

#### Il n'y a pas de PPR dans votre commune

L'assureur est obligé de vous assurer sauf si certaines règles administratives n'ont pas été respectées au moment de la construction.

#### Un PPR a été approuvé dans votre commune

Le PPR indique quelles sont les zones où toutes constructions sont interdites et celles où elles sont autorisées, à condition de mettre en œuvre diverses mesures permettant de réduire leur vulnérabilité aux risques naturels.

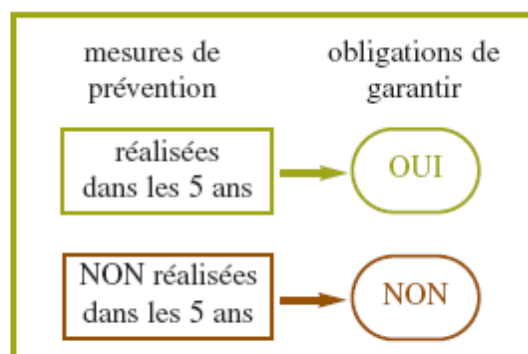
Pour vous inciter à ne pas retarder les diagnostics et travaux nécessaires, un dispositif d'accompagnement partiel de votre dépense est mis en place (voir encadré page 6).

**Attention :** la réglementation établie par le PPR s'impose aux constructions futures mais aussi aux constructions existantes.

#### Nouvelles constructions

L'assureur n'a pas l'obligation d'assurer les nouvelles constructions bâties sur une zone déclarée inconstructible par un PPR.

Si vous faites construire votre maison dans une zone réglementée, vous devez tenir compte des mesures de prévention prévues par le PPR pour bénéficier de l'obligation d'assurance.



## Constructions existantes

L'obligation d'assurance s'applique aux constructions existantes quelle que soit la zone réglementée mais vous devrez vous mettre en conformité avec la réglementation dans un délai de 5 ans. Ce délai peut être plus court en cas d'urgence.

A défaut, il n'y aurait plus d'obligation d'assurance et le préfet pourrait vous mettre en demeure d'effectuer les travaux prescrits, puis ordonner leur réalisation à vos frais.

L'assureur ne pourra vous opposer son refus que lors du renouvellement de votre contrat ou lors de la souscription d'un nouveau contrat.

### ❖ *Prévention, assurance et indemnisation*

En cas de sinistre, une somme restera obligatoirement à votre charge : c'est la franchise. Le législateur a prévu le principe de la franchise en tant qu'incitation à mettre en œuvre les mesures de prévention permettant d'empêcher la survenance de sinistres peu importants. Son montant est réglementé. Pour les habitations et les véhicules, elle est de 380 pour tous les types de catastrophes naturelles, sauf pour les dommages dus à la sécheresse ou à la réhydratation des sols où elle est de 1520 .

Le montant de cette franchise pourra varier selon :

- ♦ l'existence ou non d'un PPR dans la commune ;
- ♦ la vulnérabilité de votre habitation lorsque les mesures de prévention n'ont pas été prises.

### Il n'y a pas de PPR dans votre commune

La franchise qui sera appliquée au moment du sinistre sera modulée en fonction du nombre d'arrêtés parus pour le même type d'évènement déjà survenu dans les cinq années précédentes.

Cette mesure tend à inciter les communes à demander la mise en place d'un PPR.

Cette modulation n'est, en effet, plus appliquée si un PPR est prescrit. Elle le redeviendrait si le PPR n'était pas approuvé dans les quatre ans.



## Un PPR a été approuvé dans votre commune

Si vous habitez dans une zone à risque définie dans le règlement du PPR, vous disposez d'un délai de cinq ans pour mettre en œuvre les mesures de prévention prévues. Si un sinistre survient pendant cette période, la franchise restera à votre charge, mais elle ne sera pas modulée.

## Une aide financière à la prévention : le fonds Barnier

Pour favoriser la mise en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité prescrites par les PPR, le législateur a créé le fonds de prévention des risques naturels majeurs, dit fonds Barnier.

Ainsi, vous pourrez bénéficier, sous certaines conditions et dans certains cas, d'une subvention du fonds Barnier pour mettre en œuvre les mesures de réduction de la vulnérabilité de vos biens. Les sociétés d'assurances alimentent ce fonds en versant une partie de la cotisation perçue au titre des catastrophes naturelles.

### FONDS BARNIER

Pour les biens assurés uniquement, il contribue au financement :

- ✓ des études et des travaux de prévention prescrits par le PPR ;
- ✓ des dépenses liées aux opérations de reconnaissance, de traitement et de comblement des cavités souterraines et des marnières ;
- ✓ de l'indemnité allouée en cas d'acquisition amiable de l'habitation par la commune, un groupement de communes ou l'État.

Il aide aussi au financement :

- ✓ de l'indemnité allouée en cas d'expropriation du fait de péril important ;
- ✓ des frais de prévention liés aux évacuations temporaires et au relogement des personnes exposées.

## Non-respect des prescriptions du PPR

Cinq ans après l'approbation du PPR, votre assureur pourra demander au Bureau central de tarification (BCT) de fixer les conditions d'assurance :

- ◆ le montant de la franchise de base pourra être majoré jusqu'à 25 fois ;
- ◆ selon le risque assuré, un bien mentionné au contrat pourra éventuellement être exclu.

Le **préfet** et le **président** de la CCR pourront également saisir le BCT s'ils estiment que les **conditions** dans lesquelles vous **êtes assuré** sont **injustifiées** eu égard à votre **comportement** ou à l'**absence** de toute **mesure de précaution**.

### **Vous ne trouvez pas d'assureur : le BCT**

Qu'il y ait un PPR ou non, et quel que soit le lieu où vous habitez, vous pouvez **rencontrer** des difficultés pour vous assurer si votre **habitation** est mal protégée.

Si vous êtes dans cette situation, vous pouvez saisir le BCT. Pour ce faire, les assureurs tiennent un **formulaire** spécifique à votre disposition.

Le **refus** d'une seule entreprise d'assurance suffit, **mais** si votre bien présente une **importance** ou des **caractéristiques particulières**, le BCT pourra vous **demande**r de lui présenter un ou **plusieurs autres** assureurs afin de répartir le **risque** entre eux.

Le BCT fixera les conditions d'assurance comme dans le cas précédent.

Donc, les **constructions existantes** conservent le **bénéfice** de l'assurance dans tous les cas, avec une **incitation** forte à la réduction de la **vulnérabilité**, le cas échéant.

## **Votre cotisation**

Son **montant** doit figurer sur votre avis d'échéance. Il est déterminé **selon** un **taux unique** fixé par l'Etat.

### **Multirisque habitation**

Le **coût** de la **garantie catastrophe naturelle** s'élève à **12%** de la cotisation correspondant aux **garanties** concernant ou se rapportant à votre **habitation**.

### **Véhicule**

Le **taux** est de **6 %** de la cotisation correspondant aux **garanties** vol et incendie ou, à défaut, **0,5 %** de la cotisation afférente aux **garanties** dommages au **véhicule**.

# Votre garantie

---

## ❖ *La garantie obligatoire*

Elle s'applique à tous les dommages directement causés aux biens couverts par vos contrats multirisque habitation et automobile, et pour ceux-là seulement. Attention, si votre véhicule n'est assuré qu'en responsabilité civile (assurance dite au tiers), vous ne bénéficierez pas de la garantie catastrophes naturelles.

Vos biens sont assurés avec les mêmes limites et les mêmes exclusions que celles prévues par la garantie principale de votre contrat (ex : la garantie incendie dans les contrats multirisque). Aussi, vérifiez la définition des biens garantis dans votre contrat : les clôtures, murs de soutènement, piscines..., sont-ils compris ?

Si vous bénéficiez de la garantie valeur à neuf vous serez indemnisé sans qu'il soit tenu compte de la vétusté (voir les conditions dans votre contrat).

Les frais de démolition, déblais, pompage et de nettoyage, les mesures de sauvetage et les études géotechniques préalables à la reconstruction après une catastrophe naturelle sont obligatoirement couverts.

## ❖ *Les garanties facultatives*

Tous les dommages qui n'atteignent pas directement vos biens n'entrent pas dans la garantie obligatoire. Vous pouvez demander à votre assureur s'il peut les prévoir moyennant une cotisation supplémentaire.

Il s'agira, par exemple :

- ◆ des frais de relogement ;
- ◆ des pertes indirectes ;
- ◆ des frais de déplacement ;
- ◆ de la perte de l'usage de tout ou partie de l'habitation ;
- ◆ de la perte de loyers ;
- ◆ du remboursement d'une partie des honoraires de l'expert ;
- ◆ des dommages aux appareils électriques dus à une surtension ;
- ◆ du contenu des congélateurs endommagé suite à une coupure de courant ;
- ◆ des frais de location de véhicule, etc.

Certaines sociétés d'assurances prévoient, dans leurs contrats, une garantie forces de la nature qui joue en cas d'événements non déclarés catastrophes naturelles. Les contrats d'assurance automobile comprennent souvent cette clause qui existe aussi, mais plus rarement, dans les contrats multirisque habitation. Vérifiez dans votre contrat si vous possédez cette garantie et quelle en est la portée.

## En cas de sinistre

### ❖ *Déclaration*

Votre déclaration doit être faite à votre assureur le plus rapidement possible.

Le sinistre devra être déclaré au plus tard dans les dix jours qui suivent la parution de l'arrêté interministériel au journal officiel. Si votre contrat comprend une garantie forces de la nature, il est préférable de déclarer le sinistre dans les cinq jours.

Dès que cela est réalisable, établissez la liste des dégâts que vous avez subis.

#### CONSEILS PRATIQUES

✓ prenez les mesures nécessaires pour que les dommages ne s'aggravent pas ;

✓ conservez, si possible, les objets détériorés, prenez des photos des biens endommagés ;

✓ réunissez factures d'achat, de réparations ou de travaux, actes notariés où figurent les biens sinistrés, photos, etc.

### ❖ *Indemnisation*

L'arrêté interministériel énumère le ou les événements qui pourront être indemnisés (inondation, coulées de boue, sécheresse, tremblement de terre, raz de marée...) et les communes concernées.

Rappelons que vous serez indemnisé en fonction des garanties que vous avez souscrites et qu'une franchise restera à votre charge (voir ci-dessus).

Les éléments que vous fournirez à votre assureur ou à son expert permettront de déterminer le montant de vos dommages.

Si vous avez souscrit une garantie des honoraires d'expert, une partie de ceux-ci pourra vous être remboursée. Vérifiez-le.

## Délais de règlement

Votre assureur a l'obligation de vous indemniser dans un délai maximum de 3 mois à compter de la date de réception de l'état estimatif de vos dommages ou de la date de publication de l'arrêté catastrophes naturelles si elle est postérieure (sauf cas de force majeure. Exemple : décrue ne permettant pas l'expertise).

En tout état de cause, votre assureur devra vous verser une provision dans les deux mois qui suivent, soit la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, soit la date de publication de l'arrêté, lorsque celle-ci est postérieure.

### ❖ *Après sinistre, la reconstruction*

## Votre garantie valeur à neuf

Pour bénéficier de cette garantie, votre contrat peut vous obliger à reconstruire au même endroit. Vérifiez le vôtre.

Deux exceptions toutefois :

- ◆ si vous êtes exproprié ;
- ◆ si vous êtes soumis à un PPR.

Dans ce dernier cas, rappelons que lors de la reconstruction vous devrez réaliser les travaux rendus obligatoires par le PPR. A défaut, votre franchise pourrait être majorée (voir ci-dessus).

## L'intervention du fonds Barnier

Après un sinistre, vous pourrez envisager de reconstruire sur place ou ailleurs et bénéficier, selon le cas, d'une subvention du fonds Barnier.

Une condition pour bénéficier de cette subvention :  
**votre maison devait être assurée.**

### **Vous souhaitez reconstruire ailleurs**

Si votre habitation a été endommagée à plus de 50%, vous pourrez envisager de la délaisser à votre commune ou à un groupement de communes. Le fonds Barnier pourra contribuer à cette acquisition.

### **Vous souhaitez reconstruire sur place**

Dans ce cas, si votre commune est couverte par un PPR, le fonds pourra aider au financement des travaux de prévention prescrits. Il pourra également subventionner en partie les opérations de reconnaissance, de traitement et de comblement des cavités souterraines et des marnières.

### **Dans l'un et l'autre cas**

Si vous devez être évacué temporairement, les dépenses de prévention liées à cette évacuation et les frais de relogement pourront, selon le cas, être en partie subventionnés.

## **Vos dommages corporels**

---

La loi n'a pas prévu d'indemnisation en cas de dommages corporels ou de décès lors de catastrophes naturelles.

Seules, donc, les assurances personnelles que vous avez souscrites pourront intervenir. Il s'agit notamment des contrats d'assurance :

- ◆ sur la vie ;
- ◆ individuelle accident ;
- ◆ garantie des accidents de la vie ;
- ◆ assurance scolaire ou extra scolaire...

---

*Ce document ne traite pas :*

- de l'assurance des dommages dus aux tempêtes (dommages causés par le vent), à la grêle ou à la neige ;
- des comportements de prévention avant, pendant et après le sinistre : voir les "mémentos du particulier" sur le site de la MRN, [www.mrn-gpsa.org](http://www.mrn-gpsa.org)

*Photo couverture : banque image MAIF - Virginie Clavières*

*Brochure réalisée par*



[www.mrn-gpsa.org](http://www.mrn-gpsa.org)

*une association entre*

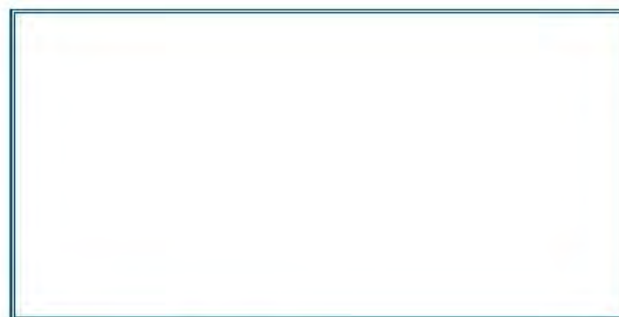


*Fédération  
Française  
des Sociétés  
d'Assurances*

[www.ffsa.fr](http://www.ffsa.fr)



[www.gema.fr](http://www.gema.fr)



Mise à jour le 8/10/04.

## **Mission Risques Naturels**

Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels