



PREFECTURE DE LA REGION FRANCHE-COMTE  
PREFECTURE DU DOUBS

*Direction départementale de l'Équipement  
du Doubs*

*Service prévention des risques, sécurité  
Unité prévention des risques naturels et technologiques*

# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI) DU DOUBS CENTRAL

## Note de présentation

**Communes concernées :**

<b>Abbans-Dessous</b>	<b>Appenans</b>	<b>Avanne-Aveney</b>
<b>Baume-les-Dames</b>	<b>Besançon</b>	<b>Beure</b>
<b>Blussangeaux</b>	<b>Blussans</b>	<b>Boussières</b>
<b>Branne</b>	<b>Busy</b>	<b>Byans-sur-Doubs</b>
<b>Chalèze</b>	<b>Chalezeule</b>	<b>Champlive</b>
<b>Chaux-les-Clerval</b>	<b>Clerval</b>	<b>Colombier-Fontaine</b>
<b>Deluz</b>	<b>Esnans</b>	<b>Fourbanne</b>
<b>Grandfontaine</b>	<b>Hyèvre-Magny</b>	<b>Hyèvre-Paroisse</b>
<b>La Pretière</b>	<b>Laissey</b>	<b>L'Isle-sur-le-Doubs</b>
<b>Longeville-sur-Doubs</b>	<b>Lougres</b>	<b>Mancenans</b>
<b>Médière</b>	<b>Montfaucon</b>	<b>Montferrand-le-Château</b>
<b>Morre</b>	<b>Novillars</b>	<b>Osselle</b>
<b>Ougney-Douvot</b>	<b>Pompierre-sur-Doubs</b>	<b>Rancenay</b>
<b>Rang</b>	<b>Roche-les-Clerval</b>	<b>Roche-lez-Beaupré</b>
<b>Roset-Fluans</b>	<b>Roulans</b>	<b>Routelle</b>
<b>Saint-Georges-Armont</b>	<b>Saint-Maurice-Colombier</b>	<b>Saint-Vit</b>
<b>Santoche</b>	<b>Thise</b>	<b>Thoraize</b>
<b>Torpes</b>	<b>Vaire-Arcier</b>	<b>Vaire-le-Petit</b>
<b>Villars-Saint-Georges</b>		

Prescrit par arrêté préfectoral n° 2808 du 08 juin 2001

Enquête publique du 13 novembre 2006 au 12 janvier 2007

et du 10 septembre au 13 octobre 200

Approuvé par arrêté préfectoral n° 1225 du 28 MARS 2008



## Sommaire

1- Introduction : contexte national et réglementaire du PPRi.....	4
2- Objectifs, contenu et procédure d'élaboration du PPRi.....	7
2.1. Objectifs et rôle du PPRi.....	7
2.2. Procédure d'élaboration du plan de prévention des risques et concertation	9
2.3. Contenu du dossier de PPRi.....	10
3- Périmètre du PPRi, bassin versant, crues historiques.....	12
3.1. Périmètre du PPRi.....	12
3.2. Etudes réalisées.....	13
3.3. Bassin versant, réseau hydrographique.....	14
3.4. Crues historiques.....	15
3.5. Débits et crue de référence.....	15
4- Cartographie du PPRi.....	17
4.1. Cartographie des aléas.....	17
4.2. Cartographie des enjeux.....	20
4.3. Carte de zonage réglementaire.....	21
4.3.2.1. La zone jaune des Prés-de-Vaux à Besançon.....	22
4.3.2.2. La friche Baumann à Colombier-Fontaine.....	23
4.3.2.3. Risque spécifique lié à la proximité des digues de protection. .	23
5- Justification des mesures adoptées pour le zonage et la réglementation.....	25
6- Portée du PPRi.....	27
6.1. Servitude d'utilité publique.....	27
6.2. Conséquences en matière d'assurances.....	27
6.3. Financement des mesures de mitigation (réduction de la vulnérabilité des biens existants).....	28
7- Autres mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	30
7.1. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).....	30
7.2. Information préventive.....	30
7.3. Information des acquéreurs et des locataires.....	31
7.4. Annonce des crues et système d'alerte.....	32
7.5. Organisation des secours.....	33
8- Annexe 1 : calcul de la cote de crue de référence.....	35
9- Annexe 2 : lexique.....	37

# 1- Introduction : contexte national et réglementaire du PPRi

---

Les inondations catastrophiques ont trop longtemps été considérées comme des phénomènes d'une autre époque (les dernières grandes crues du XX<sup>ème</sup> siècle remontent à 1910-1930).

Parallèlement, l'accroissement des moyens techniques et du niveau de vie en général, ainsi que le développement de l'urbanisation, ont peu à peu contribué à faire oublier à l'homme, la nature et sa puissance.

Cependant, depuis une quinzaine d'années environ, la répétition de crues très dommageables a réveillé la mémoire du risque : le Grand Bornand (1987), Nîmes (1988), Vaison-la-Romaine et le Gard (1992), la Camargue (1993-1994), la Somme (1995), l'Aude (1999), la Bretagne et la Somme (2001).

Le bilan et l'analyse des catastrophes montrent un accroissement préoccupant des conséquences des inondations (dommages), qui résulte de plusieurs facteurs :

- L'extension urbaine très forte (notamment dans les années 60 à 80) s'est souvent faite dans des secteurs inondables, et souvent sans conscience de leur vulnérabilité. Parallèlement, l'accroissement du niveau de vie et le développement des réseaux d'infrastructure, ont augmenté notablement la valeur globale des biens et la vulnérabilité des activités exposées.
- La diminution des champs d'expansion des crues, consécutive à la consommation d'espaces par l'urbanisation, et aggravée par l'édification de digues et de remblais, a réduit l'effet naturel d'écrêtement des crues qui est bénéfique aux secteurs aval des cours d'eau.
- L'aménagement des cours d'eau a été parfois réalisé de manière hasardeuse, en vue, soit de répondre à des objectifs étrangers à la lutte contre les inondations (extraction de granulats, protection de berges), soit au contraire de favoriser un écoulement rapide, pour diminuer le risque d'inondation localement, sans se soucier des conséquences en amont ou en aval.
- L'urbanisation qui engendre l'imperméabilisation des sols, le manque d'entretien des cours d'eau, ainsi que certaines pratiques agricoles (suppression des haies, diminution des prairies au profit des cultures, recalibrage et création de fossés (drainage), labours dans le sens de la pente), favorisent une augmentation du ruissellement, un écoulement plus rapide et une concentration des eaux, pouvant contribuer à aggraver les crues.

Le développement de l'urbanisation en zone inondable est la cause principale de l'aggravation du risque. C'est en fait, beaucoup plus la vulnérabilité (risque de pertes de vies humaines ou coût des dommages dus à une crue), que l'aléa (intensité des phénomènes de crue) qui a augmenté. Ce sont plus les conséquences des inondations que les inondations elles-mêmes qui sont allées grandissantes.

L'augmentation des indemnités dues aux catastrophes naturelles a nécessité pour la première fois en 1999, la mise en œuvre de la garantie de l'Etat (compte tenu de la rupture du fonds d'indemnisation, l'Etat a dû renflouer celui-ci).

Face à cette montée du risque, le gouvernement a lancé une politique de protection et de prévention contre les risques majeurs avec la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

La **loi du 22 juillet 1987** puis la **loi n° 2004-811 du 13 août 2004** constitue le cadre de la politique de protection et de prévention contre les risques majeurs, et notamment du volet relatif à l'organisation des secours.

Avant cette loi, on peut citer pour mémoire celle du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, qui avait notamment institué les Plans d'Exposition aux Risques (P.E.R).

L'aggravation du risque et la répétition d'événements catastrophiques au cours des 15 dernières années, ont conduit l'Etat à renforcer la politique de prévention des inondations : la priorité doit être la préservation des champs d'expansion des crues, la maîtrise de l'urbanisme et la prise en compte des risques dans les différents modes d'utilisation du sol dans une perspective de développement durable.

Les principes de cette politique de gestion des zones inondables ont été énoncés dans la **circulaire interministérielle du 24 janvier 1994** relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables, et précisés dans une seconde **circulaire du 24 avril 1996** visant les dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zone inondable.

La **loi n° 95-101 du 2 février 1995** relative au renforcement de la protection de l'environnement, a institué un nouvel outil réglementaire, le plan de prévention des risques (PPR), visant à une prise en compte spécifique des risques dans l'aménagement des territoires.

L'article 16-1 de cette loi crée un nouvel article 40-1 à la loi du 22 juillet 1987, rédigé ainsi : « L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones. ».

Les modalités de mise en œuvre des PPR ont été précisées par le **décret d'application n° 95-1089 du 5 octobre 1995** relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, et explicitées dans le guide méthodologique établi en 1999 par le Ministère de l'Environnement.

La **circulaire interministérielle du 30 avril 2002** relative à la gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations, vient préciser les précautions à prendre derrière ces ouvrages. Ces dispositions sont complétées, en ce qui concerne les digues de protection contre les inondations fluviales intéressant la sécurité publique, par la circulaire du 6 août 2003, relative à l'organisation du contrôle de ces digues.

La **loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages dite "Loi Risques", vient compléter le dispositif réglementaire en vue d'une politique globale de prévention et de réduction des risques. Elle fixe quatre objectifs :

- renforcement de la concertation et de l'information du public,
- maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques,
- prévention des risques à la source,
- meilleure garantie de l'indemnisation des victimes.

Les décrets et les arrêtés d'application de la loi Risques ont été publiés courant 2005. Concernant les plans de prévention des risques d'inondation, il s'agit notamment :

- du décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005 modifiant le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,

- du décret n° 2005-29 du 12 janvier 2005 modifiant le décret n° 95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs et menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'au fonds de prévention des risques naturels majeurs,

Ce décret a créé notamment la possibilité de financer partiellement des études et travaux de réduction de la vulnérabilité (cf. chapitre 6).

- du décret n° 2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.

Ce décret impose, à compter du 1<sup>er</sup> juin 2006, une information par les vendeurs et bailleurs sur les risques naturels et technologiques auxquels sont soumis les biens. Cette obligation d'information concerne notamment les zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels prescrits ou approuvés (cf. chapitre 7).

Les dispositions législatives concernant l'élaboration des plans de prévention des risques naturels ont été codifiées dans le code de l'environnement (articles L 562-1 à L 562-9).

## 2- Objectifs, contenu et procédure d'élaboration du PPRi

### 2.1. Objectifs et rôle du PPRi

La politique de gestion des zones inondables repose sur la mise en œuvre de trois grands principes (circulaires du 24 janvier 1994 et du 24 avril 1996, et guide méthodologique) :

<u>Premier principe :</u>	<u>Deuxième principe :</u>	<u>Troisième principe :</u>
<p>Dans les zones les plus exposées (aléas les plus forts) :</p> <p>Interdire les constructions nouvelles et saisir les opportunités pour réduire le nombre de constructions exposées</p> <p>Dans les autres zones :</p> <p>Limiter les implantations humaines et réduire la vulnérabilité des constructions qui pourraient être autorisées</p>	<p>Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues.</p> <p><i>La zone d'expansion des crues est constituée des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés. Sa préservation est essentielle pour ne pas aggraver les risques en amont et en aval.</i></p> <p><i>Son rôle peut aussi être important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.</i></p>	<p>Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés.</p> <p><i>Ces aménagements sont en effet susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.</i></p>

Le PPRi remplace les divers outils réglementaires utilisés pour la maîtrise de l'urbanisation dans les zones exposées aux risques naturels :

- plan des surfaces submersibles (PSS),
- plan d'exposition aux risques (PER), créé par la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles.

Le phénomène à prendre en référence pour les PPRi doit correspondre à une crue de période de retour 100 ans, dite crue centennale, ou à la plus forte crue connue si cette dernière est supérieure à la centennale. Il s'agit de considérer une crue historique dans le cas où une crue d'une telle ampleur a déjà eu lieu, ou une crue modélisée dans le cas contraire.

Ce choix répond à la volonté de se référer si possible à des événements qui se sont déjà produits et de privilégier la mise en sécurité des populations en retenant des crues de fréquence plus rare. Une crue de fréquence centennale correspond à une crue « rare » mais non pas « exceptionnelle » : il s'agit d'un phénomène dont on estime, d'un point de vue statistique, qu'il a « 1 chance sur 100 » de se produire sur un an, et « 1 chance sur 4 » de se produire sur 30 ans.

Le PPRi a pour objet de délimiter les zones concernées par cette crue de référence et d'y définir des mesures de prévention, ce qui est précisé comme suit par l'article L 562-1 du code de l'environnement :

*1° délimiter les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;*

*2° délimiter les zones, dites "zones de précaution", 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° ;*

*3° définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;*

*4° définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.*

*La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.*

Les dispositions du PPRi doivent donc être adaptées aux besoins locaux de prévention des effets d'une inondation.

Le PPRi n'est pas un PAPI (programme d'actions de prévention des inondations par bassin versant. Contrairement à ce dernier, il ne comporte pas de programme de travaux de protection des zones inondables. Il n'a pas pour objet de définir ni d'imposer de tels travaux (type digues, bassins de rétention, ...). L'article 33 de la loi du 16 septembre 1807 pose le principe de la prise en charge des travaux de protection contre l'action naturelle des eaux par les propriétaires riverains concernés. Compte tenu de l'intérêt général qui peut s'attacher à la réalisation de certains travaux collectifs de protection et de leur coût, les collectivités locales ou leurs groupements interviennent dans ce domaine (article L 211-7 5° du code de l'environnement). La responsabilité de l'Etat dans ce cas ne réside que dans la vérification de la bonne exécution par le propriétaire de ses obligations de bonne conception et de suivi.



## 2.2. Procédure d'élaboration du plan de prévention des risques et concertation

- Notification aux maires concernés\*
- Publication au recueil des actes administratifs (RAA)

### ARRETE PREFECTORAL DE PRESCRIPTION\*

détermine le périmètre mis à l'étude, la nature des risques et désigne le service de l'Etat chargé d'instruire le projet  
(pour la rivière le Doubs : direction départementale de l'équipement)

\* (pour les arrêtés de prescription antérieurs au décret du 4 janvier 2005)

### Procédure normale

**Procédure d'opposabilité immédiate, si l'urgence le justifie (art. L 562-2 du code de l'environnement)**

#### **Elaboration du projet PPR :**

Concertation, visites sur terrain, études hydrologiques, hydrauliques, cartes d'aléas, cartes des zones urbanisées et des champs d'expansion des crues, carte de zonage réglementaire, notice de présentation et règlement.

*Identification des dispositions à rendre immédiatement opposables*

#### **Consultations et enquête publique :**

- Avis des conseils municipaux et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme (2 mois)
- Avis de la chambre d'agriculture (2 mois)
- Avis du centre régional de la propriété forestière (2 mois)
- Autres avis : services de l'Etat
- **Enquête publique (art. L 123-1 à L 123-10 du code de l'environnement)**

*Information des maires*

*Arrêté préfectoral (publicité)*

Si le projet concerne des terrains agricoles ⇨  
Si le projet concerne des terrains forestiers ⇨

### Projet éventuellement modifié

*Annexion simple au document d'urbanisme (ce n'est pas une servitude d'utilité publique)  
Dispositions caduques si l'approbation du PPR n'intervient pas dans les 3 ans.*

- Mention dans le RAA et 1 journal local
- Affichage en mairie et EPCI (1 mois)
- Mise à disposition du public

### Arrêté préfectoral d'approbation

**Notification avec mise en demeure d'annexion au PLU adressée au Maire**

*Diffusion du dossier approuvé aux services et aux parties concernées*

L'élaboration du PPRi lié à la rivière Doubs dans sa partie centrale a été prescrite par arrêté préfectoral n° 2808 du 8 juin 2001.

### Concertation

Cette démarche a fait l'objet d'une concertation exceptionnellement approfondie avec les collectivités locales concernées, qui ont été rencontrées par les sous-préfets de Montbéliard et de Besançon, les services de la DDE et de la DIREN et du syndicat mixte d'études Saône-Doubs (SMESD), à de nombreuses reprises au cours des différentes phases d'étude du PPRi, par le biais de réunions collectives de présentation et de réunions individuelles.

Dès septembre 2003, les premiers résultats des études d'aléa conduites par le SMESD pour le compte des services de l'Etat ont été présentés aux collectivités.

En juillet 2004, les projets de cartes d'aléa ont été formellement présentés et remis à toutes les collectivités. Les observations qui ont été émises ont conduit à réaliser une tierce expertise sur le secteur Deluz – Avanne-Aveney, puis à des études complémentaires sur ce même secteur, dont les résultats ont été communiqués aux collectivités en octobre 2005.

De juillet 2004 à l'été 2006, de nombreuses réunions ont été organisées avec les collectivités, pour échanger sur l'analyse de l'occupation des sols, la hiérarchisation des enjeux en zones inondables et les principes d'établissement du zonage réglementaire. Les documents projets correspondants ont été adressés à toutes les collectivités au dernier trimestre 2005.

Les échanges ont fait l'objet d'une centaine de réunions. Ils ont tout particulièrement porté sur le recensement des enjeux en zones inondables, l'analyse de la faisabilité ou pas des projets de développement, et la nécessaire hiérarchisation correspondante.

Le projet de PPRi traduit la conclusion de l'Etat sur ces échanges, compte tenu du nécessaire arbitrage à effectuer.

Ce projet a été soumis à l'avis des conseils municipaux et aux autres organismes concernés. Il a ensuite fait l'objet d'une enquête publique selon la procédure fixée par les articles L 123-1 et suivants, L 562- à L 562-7 et R 123-1 et suivants du code de l'environnement.

L'enquête publique a notamment permis aux personnes concernées de consulter le projet en mairie et de s'exprimer en utilisant les moyens ouverts par la loi: registre d'enquête, lettres à la commission d'enquête, etc. Les maires ont été entendus par la commission d'enquête.

Pour favoriser l'expression la plus large possible, le préfet a décidé de fixer la durée d'enquête la plus longue dans la limite fixée par la loi, à savoir 2 mois. L'enquête publique a eu lieu du 13/11/06 au 12/01/07. Durant son déroulement, des irrégularités d'affichage de l'avis d'enquête ont été constatées. Pour palier ces vices de forme, une nouvelle enquête publique a été organisée du 10/09/07 au 13/10/07 sur le territoire des 19 communes concernées.

Au terme de chacune de ces 2 enquêtes, la commission a fait son rapport.

Le préfet a modifié le projet pour tenir compte des amendements exprimés lorsque ceux-ci étaient justifiés. Le plan ainsi modifié a été approuvé par arrêté préfectoral.

## **2.3. Contenu du dossier de PPRi**

L'article 3 du décret du 5 octobre 1995 modifié relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles énumère les pièces réglementaires (donc obligatoires), constitutives du dossier :