



**PRÉFET  
DE L'ALLIER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

## **Révision du Plan de Prévention des Risques inondation de la rivière Cher et de ses affluents sur le territoire de l'agglomération montluçonnaise**



Communes de Désertines, Lavault-Sainte-Anne, Montluçon, Prémilhat et Saint-Victor

### **NOTE DE PRÉSENTATION**

<b>Prescription</b>	<b>Enquête Publique</b>	<b>Approbation</b>
Le 03 avril 2019 Par arrêté préfectoral n° 1031	Du 28 juin 2021 au 27 juillet 2021	Le 14 septembre 2021 Par arrêté préfectoral n° 2167 bis/2021

## Table des matières

1. Introduction.....	4
2. Le risque inondation et prévention.....	5
2.1. La caractérisation du risque inondation.....	5
2.2. L'influence des facteurs anthropiques.....	5
2.2.1. L'urbanisation et l'implantation d'activités dans les zones inondables.....	5
2.2.2. La diminution des champs d'expansion des crues.....	5
2.2.3. L'aménagement des cours d'eau.....	5
2.2.4. La défaillance des dispositifs de protection.....	5
2.2.5. L'utilisation ou l'occupation des sols sur les pentes des bassins versants.....	5
2.3. Les principes mis en œuvre.....	6
3. La doctrine et le contexte réglementaire.....	7
3.1. Les textes législatifs et réglementaires.....	7
3.2. La doctrine du PPR.....	9
3.3. Le contenu d'un PPR.....	11
3.4. Procédure d'élaboration du PPR.....	12
3.4.1. La prescription.....	12
3.4.2. L'élaboration du dossier de PPR et l'association avec les élus.....	13
3.4.3. La concertation avec le public.....	13
3.4.4. La consultation.....	13
3.4.5. L'enquête publique.....	13
3.4.6. L'approbation.....	14
3.4.7. Schéma synthétisant la procédure.....	14
3.5. Les effets du PPR.....	15
3.5.1. L'obligation d'annexer le PPR au PLU.....	15
3.5.2. Les responsabilités.....	15
3.5.3. Les conséquences en matière d'assurance.....	15
3.5.4. Les conséquences en matière de financement.....	16
4. Les motifs de révision et sa mise en œuvre.....	17
4.1. Les éléments contextuels et d'appréciation réglementaires.....	17
4.2. L'évolution des connaissances techniques.....	17
4.3. Les étapes d'élaboration.....	18
5. Le contexte hydrologique et historique.....	18
5.1. Le bassin versant et le réseau hydrographique.....	18
5.2. La caractérisation des inondations.....	19
5.3. Période de retour.....	19
5.4. Rappel des principales crues historiques.....	19
5.5. L'analyse hydrologique.....	21
5.6. Scénarios des événements caractérisés dans le Territoire à Risque Important d'inondation.....	22
5.7. Rôle des barrages.....	23
6. Détermination des enjeux.....	24
6.1. Les bases de données exploitées.....	25
6.2. Les enjeux recensés.....	25
6.3. La carte des enjeux.....	26
6.4. Analyse territoriale.....	26

7. Détermination des aléas de référence.....	27
7.1. Etudes antérieures et détermination de la crue de référence.....	27
7.2. La modélisation hydraulique.....	28
7.3. La carte de référence des aléas, hauteur et vitesse.....	31
7.4. La méthodologie pour établir la zone de grand écoulement.....	32
7.5. Zone peu ou pas urbanisée faisant office de champ d'expansion des crues.....	32
7.6. Zone urbanisée.....	33
7.7. Zone urbanisée dense.....	33
8. Le zonage réglementaire.....	34
9. Le règlement.....	35
10. La concertation.....	35
10.1. Le porter à connaissance.....	35
10.2. La prescription de la révision générale du PPRI.....	35
10.3. L'association et la concertation avec les élus.....	36
10.4. La concertation avec le public.....	36
10.5. Les consultations officielles des personnes publiques et organismes associés..	37
10.6. L'enquête publique.....	37
10.7. L'adaptation du projet de règlement.....	37
10.8. L'approbation.....	37
11. La modification ou révision du PPRI.....	37
11.1. Evolution du PPRI.....	37
11.2. Modification du PPRI.....	38
11.3. Révision partielle du PPRI.....	38

# 1. INTRODUCTION

Une inondation est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables et/ou par la fonte des neiges. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître, et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Le risque d'inondation est partout présent en France, en Europe, et dans le monde. Tous les ans, des inondations de forte ampleur provoquent de nombreux décès et des dégâts considérables.

La présente note de présentation concerne la révision du Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) de la rivière Cher et de ses affluents sur l'agglomération de Montluçon et s'applique sur le territoire de cinq collectivités riveraines, à savoir (de l'amont vers l'aval) : **Lavault-Sainte-Anne, Montluçon, Prémilhat, Désertines et Saint-Victor.**

Cette révision a été prescrite par l'arrêté préfectoral n° 1031 en date du 03 avril 2019.

L'aléa de référence pris en compte pour ce PPRi révisé est la crue d'octobre 1960 qui est la plus forte crue connue et de période de retour 100 ans. Cet aléa de référence reste inchangé par rapport à celui de l'actuel PPRi rivière Cher sur l'agglomération de Montluçon (quatre communes concernées : Lavault-Sainte-Anne, Montluçon, Désertines et Saint-Victor), approuvé le 26 mai 2003.

Le PPRi révisé intégrera une commune supplémentaire (Prémilhat) et, en plus de la rivière Cher, prendra en compte ses cinq principaux ruisseaux affluents : le Cluzeau, le Couraud, le Lamaron, le Polier et la Vernoëlle (également nommé ruisseau des Etourneaux).

Les crues de décembre 2003 et de novembre 2008 sur la rivière Allier et le fleuve Loire apportent une nouvelle connaissance de l'aléa inondation sur le département. La conjonction de l'aléa sur de nombreux enjeux (notamment habitat, entreprises, exploitations agricoles, établissements recevant du public, monuments historiques, équipements sportifs et de loisirs, infrastructures ...) crée le risque. Ces nouvelles connaissances et la nécessité d'une qualification de l'aléa plus adaptée au risque ont conduit l'État à engager la révision de ce PPRi.

Cette note de présentation regroupe l'ensemble des éléments utiles à la compréhension du PPRi de la rivière Cher et affluents agglomération de Montluçon sur le territoire des cinq collectivités listées précédemment.

Le PPRi détermine les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le risque inondation. Conformément à l'article R.562-3 du code de l'environnement, le PPRi se structure en trois parties :

- la présente note de présentation, comprenant la description du phénomène inondation par débordement d'un cours d'eau, des zones inondables et des niveaux atteints, l'analyse des enjeux du territoire menacé par les inondations et la méthode d'élaboration du zonage réglementaire ;
- par commune, les plans de zonage réglementaire ;
- le règlement précisant, pour chaque zone définie dans le zonage réglementaire, les mesures d'interdiction et les prescriptions d'une part, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde d'autre part.

## **2. LE RISQUE INONDATION ET PRÉVENTION**

### **2.1. La caractérisation du risque inondation**

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation résulte de l'inondation d'une zone où des enjeux humains, économiques et environnementaux sont présents.

Son importance dépend des hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement des eaux, qui peuvent menacer directement les vies humaines. Ces paramètres complexifient également l'intervention des services de secours.

Les dommages matériels occasionnés sur les biens, les activités économiques ou le fonctionnement des services publics sont également liés à la durée de submersion par les eaux du cours d'eau.

Les inondations génèrent également des dommages indirects importants (perte d'activité, chômage technique, etc.) qui peuvent dépasser les coûts directs et leur impact se ressent au-delà du territoire inondé en raison notamment des désordres touchant les réseaux (eau potable, électricité, infrastructures...).

### **2.2. L'influence des facteurs anthropiques**

Un certain nombre de facteurs anthropiques contribue à l'aggravation des inondations et ont un rôle fondamental dans la formation et l'augmentation des débits des cours d'eau.

#### ***2.2.1. L'urbanisation et l'implantation d'activités dans les zones inondables***

Elles constituent la première cause d'aggravation du phénomène. En parallèle, l'augmentation du niveau de vie et le développement des réseaux d'infrastructures ont accru dans des proportions notables la fragilité et la vulnérabilité des biens et des activités exposés.

#### ***2.2.2. La diminution des champs d'expansion des crues***

Consécutives à l'urbanisation et parfois aggravées par l'édification de digues ou de remblais, elles ont pour conséquence une réduction de l'effet naturel d'écroulement des crues, bénéfique aux secteurs habités en aval des cours d'eau.

#### ***2.2.3. L'aménagement des cours d'eau***

L'aménagement des rivières tel que la suppression de méandres, la création d'endiguements ou de remblais en lit majeur peut avoir pour conséquences l'accélération de crues en aval et l'altération du milieu naturel.

#### ***2.2.4. La défaillance des dispositifs de protection***

Les digues offrent une sécurité relative dans la mesure où elles peuvent être insuffisantes en hauteur ou déstabilisées par l'érosion et les infiltrations d'eau dans le corps de digue. Ces phénomènes sont toujours susceptibles de provoquer une brèche dans le corps de digue entraînant l'inondation des zones protégées par une onde de submersion très violente, exposant la plaine alluviale à un risque plus important que si elle n'était pas protégée.

#### ***2.2.5. L'utilisation ou l'occupation des sols sur les pentes des bassins versants***

Les modifications de l'occupation du sol empêchant le laminage des crues et la pénétration des eaux (déboisement, suppression des haies, orientation des labours, imperméabilisation) favorisent une augmentation du ruissellement, un écoulement plus rapide et une concentration des eaux.

### 2.3. Les principes mis en œuvre

Ces différents éléments conduisent à mettre en œuvre lors de l'établissement d'un PPR inondation les cinq principes suivants :

1. **Premier principe** : Éviter l'augmentation de population dans les zones soumises aux aléas les plus forts. À l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, toute construction nouvelle est interdite et toutes les opportunités doivent être saisies pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés.
2. **Deuxième principe** : N'autoriser que les constructions et aménagements compatibles avec les impératifs de la réduction de leur vulnérabilité. Dans les zones inondables où les aléas sont moindres, les dispositions nécessaires doivent être prises pour réduire la vulnérabilité des constructions et aménagements qui pourront éventuellement être autorisés.
3. **Troisième principe** : Ne pas dégrader les conditions d'écoulement et d'expansion des crues. Les zones d'expansion des crues jouent un rôle déterminant en réduisant momentanément à l'aval le débit de la crue. Celle-ci peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens.

Considérés isolément, la plupart des projets consomment une faible capacité de stockage et ont un impact négligeable sur l'équilibre hydraulique général de la rivière ; toutefois, le cumul des petits projets finit par avoir un impact significatif, qui se traduit par une augmentation du débit de pointe à l'aval, et donc par une aggravation des conséquences des crues.

Il convient donc de veiller à ce que les aménagements et constructions qui pourront éventuellement être autorisés soient compatibles avec les impératifs de stockage de l'écoulement des eaux.

4. **Quatrième principe** : Empêcher l'implantation des établissements sensibles dans les zones exposées. Cela concerne les établissements accueillant de façon permanente des personnes non valides, des malades, des personnes âgées ou des enfants, les établissements pénitenciers, mais aussi les établissements stratégiques qu'il s'avère indispensable de mobiliser pendant les périodes de crise.
5. **Cinquième principe** : Préserver le lit mineur de la rivière Cher.

La loi sur l'eau définit le lit mineur d'un cours d'eau comme étant l'espace recouvert par les eaux coulantes à pleins bords avant débordement. Il correspond en général à la zone comprise entre les crêtes de berges ou de digues. Le lit mineur est mobilisé régulièrement par les crues. L'ensemble du lit mineur doit rester naturel, afin de permettre l'écoulement optimal des crues et la « respiration » de la rivière (espace de bon fonctionnement morphologique et biologique). En particulier, on veillera à interdire l'édification de pile d'ouvrage dans le lit mineur des cours d'eau. Tout projet autre que ceux cités ci-dessous est interdit dans l'emprise du lit mineur des cours d'eau.

#### ***Peuvent être autorisés :***

a. Sous réserve qu'ils maintiennent la capacité d'écoulement en cas de crue de référence et qu'ils soient conçus de manière à limiter la formation d'embâcle, les constructions et les installations nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général, les infrastructures (notamment les infrastructures de transports routiers, ferroviaires, de fluides, les ouvrages de franchissement aériens ou souterrains), les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux :

**b.** Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques, notamment ceux autorisés au titre de la loi sur l'eau (ou valant loi sur l'eau), et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement et de protection contre les inondations :

**c.** Les ouvrages liés à l'usage de l'eau, sous réserve qu'ils supportent l'inondation, qu'ils ne présentent pas de risque de formation d'embâcle et qu'ils soient suffisamment ancrés au sol :

**d.** Les aménagements nécessaires à la mise aux normes de l'existant ainsi que tout équipement nécessaire au fonctionnement ou à l'amélioration de l'existant, sans possibilité d'augmenter la capacité d'accueil :

**e.** Sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens : les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et parements. Toute Installation, Ouvrage, Travaux ou Activité (**IOTA**) ayant une incidence sur le milieu aquatique en général et le lit mineur en particulier est conditionné à autorisation administrative au titre de la loi sur l'eau.

### 3. LA DOCTRINE ET LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

En France, la stratégie de l'État pour la gestion des risques majeurs et l'organisation de la sécurité civile est encadrée par des lois, décrets, circulaires. Ces différents textes constituent le socle de base de la politique de gestion des risques.

Celle-ci vise avant tout à assurer la sécurité des personnes et à réduire les effets sociaux et économiques des risques.

Dans cette politique, la prévention des inondations et la gestion des zones inondables occupent une place essentielle.

Jusque dans les années 1990, plusieurs outils législatifs permettaient de prendre en compte les risques naturels dans l'aménagement. Des Plans de Surfaces Submersibles (PSS) ainsi que des Plans d'Exposition aux Risques (PER) pouvaient ainsi être élaborés.

Au vu des successions de catastrophes naturelles et de la difficulté à mettre en œuvre les dispositifs existants, la législation s'est renforcée dans le domaine.

#### 3.1. Les textes législatifs et réglementaires

Cette répétition d'événements catastrophiques a conduit à l'adoption d'une série de textes législatifs qui définissent la politique de l'État dans le domaine de la prévention des risques au sens large, mais aussi dans ses aspects plus spécifiques aux risques d'inondation :

- la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles ;
- la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection et la prévention des risques majeurs, le droit et la protection du citoyen et la maîtrise de l'urbanisation, met en place le principe de reconnaissance de catastrophe naturelle et traite du risque par une approche économique. *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 ;*
- la loi du 3 février 1995 dite « loi Barnier » relative au renforcement de la protection de l'environnement, modifie la loi de 1987, en instituant notamment l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et y ajoute l'approche préventive ;

- le décret n° 95-1088 du 9 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, encadre les procédures pour leur établissement ;
- la loi du 30 juillet 2003 dite « loi Bachelot » relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a notamment permis de développer la conscience du risque en renforçant la concertation et de l'information du public et de maîtriser le risque en œuvrant en amont des zones urbanisées ;
- la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, vient renforcer l'organisation de la sécurité civile, inscrite dans la loi du 22 juillet 1987, et institue notamment les plans communaux de sauvegarde ;
- la loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, dite « loi Grenelle 1 », transpose dans son article 221, la Directive inondation du 23 octobre 2007 ;
- le décret n° 2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Ces textes 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 L.562-1 à L.562-9.

La procédure d'élaboration des PPR est, quant à elle, codifiée aux articles R.562-1 à R.562-12 du même code de l'environnement (codification du décret modifié du 5 octobre 1995).

Par ailleurs, un certain nombre d'instructions ont fourni des recommandations et doctrines pour la mise en œuvre de ces outils réglementaires. Il s'agit notamment de :

- la circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables ;
- la circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables ;
- la circulaire du 30 avril 2002 relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines
- la circulaire du 4 novembre 2003 relative à la politique de l'État en matière de réalisation des atlas des zones inondables ;
- la circulaire du 3 juillet 2007 relative à l'élaboration concertée des PPR ;
- la circulaire du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia du 28 février 2010 qui rappelle les conditions d'application du R.111-2 du code de l'urbanisme, notamment dans les zones à risque fort ;
- la circulaire du 28 novembre 2011 relative à la procédure d'élaboration de révision et de modification des plans de prévision des risques naturels prévisibles (PPRNP).

Les objectifs généraux assignés aux Plans de Prévention des Risques sont définis par l'article L.562-1 du code de l'environnement. 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.

La loi ALUR (Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 - article 127) a modifié l'article L. 2124-18 du code général de la propriété des personnes publiques. Ainsi, avant la loi ALUR, l'article était le suivant :

"L'édification de toute construction est interdite sur les terrains compris entre les digues et la rivière, sur les digues et levées, ou sur les îles.

Du côté du val, il est interdit de planter des arbres ou arbustes, de creuser des puits, caves, fossés, ou faire toutes autres excavations de terrain à moins de 19,50 mètres du pied des levées.

Toute construction doit faire l'objet d'une autorisation préfectorale.

En cas de non-respect de ces dispositions, le contrevenant est passible d'une amende de 150 à 12 000 euros. Il doit, après mise en demeure préalable, procéder à la remise en état des lieux."

Ce qui était interprété de la façon suivante : des constructions peuvent être autorisées à titre exceptionnel entre la digue et la rivière, sous réserve d'une autorisation préfectorale.

Depuis la loi ALUR, l'article est devenu :

"L'édification de toute construction est interdite sur les terrains compris entre les digues et la rivière, sur les digues et levées, ou sur les îles.

Du côté du val, les ouvrages, plantations, constructions, excavations et clôtures situés à moins de 19,50 mètres du pied des levées sont soumis à autorisation préfectorale. L'autorisation prescrit les mesures nécessaires pour assurer, en toutes circonstances, la sécurité des biens et des personnes, l'accès aux ouvrages de protection, leur entretien ou leur fonctionnement.

En cas de non-respect de ces dispositions, le contrevenant est passible d'une amende de 150 à 12 000 euros. Il doit, après mise en demeure préalable, procéder à la remise en état des lieux."

**La possibilité de "dérogation" à l'inconstructibilité entre la digue et la rivière par le biais d'une autorisation préfectorale a disparu.**

### **3.2. La doctrine du PPR**

Les textes législatifs et réglementaires relatifs aux PPR ont été commentés et explicités dans une série de circulaires, en particulier celles pré-citées du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, du 30 avril 2002 et du 21 janvier 2004 qui détaillent la politique de l'État en matière de gestion de l'urbanisation en zones inondables.

Elles constituent le socle de « doctrine des PPR » sur lequel 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 de 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'État 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, en complément de ces circulaires, les principes d'élaboration des PPR sont précisément décrits dans deux guides édités par les ministères de l'Environnement et de l'Équipement 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.

Un troisième guide « Guide de la concertation pour les plans de prévention des risques » est paru en 2004 et présente le contexte et les principes de la concertation qui accompagnent la procédure PPR.

Deux dispositifs récents visant à la réduction du risque d'inondation comportent des dispositions à prendre en compte lors de l'élaboration des PPR :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Loire Bretagne a été adopté par le comité de bassin réuni le 04 novembre 2015, puis, il a été approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre 2015. Le SDAGE fixe les orientations et dispositions, techniques et juridiques, permettant d'atteindre les objectifs de la directive-cadre sur l'eau. Le SDAGE est un outil de planification concertée de la politique de l'eau. Un programme de mesures et des documents d'accompagnement sont associés au SDAGE. Le SDAGE, document opposable à l'administration et à ses décisions est applicable sur tout le district hydrographique du bassin Loire-Bretagne.
- le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du Bassin Loire Bretagne approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 23 novembre 2015. Ce plan a été élaboré dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive européenne sur l'évaluation et la gestion des inondations, transposée en droit français dans le cadre de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE). Le plan de gestion des risques inondation (PGRI) a pour objectif la protection des personnes et des biens, l'amélioration de la compétitivité et de l'attractivité des territoires par la prévention, en s'appuyant sur les outils et les démarches existantes (PPRI, DICRIM, PCS, etc.). Il s'agit

de réduire leur vulnérabilité aux inondations, de les préparer à gérer mieux la crise pour éviter la catastrophe et d'organiser le retour à la normale. Le PGRI, document opposable à l'administration et à ses décisions est applicable sur tout le district hydrographique du bassin Loire-Bretagne.

À titre indicatif, la collectivité gestionnaire Montluçon-Communauté a établi sa Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur son territoire. Présentée à la Commission Inondations Plan Loire du comité de bassin Loire-Bretagne le 21 février 2017, elle a reçu un avis favorable. Après validation par le conseil communautaire de Montluçon-Communauté, elle a reçu l'approbation de Madame la Préfète de l'Allier (arrêté d'approbation n° 1809/2018 du 12 juillet 2018). Ses objectifs principaux sont d'éviter de construire en zones inondables, de réduire l'urbanisation et de compenser les impacts des aménagements dans ces zones. Toutefois, contrairement au SDAGE et au PGRI, ce document de planification et de gestion du risque inondation n'a pas un caractère opposable.

### 3.3. Le contenu d'un PPR

Établi à 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 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 :

- Une note de présentation ayant pour objectif de présenter :
  - 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 et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances ;
  - les éléments de définition des aléas pris en compte ;
  - les règles de passage de l'aléa au zonage réglementaire ;
  - le règlement et le zonage réglementaire.
- Des plans de zonage réglementaire présentant 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 les règles à appliquer.  
**Dans le cas présent, le zonage réglementaire est présenté sous forme de cartes communale, sur fond cadastral aux échelles suivantes :**
  - **Désertines : 1/3000**
  - **Lavault Sainte-Anne : 1/4000**
  - **Montluçon-Nord : 1/5000**
  - **Montluçon-Sud : 1/5000**
  - **Prémilhat : 1/2500**
  - **Saint-Victor : 1/4000**

- Un règlement définissant pour chaque zone réglementaire :
  - les mesures d'interdiction concernant les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales et industrielles,
  - les conditions dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales et industrielles autorisées doivent être réalisés, utilisés ou exploités.

Il précise également les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités ou les particuliers, et le cas échéant, les travaux imposés aux biens existants et le délai fixé pour leur réalisation.

- En annexe au présent PPR :
  - Une cartographie des principaux enjeux du territoire ;
  - Comme le précise la disposition 5-3 du PGRI, les PPR prescrits après l'approbation du PGRI incluent une présentation et une caractérisation des événements fréquents (période de retour 10 à 30 ans) et exceptionnels (période de retour de l'ordre de 1000 ans). La présente révision générale du PGRI a été prescrite consécutivement à l'approbation du PGRI.

Dans le cadre des études hydrologique et hydraulique sont jointes au PGRI :

- une carte informative mettant en évidence les aléas correspondants aux crues de période de retour 30 ans (scénario fréquent), 100 ans (scénario moyen) et 1000 ans (scénario exceptionnel).

- les cartes de simulation hydraulique correspondant respectivement à 7 débits de pointe différents considérés à Montluçon (Q5 – Q10 – Q20 – Q30 – Q50 – Q100 et Q1000).

Le débit Q100 (900 m<sup>3</sup>/s) est retenu pour la crue de référence et correspond à la crue d'octobre 1960.

### **3.4. Procédure d'élaboration du PPR**

En application de l'article L.562-1 du code de l'environnement, l'État élabore et met en application les plans de prévention des risques naturels prévisibles (inondations, mouvements de terrain, avalanches, incendies de forêt, séismes, éruptions volcaniques, tempêtes ou cyclones). Par conséquent, leur élaboration relève de la compétence du préfet de département. Conformément à l'article L.562-3 du code de l'environnement, l'État associe, à cette élaboration, les collectivités territoriales compétentes en matière d'élaboration de documents d'urbanisme. Par ailleurs, l'élaboration du PPR peut faire l'objet d'une concertation publique.

Les étapes chronologiques de la procédure d'élaboration d'un PPR sont décrites dans les articles suivants :

#### **3.4.1. La prescription**

Le PPR est prescrit par un arrêté préfectoral qui :

- détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ;
- désigne le service déconcentré de l'État chargé d'instruire le projet ;
- fixe les modalités d'association avec les élus et les modalités de concertation avec le public ;
- est notifié aux maires des communes concernées ;

- est publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

### **3.4.2. L'élaboration du dossier de PPR et l'association avec les élus**

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

Sur la base de celles-ci, zonages et règlement sont élaborés en association avec les communes et les autres services de l'État concernés.

### **3.4.3. La concertation avec le public**

Durant la phase d'élaboration du PPR, un processus d'information régulière des habitants est mis en place.

À la demande des communes, les services de l'État mettent à disposition, en fonction de l'avancement du projet, des données sur le site Internet départemental de l'État ([www.allier.gouv.fr](http://www.allier.gouv.fr)) et sous format numérique auprès des mairies pour exploitation et diffusion par leurs soins et à leur charge d'une information au public.

À la demande des communes ou du service instructeur, une ou plusieurs réunions publiques ou techniques peuvent être organisées.

Le dossier mis en enquête comporte un bilan de la concertation menée, décrivant notamment le dispositif mis en place, les différentes contributions et les suites données.

### **3.4.4. La consultation**

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

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.

Lorsque le projet contient des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relevant de la compétence des départements ou des régions, ces dispositions sont soumises à l'avis des organes délibérant de ces collectivités territoriales.

Éventuellement, 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, etc.).

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

### **3.4.5. L'enquête publique**

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles L.562-3, R.562-8, L.123-1 à L.123-16 et R.123-6 à R.123-23 du code de l'environnement, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent :

- les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R.562-7 sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article R.123-17 du code de l'environnement ;

- les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête, une fois l'avis des conseils municipaux consigné ou annexé aux registres d'enquête.

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 ou au président de la commission d'enquête. Elles y sont tenues à la disposition du public. En outre, les observations du public sont reçues par le commissaire enquêteur ou par un membre de la commission d'enquête, 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, soit l'État représenté par la DDT dans le cas d'un PPRI.

Après clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête entend toute personne qu'il lui paraît utile de consulter ainsi que le maître d'ouvrage lorsque celui-ci en fait la demande. Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête 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 ou la commission d'enquête consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération. Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête transmet au préfet le dossier de l'enquête avec le rapport et les conclusions motivées dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête.

### 3.4.6. L'approbation

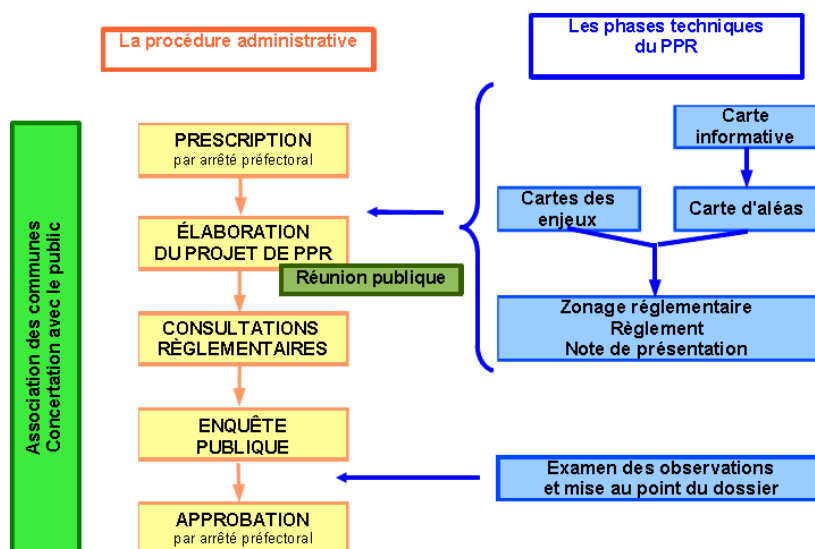
À l'issue des consultations et de l'enquête publique, le plan de prévention des risques naturels, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral.

L'arrêté d'approbation du plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé est publié au recueil des actes administratifs et fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture, ainsi qu'aux sièges des EPCI et mairies concernés.

Le PPRI approuvé est opposable dès lors que les formalités de publicité sont effectuées.

### 3.4.7. Schéma synthétisant la procédure



### **3.5. Les effets du PPR**

#### **3.5.1. L'obligation d'annexer le PPR au PLU**

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique (article L.562-4 du code de l'environnement). Il est annexé au document d'urbanisme en vigueur, conformément à l'article L.151-43 du code de l'urbanisme.

L'article L.153-60 du code de l'urbanisme stipule que "Les servitudes mentionnées à l'article L.151-43 sont notifiées par l'autorité administrative compétente de l'État au président de l'établissement public ou au maire. Ceux-ci les annexent sans délai par arrêté au plan local d'urbanisme. À défaut, l'autorité administrative compétente de l'État est tenue de mettre le président de l'établissement public compétent ou le maire en demeure d'annexer au plan local d'urbanisme les servitudes mentionnées au premier alinéa. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office."

Comme toute servitude d'utilité publique, les dispositions d'un PPR annexé au PLU prévalent sur celles du PLU en cas de contradiction.

#### **3.5.2. Les responsabilités**

Le contrôle des règles d'urbanisme relève de l'autorité compétente pour la délivrance des autorisations d'urbanisme.

Les études ou dispositions constructives, qui relèvent du code de la construction et de l'habitation en application de son article R.126-1, sont de la responsabilité à la fois du maître d'ouvrage, qui s'engage à respecter ces règles lors du dépôt de permis de construire, et des maîtres d'œuvre chargés de réaliser le projet.

Les prescriptions et les interdictions relatives aux ouvrages, aménagements et exploitations de différentes natures sont de la responsabilité des maîtres d'ouvrages ou exploitants en titre.

Le non-respect des interdictions et prescriptions du PPR peut, dans les cas énoncés à l'article L.562-5 du code de l'environnement, entraîner l'application des sanctions prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

#### **3.5.3. Les conséquences en matière d'assurance**

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (art. L.125-1 à L.125-6 du code des assurances) a pour but l'indemnisation des biens assurés suite à une catastrophe naturelle par un mécanisme faisant appel à une solidarité nationale.

Les contrats d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens situés en France ainsi que les dommages aux corps de véhicules terrestres à moteur ouvrent droit à la garantie contre les catastrophes naturelles, en application de l'article L.125-1 du code des assurances.

L'article A125-1 de l'annexe II du code des assurances précise que dans une commune non dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet d'un arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle, la franchise est modulée en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque au cours des cinq années précédant la date de la nouvelle constatation, selon les modalités suivantes :

- première et deuxième constatation : application de la franchise ;

- troisième constatation : doublement de la franchise applicable ;
- quatrième constatation : triplement de la franchise applicable ;
- cinquième constatation et constatation suivantes : quadruplement de la franchise applicable.

Ces dispositions cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet de la constatation de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée. Elles reprennent leurs effets en l'absence d'approbation du plan précité dans le délai de quatre ans à compter de la date de l'arrêté de prescription du plan de prévention des risques naturels.

Si des biens immobiliers sont construits et que des activités sont créées ou mises en place en violation des règles du PPR en vigueur, les assureurs ne sont pas tenus de les assurer.

#### **3.5.4. Les conséquences en matière de financement**

Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) dit Fonds Barnier est un dispositif de financement destiné à inciter à la mise en œuvre des mesures nécessaires pour réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des activités existants dont la situation au regard des risques encourus n'appelle pas une mesure de délocalisation préventive ou qui ne sont pas éligibles au financement d'une telle mesure. Les mesures financées ont ainsi vocation à assurer la sécurité des personnes et à réduire le coût des dommages susceptibles d'être générés par les sinistres, en adaptant ou renforçant les constructions ou installations exposées aux risques.

L'article L.561-3 du code de l'environnement précise que les mesures rendues obligatoires par un PPR approuvé peuvent être financées par ce fonds. Le coût de ces mesures obligatoires ne peut excéder 10% de la valeur vénale du bien, à la date d'approbation du PPR. L'article R.561-15 du même code précise les taux de financement applicables :

- 20% des dépenses éligibles réalisées sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles employant moins de 20 salariés.
- 40% des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

Seules les prescriptions obligatoires à réaliser dans un délai maximum de 5 ans sont finançables, les mesures simplement recommandées ne le sont pas.

Les études et travaux de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales assurent la maîtrise d'ouvrage, peuvent également être financés si un PPR est prescrit ou approuvé sur le territoire de la commune.

Les taux applicables sont les suivants :

PPR prescrit	PPR approuvé
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% pour les études</li> <li>• 40% pour les travaux de prévention</li> <li>• 25% pour les travaux de protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% pour les études et pour les travaux de prévention</li> <li>• 40% pour les travaux de protection</li> </ul>

Les conditions spécifiques à la mise en œuvre de ce financement sont détaillées dans la circulaire ministérielle du 11 février 2019.



## **4. LES MOTIFS DE RÉVISION ET SA MISE EN ŒUVRE**

### **4.1. Les éléments contextuels et d'appréciation réglementaires**

- Le PPRi de la rivière Cher agglomération de Montluçon concernant quatre collectivités riveraines (Désertines, Montluçon, Lavault-Sainte-Anne et Saint-Victor) a été prescrit par l'arrêté préfectoral n° 853 du 20 février 2002 et approuvé par l'arrêté préfectoral n° 1 834 du 26 mai 2003,

Plusieurs éléments justifient la révision du PPR rivière Cher agglomération de Montluçon :

- Aucune isocote permettant d'indiquer les hauteurs d'eau n'ont été calculées pour les principaux affluents de la rivière Cher,
- Une évolution de la doctrine sur la caractérisation de l'aléa (prise en compte du risque de défaillance des ouvrages de protection et changement de la caractérisation de l'aléa fort, passant à 1 mètre au lieu de 2 mètres actuellement),
- Un règlement du PPRi qui nécessite d'être complété pour une meilleure prise en compte de la réduction de la vulnérabilité, de l'adaptation des nouvelles constructions au risque et de la préservation des champs d'expansion des crues,
- Des modifications apportées au code général de la propriété des personnes publiques qui interdisent toute construction entre la rivière et les digues de protection,
- Enfin, au regard de l'évolution de la connaissance technique (données topographiques et bibliographiques, modèles numériques) et de la doctrine nationale (réglementation).

Compte-tenu de l'étendue du périmètre de prescription (de Lavault-Sainte-Anne jusqu'à Saint-Victor), de l'importance des enjeux socio-économiques présents sur l'ensemble de ce territoire (entreprises, population, infrastructures, foncier, etc.), il a été conféré à ce PPRi un caractère prioritaire.

Le processus de révision intègre :

- toutes les connaissances nouvelles (techniques, bibliographiques)
- le nouveau cadre réglementaire (PGRI du bassin Loire-Bretagne)

Comme le prévoit l'arrêté de prescription, l'avant-projet du PPRi révisé, élaboré en association avec les collectivités, doit faire l'objet d'une concertation avec les élus et la population. Après cette phase de concertation, le projet de PGRI sera soumis à enquête publique avant son approbation.

### **4.2. L'évolution des connaissances techniques**

Exploitation de données topographiques récentes pour la construction du modèle hydraulique :

- base des repères de crue de l'Allier (DREAL Centre et DDT 03) datant de 2007,
- levé MNT laser (Modèle Numérique de Terrain) d'une précision de + ou - 5cm, datant de mars 2009 - DREAL Centre,
- 59 profils bathymétriques de l'Allier réalisés par le cabinet de géomètres MAGEO MOREL associés en 2012 - 2013, dans le cadre de la définition de l'aléa inondation par le bureau d'études ANTEA en 2014,
- cartographie de la crue de novembre 2003 - Établissement Public Loire,
- plan des ouvrages de franchissement de l'Allier - DDT de l'Allier.

### 4.3. Les étapes d'élaboration

- **1ère étape** : Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Européenne Inondation, l'agglomération de Montluçon a été identifiée comme un Territoire à Risque Important d'inondation (TRI).
- **2ème étape** : Fin 2018, le bureau d'études BRL Ingénierie a procédé à la définition et à la cartographie de l'aléa inondation de la rivière Cher et de ses cinq principaux affluents, de Lavault-Saint-Anne à Saint-Victor. À l'issue de cette étude, la commune de Prémilhat a été incorporée au zonage du futur PPRi, une petite partie de son territoire étant concernée par la nouvelle connaissance de l'aléa.
- **3ème étape** : Évaluation des enjeux par une analyse du territoire de chaque commune pour déterminer les zones naturelles et agricoles peu ou pas urbanisées à vocation d'expansion des crues, les zones artisanales et industrielles ainsi que les zones urbanisées (centre bourgs essentiellement).
- **4ème étape** : Élaboration du zonage réglementaire par croisement des aléas et des enjeux et rédactions de la note de présentation et du règlement.

## 5. LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET HISTORIQUE

**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.

### 5.1. Le bassin versant et le réseau hydrographique

Un bassin versant ou bassin hydrographique est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer ou océan. La ligne séparant deux bassins versants adjacents est une ligne de partage des eaux.

La rivière Cher est longue de 320 km et son bassin versant est de l'ordre de 13500 km<sup>2</sup>. La rivière prend sa source dans les contreforts du Massif Central à 717 m d'altitude dans la commune de Mérinchal (département de la Creuse). Jusqu'au barrage hydroélectrique de Rochebut (situé à 10 km à l'amont de l'agglomération de Montluçon), le Cher se caractérise par un régime de type torrentiel, renforcé par son principal affluent La Tardes. Après Montluçon, le Cher prend les caractéristiques d'une rivière de plaine. Il poursuit son cours jusqu'à Vierzon en traversant de vastes champs d'expansion des crues. À Vierzon, il reçoit l'Yèvre et l'Arnon. Avec l'arrivée de ces deux affluents, la surface du bassin versant double et le cours de la rivière s'enchérit vers l'ouest. Le Cher longe alors la Sologne, reçoit la Sauldre, avant de confluer avec la Loire, en aval de Tours.

## 5.2. La caractérisation des inondations

Les crues du Cher trouvent leur origine dans la circulation de fronts pluvieux venus de l'océan Atlantique. Elles sont générées par des pluies généralisées sur le bassin, pouvant durer plusieurs jours, avec un cumul pluviométrique important, sans pour autant avoir systématiquement une intensité forte. Elles se produisent plutôt en hiver et au printemps.

En raison de la taille du bassin versant, les crues s'écoulent sur plusieurs jours. La montée des eaux s'observe généralement sur une journée, la durée de passage de la pointe de crue sur une demi-journée, et la décrue sur une période de 2 à 3 jours.

## 5.3. Période de retour

L'aléa de référence servant de base à l'élaboration des PPRN inondations correspond à l'événement centennal ou au plus fort événement connu, s'il présente une période de retour supérieure à cent ans.

La détermination de la crue de référence s'est appuyée sur la crue historique la plus forte connue, à savoir la crue d'octobre 1960 estimée à Montluçon à 850 m<sup>3</sup>/s.

L'analyse hydrologique indique des débits proches de ceux estimés lors des études précédentes, que ce soit pour le Cher ou ses principaux affluents. **Le débit centennal du Cher a été évalué à 900 m<sup>3</sup>/s** et est réputé supérieur à celui de la crue d'octobre 1960.

On associe souvent à la notion de crue la notion de période de retour (crue décennale, centennale, millennale, etc.) : plus cette période est grande, plus l'évènement est rare et les débits sont importants. Un phénomène ayant une période de retour de cent ans (phénomène centennal) a une chance sur cent de se produire ou d'être dépassé chaque année. Cela est vérifié à condition de considérer une très longue période. Mais elle peut aussi, sur de courtes périodes (quelques années, parfois une seule), se répéter plusieurs fois.

Une **crue de référence décennale** est une crue qui a une probabilité d'apparition de 10% chaque année.

Une **crue de référence centennale** est une crue qui a une probabilité d'apparition de 1% chaque année.

La « chance » qu'il n'y ait pas de crue centennale sur une année est de 99/100. La « chance » qu'il n'y ait aucune crue centennale sur une période de 100 ans est de  $(99/100)^{100}$ , soit environ 36.6%. Le risque d'avoir une crue centennale sur une période de 100 ans est donc de 63,4%.

## 5.4. Rappel des principales crues historiques

### Crue du 2 juin 1855

Elle atteint la cote de 3,46 m à l'échelle de Montluçon. Les dégâts occasionnés sont très importants. Des ponts sont emportés et plusieurs quartiers submergés. Suite à cette catastrophe, la ville réalise ses premiers ouvrages de protection.

### Crue de mai 1940

Cet événement de printemps est de manière générale assez mal documenté. Elle atteint la cote 3,58 m à l'échelle de Montluçon pour un débit estimé à 780 m<sup>3</sup>/s soit une occurrence supérieure à 50 ans. Une des digues rompt, entraînant des dommages importants notamment au canal de Berry.



*Crue de 1940 - Pont Saint-Pierre*



*Crue de 1940 - Pont du Châtelet*

### Crue de mai 1958

Elle atteint la cote de 3,66 m pour un débit estimé de 610 m<sup>3</sup>/s, soit une occurrence supérieure à 10 ans. Une surélévation de 50 cm des inondations par rapport à la situation antérieure est attribuée à l'ensablement du lit du Cher dans la traversée de l'agglomération.

### Crue d'octobre 1960

Elle atteint la cote de 3,70 m et constitue les plus hautes eaux connues. Pourtant, par rapport à la crue de 1958, le lit du Cher a été recreusé, le barrage Saint-Jacques a été supprimé et le barrage d'alimentation en eau du canal de Berry a été automatisé.

Le mois d'octobre 1960 est l'un des mois les plus pluvieux. À Montluçon, le cumul journalier est de 84 mm soit une période de retour proche de 100 ans. Cet événement de début d'automne n'est pas courant, la plupart des crues se produisant généralement en hiver et au printemps. Le débit a été estimé à 850 m<sup>3</sup>/s et les occurrences en termes de période de retour sont proches de l'occurrence 100 ans. Les quartiers les plus touchés sont la Ville Gozet, Saint Pierre, Bretonnerie, le Châtelet, Blanzat, les rues de la Barque, des Auberries du Renard et Saint Jean. On dénombre au total 110 ateliers ou magasins inondés.



*Crue du Cher à Montluçon en octobre 1960 (source:maville.com)*

Les dernières crues marquantes du Cher, moins importantes que celles précédemment citées, ont eu lieu en mai 2001 et avril 2003. Le niveau du Cher a atteint respectivement les cotes de 1,21 m et 0,84 m.

### 5.5. L'analyse hydrologique

L'analyse hydrologique s'est principalement appuyée sur l'analyse des débits de crue du Cher et sur l'analyse des données pluviométriques du Cher et de ses principaux affluents. Il est ressorti de cette analyse des débits proches de ceux estimés lors des études précédentes que ce soit pour le Cher ou pour ses petits affluents de l'agglomération montluçonnaise. Il a notamment été noté un débit centennal du Cher évalué à 900 m<sup>3</sup>/s, valeur équivalente à celle retenue lors des précédentes études.

Ce débit de 900 m<sup>3</sup>/s est réputé supérieur à celui de la plus forte crue connue, à savoir celle de 1960 dont le débit de pointe a été estimé de l'ordre de 850 m<sup>3</sup>/s. C'est donc la crue centennale qui a été retenue pour la crue de référence du Cher.

Pour les affluents, en l'absence de crues majeures documentées, la crue centennale a également été considérée comme crue de référence. De plus, l'analyse hydrologique tient compte des effets de laminage offerts par les barrages de Rochebut et l'étang de Sault.

**Pour l'événement historique de référence, a été retenue l'enveloppe maximale :**

- de l'emprise de la crue centennale du cours d'eau principal, à savoir le Cher,
- de l'emprise des crues centennales des affluents en considérant un débit décennal constant du Cher

**D'autre part, pour l'événement millénal, les apports du Cher et des affluents ont été supposés concomitants.**

Pour étayer cette analyse hydrologique, et ainsi étoffer et actualiser les connaissances, une campagne de prestations topographiques et bathymétriques a été effectuée.

Le tableau ci-dessous résume les travaux entrepris :

Cours d'eau	Profils en travers	Profils en long	Ouvrages
<b>Cher</b>	51	2 x 7,3 km	15
<b>Vernoëlle ou Etourmeaux</b>	67	-	7
<b>Polier</b>	0	-	3
<b>Lamaron</b>	34	-	11
<b>Cluzeau</b>	21	-	4
<b>Couraud</b>	41	-	22
<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>14,6 km</b>	<b>62</b>

## 5.6. Scénarios des événements caractérisés dans le Territoire à Risque Important d'inondation

La **directive inondation**, ou Directive n° 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation vise entre autre à créer un cadre commun permettant d'évaluer et de réduire les risques d'inondation sur le territoire de l'Union européenne.

En France, la Directive est transposée par l'article 221 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, ou "Grenelle 2". Le décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations complète les dispositions législatives de la loi du 12 juillet 2010. La France introduit en particulier la terminologie de territoires à risque important d'inondation (TRI) qui correspondent aux zones pour lesquelles des risques potentiels importants d'inondation existent.

Sur la base de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) nationale et des EPRI de chaque district hydrographique, 122 TRI ont été arrêtés sur l'ensemble du territoire national. **Au vu des enjeux liés aux débordements du Cher, le territoire de l'agglomération montluçonnaise est identifié comme TRI.** La qualification d'un territoire en TRI implique une nécessaire réduction de son exposition au risque d'inondation, et engage l'ensemble des pouvoirs publics présents dans la recherche de cet objectif.

L'étape suivante consiste à mettre en place une gestion ciblée des risques auxquels le TRI est soumis pour anticiper et réduire l'impact des crises. Abritant une grande densité de population urbaine, les TRI font en effet l'objet d'une attention particulière des pouvoirs publics pour y réduire le coût des dommages consécutifs aux inondations. Aux côtés de l'État, les collectivités locales assureront une gestion de ces risques, sur un périmètre géographique pertinent, par une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) pour répondre aux ambitions de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI).

Les cartes des scénarios fréquent, moyen et exceptionnel ont été élaborées.  
Un modèle bi-dimensionnel a été mis-en-oeuvre.

Les murets qui réhaussent les berges dans la traversée urbaine de Montluçon ne sont pas pris en compte comme apportant une protection. En effet, ils comportent des ouvertures et ne limitent les débordements du Cher qu'après la mise en place manuelle de batardeaux. Ce mode opératoire induit un risque de défaillance du système de protection qui ne peut être écarté. Par ailleurs, il n'existe pas d'éléments garantissant leur résistance et leur stabilité.

Les clapets anti-retour ont été considérés fonctionnels et fermés, et les clapets des barrages mobiles considérés abaissés.

### Scénario fréquent :

La période de retour retenue pour ce scénario est égale à 30 ans, correspondant à un débit du Cher de 550 m<sup>3</sup>/s.

Les secteurs suivants sont impactés :

- le nord du quartier Saint-Jean, entre l'hippodrome et le ruisseau le Lamaron
- le centre-ville, entre la voie ferrée et le quartier historique
- le centre-ville, au niveau du quartier Ville-Gozet jusqu'au nord de quartier de Blanzat
- les quartiers des Buissonnets et des Graves, entre la limite nord de Montluçon et la RCEA
- le nord de la RCEA, dans les secteurs peu urbanisés de la commune de Saint-Victor

#### Scénario moyen :

Ce scénario correspond à un événement de période de retour 100 ans, associé à un débit de 900 m<sup>3</sup>/s. Il s'agit de l'aléa de référence du PPRi.

Les secteurs suivants sont impactés :

- l'ensemble du quartier Saint-Jean
- le quartier des Iles en rive gauche du Cher
- le quartier de Chantoiseau, entre le Cher, la gare et la RD 72
- l'ensemble du sud du quartier historique entre le Cher, la gare et le RD 2144
- l'ensemble des quartiers de Ville-Gozet et de Blanzat jusqu'à la RCEA entre le Cher et la voie ferrée
- le nord de la RCEA, dans les secteurs peu urbanisés de la commune de Saint-Victor

#### Scénario exceptionnel :

Ce scénario correspond à un événement de période de retour 1000 ans. Le débit retenu est de 1520 m<sup>3</sup>/s.

Les secteurs suivants sont impactés :

- la zone du quartier Saint-Jean entre le Cher et la voie ferrée
- l'ensemble du quartier des Iles
- l'ensemble du sud du quartier historique, incluant le quartier des Ilets
- l'ensemble du centre-ville à la RCEA, entre la voie ferrée et le Cher
- le nord de la RCEA, dans les secteurs peu urbanisés de la commune de Saint-Victor

### **5.7. Rôle des barrages**

#### Le barrage de Rochebut :

Ouvrage de type poids construit en 1909, le barrage de Rochebut est exploité par EDF et a pour fonction première la production d'électricité. Il a un impact important sur les débits mesurés en aval puisque les débits sont laminés lors des crues. De plus, il permet aussi un soutien à l'étiage avec une restitution minimale d'un débit moyen journalier de 1,31 m<sup>3</sup>/s.

Les stations hydrométriques (Lavault-Sainte-Anne, Montluçon, Saint-Victor) situées en aval étant influencées par le barrage et son mode de gestion, il a été nécessaire dans l'analyse hydrologique de tenir compte du laminage des crues pour l'estimation des débits extrêmes.

#### L'étang de Sault :

L'étang de Sault, sur le ruisseau de la Vernoëlle, a été construit en 1956. Il s'agit d'un ouvrage en maçonnerie de type poids. Son rôle est d'alimenter en eau la commune de Montluçon. Il peut jouer un rôle écrêteur sur les débits de crue et a, de ce fait, également été intégré dans l'analyse hydrologique.

L'étang de Sault, sur le ruisseau de la Vernoëlle (également appelé ruisseau des Etourneaux), a été construit vers les années 1870 pour servir de soutien d'étiage au canal de Berry.

Propriété de la commune de Prémilhat depuis 1957, l'étang de Sault, connu auparavant sous le nom officiel de « Réservoir des Etourneaux », a pour origine une décision ministérielle remontant au Second Empire. Le canal de Berry creusé de 1811 à 1834 souffrait chaque été d'une alimentation en eau insuffisante entre Montluçon et Saint-Amand-Montrond, malgré son raccordement au Cher, en aval du Pont Saint-Pierre. La création d'une retenue sur le ruisseau des Etourneaux fut ainsi décidée en 1861.

## 6. DÉTERMINATION DES ENJEUX

Dans le cadre de la révision du PPRI de l'agglomération de Montluçon, une actualisation de la connaissance des enjeux est nécessaire. Des enjeux à l'échelle du TRI ont été recensés dans le cadre du rapport de la cartographie du risque d'inondation sur le secteur de Montluçon.

Conformément à l'article R 566-7 du code de l'environnement, les enjeux suivants ont été pris en compte :

- population permanente,
- population saisonnière,
- emplois,
- bâtiments,
- patrimoine culturel,
- types d'activités économiques,
- installations polluantes
- installations et bâtiments sensibles

En cas de crue qualifiée de moyenne sur le TRI soit la crue de référence du PPRI, environ 10 000 personnes et 7 860 emplois sont susceptibles d'être impactés par une inondation.



## 6.1. Les bases de données exploitées

Exemple :

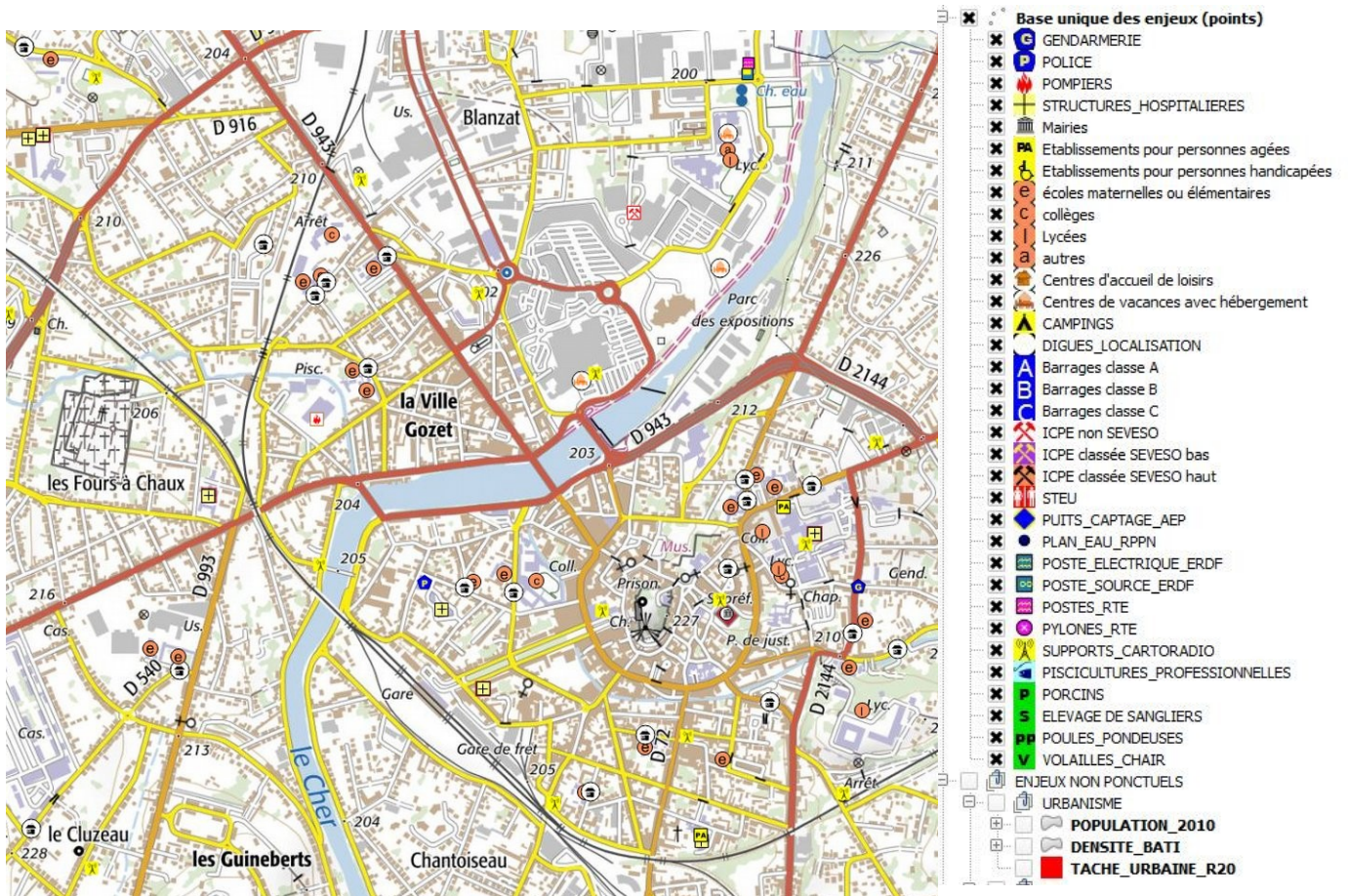
 MAIRIE	ETABLISSEMENTS_SENSIBLES
RESSOURCES	ETABLISSEMENTS_PA_PH
 SIRENES_D_ALERTE	 établissement pour personnes âgées
 ETABLISSEMENTS_HOSPITALIERS	 établissement pour personnes handicapées
 GENDARMERIES	ETABLISSEMENTS_SCOLAIRES
 POMPIERS	 écoles maternelles ou élémentaires
 POLICE	 collèges
DIGUES	 lycées
 B	 autres
 C	ZONES_SENSIBLES
 non classée	LOISIRS
ESPACES_ECONOMIQUES	 ZONES_SPORTIVES
 CAMPINGS	ICPE_AUTORISEES
 Zones_activites	 ICPE non SEVESO
 ZONES_INDUS_COMMERC	 PUIITS_CAPTAGE_AEP
	 Station de Traitement des Eaux Usées

## 6.2. Les enjeux recensés

Les enjeux recensés et exploités permettent d'avoir une vision globale des établissements :

- sensibles du fait de la population hébergée (établissements pour personnes scolarisées, âgées, hospitalisées, ...)
- sensibles de part leur activité (ICPE, ...)
- dont la défaillance présente un risque pour gérer l'activité, la sécurité et les secours en cas de crise (puits de captages, stations d'épuration, ...)
- utiles :
  - à la gestion de crise (mairie, pompiers, ...)
  - à la défense ou au maintien de l'ordre (police, gendarmerie, ...)
  - au retour à un fonctionnement normal du territoire après une inondation

### 6.3. La carte des enjeux



La carte des enjeux annexée au PPRi est établie sur un fond « scan 1/20000 allégé ». Ci-dessous un extrait de la carte des enjeux avec une partie de sa légende.

### 6.4. Analyse territoriale

Les analyses conduites permettent notamment de mettre en évidence les enjeux suivants :

- Environ 13 400 personnes et 12 400 emplois sont susceptibles d'être impactés directement par une inondation exceptionnelle, 10 000 personnes et 7 860 emplois pour un événement de probabilité moyenne et 5 900 personnes et moins de 2 915 emplois pour des événements fréquents
- Trois installations classées qualifiées d'IPPC (installations classées pour la protection de l'environnement les plus potentiellement polluantes) dont une seveso
- La RCEA
- Les champs de captage d'eau potable
- La station de traitement d'eau potable
- La gare
- La clinique, les maisons de retraite médicalisées
- Le commissariat, les centres de secours
- Les établissements d'enseignement

## 7. DÉTERMINATION DES ALÉAS DE RÉFÉRENCE

### 7.1. Etudes antérieures et détermination de la crue de référence

Le bilan des connaissances sur les inondations de l'agglomération montluçonnaise a été effectué par analyse critique des études hydrologiques et hydrauliques antérieures concernant le secteur d'étude :

- Diagnostic hydraulique de la vallée du Cher  
1988 – EPALA / Ingéroute
- Etude diagnostic des crues du Cher dans la traversée de Montluçon  
1989 – EPALA / Hydratec / Somival
- Protection de Montluçon contre les crues du Cher  
1990 – DDE Allier / BCEOM
- Protection de l'agglomération montluçonnaise contre les crues du Cher et de ses affluents  
1995 – EPALA / DDE Allier / BCEOM
- Protection contre les crues des ruisseaux affluents du Cher  
2001 – 2004 – SOGREAH
- Seuils de vigilance de crues du tronçon Cher amont à Montluçon  
2010 – SPC Loire-Cher-Indre
- Etude d'inondabilité de l'agglomération montluçonnaise par les crues du Cher  
2009 – DDE Allier / EGIS
- Rapport de présentation de la cartographie du risque inondation sur le secteur de Montluçon  
2013 – DREAL Auvergne
- Fonctionnement morpho-dynamique actuel et historique des méandres du Cher  
2014 – Thèse de doctorat - Depret

**La crue d'octobre 1960 est la plus forte crue connue. De période de retour 100 ans, elle est la crue de référence de ce PPRI.**

## 7.2. La 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.

Le bureau d'études BRL Ingénierie a été mandaté par la DDT de l'Allier pour modéliser différents scénarios d'inondation en 2017 et 2018.

Les 7 crues suivantes ont été simulées :

- Q5 - 185 m<sup>3</sup>/s (crue quinquennale)
- Q10 - 230 m<sup>3</sup>/s (crue décennale)
- Q20 - 480 m<sup>3</sup>/s (crue vingtennale)
- Q30 - 550 m<sup>3</sup>/s (crue trentennale)
- Q50 - 650 m<sup>3</sup>/s (crue cinquantiennale)
- Q100 - 900 m<sup>3</sup>/s (crue centennale)
- Q1000 - 1 520 m<sup>3</sup>/s (crue millénaire)

Le modèle hydraulique couvre le territoire de l'agglomération de Montluçon, de Lavault-Sainte-Anne au sud jusqu'à Saint-Victor au nord.

### Choix du modèle

Une modélisation bidimensionnelle a été mise en œuvre à l'aide du logiciel TELEMAC 2D. Dans ce type de modélisation, le terrain naturel est discrétisé en une série de points (nœuds de calcul). Ces nœuds de calcul reliés entre eux constituent le maillage du modèle 2D, à partir duquel les équations de Barré-de-Saint-Venant 2D sont résolues. Elle est particulièrement adaptée pour modéliser les écoulements dans un centre urbain, sur de faibles hauteurs ou encore sur des secteurs où les sens d'écoulement ne peuvent pas être définis à priori.

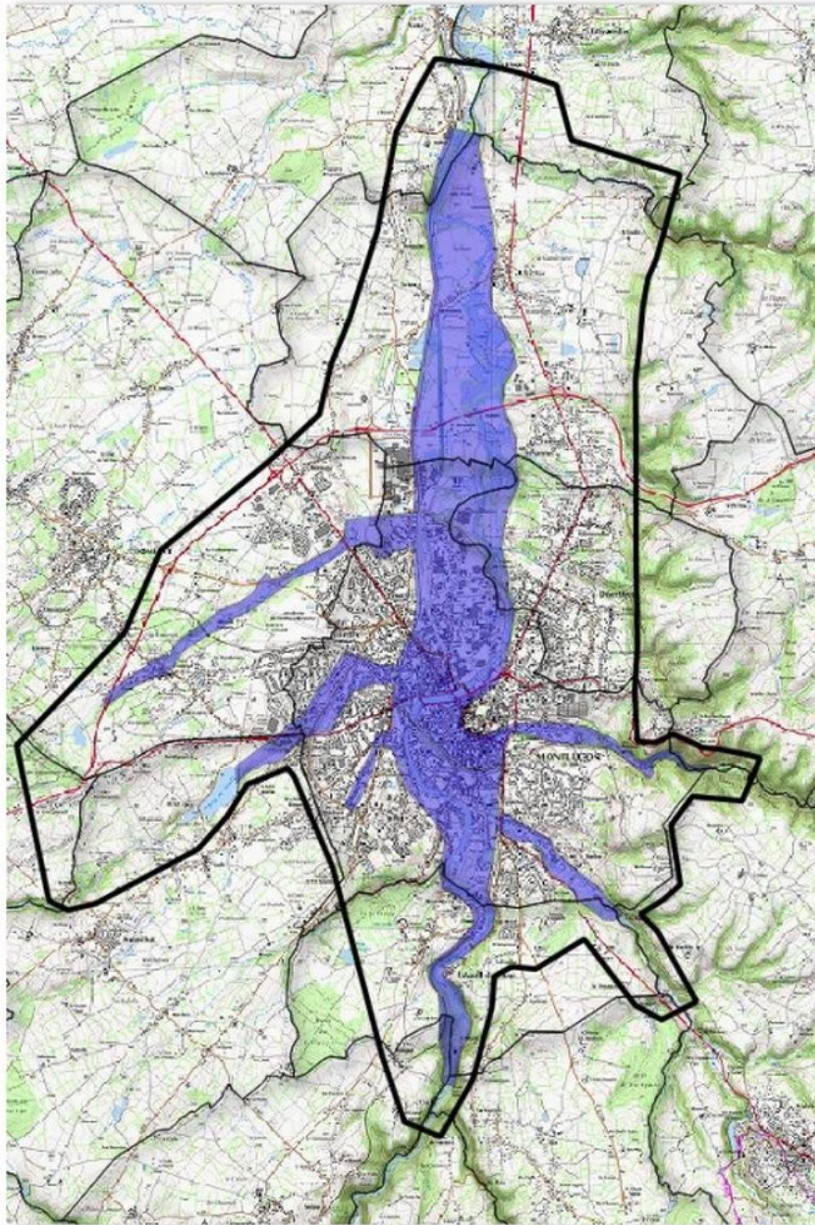
Une seule et même modélisation a été retenue pour l'ensemble du domaine d'étude. Ce choix offre les avantages suivants :

- meilleur traitement topographique des zones de confluence des affluents avec le Cher
- meilleure analyse des interactions entre les affluents et le Cher (concomitance ou décalage des apports, zones de remous...)

L'extension de la modélisation 2D a été assez grandement élargie par rapport au zonage contractuel, afin :

- d'éloigner les conditions limites amont et aval dans le but de réduire leurs incidences sur les résultats du calcul
- d'anticiper les emprises maximales des zones inondables

La figure ci-dessous localise l'emprise du modèle 2D (ligne noire) et l'emprise contractuelle de modélisation (zone bleue).



Le modèle couvre ainsi une surface de l'ordre de 64 m<sup>2</sup>.

### **Le traitement des lits mineurs**

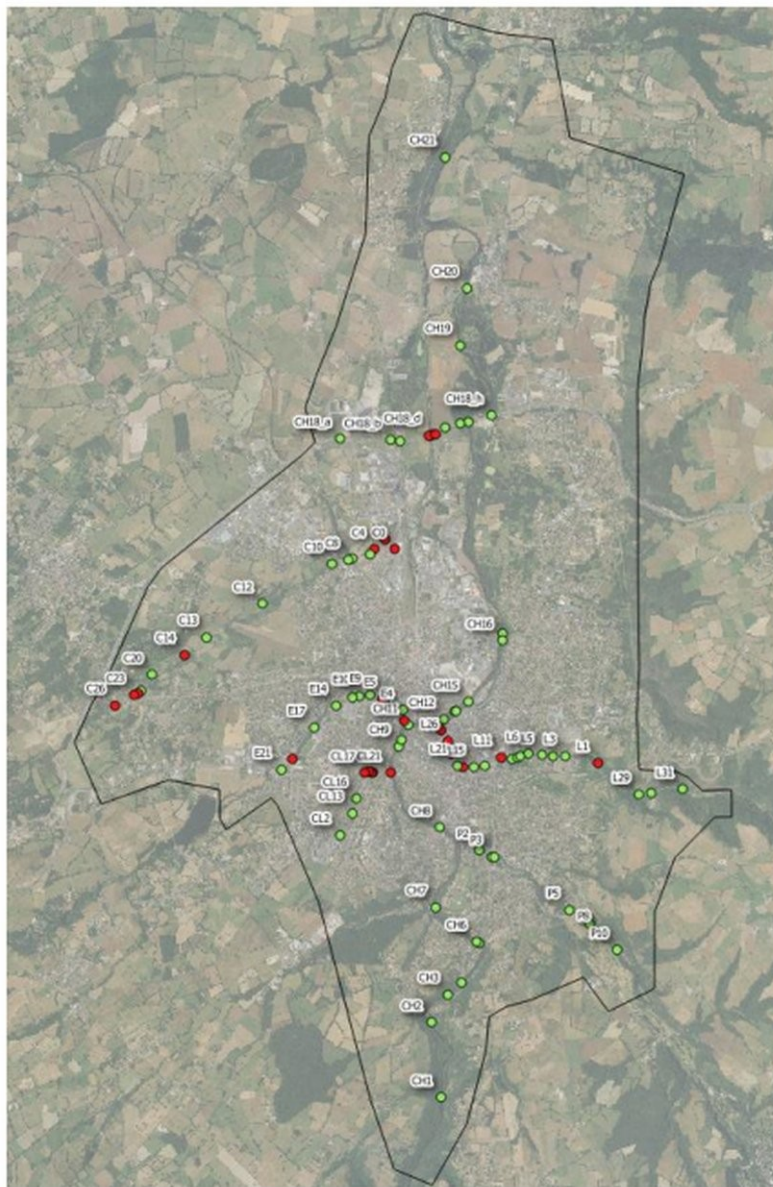
Etape essentielle d'une modélisation 2D, le traitement des lits mineurs du Cher et des affluents a fait l'objet d'une attention toute particulière.

Le logiciel Hec-Ras a été employé et 400 profils en travers ont été intégrés dont une centaine pour le Cher.

### **Le traitement des ouvrages**

En plus des prestations topographiques évoquées au paragraphe 5.5 (consacré à l'analyse hydrologique), chaque ouvrage a été analysé et traité au moyen du modèle numérique de terrain MNT CRAIG 1m.

La figure ci-dessous présente l'ensemble des ouvrages traités.



### Les coefficients de frottements

En fonction des zones du secteur d'étude, différents coefficients de frottement (appelés coefficients de Strickler) sont à déterminer pour affiner la modélisation.

Les coefficients de Strickler suivants ont été retenus :

- en zone fortement urbanisés
  - 3 pour les bâtiments
  - 40 pour les voiries
- 10 à 15 en zone moyennement ou faiblement urbanisé
- 15 en zone naturelle
- 35 à 45 pour le lit mineur du Cher en fonction de son artificialisation
- 25 à 40 pour les lits mineurs des affluents, en fonction de leur artificialisation

### Le calage du modèle

Il n'existe pas de crue récentes du Cher ou de ses affluents assez bien documentées pour permettre un calage en bonne et due forme. Toutefois, deux crues observées ont fait l'objet d'une analyse détaillée : **octobre 1960 et mai 2001**.

Suite aux différentes simulations, les laisses de crues relatives à ces deux événements correspondent en majorité avec le modèle.

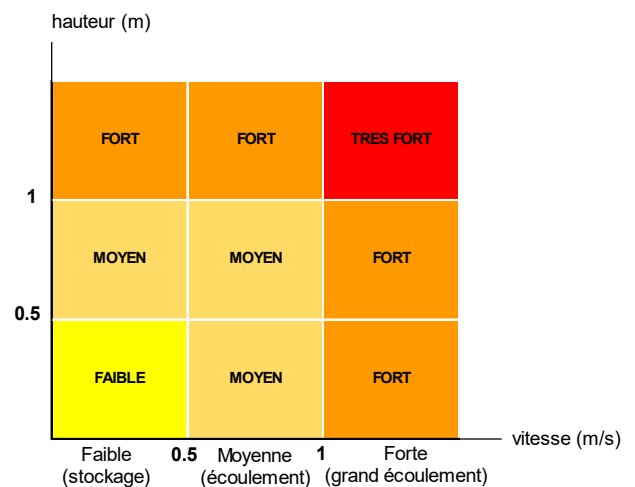
### 7.3. La carte de référence des aléas, hauteur et vitesse

Pour chaque scénario modélisé, trois cartes ont été fournies :

- carte des aléas
- carte des hauteurs d'eau
- carte des vitesses d'écoulement

Quatre classes d'aléa sont définies à partir d'un croisement des hauteurs et des vitesses d'écoulement :

- Aléa très fort : vitesse > à 1 m/s et hauteur d'eau > 1 m,
- Aléa fort : vitesse > à 1 m/s ou hauteur d'eau > 1 m,
- Aléa moyen : vitesse comprise entre 0.5 m/s et 1 m/s et hauteur d'eau comprise entre 0.5 m et 1 m,
- Aléa faible : vitesse inférieure à 0.5 m/s et hauteur d'eau inférieure à 0.5 m.



**Nota : Pour l'élaboration des cartes du zonage réglementaire, les aléas inondation faible et moyen ont été assemblés. La dénomination de ce nouvel aléa est aléa modéré.**

#### **7.4. La méthodologie pour établir la zone de grand écoulement**

Les zones d'écoulement préférentiel concentrent les flux à la crue et à la décrue, jouant ainsi le rôle de chenaux secondaires de la rivière en crue. Ces zones sont donc caractérisées par une circulation importante de volumes d'eau et/ou par une hauteur et une vitesse importante en cas de crue. Il est donc nécessaire de maîtriser ces zones en particulier en permettant à l'eau de s'écouler le plus librement possible.

À la lecture des cartes de l'aléa inondation, il apparaît que la zone de grand écoulement se concentre dans le lit mineur de la rivière, c'est-à-dire en aléa très fort.

#### **7.5. Zone peu ou pas urbanisée faisant office de champ d'expansion des crues**

La contribution des zones d'expansion de crues à la préservation des espaces urbanisés, lors de la crue et de la décrue, est primordiale, tant dans leur fonction de stockage que d'écoulement des eaux.

Les parties inondables non urbanisées ou peu urbanisées des vals constituent des zones d'expansion des crues. **En priorité, le développement des territoires en zone inondable doit être circonscrit aux espaces déjà urbanisés.**

Le guide méthodologique des Plans de Prévention des Risques Naturels d'Inondation, élaboré par le Ministère de l'Écologie, définit les zones d'expansion des crues à préserver comme :

*« des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés, et où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, les espaces verts urbains et péri-urbains, les terrains de sports, les parcs de stationnement, etc. ».*

**La qualification en zones d'expansion des crues** est en fonction de la seule **réalité physique des lieux**. Elles jouent un rôle majeur dans la prévention des inondations en réduisant les débits à l'aval et en allongeant la durée des écoulements.

**L'existence de constructions dispersées ou la desserte par les équipements, voiries ou réseaux divers n'impliquent pas l'exclusion de la zone du champ d'inondation à préserver.**

**De même, le classement en zone à urbaniser dans les documents d'urbanisme (PLU, POS, carte communale) ou le classement en zone constructible des PPRi existants ne doit en aucun cas conduire à l'exclusion d'office d'un terrain de la zone du champ d'inondation à préserver.**



## 7.6. Zone urbanisée

Comme pour les zones d'expansion des crues, **les espaces urbanisés s'apprécient en fonction de la réalité physique des lieux, et non en fonction d'un zonage opéré par un document d'urbanisme.** Cette appréciation sera complétée, en cas de besoin, par différents critères d'urbanisme : nombre de constructions existantes, distance du terrain en cause par rapport au bâti existant, contiguïté avec des parcelles bâties, niveau de desserte par les équipements,...

**La délimitation de ces espaces se limitera aux secteurs urbanisés et exclura donc ceux potentiellement urbanisables en périphérie.**

**Sur les périmètres urbains autres que les zones urbaines denses,** il est nécessaire de limiter l'exposition aux risques des populations et du bâti, notamment dans les zones pavillonnaires. Ces secteurs n'ont pas vocation à s'étendre et doivent évoluer dans l'espace de leur emprise actuelle.

Les « **autres zones urbanisées** » sont les espaces inondables correspondant donc :

- aux **zones d'urbanisation ancienne ou récente, sans continuité** du bâti
- aux **zones strictement résidentielles ou d'activités** : ce sont le plus souvent des zones d'extension urbaine moins denses que les centres

**La présence d'un habitat groupé ou la desserte par les équipements, voiries ou réseaux divers n'impliquent pas l'intégration de la zone dans les zones urbanisées.**

**De même, le classement en zone constructible dans les documents d'urbanisme (PLU, carte communale) ou le classement en zone constructible des PPRI existants ne doit en aucun cas conduire au classement systématique d'un terrain en espace urbanisé.**

## 7.7. Zone urbanisée dense

**Les centres urbains denses** ou centres anciens sont définis en fonction **de quatre critères cumulatifs** qui sont :

- leur histoire (caractère appréciable par rapport à l'âge du bâti et la structure du tissu urbain),
- une occupation du sol de fait importante (emprise au sol et densité des constructions),
- une continuité bâtie (bâtiments mitoyens implantés en alignement de la rue),
- la mixité des usages entre logements, commerces et services (mise en évidence des rues commerçantes, des zones de chalandise...).

Ils correspondent à des secteurs de forts enjeux pour les communes, dont il est nécessaire de permettre les opérations de renouvellement urbain ainsi que la continuité de service et de vie tout en prenant en compte l'aléa inondation.

**Dans les centres urbains denses, la réduction de la vulnérabilité doit être encouragée en organisant le renouvellement de la ville sur elle-même.**

L'objectif à terme est d'ouvrir des possibilités de construction de nouveaux logements en étages sur les territoires soumis à des aléas de submersion moins importants. Cette possibilité doit être compensée par la suppression de logements dans les zones à haut risque. Elle ne doit pas pour autant ouvrir à de l'accueil de populations fragiles, difficiles à évacuer lors d'une inondation. Dès lors que les centres urbains sont couverts en partie par des aléas modérés, le transfert doit alors être fait des zones exposées vers ces secteurs.

## 8. LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

La carte des aléas du PPRi est composée à partir de différentes données, selon la méthodologie présentée précédemment.

Figurent sur la carte des aléas :

- la zone de grand écoulement (GE) en lit mineur correspondant à l'aléa très fort.
- la zone peu ou pas urbanisée (PU) faisant office de champ d'expansion des crues, définie dans le guide méthodologique des Plans de prévention des risques naturels d'inondation, élaboré par le Ministère de l'Écologie, définit les zones d'expansion des crues à préserver comme : « des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés, et où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, les espaces verts urbains et péri-urbains, les terrains de sports, les parcs de stationnement etc. ». Cette zone comprend de l'aléa très fort, fort et modéré.
- la zone urbanisée (U) comprenant des zones de bâti homogène (quartiers pavillonnaires, ensemble de collectifs isolés, etc.). Cette zone comprend de l'aléa très fort, fort et modéré.
- la zone urbanisée dense (UD) reprenant les quatre critères cumulatifs de la circulaire du 24 avril 1996 pour les centres urbains : ceux-ci se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait important, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services. Cette zone comprend de l'aléa fort et modéré.

Pour faciliter la lecture des plans de zonage réglementaire issus du croisement de l'occupation du sol telle que décrit précédemment et de l'aléa inondation, une analyse fine des cartes brutes a été réalisée.

Dans un premier temps, un traitement géomatique a été opéré :

- assemblage des aléas moyen et faible réglementés de la même façon
- suppression des taches d'aléas non connectées car non reliées à un débordement
- après vérification au cas par cas, rebouchage des zones < 1000 m<sup>2</sup> aléa par aléa et des inclusions d'aléas différents toujours dans la limite de 1000 m<sup>2</sup> (tache d'aléa isolée au milieu d'un aléa différent)
- au cas par cas, par superposition des vues aériennes, redécoupages ponctuels de l'occupation du sol (zones PU, U et U dense)
- lissage des contours de l'ensemble des couches d'aléa pour faciliter la lecture des cartes réglementaires.

Aussi, le PPRi étant prescrit sur un Territoire à Risque Important (TRI) la cartographie de l'aléa réglementaire et le règlement prennent en compte l'enveloppe de l'événement exceptionnel.

## 9. LE RÈGLEMENT

Le règlement définit pour chacune des zones précitées les mesures d'interdictions, les autorisations sous conditions et les prescriptions applicables aux biens et activités futurs et existants qui y sont applicables. De plus, il énonce des mesures obligatoires et des recommandations sur les biens et les activités existants.

Le règlement comprend :

- ✓ Une partie 1 sur les informations générales et la portée du PPRI
- ✓ Une partie 2 sur les dispositions générales applicables
  - chapitre 0, dispositions générales communes aux différentes zones
  - chapitres I à IX, dispositions spécifiques à chaque zone
  - chapitre X, dispositions applicables dans l'enveloppe de la crue exceptionnelle
  - chapitre XI, prescriptions à respecter pour les projets autorisés
- ✓ Une partie 3 sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, et sur les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens existants en zone inondable
  - chapitre I, mesures obligatoires
  - chapitre II, recommandations
- ✓ Un glossaire
- ✓ Annexe 1, modèle d'attestation à fournir en application de l'article R. 431-16° du code de l'urbanisme,
- ✓ Annexe 2, liste des sigles et abréviations.

## 10. LA CONCERTATION

### 10.1. Le porter à connaissance

La nouvelle connaissance de l'aléa inondation a été présentée aux élus de l'agglomération montluçonnaise et aux services techniques le 26 février 2019, à la cité administrative de Montluçon.

Le bureau d'études BRL Ingénierie a présenté la méthodologie employée, à savoir la réalisation des études hydrologique et hydraulique, pour terminer par la cartographie de l'aléa inondation.

### 10.2. La prescription de la révision générale du PPRI

L'avis d'information relatif à la prescription de ce PPRI de la rivière Cher et affluents (révision générale prescrite par arrêté préfectoral n° 1031/2019 du 03 avril 2019) a été publié dans la rubrique annonces classées du journal La Montagne, édition du 12 avril 2019. Cet avis précise que les documents relatifs à la révision du PPRI sont consultables sur le site Internet des services de l'État.

La prescription de la révision générale du PPRI a été publiée au Recueil des Actes Administratifs n° 03-2019-107 de l'Allier le 01 novembre 2019.

### **10.3. L'association et la concertation avec les élus**

Plusieurs réunions spécifiques entre les Services de l'État et ceux de Montluçon Communauté se sont déroulées avant la présentation de la première version du PPRI.

Elles ont permis de définir la procédure PPRI, la prise en compte de l'aléa de référence et le découpage de l'occupation du sol en 9 catégories.

Le 27 septembre 2019, un premier comité de suivi s'est réuni sous l'égide de Madame la Sous-préfète de Montluçon. La procédure de révision du PPRI a été présentée ainsi que l'aléa inondation de la rivière Cher et de ses principaux affluents. Une version V1 de la cartographie du zonage réglementaire et du règlement a également été présentée. À l'issue, les documents projets, le support de présentation et le compte-rendu de la réunion ont été mis en ligne sur le site internet des Services de l'État.

Suite à ce comité de suivi, une première réunion technique s'est déroulée le 23 janvier 2020 à la Cité administrative de Montluçon. Cette rencontre a permis d'éclaircir certains points techniques permettant à la collectivité d'étudier précisément la version V1 et de préparer ses éventuelles observations.

La collectivité ainsi que la Chambre d'Agriculture de l'Allier ont fait remonter au total 19 observations, qui ont été prises en compte pour la rédaction de la version V2 de la cartographie du zonage réglementaire et du règlement.

Cette version V2 a été présentée lors du second comité de suivi qui s'est déroulé le 17 septembre 2020.

Une seconde réunion technique s'est déroulée en visio-conférence le 04 novembre 2020 afin de recueillir les observations de la collectivité suite au second comité de suivi.

Une troisième réunion technique s'est également déroulée en visio-conférence le 25 novembre 2020 et a permis de répondre efficacement aux attentes de la collectivité.

### **10.4. La concertation avec le public**

Dès le lancement de la procédure de révision générale du PPRI, les Services de l'État ont alimenté la page dédiée aux PPRI en cours de révision et des éléments d'information ont été mis en ligne sur le site web de la préfecture de l'Allier.

En raison des incertitudes liées au contexte sanitaire de la COVID-19, la phase réglementaire d'information et d'échanges avec le public n'a pas été organisée sous la forme d'une réunion publique traditionnelle. Aussi, en complément des informations disponibles sur le site internet des services de l'État et conformément à l'arrêté de prescription du 03/04/2019, un document intitulé « Document d'informations et d'échanges à l'attention du public » présentant le risque inondation et l'élaboration du PPRI a été mis en ligne le 28/04/2021 sur le site internet de la préfecture de l'Allier. Chaque citoyen a eu la possibilité d'adresser ses questions, observations ou suggestions par courrier ou par voie électronique à l'adresse indiquée sur le document.

## **10.5. Les consultations officielles des personnes publiques et organismes associés**

Les différentes phases d'association et de concertation ont permis d'aboutir à un projet de documents réglementaires. La poursuite de la démarche a consisté à lancer la consultation officielle des personnes publiques et organismes associés afin de recueillir leurs avis sur le projet de PPRI.

Cette phase s'est déroulée du 09/02/2021 (date de réception du projet par les Personnes publiques associées) au 09/04/2021 (date limite de réception à la DDT03 de l'avis des Personnes publiques associées).

Elles ont pu donner leur avis sur le fond comme sur la forme du dossier de projet de PPRi comme le prévoit l'article R.562-7 du Code de l'Environnement.

## **10.6. L'enquête publique**

L'enquête publique, prescrite par arrêté préfectoral n° 1238/2021 du 02 juin 2021 s'est déroulée du 28 juin au 27 juillet 2021 inclus. Lors de cette enquête publique, il y a eu 9 observations : 3 par voie électronique et 6 sur registre papier suite à rencontre avec le Commissaire-enquêteur lors de ses permanences.

## **10.7. L'adaptation du projet de règlement**

Suite aux demandes faites lors de la consultation des Personnes publiques associées et après avis du Commissaire-enquêteur à l'issue de l'enquête publique, quelques modifications ont été apportées au règlement et à la note de présentation sur le fond comme sur la forme.

## **10.8. L'approbation**

À l'issue des différentes phases d'élaboration et de concertation, le PPRi rivière Cher et affluents révisé de l'agglomération montluçonnaise sera approuvé par Monsieur le préfet du département de l'Allier.

# **11. LA MODIFICATION OU RÉVISION DU PPRI**

## **11.1. Evolution du PPRI**

Un P.P.R. peut être modifié ou révisé pour tenir compte de nouvelles informations relatives principalement :

- aux caractéristiques des risques
- à l'évolution de la vulnérabilité des territoires concernés

L'évolution du PPRI est prévue par le code de l'environnement (articles L. 562-4-1 et suivants), elle peut prendre plusieurs formes.

## **11.2. Modification du PPRI**

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

La modification est prescrite par un arrêté préfectoral. Cet arrêté précise l'objet de la modification, définit les modalités de la concertation et de l'association des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés, et indique le lieu et les heures où le public pourra consulter le dossier et formuler des observations.

La concertation et les consultations sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la modification est prescrite.

Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont mis à la disposition du public en mairie des communes concernées. Le public peut formuler ses observations dans un registre ouvert à cet effet.

## **11.3. Révision partielle du PPRI**

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon la procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9 du code de l'environnement.

Lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, seuls sont associés les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et les consultations, la concertation et l'enquête publique mentionnées aux articles R. 562-2, R. 562-7 et R. 562-8 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

Dans le cas visé à l'alinéa précédent, les documents soumis à consultation et à l'enquête publique comprennent :

1° Une note synthétique présentant l'objet de la révision envisagée ;

2° Un exemplaire du plan tel qu'il sera après révision avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une révision et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

Pour l'enquête publique, les documents comprennent en outre les avis requis en application de l'article R. 562-7 du code de l'environnement.