



PRÉFÈTE DE L'ALLIER

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE L'ALLIER Modification du Plan de Prévention des Risques inondation de la rivière Allier sur l'agglomération de VICHY



Commune de Bellerive sur Allier

NOTE DE PRÉSENTATION

Prescription	Mise à disposition du public	Approbation
Le 06 septembre 2019 Par arrêté préfectoral n° 2148/2019	Du 14 octobre 2019 au 15 novembre 2019	08 JAN. 2020 Le Par arrêté préfectoral n° 28 Bis

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.....	12
3.4.3. La concertation avec le public.....	12
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.....	14
3.5.1. L'obligation d'annexer le PPR au PLU.....	14
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.....	16
4.1. Les éléments contextuels et d'appréciation réglementaires.....	16
4.2. L'évolution des connaissances techniques.....	17
4.3. Les étapes d'élaboration.....	17
5. Le contexte hydrologique et historique.....	18
5.1. Le bassin versant et le réseau hydrographique.....	18
5.2. La caractérisation des inondations.....	18
5.3. Période de retour.....	19
5.4. Rappel des principales crues historiques.....	19
5.5. L'analyse hydrologique.....	20
5.6. Scénarios des événements caractérisés dans le Territoire à Risque Important d'inondation.....	21
5.7. Rôle des barrages.....	22
5.8. Les digues et levées.....	23
6. Détermination des enjeux.....	26
6.1. Les bases de données exploitées.....	27
6.2. Les enjeux recensés.....	27
6.3. La carte des enjeux.....	28
6.4. Analyse territoriale.....	28

7. Détermination des aléas de référence.....	29
7.1. Etudes antérieures et détermination de la crue de référence.....	29
7.2. La modélisation hydraulique.....	29
7.3. La carte de référence des aléas hauteur et vitesse.....	30
7.4. La méthodologie pour établir la zone de grand écoulement.....	32
7.5. La méthodologie pour établir la zone du val endigué.....	32
7.6. Zone peu ou pas urbanisée faisant office de champ d'expansion des crues.....	33
7.7. Zone urbanisée.....	33
7.8. Zone urbanisée dense.....	34
7.9. Espaces Stratégiques de Requalification.....	34
8. Le zonage réglementaire.....	34
9. Le règlement.....	35
10. La concertation.....	36
10.1. Le porter à connaissance.....	36
10.2. La prescription de la révision générale du PPRI.....	36
10.3. L'association et la concertation avec les élus.....	37
10.4. La concertation avec le public.....	38
10.5. Les consultations officielles des personnes publiques et organismes associés. .	38
10.6. L'enquête publique.....	38
10.7. L'adaptation du projet de règlement.....	38
10.8. L'approbation.....	38
11. La modification ou révision du PPRI.....	39
11.1. Evolution du PPRI.....	39
11.2. Modification du PPRI.....	39
11.3. Révision partielle du PPRI.....	39

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 Allier sur l'agglomération de Vichy et s'applique sur le territoire de dix collectivités riveraines, à savoir (de l'amont vers l'aval) : **Mariol, Saint-Yorre, Hauterive, Abrest, Bellerive sur Allier, Vichy, Charmeil, Creuzier le Vieux, Saint-Rémy en Rollat, Saint-Germain des Fossés.**

Cette révision a été prescrite par l'arrêté préfectoral n° 2708 en date du 05 octobre 2016.

L'aléa de référence pris en compte pour ce PPRI révisé est la crue de septembre 1866 qui est la plus forte crue connue et de période de retour estimée entre 150 et 200 ans. Cet aléa de référence reste inchangé par rapport à celui de l'actuel PPRI rivière Allier sur l'agglomération de Vichy (huit communes concernées : Abrest, Bellerive sur Allier, Charmeil, Creuzier le Vieux, Hauterive, Saint-Rémy en Rollat, Saint-Yorre et Vichy), dont l'approbation remonte au 26 juillet 2001. Le périmètre de ce PPRI révisé s'étendra sur deux autres communes : la commune de Saint Germain des Fossés, couverte actuellement par le PPRI rivière Allier à Saint Germain des Fossés, approuvé le 18 juillet 2006 et la commune de Mariol, couverte par le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) valant PPRI approuvé par le décret du 18 décembre 1969. Pour ces deux communes, la crue de septembre 1866 sera également prise en compte pour qualifier l'aléa de référence.

Les crues de décembre 2003 et de novembre 2008 apportent aussi une nouvelle connaissance de l'aléa. 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 Allier agglomération de Vichy sur le territoire des dix 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'écêtement 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 digues. 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) favorise 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 Allier.

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 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 prévention 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.

A titre indicatif, la collectivité gestionnaire Vichy - Communauté a établi sa Stratégie Locale de la Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur son territoire. Présentée à la Commission Inondations Plan Loire du comité de bassin Loire-Bretagne le 14 juin 2017, elle a reçu un avis favorable. Après validation par le conseil communautaire de Vichy - Communauté le 28 septembre 2017, elle a reçu l'approbation de Madame la Préfète de l'Allier (arrêté d'approbation n° 1810/2018 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 communales au 1/5000, sur fond cadastral.**
- 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 PPRI a été prescrite consécutivement à l'approbation du PGRI.

Dans le cadre de l'étude hydrologique, et hydraulique sont joints au PPRI :

- une carte informative mettant en évidence les repères de crue, les débits, les ouvrages,
- les cartes de simulation hydraulique correspondant respectivement à 6 débits de pointe différents considérés à Saint-Yorre (1300 m³/s, 1850 m³/s, 2170 m³/s, 2560 m³/s, **3720 m³/s pour la crue de référence de septembre 1866** et 4870 m³/s).

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) 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

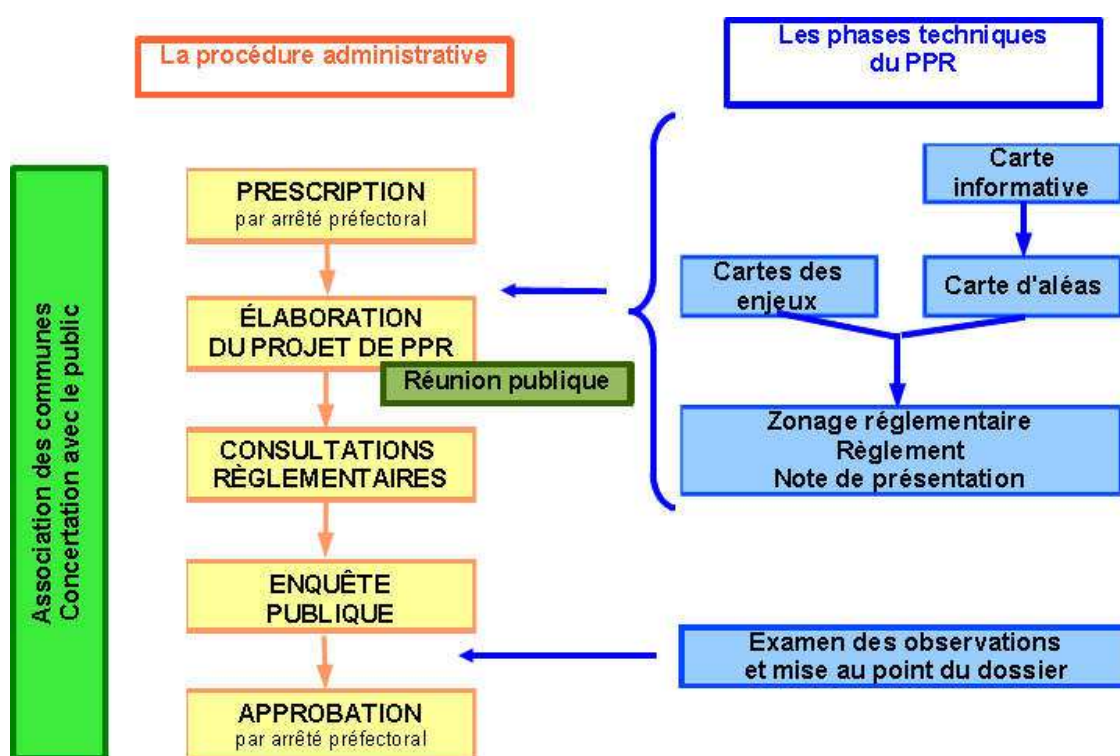
À l'issue des consultations et de l'enquête publique, le plan de prévention des risques naturels, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral.

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

Les conditions spécifiques à la mise en œuvre de ce financement sont détaillées dans la circulaire interministérielle du 23 avril 2007.

4. LES MOTIFS DE RÉVISION ET SA MISE EN ŒUVRE

4.1. Les éléments contextuels et d'appréciation réglementaires

- Le PPRI de la rivière Allier agglomération de Vichy concernant huit collectivités riveraines (Abrest, Bellerive sur Allier, Charmeil, Creuzier le Vieux, Hauterive, Saint-Rémy en Rollat, Saint-Yorre, Vichy) a été prescrit par arrêté préfectoral du 27 mai 1998 et approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2659 du 26 juillet 2001,

- Le PPRI rivière Allier à Saint Germain des Fossés n'impacte que cette commune. Il a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2022/2006 du 18 mai 2006,

- Le Plan des Surfaces Submersibles Allier à Mariol, valant PPRI, concerne uniquement la commune de Mariol. Il a été approuvé par le décret du 18 décembre 1969.

Plusieurs éléments justifient la révision du PPRI rivière Allier agglomération de Vichy qui inclue dans son périmètre les communes de Saint-Germain des Fossés et de Mariol :

- 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,
- Un règlement du PSS Allier à Mariol incomplet et obsolète par rapport aux objectifs de révision du futur PPRI,
- Les inondations qui se sont déroulées en 2003 et 2008 qui ont apporté un nouvel éclairage sur l'aléa inondation de la rivière Allier,
- 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 (à partir de Mariol jusqu'à Saint-Germain des Fossés), 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 PPRI 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 DDT03) 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

- **1ere étape** : Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Européenne Inondation et l'identification pour les crues de l'Allier en agglomération de Vichy comme un Territoire à Risque Important d'inondation (TRI), le bureau d'études ANTEA Group désigné après consultation publique, a produit l'étude hydrologique et hydraulique de la rivière Allier dans l'agglomération de Vichy au cours des années 2013 et 2014.

- **2ème étape** : Fin 2014 - début 2015, le même prestataire a procédé à la réalisation de la cartographie de l'aléa inondation de la rivière Allier, de Mariol à Saint-Germain des Fossés.
- **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 Allier est longue de 425 km et son bassin versant est de l'ordre de 14300 km². La rivière prend sa source en Lozère au Moure de la Gardille à 1485 mètres d'altitude et se jette dans la Loire au Bec d'Allier près de Nevers à une altitude de 170 mètres. Elle traverse les départements de la Lozère, de l'Ardèche, de la Haute-Loire, du Puy-de-Dôme, de l'Allier, du Cher et de la Nièvre.

5.2. La caractérisation des inondations

Le bassin de l'Allier est soumis principalement à **deux influences climatiques**, susceptibles de provoquer trois types de crues importantes.

Les « crues cévenoles », au régime torrentiel se produisent de façon très brutale sur d'assez petits bassins versants.

Elles sont dues à des pluies relativement courtes et très intenses, généralement à l'automne et peuvent provoquer non seulement des dégâts importants mais aussi des pertes en vies humaines. Les pluies cévenoles trouvent leur origine dans le bassin méditerranéen et concernent exclusivement les hauts bassins de la Loire et de l'Allier.

La dernière grande crue de ce type a été celle de novembre 2008. Le débit de pointe de la crue a atteint 1130 m³/s à l'échelle de mesure de Pont de Dore (63) sur la rivière Allier.

Les « crues océaniques » sont générées par de longues périodes pluvieuses, s'étendant sur la presque totalité du bassin, mais souvent à l'exception de la partie la plus haute.

Elles surviennent en général en saison froide en hiver ou au début du printemps.

Pour les bassins versants de plus faible surface, les crues dangereuses seront générées par des pluies plus intenses et plus courtes.

Les « crues mixtes » sont les plus dangereuses sur tout le cours de l'Allier. Elles sont issues de la conjonction, à des degrés divers, des deux précédentes et se traduisent par une brusque montée des eaux généralisée sur l'ensemble du bassin.

A ce groupe appartiennent les trois grandes crues du XIXème siècle en France, celles de 1846, 1856 et 1866.

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 comme ceci est le cas dans le cadre de la révision du PPRI Allier. **En effet, la crue de référence retenue pour l'étude et la cartographie des aléas, est la crue historique la plus forte connue, à savoir la crue de septembre 1866 estimée à Vichy à 3 720 m³/s, de période de retour de 150 à 200 ans.** (NOTA : dans le passé, d'autres crues d'une intensité supérieure à celle de 1866 ont eu lieu, comme par exemple celle de novembre 1790. Toutefois, faute de disposer de suffisamment d'informations et de mesures fiables la concernant, la crue de 1866 a été retenue comme crue de référence du PPRI sur ce secteur).

On associe souvent à la notion de crue la notion de période de retour (crue décennale, centennale, millénaire, 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 de novembre 1790

Il s'agit de la crue la plus importante connue « de mémoire d'homme » (hauteur mesurée à MOULINS : 6,60 m). Cependant, en raison de son ancienneté, les mesures de cotes ou de débits disponibles sont peu fiables, aucune des stations hydrométriques actuellement présentes sur l'Allier n'existant à l'époque. Il est ainsi très difficile de déterminer son débit de pointe ainsi que l'étendue de la surface inondable. C'est donc pour cette raison que cette crue n'est pas retenue comme crue de référence pour l'établissement des documents réglementaires.

Crue d'octobre 1846

Cette crue, plus que centennale, impacta particulièrement le haut bassin de l'Allier. Des pluies continues se sont abattues depuis le 10 octobre 1846 et entre le 15 au soir et le 18 au matin, on assiste à un fort épisode cévenol. Même si la majorité des dommages qu'elle causa est localisée entre Langeac (43) et Coudes (63), la ville de Vichy fut aussi très affectée. Le pont de bois reliant Vichy à Vesse (Bellerive sur Allier) notamment est en partie détruit en rive droite.

Crue de mai 1856

La période de retour de la crue de mai 1856 est estimée entre 150 et 200 ans. Le débit de pointe à Moulins a été de l'ordre de 3700 m³/s avec une hauteur d'eau mesurée à 5,42 m. Cette crue engendre les plus gros dégâts connus dans les agglomérations de Vichy et Moulins, la crue étant la plus importante éprouvée par cette ville après celle de 1790. Le maximum de la crue de la Sioule coïncide avec celui de la crue de l'Allier.

A Charmeil, le pont Boutiron est englouti par cette crue. A Saint Germain des Fossés, le pont du chemin de fer (en service depuis peu) verra 6 de ses arches s'effondrer sur les 11 qui le constituent.

« [...] Les communes de Vesse [Bellerive-sur-Allier], d'Hauterive et de Charmeil, près de Vichy, étaient en grande partie couvertes par les eaux. Dans la commune de Vesse, quatre maisons ont été emportées [...]. Deux autres ont eu le même sort. À Charmeil, le nouveau pont de Boutiron a été enlevé le 31 mai, à cinq heures du soir. Dans la même commune, le domaine du Port a été envahi par les eaux. Trois maisons se sont écroulées. [...] Les routes de Charmeil et de Hauterive étaient encore le 1 juin couvertes de deux mètres d'eau et coupées en plusieurs endroits. Des haies ont été emportées et des terres ensablées.[...] Nous empruntons à l'Hebdomadaire de Cusset quelques détails sur les effets de la crue à Vichy.»

« Le samedi, à trois heures du matin, on éveille les habitants. La levée qui précède le pont et sur laquelle sont bâtis quelques hôtels, va être enlevée et les maisons entraînées avec elle. On organise des secours [...] et c'est à force de pierres qu'on parvient à opposer une barrière à l'eau qui avance toujours. L'Allier n'est plus qu'une nappe immense qui part du rocher des Célestins, dont elle couvre presque l'établissement et s'étend de tous côtés à perte de vue.» (Mémorial de l'Allier, 05/06/1856).

Crue de septembre 1866

La crue de septembre 1866 a été particulièrement dévastatrice sur le bassin vichyssois. D'une période de retour entre 150 et 200 ans, cette inondation généralisée a été induite par des blocages successifs de fronts sur l'Est et sur l'Ouest, associées à des remontées en provenance du Sud. Son débit de pointe de cette crue a été calculé à 3720 m³/s par le bureau d'études BCEOM en 1989 pour une hauteur d'eau mesurée à Vichy à 4,06 m.

La crue emporte le tablier du pont de bois reliant Vichy à Bellerive sur Allier et qui est retrouvé dans le hameau de Rhue, soit 6 km en aval.

« À la suite d'une pluie torrentielle qui n'a cessé de tomber depuis le 23 septembre au matin jusqu'au 25, c'est-à-dire pendant près de 48 heures, la Loire, l'Allier et les cours d'eau de moindre importance ont causé dans mon département des inondations qui ont égalé et même, sur certaines parties du territoire, dépassé celles si désastreuses de 1846 et 1856. Outre les dommages considérables causés aux propriétés particulières, les voies de communication ont éprouvé des avaries telles que, sur plusieurs points, les communications ont été complètement interrompues.» (Extrait d'une lettre de la Préfecture de l'Allier au Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, datée du 28/09/1866, publiée dans Crues de l'Allier au XIXe siècle, Notre Bourbonnais, n° 230, 1984).

D'autres crues affectèrent aussi l'Allier au cours du XX^{ème} siècle et en ce début de siècle (voir ci-dessous le tableau) :

Date de la crue	Période de retour estimée	Typologie	Débit de pointe relevé
En octobre 1943	30 à 50 ans	Crue mixte	2300 m ³ /s
En décembre 1973	10 ans	Crue mixte	1200 m ³ /s
En mars 1988	10 ans	Crue océanique	1260 m ³ /s
En décembre 2003	20 ans	Crue mixte	1660 m ³ /s
En novembre 2008	10 ans	Crue cévenole	1130 m ³ /s

5.5. L'analyse hydrologique

Le régime hydrologique de l'Allier est un régime pluvial soumis au climat océanique. On observe classiquement un maximum en février (245 m³/s en moyenne mensuelle) et un minimum en août (environ 50 m³/s). À l'étiage, le débit peut descendre sous les 20 m³/s. Les crues se forment lors des longs épisodes pluvieux s'étalant généralement de novembre à avril et provenant le plus souvent de l'océan Atlantique. Cependant, l'épisode « cévenol expansif » de décembre 2003 qui a également provoqué une crue de l'Allier de période de retour entre dix et vingt ans est la plus forte depuis l'après-guerre.

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 de l'Allier, le territoire de l'agglomération vichyssoise 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).

La modélisation de la crue de décembre 2003, ainsi que les modélisations des crues de 1866 (plus que centennale) et de 1790 (historique) ont servi de base à l'élaboration des cartes du scénario fréquent (2003), moyen (1866) et exceptionnel (1790) du rapport de présentation de la cartographie du risque d'inondation sur le secteur de Vichy.

Les trois scénarios du TRI sont reportés sur la carte informative annexée au PPRI.

Scénario fréquent :

Ce scénario correspond à la crue de décembre 2003. Elle est associée à une hauteur de 5,46 m à l'échelle de la station de Saint-Yorre et à un débit de 1660 m³/s, maximum atteint le 05 décembre à 4h30. Les ouvrages de protection (digue Napoléon à Vichy et ouvrages d'entonnement sur Hauterive et Saint Germain des Fossés) sont considérés comme résistants à la crue correspondant à cet évènement.

Ci-dessous, des éléments extraits du RETEX (retour d'expérience) sur la crue de décembre 2003 formulés par l'Etablissement Public Loire :

« Le 30 novembre, Météo France prévoit l'arrivée d'un front orageux de type cévenol sur les hauts bassins de la Loire et de l'Allier. Les fortes précipitations se sont étalées du dimanche 30 novembre au soir jusqu'au mercredi 03 décembre. Les cumuls de pluies enregistrés en 72 heures

sont de 347 mm à Sainte Eulalie, 219 mm à Cayres, 266 mm à Rogleton et 412 mm à Lanarce. Des difficultés d'alimentation en eau potable ont été constatées à Vichy et Saint-Yorre, ainsi que des coupures d'électricité, comme à Abrest par exemple. Des coupures de circulation ont également été observées à Saint-Yorre, ce qui a obligé la mise en place de longues déviations contribuant à engorger encore davantage le trafic. En raison des apports de la Dore, rivière se jetant dans l'Allier quelques kilomètres à l'amont de Vichy (limite Sud du secteur d'étude), de nombreuses évacuations ont dû être organisées à Vichy et Saint-Yorre. ».

Scénario moyen :

Ce scénario correspond à la crue historique de septembre 1866 associée à une hauteur de 4,06 m à Vichy et à un débit de 3720 m³/s. Sa période de retour est estimée entre 150 et 200 ans.

Il s'agit de l'aléa de référence du PPRI.

Dans ce scénario, les débordements impactent fortement la rive gauche (notamment les communes de Bellerive sur Allier et Hauterive) ainsi que la rive droite (principalement Saint-Yorre, Abrest et Saint Germain des Fossés). Compte tenu de ses caractéristiques et du contexte hydraulique, la digue Napoléon est considérée comme résistante à cet événement, les autres ouvrages étant considérés transparents.

Les voies d'accès aux ouvrages de franchissement de la rivière Allier sont toutes submergées à l'exception du pont de la RD 67 reliant Saint Rémy en Rollat à Saint Germain des Fossés.

Scénario exceptionnel :

Les incertitudes sur les crues rares, comme la crue millennale, sont le plus souvent fortes du fait de l'absence d'observation quantitative de ce type de phénomène. Le service de prévision des crues (SPC) du bassin de l'Allier a réalisé une analyse critique des données existantes sur les crues historiques montrant que les débits compris entre 5000 et 6000 m³/s correspondent à des périodes de retour comprises entre 600 et 1000 ans. Pour la crue exceptionnelle, il a donc été choisi de prendre la crue historique de 1790 dont l'étude du bureau Silène en 2002 a estimé le débit à Vichy à 4870 m³/s. Les ouvrages de protection ne sont pas pris en compte.

5.7. Rôle des barrages

Le barrage de Naussac situé près de Langogne en Lozère est un barrage poids d'une hauteur de 50 m. Situé sur le Donozau, un affluent de la rivière Allier, sa capacité de stockage est de 190 millions de m³. Sa fonction principale est le soutien de l'étiage de l'Allier et de la Loire à Gien afin d'assurer le refroidissement des centrales nucléaires de Belleville (Cher) et de Dampierre (Loiret). Il permet également la production d'électricité.

Le barrage de Naussac n'a pas d'effet sur les crues de la rivière Allier.

Le barrage de Poutès-Monistrol se situe dans un verrou rocheux des gorges de l'Allier en Haute-Loire près de Monistrol d'Allier a été construit en 1941. Sa hauteur est de 17,70 m et le volume de la retenue est de 2,4 millions de m³. Il sert exclusivement à la production d'électricité. Ses consignes d'exploitations prévoient un abaissement des vannes à partir d'un débit de 120 m³/s.

Le barrage de Poutès-Monistrol n'a pas d'effet sur les crues de la rivière Allier.

Le pont de l'Europe, dit pont barrage à Vichy construit en 1963 est composé de 7 vannes-clapets de 29,50 m de long et de 4 m de haut. Son règlement précise que les vannes du barrage sont abaissées totalement dès que le débit à Saint-Yorre est supérieur à 500 m³/s.

Le pont barrage de Vichy n'a pas d'effet sur les crues de la rivière Allier.

5.8. Les digues et levées

Le guide technique « **Digues et berges des voies navigables** » dressé par le Centre d'Études Techniques Maritimes et Fluviales – CETMEF - en juin 2010 indique que :

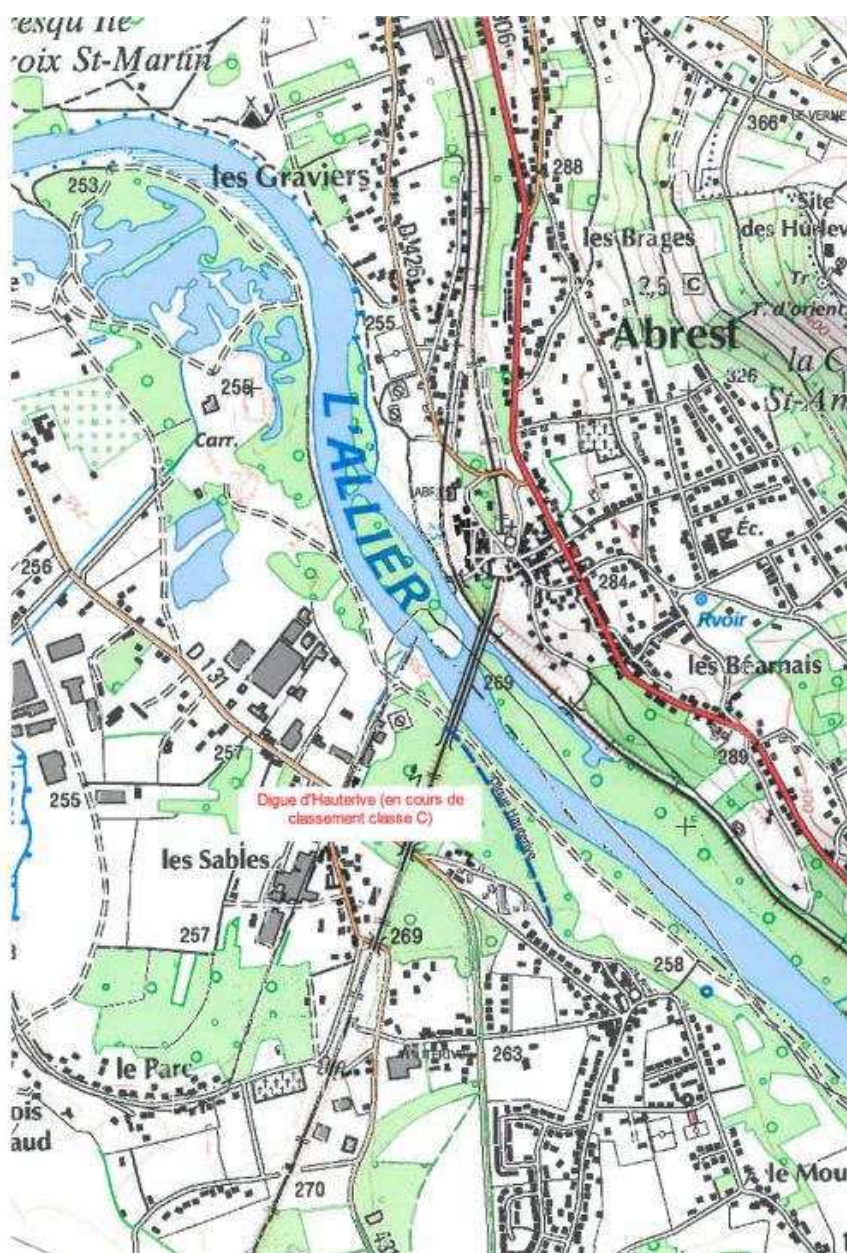
« Une digue est une longue construction destinée à contenir les eaux » (Petit Robert, 2004). On considère généralement qu'il existe trois types de digues : les digues à la mer (digues maritimes et digues brise-lames), les digues de protection contre les inondations et les digues de voies navigables.

1) Les digues à la mer sont situées le long du littoral.

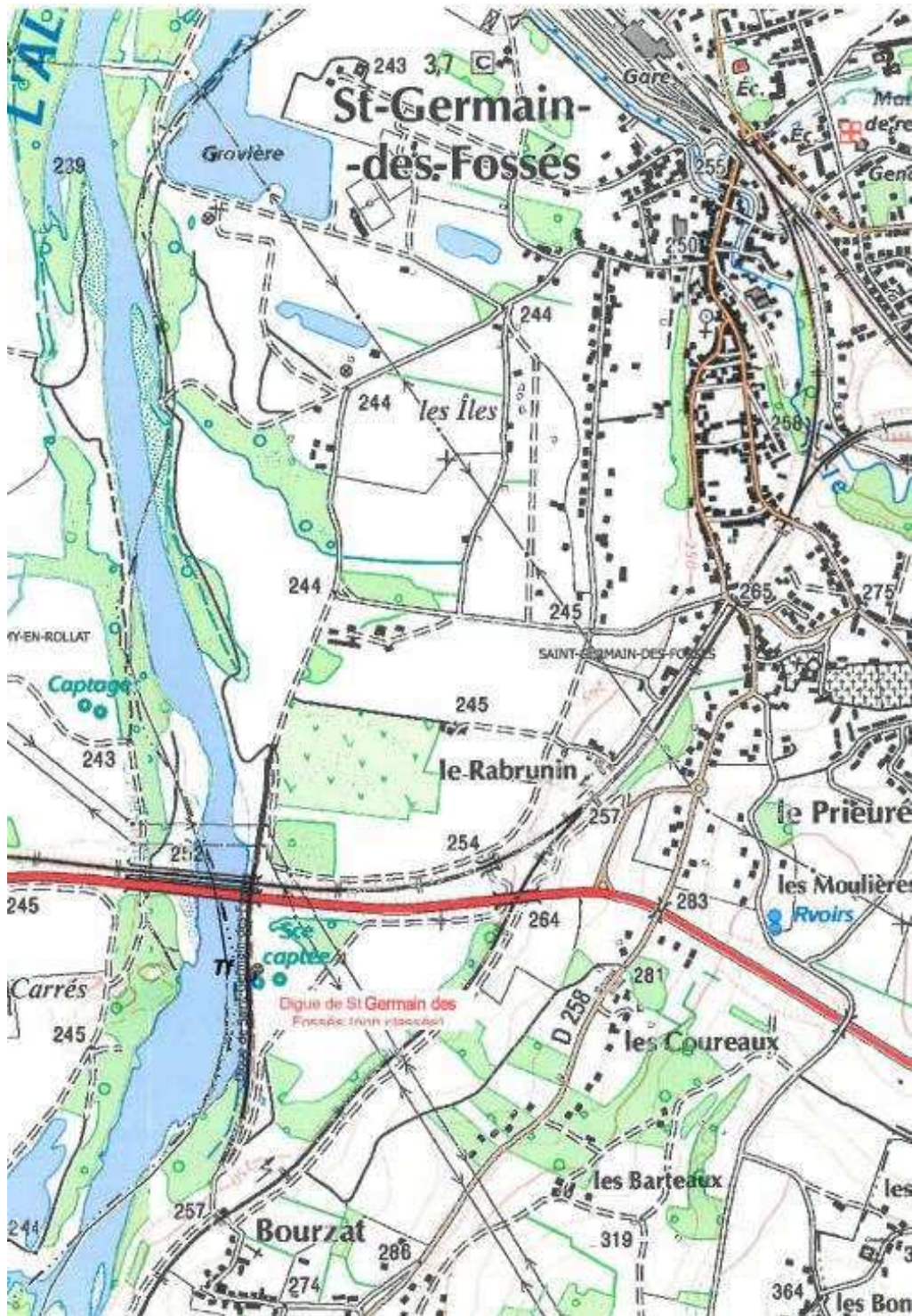
2) Les digues de protection contre les inondations et de voies navigables sont des ouvrages intérieurs situés le long des fleuves, rivières ou canaux.

Dans l'agglomération vichyssoise, on enregistre trois digues :

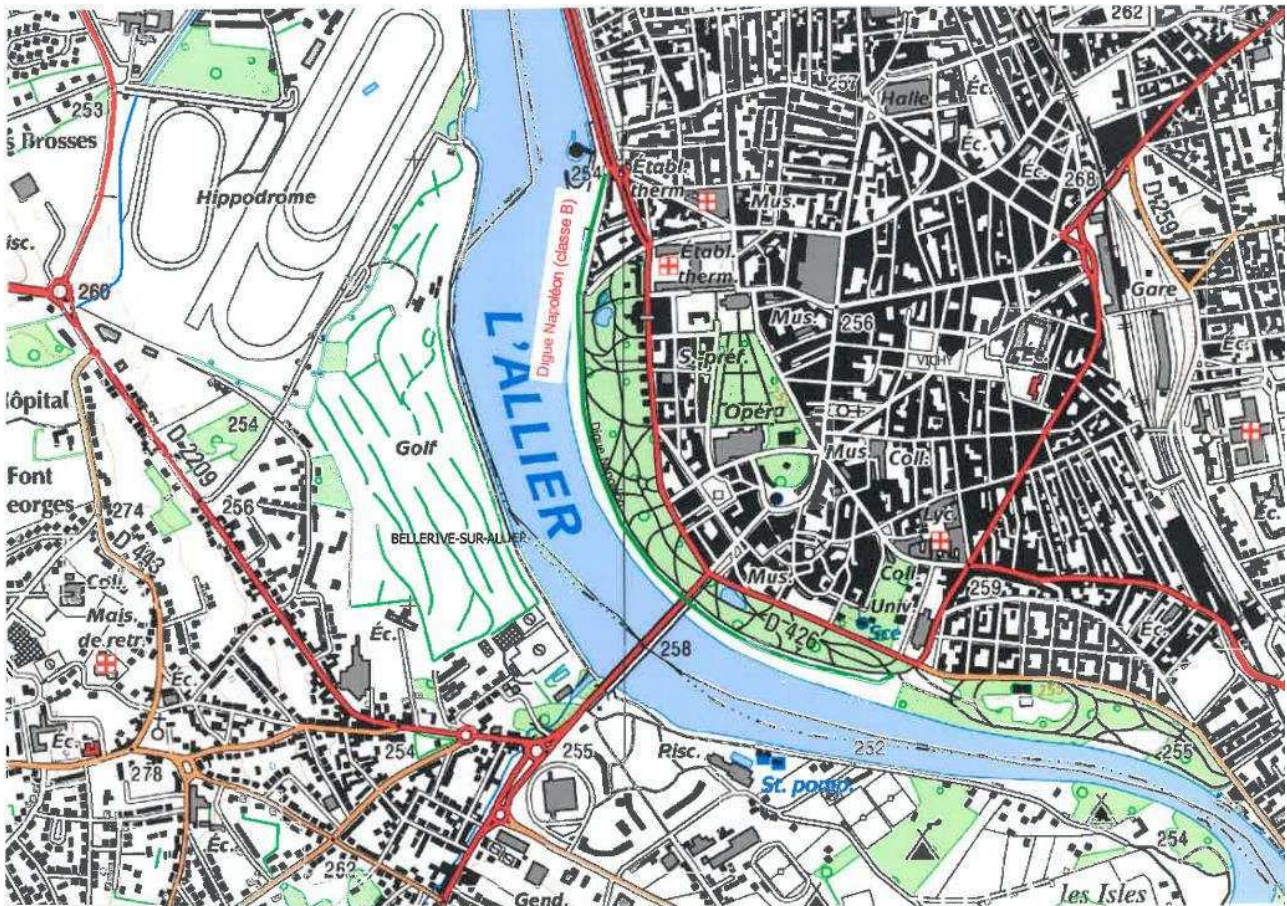
- la digue d'Hauterive en rive gauche, proche de la voie SNCF reliant Vichy à Clermont-Ferrand, en cours de classement (classe C) :



- la digue de Saint Germain des Fossés en rive droite, non classée et passant sous deux ouvrages traversant l'Allier : le pont de la RD 65 et le pont SNCF dit le Pont Noir :



- la digue Napoléon à Vichy, rive droite, de classe B qui longe notamment les Parcs de la ville sur plus de 1500 mètres de long :



Localement, un ouvrage est également recensé par les Services de Secours (SDIS) : la digue dite des Éperons, sur la commune d'Abrest rive gauche. Ce terme de digue est impropre, il s'agit en fait d'un talus empierré destiné à protéger une berge de l'Allier contre les érosions.

La fonction principale de ces ouvrages construits en surélévation du terrain naturel est de contenir les eaux lors d'épisodes de crues afin de protéger des zones naturellement inondables. Ces ouvrages n'empêchent pas les crues mais assurent une protection théorique jusqu'aux seuils pour lesquels ils ont été dimensionnés. Quel que soit leur degré théorique de protection, les zones endiguées restent soumises à un risque d'inondation lié au risque de ruptures brutales ou de submersion des digues, ou aux remontées par remous. Les digues peuvent même aggraver les risques pour les installations situées à proximité lors d'une défaillance. Leur existence ne supprime donc pas le risque mais en modifie la nature et la probabilité de survenance.

L'étude de danger (EDD), réalisée conformément au décret du 11/12/2007 relatif à la sécurité des ouvrages a pour but :

- d'apprécier les points forts et les faiblesses de l'ouvrage,
- d'apprécier les scénarii possibles d'accidents, leurs conséquences et les moyens de prévention,
- de mieux connaître la zone protégée,
- de mieux connaître les crues pour lesquelles la digue apporte une protection et à partir desquelles le risque devient important pour les personnes et les biens.

L'EDD de la digue Napoléon, finalisée en juin 2015, a permis notamment de définir le niveau de sûreté des ouvrages, c'est-à-dire le niveau de crue pour lequel la probabilité de rupture de l'ouvrage n'est plus considéré comme négligeable. Des lignes d'eau ont été modélisées suivant 3 crues historiques :

- 1660 m³/s (crue de décembre 2003),
- 3720 m³/s (crue d'occurrence 150 à 200 ans),
- 4870 m³/s (crue d'occurrence millénaire).

Après comparaison avec le profil en long de la levée, aucune surverse n'est théoriquement observée jusqu'à une crue millénaire (niveau d'eau d'environ 80 cm sous la crête de digue) mais le remous en provenance du Sichon inonde en partie la zone protégée pour cette occurrence de crue.

L'EDD de la digue Napoléon faisait apparaître deux points de fragilité sur cet ouvrage, en amont du pont de Bellerive sur Allier et au niveau de l'avenue Walter Stucki. Ces deux points de fragilité, dus à la présence d'un coffret électrique dans le corps de la digue et de racines d'arbres, ont été supprimés lors des travaux de réfection des perrés. La note d'analyse de la DREAL Centre Val de Loire, établie sur cette EDD en août 2017 conclut, qu'après traitement de ces deux points de faiblesse, la digue restaurée présente un niveau de sûreté dépassant une crue centennale.

Réseaux Ferrés de France (RFF), propriétaires des digues d'Hauterive et de Saint Germain des Fossés ne prévoit pas de réaliser d'études de danger sur celles-ci.

6. DÉTERMINATION DES ENJEUX

Dans le cadre de la révision du PPRI de l'agglomération de Vichy, 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 vichyssois établi par le bureau d'études ANTEA Group. Dans ce rapport, les enjeux reportés sur les cartes d'aléas étaient les suivants :

- population et les emplois concernés,
- bâtiments,
- patrimoine naturel,
- zones d'activités,
- installations polluantes et dangereuses,
- stations d'épurations,
- installations et bâtiments sensibles

Il précise qu'en cas de crue qualifiée de moyenne sur le TRI, soit la crue de référence du PPRI, environ 4000 personnes et 2200 emplois sont susceptibles d'être impactés par une inondation.

D'une manière générale, le recueil des données nécessaires à la détermination des enjeux est effectué par :

- visite sur le terrain,
- identification de la nature et de l'occupation du sol,

- analyse du contexte humain et économique,
- analyse des équipements publics et voies de desserte et de communication,
- examen des documents d'urbanisme,
- enquête auprès des élus lors des échanges avec les services de l'État.

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

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

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

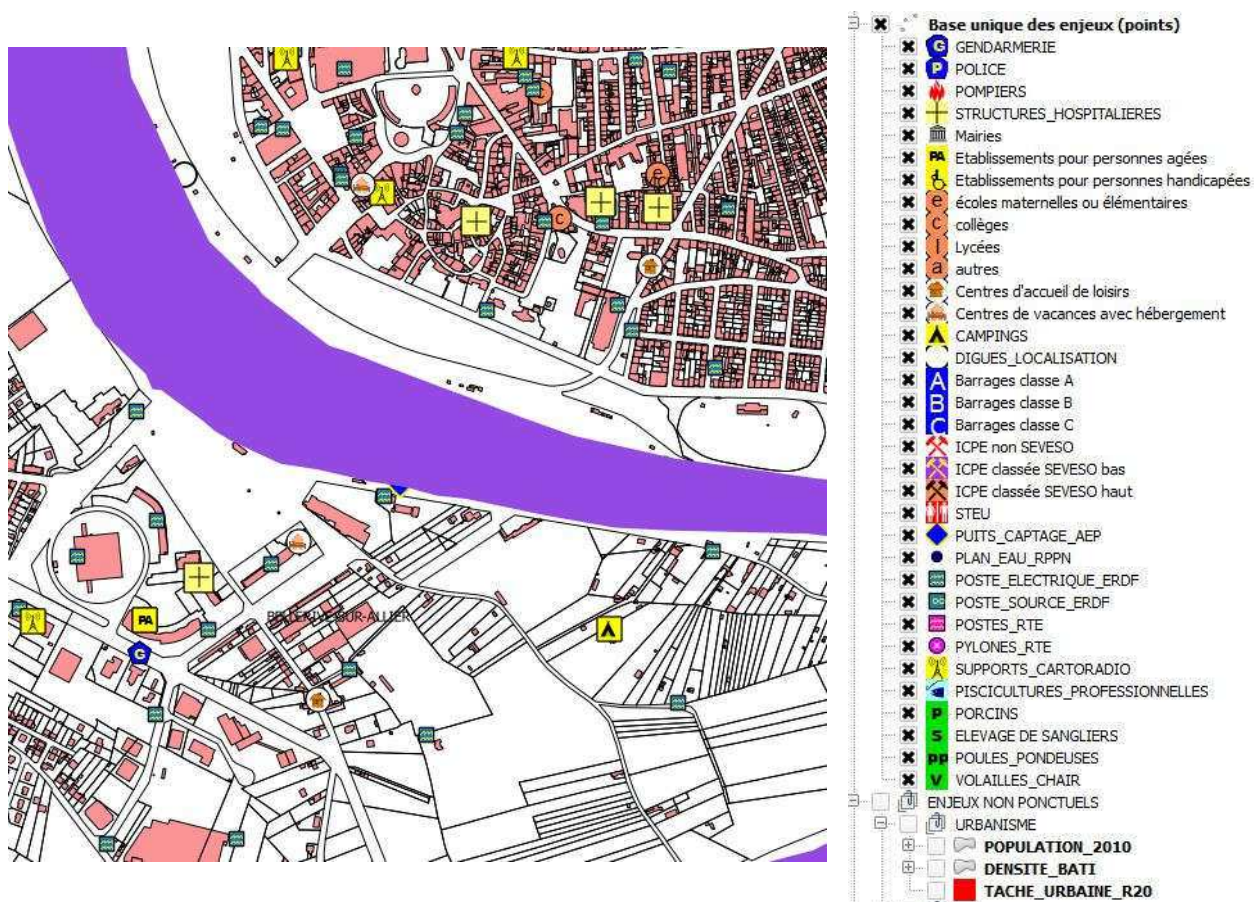
Les enjeux recensés et exploités permettent d'avoir une vision globale des établissements :

- 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

En complément de l'exploitation des bases enjeux mais aussi des bases de données sur l'occupation du sol, une analyse des vues aériennes ainsi que des visites de terrain ont été nécessaires pour délimiter les zones peu ou pas urbanisées faisant office de champ d'expansion des crues, ainsi que les zones urbaines dont les zones urbaines denses.

Les bases de données sur l'occupation du sol utilisées sont les suivantes :

- le fichier parcelle de MAJIC avec l'occupation du sol
- la thématique BATI de la BDTOP (millésime 2013) avec ses déclinaisons : densité du bâti sous forme du carroyage, tampon autour du bâti pour appréhender la continuité du bâti.

Le premier principe retenu est le croisement du carroyage de la densité du bâti (carreaux de 100 m x 100 m) avec la table des parcelles de la base MAJIC pour affecter chaque parcelle à une des trois classes de zones urbaines.

Ensuite, une analyse plus fine prenant en compte la densité et la continuité du bâti observée via les différentes vues aériennes disponibles a permis d'affiner les principes d'occupation du sol.

Des visites de terrain permettant de vérifier la continuité du bâti, la mixité des usages, la présence de commerces ou d'activités ainsi que le côté historique des constructions ont été nécessaires pour délimiter les contours de la zone urbaine dense.

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 vichyssoise a été effectué par analyse critique des études hydrologiques et hydrauliques antérieures concernant le secteur d'étude :

- *Étude statistique des crues de l'Allier au Veurdre – Estimation de la crue millénaire*, 1973, Service Hydrologique Centralisateur du bassin de la Loire-Bretagne
- *Étude des aménagements de protection contre les crues de l'Allier*, décembre 1989, BCEOM
- *Contournement de Vichy – Étude hydraulique de l'Allier*, octobre 1990, SILENE
- *Étude Zone inondable du Sichon et du Jolan*, mars 1996, LRPC
- *Étude de protection contre les risques d'inondation de l'Allier sur l'agglomération de Vichy*, mai 2000, BCEOM
- *Étude hydraulique liée à l'impact d'un franchissement de l'Allier au Sud de l'Agglomération*, 2006, EGIS Eau
- *Étude « Diagnostic de vulnérabilité aux inondations »*, juillet 2009, SOGREAH
- *Étude « Sécurisation et valorisation de la rivière Allier dans la traversée de Vichy »*, mars 2010, SOGREAH
- *Étude 3P Allier, juillet 2011*, EGIS Eau
- *Définition et cartographie de l'aléa inondation de l'Allier, du Sichon et du Jolan sur l'agglomération vichyssoise*, mai 2014, ANTEA Group

La crue de 1866 est la plus forte crue connue et de période de retour supérieure à 100 ans, elle reste 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 ANTEA Group a été mandaté par la DDT de l'Allier pour modéliser différents scénarios d'inondation en 2013-2014. Les 10 crues suivantes ont été simulées sur le modèle de l'Allier calé sur les crues de décembre 2003 et mars 1988.

- 1030 m³/s (crue quinquennale)
- 1300 m³/s (crue décennale)
- 1660 m³/s (crue de décembre 2003)
- 1850 m³/s (crue vingtennale)
- 2170 m³/s (crue trentennale)
- 2560 m³/s (crue cinquantennale)
- 3100 m³/s (crue centennale)
- 3720 m³/s (crue de 1866)
- 3720 m³/s (crue de 1866 avec l'hypothèse de défaillance d'une vanne du pont-barrage de Vichy)
- 4870 m³/s (crue historique de 1790)

Les simulations de crues ont été réalisées en régime transitoire afin de tenir compte au mieux du laminage des crues possible en lit majeur, du phénomène de concomitance des crues des différents affluents et de la dynamique de crue.

Le modèle hydraulique actualisé couvre l'ensemble de la plaine inondable de la rivière Allier sur le territoire des 10 communes concernées.

Il débute au Sud depuis la limite communale entre Mariol et Ris (dans le Puy-de-Dôme) jusqu'à la limite communale entre Saint Germain des Fossés et Billy au Nord.

Le modèle numérique de simulation des crues de l'Allier couplé 1 D/2 D a été construit avec le logiciel MIKEFLOOD utilisé par le bureau d'études ANTEA Group et développé par le DANISH HYDRAULIC INSTITUTE. Il permet de modéliser simultanément deux types de domaines complémentaires, communiquant entre eux par des liaisons hydrauliques :

- le domaine filaire, dissociant le lit mineur et le lit majeur, est structuré en biefs parcourus longitudinalement par des écoulements suivant une direction privilégiée,
- le domaine bidimensionnel, permet de décrire par un maillage fin les conditions d'écoulement en lit majeur ; il restitue des champs de vitesses et de hauteurs d'eau locales au droit de chaque maille.

La partie 1D représente le lit mineur de l'Allier, du Sichon et du Jolan par intégration des profils bathymétriques le long du linéaire de ces cours d'eau. Dès que la cote de l'eau dans le lit mineur devient supérieure à celle des berges, elle se déverse alors dans le lit majeur.

Le lit majeur est représenté par un maillage flexible (partie 2D) couvrant l'intégralité de la zone étudiée. Chaque maille est triangulaire et se voit associer une cote altimétrique moyenne déduite de celles de ses trois sommets, permettant ainsi de représenter les écoulements de façon plus complexe et de connaître notamment leur direction et leur vitesse en tout point, là où un modèle 1D se limiterait à une hauteur d'eau et une vitesse moyennes sur la section. De plus, ce type de modélisation permet de modéliser des écoulements perpendiculaires à l'axe principal du cours d'eau.

Sur un linéaire d'environ 33 km, le modèle prend en compte 8 ouvrages de franchissement et 62 profils en travers principaux (hors profils associés aux ouvrages) dans le lit du cours d'eau soit une moyenne d'un profil tous les 500 mètres sur le secteur étudié.

7.3. La carte de référence des aléas hauteur et vitesse

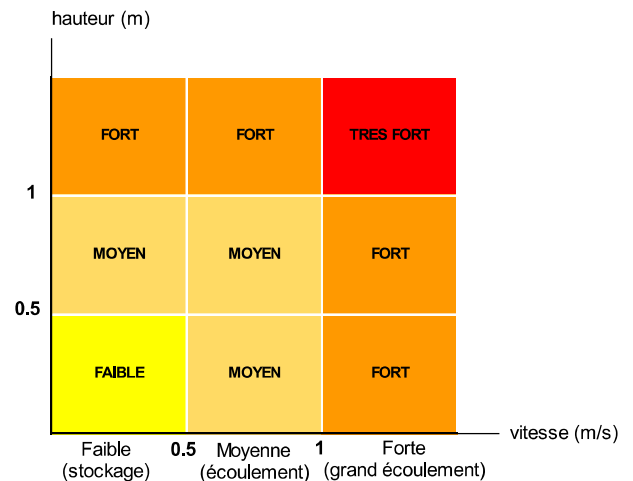
Le modèle hydraulique a fourni pour chaque scénario modélisé en chaque nœud et pour chaque pas de temps de calcul une cote d'eau et une vitesse d'écoulement. Ces éléments permettent d'extraire les valeurs maximales atteintes en chaque nœud de calcul et de définir :

- un Modèle Numérique de Ligne d'Eau (MNLE) sous forme de grille à un pas d'espace identique au MNT,
- une interpolation spatiale des vitesses sous forme de grille qui permet de produire les classes d'iso-vitesses d'écoulement.

Un croisement entre le MNLE et le MNT est ensuite réalisé pour définir une grille des hauteurs de submersion et des classes d'iso-hauteurs de submersion.

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

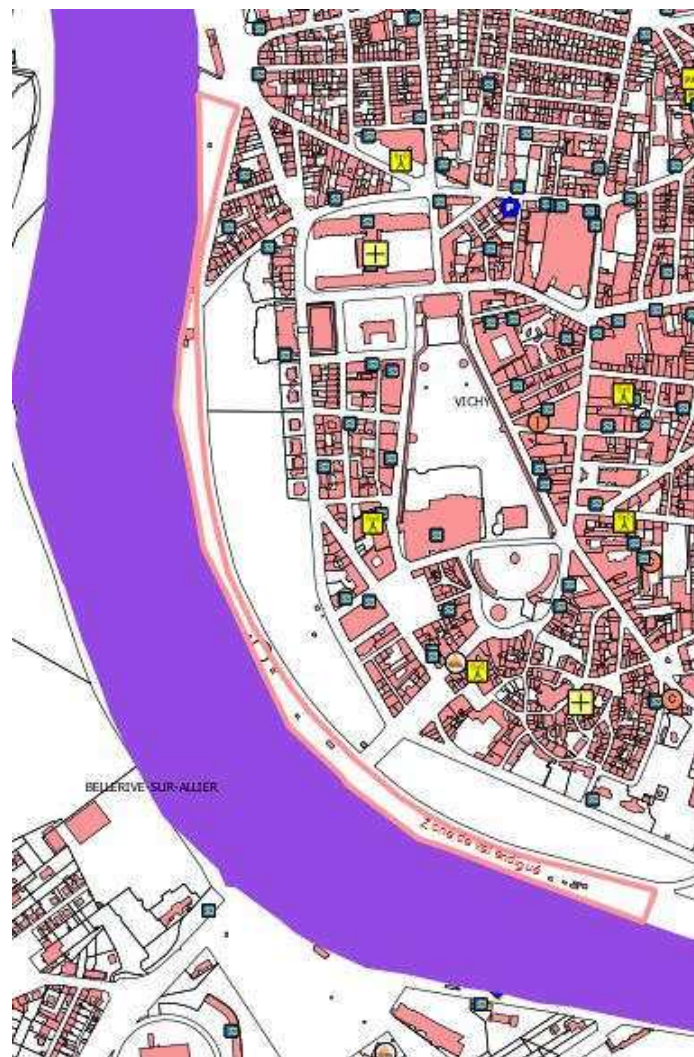
Les zones d'écoulement préférentiel concentrent les flux à la crue et à la décrue, jouant ainsi le rôle de chenaux secondaires de la rivière en crue. Ces zones sont donc caractérisées par une circulation importante de volumes d'eau et/ou par une hauteur et une vitesse importante en cas de crue. Il est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

A 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. La méthodologie pour établir la zone du val endigué

Le val endigué correspond aux espaces compris entre le lit mineur de la rivière identifié comme zone de grand écoulement et les digues. Comme pour la zone de grand écoulement, le val endigué est caractérisé par une circulation d'eau importante. De fait, dans le présent PPRI, la zone endiguée correspond à la zone comprise entre la digue Napoléon et la rivière Allier.

(Voir ci-dessous extrait de plan) :



7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. 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.

7.9. Espaces Stratégiques de Requalification

Le zonage fait apparaître également des secteurs particuliers, nommés Espaces Stratégiques de Requalification (ESR). Ces espaces, situés dans des zones peu ou pas urbanisées comme dans des zones déjà urbanisées, sont concernés par des projets ou des besoins forts de requalification et de renouvellement de l'espace urbain alors même qu'ils sont en partie touchés par des aléas Fort ou très Fort. Le principe de l'ESR est de rendre possible ces projets d'ensemble sous réserve qu'ils emportent une amélioration de la situation vis-à-vis du risque inondation.

Pour apprécier l'amélioration de la situation vis-à-vis du risque inondation, deux conditions doivent être réunies :

- d'une part, diminution globale de la vulnérabilité sur l'ensemble des zones de l'ESR, quel que soit le niveau d'aléa,
- d'autre part, non augmentation de l'emprise au sol pour tous les projets situés en zones d'aléa Fort ou Très Fort (un équilibre entre les surfaces de démolitions et les surfaces de constructions dans les zones de l'ESR soumises à un aléa Fort ou Très Fort doit impérativement être respecté).

Les projets d'ensemble doivent être définis par un schéma directeur piloté et arrêté par la collectivité porteuse de ces projets d'ensemble (par le biais d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), d'une Déclaration de Projet (DP), etc...).

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.
- le val endigué (VE), cette zone correspondant rive droite à la zone entre la digue Napoléon à Vichy et la rivière Allier, d'aléa très fort.
- la zone peu ou pas urbanisée faisant office de champ d'expansion des crues (PU), 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.

On retrouve aussi des sous-zones dédiées à des opérations d'aménagements spécifiques, dénommées Espaces Stratégiques de Requalification (ESR).

Les ESR sont repérés sur les planches du zonage (périmètre de couleur noire avec hachures larges de couleur violette) et concernent deux secteurs sur la commune de Bellerive sur Allier :

- un secteur coté Est comprenant la zone de la « Boucle des Isles », le quartier commercial du « Carré d'As » et une zone sportive dite du « Sporting »,
- un secteur coté Nord situé en partie dans le quartier « Centre Omnisports - CREPS »

Ces secteurs cumulent les caractéristiques propres des zones PU ou U ou UD, par exemple des espaces non urbanisés mais en zone constructible dans les documents d'urbanisme. Ils présentent aussi des espaces comportant des caractéristiques particulières : activités commerciales et sportives sur le site ou à proximité immédiate, pavillonnaire plus ou moins diffus, etc...

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 m² aléa par aléa et des inclusions d'aléas différents toujours dans la limite de 1000 m² (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 XI, dispositions spécifiques à chaque zone
 - ✓ chapitre XII, dispositions applicables dans l'enveloppe de la crue exceptionnelle
 - ✓ chapitre XIII, 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^e du code de l'urbanisme,
- Annexe 2, liste des sigles et abréviations.

10. LA CONCERTATION

10.1. Le porter à connaissance

Le porter à connaissance s'est effectué par une réunion de restitution à la Sous-Préfecture de Vichy le 04 novembre 2014 des cartographies du Territoire à Risques important d'Inondation (TRI) de Vichy permettant de présenter l'aléa inondation du PPRI réalisée par le bureau d'études ANTEA Group.

La cartographie de l'aléa inondation a été donnée le jour-même de la réunion à chaque collectivité présente et transmise par voie postale à la commune absente (Charmeil) en leur demandant d'exposer par écrit leurs éventuelles observations.

Par son courrier du 03 mars 2015, après concertation avec les communes concernées, la Communauté d'Agglomération Vichy Val d'Allier communiquait son analyse et ses interrogations notamment sur les territoires de Vichy, Hauterive, Saint Germain des Fossés et Saint-Yorre.

Les Services de la DDT03 et le bureau d'études ANTEA Group ont étudié les différentes questions soulevées dans cette correspondance et une réponse écrite a été apportée le 25 août 2015 à cette collectivité avec copie aux mairies citées.

10.2. La prescription de la révision générale du PPRI

L'avis d'information relatif à la prescription de ce PPRI de la rivière Allier (révision générale prescrite par arrêté préfectoral n° 2708/2016 du 05 octobre 2016) a été publié dans la rubrique annonces classées du journal La Montagne, édition du 27 novembre 2016. 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° 03-2017-060 de l'Allier le 23 août 2017.

10.3. L'association et la concertation avec les élus

Plusieurs réunions spécifiques entre les Services de l'État et ceux de Vichy Val d'Allier (puis qui s'est dénommé Vichy-Communauté au 01/01/17) 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 5 catégories.

Le 03 février 2017, le comité de suivi associé à la révision générale du PPRI s'est réuni sous l'égide de Madame le Sous-préfet de Vichy. Un diaporama sur la procédure PPRI avec son calendrier d'élaboration ainsi qu'une version V1 de la cartographie des zonages réglementaires ont été commentés. A 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.

Des rencontres intermédiaires ont été parfois nécessaires avec diverses municipalités pour aborder des points particuliers sur leurs territoires respectifs (mairie de Saint Rémy en Rollat, mairie de Bellerive s/Allier, mairie d'Abrest) ou sur des projets d'aménagement en lien avec la révision du PPRI (Base de loisirs nature sur Saint Germain des Fossés).

Les observations émises par les différentes collectivités à l'issue de la présentation V1 ont été prises en compte pour la rédaction du règlement et la cartographie des zonages réglementaires de la version V2 de ce PPRI, présentée au comité de pilotage le 27 juin 2017.

Dans le cadre de la concertation avec Vichy-Communauté, le secteur du stade Darragon à Vichy, qui apparaissait en zone inondable suivant la cartographie de l'aléa inondation de 2014 et dans la version V2 du projet de PPRI, pouvait à terme être dédié à des opérations d'aménagements spécifiques. Suite à divers chantiers sur ce quartier ces dernières années, les Services communautaires ont procédé à des mesures complémentaires de nivellement et de récolement. Ceci afin de démontrer que ce quartier se situe finalement au-dessus des isocotes de crue et donc de pouvoir l'exclure de toute zone inondable, pour la crue de référence de ce PPRI. Ces résultats ont été présentés aux Services de l'État qui les ont vérifiés et validés. Ce secteur, qui a donc été exclu de toute zone inondable, pour la crue de référence du PPRI, dans la version finale de la cartographie des zonages réglementaires, présente en conséquence des caractéristiques propres à des projets d'ensemble comme un « Eco-Quartier » par exemple.

Ce secteur reste toutefois, partiellement, dans l'enveloppe de la crue millénaire, ce qui exclue à priori les projets de création d'établissements recevant du public sensible (maisons de retraite, crèches, cliniques, écoles maternelles et primaires, etc.). **Toutefois, la construction d'un établissement recevant du public sensible est autorisée si son implantation est située partiellement en dehors de toute zone inondable et si au moins une sortie de secours de cet établissement se trouve totalement en dehors de toute zone inondable. La création de parkings souterrains ainsi que l'extension de parkings souterrains existants sont également autorisées sous réserve d'une obligation d'imperméabilité totale par cuvelage et batardeaux à la cote de la crue exceptionnelle. Cette obligation d'imperméabilité est complétée par une obligation d'informations à l'intention des usagers de ces parkings souterrains et à la charge du (ou des) gestionnaire(s) de ces parkings.**

Ce secteur exclue aussi les projets de création d'établissements, d'équipements, d'installations ou de services utiles à la gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre ou dont la défaillance en crue présente un risque.

Toutes les questions, demandes d'éclaircissement ou de modifications des projets de règlement ou de cartes d'aléa réglementaire ont pu être discutées par courriel, téléphone ou correspondance.

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 complément, une réunion publique d'informations et d'échanges à destination du public a été organisée. Elle a eu lieu le 07 novembre 2017 sur la commune de Bellerive sur Allier.

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 16 janvier 2018 (depuis la date de réception du projet par les Personnes Publiques Associées) jusqu'au 26 mars 2018 (date limite de réception à la DDT 03 de l'avis des Personnes Publiques Associées).

Elles ont pu donner leur avis sur le fond et sur la forme du dossier 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° 1043/2018 du 10 avril 2018 s'est déroulée du 30 avril au 04 juin 2018 inclus. Lors de cette enquête publique, il y a eu 27 observations qui ont été déposées par 34 personnes dont 20 renseignées par des personnes rencontrées lors des permanences, 9 courriers, 5 notes techniques et 1 délibération d'un conseil municipal (celui de Bellerive sur Allier).

10.7. L'adaptation du projet de règlement

Suite aux demandes faites lors de la consultation des Personnes Publiques Associées et après avis de la commission d'enquête 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.

Les cartes de zonages réglementaires ont été légèrement modifiées sur les communes d'Abrest et de Vichy. Une refonte graphique (traits plus fins, trame fine de couleurs) de l'enveloppe de la crue exceptionnelle (sur l'ensemble des communes concernées) a aussi été réalisée.

Les modifications de fond sont consultables sur le rapport d'approbation du présent PPRI.

10.8. L'approbation

A l'issue des différentes phases d'élaboration et de concertation, le PPRI révisé de l'agglomération vichyssoise a été approuvé par Madame la préfète 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.