Vincent BIAYS
études d'urbanisme

SAINT-ALBAN D'HURTIERES

Plan Local d'Urbanisme

5.4 - PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRi)

PROJET ARRÊTÉ PAR DÉLIBÉRATION DU : 25 MARS 2022
PROJET APPROUVÉ PAR DÉLIBÉRATION DU : 16 DECEMBRE 2022

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SAVOIE

Direction départementale des territoires
Service sécurité risques
Unité risques

Arrêté préfectoral DDT/ssr/risques n° 2014 - 265

Approbation du plan de prévention des risques d'inondation de l'Arc portant sur les communes de : Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, Saint Georges d'Hurtières, Saint Alban d'Hurtières, Saint Pierre de Belleville, Epierre, Saint Léger, La Chapelle, Les Chavannes en Maurienne, Saint Rémy de Maurienne, La Chambre, Saint Etienne de Cuines, Saint Avre et Sainte Marie de Cuines

Le Préfet de la Savoie,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement, et notamment et notamment ses articles L562-1 à L 562-9 et R562-1 à R562-12,

VU le code de l'urbanisme,

VU le code général des collectivités territoriales,

VU le code de la construction et de l'habitation,

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, modifié,

VU 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,

VU l'arrêté préfectoral du 26 septembre 2011 prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques d'inondation de l'Arc sur les dix-neuf communes d'Aiton à Sainte Marie de Cuines,

VU la consultation administrative débutée le 19 novembre 2013 auprès des communes et des EPCI,

VU les délibérations favorables des communes de La Chambre en date du 23 septembre 2013, Argentine en date du 14 novembre 2013, St Avre en date du 4 octobre 2013, St Alban d'Hurtières en date du 3 décembre 2013, Randens en date du 10 janvier 2014, Aiton en date du 13 janvier 2014, Bourgneuf en date du 24 janvier 2014, St Pierre de Belleville en date du 11 février 2014, St Georges d'Hurtières en date du 21 février 2014, La Chapelle en date du 24 février 2014, Aiguebelle en date du 3 mars 2014, Montsapey en date du 8 mars 2014, Bonvillaret en date de février 2014, les avis favorables avec réserves des communes de St Rémy de Maurienne en date du 17 janvier 2014, Ste Marie de Cuines en date du 29 janvier 2014, Les Chavannes en Maurienne en date du 5 décembre 2013, l'avis défavorable de la commune de St Etienne de Cuines en date du 30 octobre 2013, et les avis réputés favorables des autres communes concernées,

VU l'avis réputé favorable du Syndicat du Pays de Maurienne,

VU l'avis réputé favorable du Syndicat Métropole Savoie,

VU l'avis positif de la chambre d'agriculture de la Savoie en date du 23 janvier 2014,

VU l'avis positif du Centre Régional de la Propriété Forestière en date du 3 février 2014,

VU les remarques émises par le public au cours de l'enquête publique qui s'est déroulée du 27 janvier au 27 février 2014,

VU le rapport et les conclusions favorables du commissaire enquêteur rendus à l'issue de l'enquête publique le 27 mars 2014,

VU le rapport de synthèse de la direction départementale des territoires proposant à M. le Préfet l'approbation du dossier PPRI en date du 28 avril 2014,

Considérant que les avis exprimés avant et au cours de l'enquête publique ne remettent pas en cause le contenu du plan élaboré dans son économie générale,

SUR proposition de monsieur le directeur départemental des territoires de la Savoie,

ARRETE

Article 1er : Le plan de prévention des risques d'inondation de l'Arc sur les dix-neuf communes de Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, Saint Georges d'Hurtières, Saint Alban d'Hurtières, Saint Pierre de Belleville, Epierre, Saint Léger, La Chapelle, Les Chavannes en Maurienne, Saint Rémy de Maurienne, La Chambre, Saint Etienne de Cuines, Saint Avre et Sainte Marie de Cuines est approuvé tel qu'il est annexé au présent arrêté.

Ce plan se compose d'une note de présentation, un règlement, des plans de zonage réglementaire, ainsi que des documents facilitant la compréhension du dossier (cartes d'aléas conjugués et cartes des enjeux).

Article 2 : Le plan de prévention des risques d'inondation est tenu à la disposition du public :

- dans les mairies concernées,
- dans les EPCI concernés soit le Syndicat du Pays de Maurienne et le Syndicat Métrople Savoie,
- à la Préfecture de la Savoie (direction de la sécurité intérieure et de la protection civile / service interministériel de défense et protection civile),
- à la DDT de la Savoie.

Article 3 : Le présent arrêté sera notifié aux maires de Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, Saint Georges d'Hurtières, Saint Alban d'Hurtières, Saint Pierre de Belleville, Epierre, Saint Léger, La Chapelle, Les Chavannes en Maurienne, Saint Rémy de Maurienne, La Chambre, Saint Etienne de Cuines, Saint Avre et Sainte Marie de Cuines, au Syndicat du pays de Maurienne, au Syndicat Métroplole Savoie, ainsi qu'au secrétaire général de la Préfecture de la Savoie et à la Direction Départementale des Territoires.

Article 4 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs et mention en sera faite par le préfet, en caractères apparents, dans le journal le Dauphiné Libéré.

Cet avis sera affiché dans les 19 communes concernées par le PPRI, ainsi qu'au siège du Syndicat du Pays de Maurienne et du Syndicat Métropole Savoie pendant un mois au minimum et porté à la connaissance du public par tout autre procédé en usage dans la commune.

Ces mesures de publicité seront justifiées par un certificat du maire et des Présidents des deux EPCI, et un exemplaire du journal sera annexé au dossier.

Article 5 : Le plan de prévention des risques naturels prévisibles vaut servitude d'utilité publique et sera annexé au plan local d'urbanisme, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

Article 6 : Le secrétaire général de la préfecture de la Savoie, les maires des communes de Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, Saint Georges d'Hurtières, Saint Alban d'Hurtières, Saint Pierre de Belleville, Epierre, Saint Léger, La Chapelle, Les Chavannes en Maurienne, Saint Rémy de Maurienne, La Chambre, Saint Etienne de Cuines, Saint Avre et Sainte Marie de Cuines, les présidents du Syndicat du pays de Maurienne et du syndicat Métropole Savoie, le directeur départemental des territoires, le directeur de la sécurité intérieure et de la protection civile sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Chambéry, le - 7 MAI 2014

Le Préfet,

Eric JALON

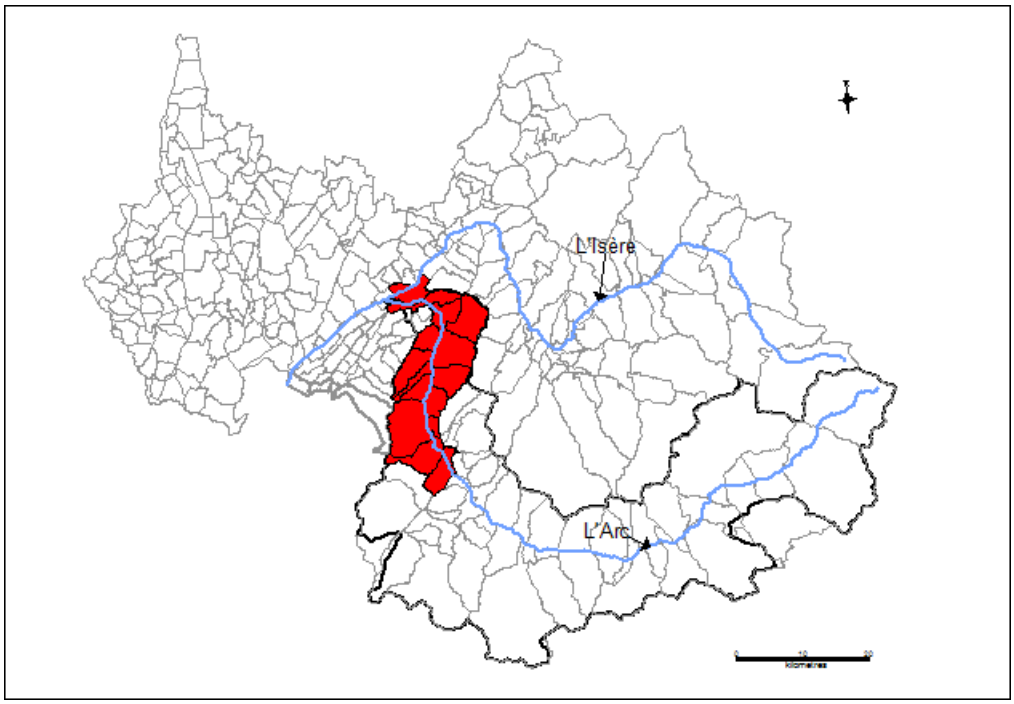
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ENERGIE

Direction départementale des Territoires de la Savoie
Service Sécurité Risques
Unité Risques

Plan de Prévention des Risques Inondation de l'Arc

Tronçon d'Aiton à Ste Marie de Cuines (19 communes)



I.1 – Note de présentation

Dossier approuvé le 07 mai 2014

Direction Départementale des Territoires de la Savoie - L'Adret - 1 rue des Cévennes - 73011 CHAMBERY Cedex
Standard : 04 .79.71.73.73 - Télécopie : 04.79.71.73.00 - ddt@savoie.gouv.fr
www.savoie.gouv.fr

Sommaire

Chapitre 1. Les plans de préventions des risques naturels : contexte règlementaire et doctrine 3
1.1. POURQUOI DES PPRI EN FRANCE ? 3
1.2. UN CONTEXTE JURIDIQUE.....4
1.3. LA DOCTRINE RELATIVE AU RISQUE INONDATION.....6
1.4. OBJECTIFS DU PPRI 7
1.5. CONTENU DU DOSSIER DE PPRI 8
1.6. LA PROCEDURE.....9
1.7. INCIDENCES DU PPRI 10
1.8. LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRI DE L'ARC D'AITON JUSQU'A STE MARIE DE CUINES.....10
Chapitre 2. Les plans de préventions des risques naturels : contexte règlementaire et doctrine 12
2.1. L'ALEA INONDATION.....12
2.1.1. Qu'est-ce qu'une inondation ? 12
2.1.2. Comment déterminer l'aléa de référence ?.....15
2.1.3. Aléa et niveau de risque.....16
2.2. CARTOGRAPHIE DE L'ALEA SUR LE PERIMETRE D'ETUDE 17
2.2.1. Périmètre de l'étude et phénomènes traités.....17
2.2.2. Détermination de la crue et de l'aléa de référence.....19
2.2.3. Modélisation hydraulique 24
2.2.4. Qualification et représentation des aléas considérés.....25
2.2.5. Élaboration de la carte des aléas superposés 28
2.2.6. Description des inondations modélisées 28
Chapitre 3. La caractérisation et la cartographie des enjeux.....30
3.1. LA DEFINITION DES ENJEUX 30
3.1.1. Méthodologie 30
3.1.2. Liste des enjeux 30
3.2. LES ENJEUX SUR LE PERIMETRE D'ETUDE 31
3.2.1. Présentation des communes.....31
3.2.2. Les enjeux rencontrés dans la zone inondable.....31
3.2.3. La cartographie des enjeux 33
Chapitre 4. La prise en compte du risque : zonage réglementaire et règlement 34
4.1. QU'EST CE QUE LE RISQUE ? 34
4.1.1. Définition.....34
4.1.2. Les facteurs aggravant le risque 34
4.2. LE RISQUE SUR LE SECTEUR D'ETUDE 35
4.2.1. La définition du zonage réglementaire 35
4.2.2. La traduction des aléas en zonage réglementaire.....35
4.2.3. La cartographie du zonage réglementaire 36
4.2.4. Le règlement.....36
Chapitre 5. Bibliographie 38
Chapitre 6. Bilan de la concertation 39

Chapitre 1. Les plans de préventions des risques naturels : contexte règlementaire et doctrine

Les Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) ont été institués par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dans le contexte de la nouvelle politique de l'Etat en matière de prévention et gestion des risques.

Le PPRI est un document juridique qui a pour objet de réglementer l'utilisation du sol dans les zones exposées aux inondations.

1.1. POURQUOI DES PPRI EN FRANCE ?

La nécessité de faire évoluer la politique globale de prévention et de gestion des inondations vers une plus grande prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire au travers de PPRi est liée aux trois constatations suivantes :

Un réseau hydrographique dense et complexe

- Le territoire français est particulièrement vulnérable aux risques d'inondation sous diverses formes. Une commune sur trois est concernée par les risques d'inondation (Guide méthodologique Inondations, 1999).
- Entre 2001 et 2010, 15% des évènements dommageables d'origine naturelle sur le territoire national français étaient liés à des inondations. Sur le territoire français, 17 millions de personnes habitent en zones inondables (METL-MEDDE, 2012).

L'aggravation des inondations et l'augmentation de la vulnérabilité

- Le développement urbain d'origines économiques, sociales ou foncières, constitue l'un des principaux facteurs à prendre en compte vis-à-vis des risques d'inondation par augmentation de la vulnérabilité et par l'aggravation de l'aléa du fait notamment de la réduction des champs d'expansion des crues.
- L'augmentation de la vulnérabilité, c'est-à-dire la croissance continuelle de l'exposition des hommes et de leurs biens au risque, est liée au développement de l'urbanisation dans les zones inondables. C'est sur ce volet qu'il convient donc d'agir en priorité, en stoppant l'extension de l'implantation humaine dans les zones inondables, n'autorisant à la marge que les utilisations qui sont par nature adaptées à l'inondabilité.
- L'occupation des zones inondables par l'homme s'est traduite également par une aggravation de l'intensité des débordements eux-mêmes, du fait de l'impact des activités humaines sur les écoulements : aggravation et accélération des ruissellements sur les pentes des bassins versants, concentration et accélération des écoulements dans un émissaire de capacité limitée par suppression des possibilités de débordements latéraux, et, parallèlement, aménagements de ces zones latérales conduisant à en réduire la capacité de stockage et d'étalement des débits.

- La pression démographique sur les bassins versants a également des effets préjudiciables dans d'autres domaines : érosion accrue des sols cultivables, perte de capacités d'auto-épuration des cours d'eau, diminution de la recharge des nappes d'eau souterraines, disparition d'écosystèmes et de paysages remarquables.
- Les mesures de protection sont parfois insuffisantes pour une gestion globale du cours d'eau.

Des catastrophes récurrentes et un coût élevé des inondations pour la Société

- Au cours des dernières décennies, se sont succédées des catastrophes, comme les crues dévastatrices du Grand-Bornand (en 1987, 23 victimes), de Nîmes (octobre 1988, 9 morts), de Vaison-la-Romaine (septembre 1992, 46 morts) ou celles qui ont affectés le département du Gard ainsi que la basse vallée du Rhône (respectivement en septembre 2002 et décembre 2003) ou plus récemment les fortes inondations lors de la tempête Xynthia (41 victimes) et les intempéries dans le Var en 2010 (26 victimes).
- Ces événements ont eu de graves conséquences humaines et matérielles. Par exemple, s'agissant des crédits publics, le total des dépenses publiques nettes payées en 2010 et 2011 ou devant l'être en 2012, s'élève pour les inondations Xynthia à 141,3 M€ et à 58,7 M€ pour les inondations du Var (cours des compte, 2012).

1.2. UN CONTEXTE JURIDIQUE

La prise en compte par les pouvoirs publics et les citoyens des risques naturels prévisibles est une obligation. Elle découle de différents textes établis dans le code français :

Loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles

Loi sur la prévention des risques majeurs du 22 juillet 1987

Cette loi relative à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs prévoyait déjà la possibilité d'établir des PPR par les communes ou les préfets.

Ce texte a ensuite été modifié par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, puis abrogé par l'article 102 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Elle définit une approche globale et systémique de la gestion de l'eau sur le principe d'une complémentarité amont/aval, en introduisant :

- la réflexion et l'action à l'échelle du bassin versant
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

La loi sur l'eau du 30 décembre 2006 a confirmé ces orientations.

La loi du 2 février 1995 (loi Barnier), relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Elle définit les mesures réglementaires applicables en zone inondable, dans la connaissance du risque à un moment donné. Elle amène la prise en compte des risques dans l'aménagement et le développement du territoire, avec comme outil : Le PPR, qui devra être annexé aux documents d'urbanisme (POS / PLU).

Le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 a complété la loi.

La loi du 30 juillet 2003 (loi Bachelot), relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Elle définit les objectifs suivants :

- renforcer la concertation avec les élus et l'information de la population
- prévenir les risques à la source
- maîtriser l'urbanisation dans les zones à risque

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi Grenelle 2) complète certaines dispositions relatives aux PPR.

A l'heure actuelle, les dispositions concernant les Plans de prévention des risques naturels prévisibles sont codifiés aux articles L. 562-1 à L. 562-9 du code de l'environnement.

Le présent PPRI a été élaboré dans le respect de ces textes réglementaires et de la doctrine nationale en matière de risques naturels prévisibles.

Extrait de l'article L562-1, relatif aux « Plans de prévention des risques naturels prévisibles », du Code de l'environnement (Version consolidée au 25 août 2012).
I. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.
II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :
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, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, 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° ;
3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

1.3. LA DOCTRINE RELATIVE AU RISQUE INONDATION

Les textes législatifs et règlementaires relatifs à la gestion du risque inondation ont été commentés et explicités dans une série de circulaires, en particulier celles du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, du 30 avril 2002 et du 21 janvier 2004 qui détaillent la politique de l'Etat en matière de gestion de l'urbanisation en zones inondables, dont les trois objectifs sont les suivants :

PREMIER OBJECTIF :

«Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables.»

Ce premier objectif a trait à la sécurité humaine. Il s'agit avant tout de préserver des vies qui pourraient être mises en danger dans les zones où l'intensité de l'aléa est la plus forte. Il peut s'agir de zones où existent des aménagements de protection mais la circulaire de 2002 invite à en relativiser l'efficacité : on sera donc amené, même dans des zones dites «protégées» mais qui en cas de défaillance de la protection seraient dangereuses pour les vies humaines, à adopter la plus grande rigueur.

En ce qui concerne les autres zones inondables, où les aléas sont moins importants, il s'agit de réduire la vulnérabilité des constructions qui pourraient être autorisées afin de limiter les dommages.

Enfin, d'une façon générale, il s'agit d'inciter les autorités locales et les particuliers à prendre des mesures de réduction de la vulnérabilité adaptées pour protéger les habitations et les activités existantes.

DEUXIEME OBJECTIF :

«Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval. »

La circulaire de 1994 demande la préservation des champs d'expansion des crues, dans le but de ne pas aggraver les caractéristiques de l'aléa dans les autres zones. Cet objectif traduit deux idées importantes :

- d'une part, l'inondation doit être appréhendée dans sa dimension géographique, à l'échelle d'une vallée, les conséquences d'une action à un endroit donné pouvant être ressenties dans un autre secteur ;
- d'autre part, la nécessité de préserver ces capacités de stockage et d'écoulement nécessite que les zones inondables encore peu aménagées fassent l'objet d'une préservation stricte destinée à éviter tout «grignotage» dont les effets cumulés seraient importants : de manière générale, toute surface pouvant retenir un volume d'eau devra être protégée, la généralisation d'une telle action sur l'ensemble d'un bassin devant être l'objectif recherché.

TROISIEME OBJECTIF :

«Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.»

La gestion des zones inondables, outre son objectif de préservation des vies et des biens, a également un but de protection d'un environnement dont l'utilité

socioéconomique est trop largement méconnue : outre la contribution de ces espaces à la qualité de la vie, à travers les usages récréatifs, de détente, touristiques ou esthétiques qui s'y attachent et qui font l'objet d'une réelle demande sociale, les zones qu'on garde inondables remplissent «gratuitement» des fonctions de régulation de l'eau, d'épuration, de productivité biologique qui bénéficient à chacun. Il s'agit donc non seulement d'un patrimoine de qualité, mais aussi d'infrastructures économiques naturelles dont la destruction résulte en des coûts importants pour la société. Dans une optique de développement durable, il convient en conséquence d'arrêter l'artificialisation excessive de ces zones.

En permettant le contrôle, dans une large gamme, de l'usage des sols, et la prise de mesures appropriées au risque dans les zones à risque, le Plan de Prévention des Risques constitue un outil essentiel dans la politique de l'Etat.

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

Il s'agit de :

- Guide général – plans de prévention des risques naturels – 1997
- Guide méthodologique – plans de prévention des risques naturels – risques d'inondation – 1999

Ces documents de référence constituent le socle de la « doctrine des PPRi » sur laquelle s'appuient les services de l'Etat pour les élaborer.

1.4. OBJECTIFS DU PPRI

Les objectifs généraux assignés aux PPRI sont les mêmes que ceux découlant de la politique nationale de gestion du risque inondation, à savoir :

- La mise en sécurité des personnes et des biens.
- La diminution de la vulnérabilité, c'est à dire la réduction des conséquences prévisibles d'une inondation sur les projets futurs et sur le bâti existant.
- La préservation des capacités d'écoulement et d'expansion des crues..

Pour cela, le PPRI :

- délimite les zones exposées au risque selon son intensité.
- définit les zones (non directement exposées aux risques) de prévention et d'aggravation du risque.
- définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre dans ces zones.
- définit les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces à prendre dans ces zones.

1.5. CONTENU DU DOSSIER DE PPRI

Le dossier de PPRi comporte obligatoirement les trois documents suivants :

- la présente note de présentation, expliquant la démarche, justifiant les choix,
- la cartographie du zonage,
- le règlement.

Ces trois documents constituent les pièces du dossier règlementaire.

La note de présentation, présent document, a pour but d'expliciter, de justifier et de préciser :

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

Le plan de zonage définit les secteurs dans lesquels l'occupation du sol sera soumise à une réglementation.

- Le zonage réglementaire est dans ce PPRi présenté sous forme de planches A3 au 1/6000 et 1/2000. Il est également disponible sous un format de plan général.
- Le zonage règlementaire est accompagné de cartes des hauteurs de référence.
- Le fond de plan utilisé est le fond topographique réalisé en 2007. Pour une meilleure lisibilité et utilisation par le citoyen, les limites parcellaires ont été rajoutées sur ces plans.

Le règlement précise notamment, pour chaque zone définie sur le plan de zonage réglementaire, les mesures rendues obligatoires ou recommandées pour les projets et l'existant.

Seuls les plans de zonage et le règlement constituent des pièces règlementaires opposables aux tiers.

Outre ces pièces règlementaires, le PPR peut contenir des documents facilitant la compréhension du dossier. Il s'agit dans le présent PPRI :

- des **cartes des aléas superposés** sur fond topographique au 1/6000 et 1/2000 présentant l'étendue et l'intensité de l'ensemble des phénomènes étudiés ;
- des **cartes des enjeux** sur fond topographique au 1/5000 représentant la typologie d'occupation du sol et localisant les sites sensibles.

Ces documents ne présentent aucun caractère réglementaire et ne sont pas opposables aux tiers. En revanche, ils décrivent les phénomènes susceptibles de se manifester sur la commune et permettent de mieux appréhender la démarche qui aboutit au plan de zonage réglementaire.

1.6. LA PROCEDURE

Le schéma ci-après affiche l'essentiel des étapes de la procédure d'élaboration d'un PPRi. Le PPRi une fois approuvé est consultable en Préfecture et en Mairie. Il est annexé au Plan Local d'Urbanisme et vaut servitude d'utilité publique.

PRESCRIPTION

Arrêté préfectoral du 26 septembre 2011:
Coordination administrative du projet :
Mr le Sous-préfet de Saint Jean de Maurienne

Définition du périmètre :

Arc de l'aval d'Aiton jusqu'à Ste Marie de Cuines

Désignation du service instructeur :

DDT de Savoie

Définition des modalités de concertation : organisation de réunions avec les communes et de réunions publiques

ETUDES

Etudes techniques

Concertation avec les élus

Concertation avec la population

CONSULTATION

Avis du conseil municipal

Autres avis : CNPF*, chambre d'agriculture

ENQUETE PUBLIQUE*

Arrêté préfectoral

Enquête publique 1 mois minimum

Rapport du commissaire enquêteur 1 mois maximum

Modifications éventuelles

* Centre National de la Propriété Forestière

APPROBATION

Arrêté préfectoral

Affichage en mairie

*dans les formes prévues par les articles L123-1 à L123-19 et R123-2 à R123-23 du code de l'environnement.

1.7. INCIDENCES DU PPRI

Après approbation par arrêté préfectoral et dès son caractère exécutoire prononcé (publicité dans un journal et inscription de l'arrêté préfectoral d'approbation au recueil des actes administratifs), le PPR devient une servitude d'utilité publique qui s'impose à tout projet.

Ces derniers (autorisations d'urbanisme et document d'urbanisme - Plan Local d'Urbanisme) devront respecter les dispositions du présent PPR.

De plus, conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme par arrêté municipal de mise à jour.

Conformément à la Loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité Civile, postérieurement à l'approbation du PPRi, la commune dispose d'un délai de 2 ans pour mettre en place un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) dont l'un des objectifs principaux est l'organisation à mettre en place en cas de crise, que cette dernière soit liée aux inondations ou à tout autre risque (naturel ou non) répertorié sur la commune.

De plus amples informations sur les PPR et la politique nationale en matière de risques naturels sont disponibles sur le site Internet du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL): http://www.prim.net .

1.8. LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRI DE L'ARC D'AITON JUSQU'A STE MARIE DE CUINES

Des crues de l'Arc importantes et récurrentes

L'Arc, dans sa partie amont comme avale, a connu des épisodes de crues importants et réguliers. Leurs conséquences restent encore gravées dans les mémoires.

Ces épisodes de crues sont détaillés dans le chapitre 2.2.2.3 ci après.

Un nouvel atlas des zones inondables

Dans le cadre de sa mission d'acquisition de la connaissance des aléas inondations, la DDT a lancé la réalisation d'un atlas des zones inondables de l'Arc (AZI) sur l'ensemble du linéaire de l'Arc. Les tronçons amont de Bramans à Bonneval sur Arc et aval d'Aiton à Sainte Marie de Cuines ont été réalisés en 2009 par le bureau d'études CIDEE, sous maîtrise d'ouvrage de la DDT.

Ce nouvel atlas a pour objectif de permettre de bâtir des PPRi homogènes sur tout le linéaire du cours d'eau.

Sa méthode de détermination est définie au chapitre 2.2. ci-après.

L'élaboration du PPRI sur le tronçon de rivière de l'Arc allant de l'aval d'Aiton jusqu'à Ste Marie de Cuines (soit un peu plus de 32 km) a été prescrit par arrêté préfectoral du 26 septembre 2011 (Arrêté DDT / SSR / UR n°2011-775).

Cet arrêté définit :

- Les **dix neuf communes concernées** qui sont les suivantes : Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, Saint Georges d'Hurtières, Saint Alban d'Hurtières, Saint Pierre de Belleville, Epierre, Saint Léger, La Chapelle, Les Chavannes en Maurienne, Saint Rémy de Maurienne, La Chambre, Saint Etienne de Cuines, Saint Avre et Sainte Marie de Cuines.
- le **périmètre d'étude** du plan de prévention ;
- la **coordination administrative** du projet, assurée par Monsieur le Sous-Préfet de Saint Jean de Maurienne.
- le **service instructeur**, à savoir la Direction Départementale des Territoires. Elle est donc le pilote opérationnel de la démarche et chargée notamment de la conduite des études, et des actions nécessaires à l'élaboration du PPRi.

Dans le cas présent, la maîtrise d'ouvrage est ainsi assurée par la Direction Départementale des Territoires (DDT) de la Savoie, assistée pour la réalisation des études et la constitution des dossiers par deux sociétés : CIDEE (partie études hydrauliques) et HYDRETUDES.

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

Chapitre 2. Les plans de préventions des risques naturels : contexte règlementaire et doctrine

2.1. L'ALEA INONDATION

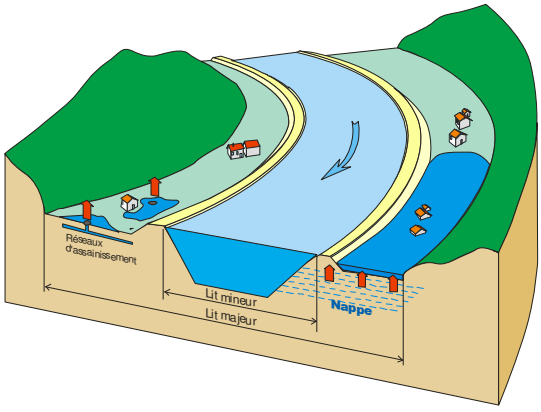
L'aléa se définit comme la probabilité d'occurrence (c'est à dire de la survenance) d'un phénomène naturel. Dans le cadre du PPR inondation, on qualifie l'aléa inondation en fonction de ses principales caractéristiques physiques, que sont les vitesses d'écoulement et les hauteurs d'eau.

2.1.1. Qu'est-ce qu'une inondation ?

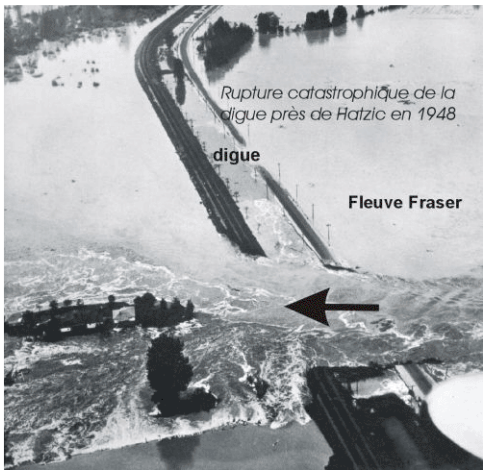
L'inondation est généralement due à une crue, c'est à dire à une augmentation (lente ou rapide) et temporaire du débit d'un cours d'eau, mais elle peut présenter d'autres types de débordements : remontées de nappes, ruissellements, ruptures d'ouvrages de protection… Cette augmentation est le produit d'un ensemble de facteurs : le type de précipitations, le temps de concentration des eaux, la géomorphologie du basin versant.

L'aléa inondation peut être classé suivant la cinématique du phénomène, on parle alors :

- d'inondation à caractère « lent », ce sont les inondations par débordement direct des fleuves et des rivières,
- et d'inondation à caractère « rapide », déclenché par des débordements de rivières torrentielles ou également par des ruptures de digues.



Inondation lente par remontée de nappes (en arrière de la digue)

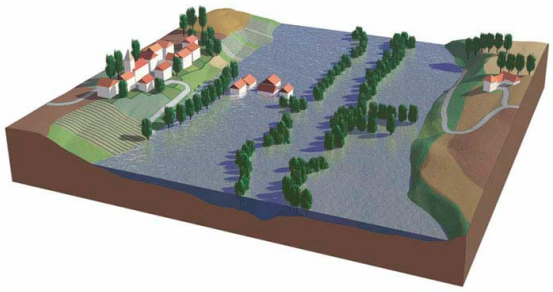


Exemple d'une inondation rapide par rupture de digue (source : Ressources naturelles Canada)

2.1.1.1.Inondations à caractère « lent »

C'est la propagation d'un débit supérieur à celui que peut contenir le lit mineur (lit habituel) du cours d'eau. L'eau déborde et s'étend sur le lit majeur (lit du cours d'eau en crue).

En situation ordinaire
(le cours d'eau est dans son lit mineur)



En cas d'inondation
(lors des grandes crues, la rivière occupe la totalité de son lit majeur)

Les inondations par remontée de nappes peuvent toucher les espaces en arrière des digues apparemment inaccessibles aux inondations directes. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer. Ce type d'inondation est aggravé par les aménagements en sous-sol (parkings faisant obstacles, réseaux facilitant la circulation des eaux excédentaires…).

2.1.1.2.Cas des inondations par rupture de digues

Une digue est un ouvrage artificiel construit en surélévation par rapport au niveau du terrain naturel initial. Elle est conçue pour contenir périodiquement un flux d'eau afin de protéger des zones naturellement inondables à l'arrière de celle-ci. Ces ouvrages, comme l'ont montré les inondations tragiques dans le département du Gard et des Bouches du Rhône (Camargue), mais également en Maurienne (Les Resses, 1957), ne sont pas infaillibles et créent un faux sentiment de sécurité. La moitié du linéaire français de digue n'étant ni surveillé ni maintenu dans un état d'entretien correct (2 400 communes concernées, 5 600 km de digues considérées comme ouvrages de danger, environ 3 600 km sans propriétaire ou gestionnaire capable de faire face), le risque de rupture de digue est à prendre en considération dans la gestion du risque inondation.

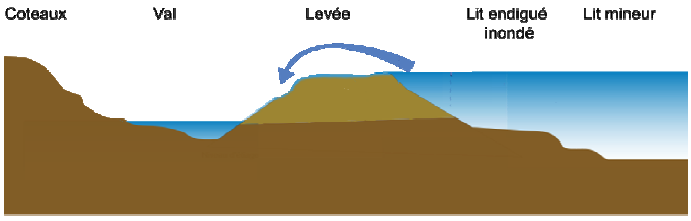
Les inondations par ruptures de digues engendrent de véritables « vagues », car la rupture intervient le plus souvent lorsque la crue est à son maximum, c'est-à-dire lorsque les volumes d'eau contenus dans le lit endigué sont importants.

Les causes de défaillance de l'ouvrage peuvent être provoquées par différents types de phénomènes :

- Origine externe à l'aménagement, c'est-à-dire liée aux interactions entre l'aménagement hydraulique et son environnement,
- Origine interne, c'est-à-dire liée à une défaillance au sein des ouvrages constituant l'aménagement hydraulique lui-même (entretien ou maintenance insuffisante, dégradations lentes des infrastructures…).

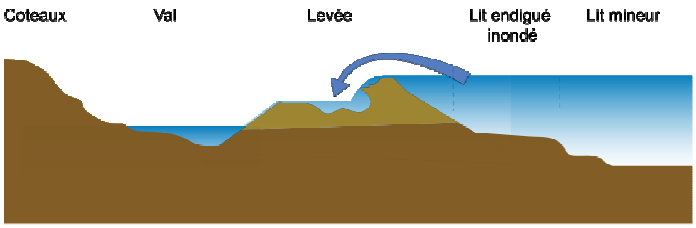
Les figures ci-dessous mettent en lumière les phénomènes les plus courants pouvant conduire à une rupture :

1. **Inondation par surverse au dessus de la crête de digue sans rupture de l'ouvrage**



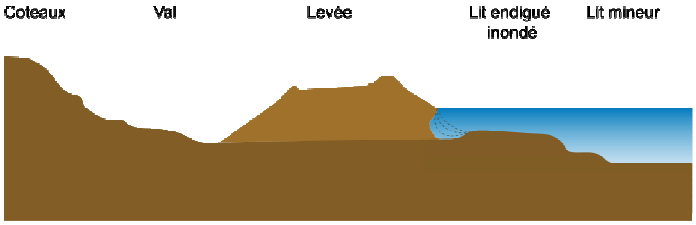
La capacité du lit est dépassée, le haut des berges est submergé et le fond de vallée est progressivement inondé. Ce phénomène se produit en crue supérieure à la crue de dimensionnement lorsque l'ouvrage est en bon état.

2. **Inondation par rupture de l'ouvrage suite à une surverse**



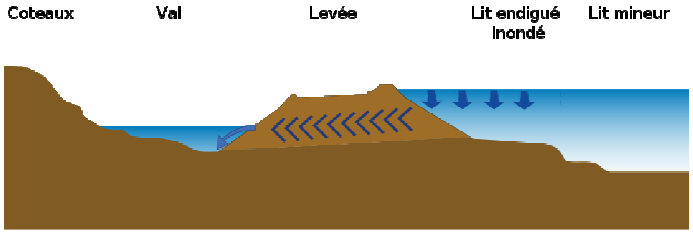
Une brèche se forme suite à la défaillance d'une digue qui s'est déclenchée à cause d'une surverse localisée. Les parements de l'ouvrage se sont érodés sous l'écoulement et l'ouvrage a fini par céder laissant s'échapper violemment une partie des eaux s'écoulant dans le lit mineur. Ces écoulements inondent soudainement et de façon incontrôlée le fond de la vallée.

3. **Inondation par rupture dû à une érosion externe du parement de la digue**



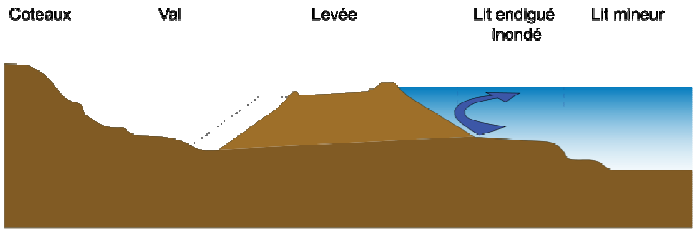
Côté rivière, les talus des levées peuvent subir les effets des courants hydrauliques qui peuvent provoquer des érosions à leur base. Il en résulte un affaiblissement des caractéristiques mécaniques du corps de remblai et un raidissement de la pente du talus. Ceci peut entraîner des affaissements de matériaux qui à leur tour engendrent des perturbations hydrauliques sous forme de tourbillons et des érosions. Par rupture successive du talus, une brèche peut se former et conduire à la rupture complète de la levée.

4. **Inondation par érosion interne par zone d'infiltration (érosion interne par effet de renard hydraulique)**



Il s'agit d'une défaillance possible de l'ouvrage. Les infiltrations d'eau éventuelles pourraient créer des voies d'eau dans le corps de digue entraînant la rupture de cette dernière. La localisation la plus probable de ce phénomène se situe au droit des pertuis de fond ou des canalisations à l'intérieur du corps de digue (zone préférentielle d'écoulement linéaire).

5. **Inondation par mouvement d'ensemble de l'ouvrage (grand glissement)**



Une rupture de masse de la levée peut intervenir en cas d'instabilité générale du corps de remblai.

2.1.2. Comment déterminer l'aléa de référence ?

Pour bâtir l'aléa trois approches distinctes mais complémentaires peuvent être utilisées : l'approche historique, l'approche dite « hydrogéomorphologique » et l'analyse hydraulique. Ces méthodes ont pour objectif de déterminer :

- un aléa de référence (cf. paragraphe 2.2.2).
- une cartographie précise de cet aléa.

2.1.2.1.L'approche historique

Elle s'appuie sur les crues anciennes issues de la recherche historique. L'exploitation des données disponibles, de l'analyse des évènements passés a pour objectif de traiter les informations sur des crues plus ou moins anciennes qui permettront de matérialiser les Plus Hautes Eaux Connues. Si les informations sont fiables et repositionnables, la donnée historique pourra être utilisée pour définir la crue de référence et cartographier la zone inondable. Si tel n'est pas le cas, elle permettra simplement d'enrichir la connaissance locale, d'asseoir les résultats des deux autres méthodes et de favoriser la prise de conscience des risques potentiels.

2.1.2.2.L'approche dite « hydrogéomorphologique »

La géomorphologie est la science qui décrit et explique les reliefs en prenant en compte leur histoire géologique et climatique. Elle constitue une approche naturaliste qualitative, fondée sur la compréhension du fonctionnement naturel des cours d'eau

(érosion, sédimentation...) au cours du temps. Elle étudie la morphologie des plaines alluviales en retrouvant les limites physiques associées aux diverses crues qui les ont façonnées (fréquentes, rares ou exceptionnelles).

L'approche hydrogéomorphologique ne permet pas de définir une crue de référence au sens strict du terme. Elle fournit cependant une vision du fonctionnement de la vallée en situation extrême, mais réaliste.

2.1.2.3.L'approche hydraulique

Cette approche est quantitative dans le sens où elle permet l'étude du comportement de l'eau dans la rivière : sa hauteur, sa vitesse, etc. Elle nécessite un modèle qui permet de simuler par ordinateur l'écoulement de l'eau lors de l'événement de référence (défini au préalable soit grâce à l'information historique, soit à partir de l'analyse hydrologique du bassin versant[1]). Elle fournit des hauteurs d'eau, des vitesses, des zones inondées utiles à la cartographie.

2.1.3. Aléa et niveau de risque

La notion d'aléa inondation regroupe un certain nombre de caractéristiques qui vont engendrer un risque éventuel (en fonction des enjeux présents ou non) et des préjudices plus ou moins marqués :

- La hauteur atteinte par les eaux est la première variable de l'aléa, elle conditionne l'étendue des zones touchées.
- La vitesse de l'eau constitue le deuxième facteur majeur de l'aléa, elle induit des détériorations supplémentaires (portes arrachées, cultures ravinées, etc.), des dangers pour les sinistrés.
- Enfin, la durée de submersion joue également un rôle important, on considère généralement que l'essentiel des dommages est atteint au bout de 2 jours, reste ensuite les questions de relogement temporaire des sinistrés, de réapprovisionnement, etc.

Les cartographies « classiques » des zones inondables permettent ainsi de localiser les phénomènes liés aux crues sur les territoires communaux. Par contre, ces documents ne quantifient pas la menace que fait peser les écoulements sur ces terrains. En effet, la notion de danger sera différente selon que le terrain se situe sous 10 centimètres ou 2 mètres d'eau, avec des vitesses d'écoulement très faibles ou de plusieurs mètres par seconde.

C'est pour cela que la notion de classe d'aléa a été introduite. Des niveaux d'aléas sont distingués en fonction des intensités associées aux paramètres physiques de la crue de référence (hauteur d'eau, vitesse d'écoulement, durée de submersion).

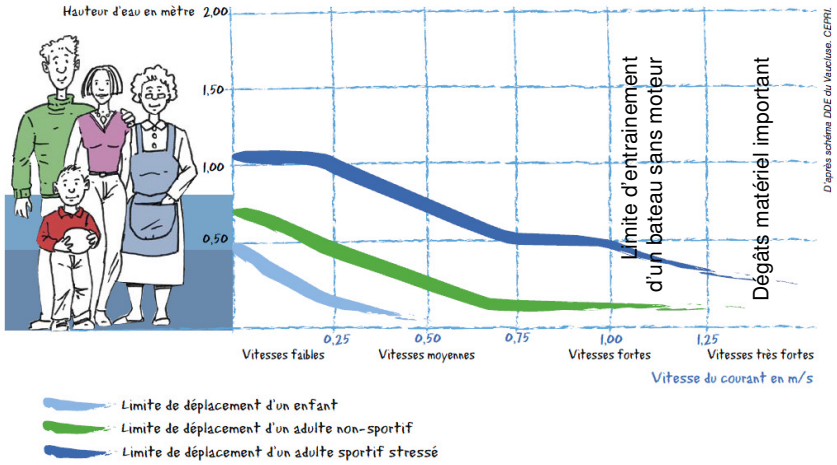
Les grilles de classement utilisées pour le PPRi de l'Arc entre Aiton et Ste Marie de Cuines sont présentées dans la section suivante (cf. paragraphe 2.2.4 ci-après).

[1] L'analyse hydrologique consiste à déterminer le régime hydrologique du cours d'eau et à quantifier des crues de différents temps de retour. Elle précise les hypothèses de projet à prendre en compte.

Quel risque pour les populations ?

Le graphique ci-dessous reprend les conclusions d'une étude relative aux déplacements des personnes dans l'eau. Ce document met en évidence les problèmes de protection des personnes en cas de crue.

Le risque pour les personnes est fonction de la hauteur d'eau et de la vitesse du courant : une faible hauteur d'eau (quelques dizaines de centimètres) peut suffire à entraîner un adulte en bonne condition physique et *a fortiori* les personnes moins résistantes. Les décès restent malheureusement fréquents, une part importante d'entre eux résultant de la négligence des conditions de sécurité (personnes s'engageant en voiture sur une route inondée, personnes se mettant à l'eau...).



On s'aperçoit que :

- pour un enfant, au-delà de 0,25 (0,25 m pour la hauteur et 0,25 m/s pour la vitesse), il lui est quasiment impossible de rester debout,
- pour un adulte non sportif, ces valeurs sont portées à 0,50 (0,50 m pour la hauteur et 0,50 m/s pour la vitesse),
- pour un adulte sportif (stressé), il lui est difficile de rester debout au-delà de vitesses fortes (vitesse supérieure à 1,25 m/s),

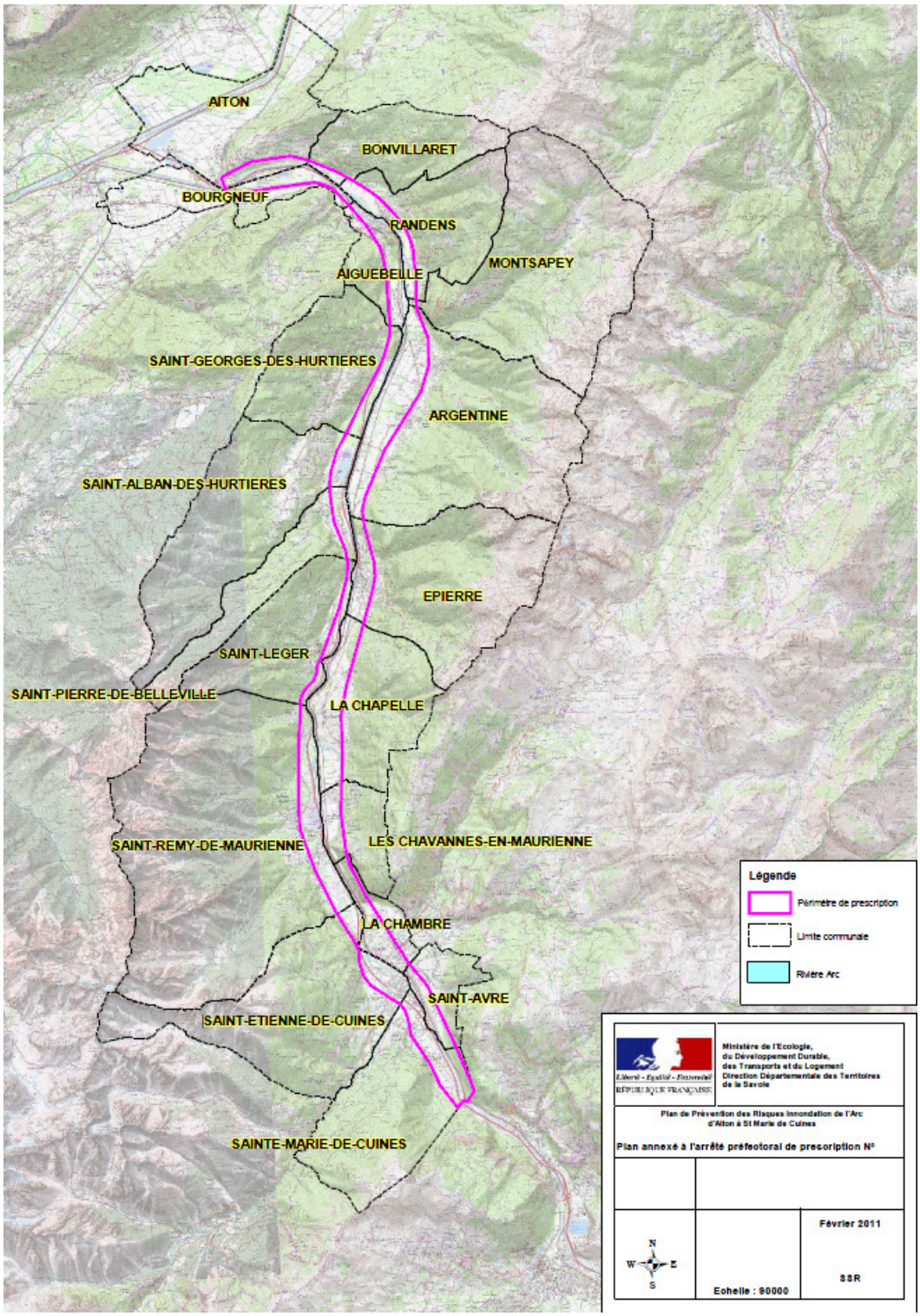
2.2. CARTOGRAPHIE DE L'ALEA SUR LE PERIMETRE D'ETUDE

2.2.1. Périmètre de l'étude et phénomènes traités

Le périmètre d'étude des phénomènes est celui du débordement latéral de la rivière Arc et inclut uniquement les zones de confluence avec les principaux torrents affluents allant d'Aiton (PK rivière : 3,95513) à Ste Marie de Cuines (PK rivière : 36,84581), sur le territoire des communes ci-après : Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, St Georges d'Hurtières, St Alban d'Hurtières, St Pierre de Belleville, Epierre, St Léger, La Chapelle, Les Chavannes en Maurienne, St Rémy de Maurienne, La Chambre, St Etienne de Cuines, St Avre et Ste Marie de Cuines.

Ont été exclus tous les cours d'eau affluents de l'Arc, dont le fonctionnement en crue relève plus des crues torrentielles, de la coulée boueuse, de la lave torrentielle et du transport solide que de l'inondation. Le débit liquide correspondant à leur bassin versant est toutefois pris en compte.

Le document de référence (consultable) est l'Atlas des zones inondables (AZI) de l'Arc Secteur Aiton / Sainte-Marie-de-Cuines édité pour la DDT73 en mai 2009 (CIDEE).



Plan de Prévention des Risques Inondation de l'Arc d'Aiton à St Marie de Cuines (Plan annexé à l'arrêté préfectoral de prescription)

2.2.2. Détermination de la crue et de l'aléa de référence

La première étape technique de réalisation d'un PPRi consiste à déterminer la crue qui va permettre de cartographier l'aléa, c'est à dire les zones inondées.

La circulaire du 24 janvier 1994 précise que l'évènement de référence pour le zonage de l'aléa peut-être soit la plus haute crue observée, soit la crue de fréquence centennale, si la crue historique est d'intensité moindre. Ce choix répond à la volonté de se référer à des évènements connus, susceptibles de se reproduire, et de privilégier la mise en sécurité de la population en retenant des crues de fréquences rares ou exceptionnelles.

Pour ce PPRi il a été retenu la crue centennale. Celle-ci, appelée Q100, est considérée comme un événement rare qui a une probabilité de se produire de l'ordre de 1 % chaque année.

2.2.2.1.Contexte hydrographique

Affluent de l'Isère, l'Arc est une rivière d'environ 120 km de longueur dont le module moyen annuel à la confluence avec l'Isère est de 63,8 m^3/s. Elle prend sa source sous la crête frontalière franco-italienne dans une zone de fortes altitudes (sommets aux alentours de 3 500 m) et encore largement englacée. Installée sur la bordure méridionale de la Vanoise, elle parcourt la vallée de la Maurienne en décrivant une courbe régulière qui recoupe transversalement l'essentiel des unités morphostructurales des Alpes du Nord. Son bassin versant représente 2000 km².

A l'état naturel, elle présente tous les caractères d'une rivière torrentielle à forte pente, au régime contrasté de type glacio-nival à nival, aux transports solides abondants. Ses fortes potentialités énergétiques ont été mises en valeur et exploitées progressivement depuis le début du XXème siècle. Dans sa partie aval, dans le secteur de la porte de Maurienne, la vallée de l'Arc présente une morphologie plus large et moins pentue. Ce fond de vallée autrefois marécageux a été asséché et forme désormais une large plaine agricole.

Le bassin versant de l'Arc, est soumis aux deux influences des climats océanique et méditerranéen. Cette double influence induit deux grands types de crue :

- **les crues océaniques**. Les perturbations océaniques venant de l'ouest se traduisent par des précipitations abondantes auxquelles s'ajoute parfois la fusion nivale. Elles ont lieu préférentiellement à l'automne. Cependant, la situation relative d'abri de la Maurienne derrière les massifs lui confère une position particulière. Les perturbations océaniques touchent ainsi principalement la basse vallée et se traduisent généralement par des crues de faible ampleur sur l'Arc, contrairement aux autres vallées de la Savoie.

- **Les crues par un régime de sud avec retour d'Est**. Les crues les plus importantes connues dans la vallée, sont provoquées par un régime de sud provenant de Méditerranée avec retour d'Est dit de « Lombarde ». Elles sont générées par de très fortes précipitations sur le bassin supérieur de Haute Maurienne mais peuvent avoir plus rarement un caractère extensif sur l'ensemble du bassin. Elles sont associées à un redoux brutal des températures assez haut en altitude. La fonte des neiges qui accompagne généralement ces épisodes constitue un caractère aggravant et peut provoquer une crue exceptionnelle par son volume. Septembre et juin sont les mois les plus propices à ce type de crue. Les évènements de 1866, 1908, 1920, 1957, 1993, 1994, 2000 et 2008 relèvent de ce phénomène.

Ces deux types de crues peuvent se combiner et provoquer les grandes catastrophes telles que la crue dévastatrice de 1957.

L'Arc en crue au niveau de la RN6 vers Pontamafrey (juin 1957)

Destruction de la voie ferrée Chambéry-Modane (crue juin 1957)

Les crues sont généralement très chargées en matériaux et posent des problèmes liés à l'engravement du lit de l'Arc. Elles peuvent cependant être très érosives notamment dans les sections étroites et à forte pente qui accélèrent les vitesses d'écoulement. L'évolution de ces secteurs est contrôlée par l'activité des affluents. Si celui-ci produit une lave torrentielle, il peut combler le lit de l'Arc. Si, au contraire, il ne produit pas au moment où l'Arc est en crue, alors le lit aura tendance à s'enfoncer, sauf si un phénomène de pavage naturel protège le fond. Dans ce cas, les désordres résultent de l'incision du lit et de l'érosion latérale associée. Sur un même secteur, d'une crue à l'autre, les dégâts ne seront donc pas du même ordre, dépendamment des caractéristiques de la crue et des sous-bassins versants mobilisés.

2.2.2.2. Stations de mesures hydrométriques

Pour les besoins de l'étude hydrologique préalable aux études hydrauliques, un inventaire des stations d'acquisition des données limnimétriques sur ou à proximité du bassin versant de l'Arc a été réalisé. Les mesures de débits sont réalisées par les stations de la DREAL (anciennement DIREN) et d'EDF. Ils existent 7 stations de mesures de débits sur l'ensemble du bassin de l'Arc. Sur ces 7 stations, seules 4 possèdent des données sur une période suffisamment importante pour que les débits de crue théorique soit connus. Les principales caractéristiques de ces stations de mesures hydrométriques sont présentées dans le tableau suivant (source BANQUEHYDRO - 2012) :

Code station	Station et Cours d'eau	Producteur	Bassin versant (km²)	Altitude (mNGF)	Mise en service	Date d'arrêt
W1014010	L'Arc à Lanslebourg-Mont-Cenis	DREAL	322	1382	1961	1977
W1024010	L'Arc à Bramans	EDF	635	1190	1953	2006
W1034010	L'Arc à Saint-Michel-de-Maurienne [La Saussaz]	EDF	939	818	1948	En service
W1064010	L'Arc à Hermillon	EDF	1505	513	1970	1981
W1074010	L'Arc à Épierre	DREAL	1790	359	1973	1989
W1074020	L'Arc à Saint-Rémy-de-Maurienne	EDF	1760	420	1986	En service
W1074030	L'Arc à Aiguebelle	DREAL	n.c.	310	2011	En service

2.2.2.3. Historique des crues

Les plus fortes crues connues depuis le début du 20ème siècle sont :

Septembre 1920 :

C'est peut-être la plus importante crue signalée dans la vallée. Il existe hélas peu d'information à son sujet. Elle serait supérieure à la crue de juin 1957 et aurait dépassé les 800 m^3/s.

Juin 1957 :

Cette crue constitue l'événement connu le plus important pour les riverains de l'Arc, tant les dommages qu'elle a occasionnés ont été importants. Estimée à une période de retour proche de 100 ans en Haute Maurienne (570 m^3/s à Modane), 30 ans à l'aval de St Jean de Maurienne, elle a provoqué de nombreux débordements ainsi que la ruine de ponts, de routes et de la voie ferrée. Des brèches dans les digues ont provoqué l'inondation de quartiers entiers et la destruction de nombreuses habitations. On déplore des pertes humaines. La Haute Maurienne est restée isolée durant une semaine.

Octobre 1993 :

Crue « éclair » de débit plus important que celle d'octobre 2000, mais plus courte. Estimée à une période de retour proche de 50 ans en haute Maurienne (435 m^3/s à Modane), elle a néanmoins occasionné de nombreux désordres dans la vallée, estimés à 200 millions de francs (près de 30 500 000 €) dont la moitié pour les communes. En effet, elle s'est déroulée après une longue période sans forte crue, ce qui avait favorisé l'encombrement du lit par les alluvions et la végétation, dégradant les conditions d'écoulement, aggravant les débordements et les phénomènes d'érosion. La RN6 a été coupée en plusieurs endroits ainsi que la voie ferrée à Saint Michel de Maurienne isolant les habitants de la Haute Maurienne du reste de la vallée pendant plus de 48 heures.

Juin 1994 :

Crue de période de retour décennale en débit de pointe (400 m^3/s à Saint-Jean de Maurienne), mais plus longue et avec un volume de crue plus important que celle de 1993. Les impacts morphologiques sur l'Arc et les dégâts occasionnés ont été relativement importants du fait des déséquilibres du lit et des berges, résultats de la crue de 1993. Cette crue a été suivie d'un évènement moins intense en octobre 1994.

Octobre 2000 :

De période de retour environ trentenale par son débit et cinquantenale par son volume, cette crue se caractérise par des volumes écoulés très importants qui ont entraîné de profonds changements morphologiques du lit (divagations latérales et fortes incisions sur certains secteurs) et de nombreux désordres (destruction de digues et de protections de berge, routes inondées avec chaussée arrachée, affouillement des murs de soutènement…).

Mai 2008 :

Crue résultant typiquement des retours d'Est, dont la période de retour est estimée à 40-50 ans en amont, 20-30 ans en aval. La crue a été particulièrement longue. Les dégâts recensés pour les seuls biens communaux s'élèvent à près de 9 millions d'euros. Le lit de l'Arc a connu des changements morphologiques importants, alternant zones d'érosion et zones d'accumulation de sédiments. Les ouvrages de protection sont fortement endommagés et les infrastructures riveraines sont localement fortement menacées par l'incision du lit et l'érosion latérale.

L'Arc en crue au pont de Randens (mai 2008)

L'Arc en crue à Saint-Etienne de Cuines (mai 2008)

L'Arc en crue à Saint-Etienne de Cuines / Pont en arche bleu (mai 2008)

L'Arc en crue au niveau du pont de l'Arc (mai 2008)

Les crues, locales et générales, survenues depuis 15 ans en Maurienne constituent autant de rappels de la violence des évènements hydrologiques et de la vulnérabilité des activités humaines dans ces milieux montagnards. L'Etat et les acteurs locaux ont de ce fait, et de longue date, engagé des actions visant à l'amélioration de la connaissance des risques.

2.2.2.4. Crue centennale de l'Arc

L'analyse hydrologique des débits de l'Arc classés en fréquences d'occurrence résulte des études antérieures ainsi que des analyses bibliographiques. Elle a été réalisée par CIDEE (2009). Les informations issues des analyses bibliographiques permettent de cerner le régime des crues au droit de la zone en utilisant les crues précédentes 1957, 1993, 1994, 2000… ainsi que les crues théoriques (hyétogramme monofréquence des crues décennales et centennales).

Les valeurs prises en compte pour les débits instantanés *maxima* de la crue centennale de l'Arc sont les suivantes sur le tronçon Aiton – Sainte-Marie-de-Cuines :

Amont du Glandon	Q100 = 900 m^3/s
Amont du ruisseau des Blachères	Q100 = 930 m^3/s
Amont du ruisseau de la Roche	Q100 = 960 m^3/s
Amont de la restitution de Randens	Q100 = 1000 m^3/s
Aval de la restitution de Randens	Q100 = 1110 m^3/s

2.2.2.5.Dynamique des crues de l'Arc

Les concepts hydrauliques concernant la dynamique des crues de l'Arc sur les tronçons considérés, utiles pour appréhender l'ampleur des phénomènes, sont présentés dans le rapport étude hydraulique de l'Atlas des zones inondables (AZI) édité pour la DDT73 en mai 2009 (CIDEE). Quelques notions sont toutefois rappelées ci-dessous :

- L'ordre de grandeur de la durée de la crue centennale à Saint-Jean-de-Maurienne est d'environ 40 heures avec une montée de la crue de 20 heures. Les gradients de montée des eaux peuvent être très rapides, jusqu'à 1 m à l'heure.
- La propagation de l'onde de crue entre l'amont et l'aval du bassin versant est beaucoup plus rapide dans un lit encaissé (jusqu'à 30 km/h) que dans un lit avec un large champ d'inondation (5 à 10 km/h). Elle varie également avec la tranche de débits concernés (une petite crue dont les débits sont peu débordants se propage dans le lit mineur seul, beaucoup plus rapidement qu'une forte crue qui remplit tout le lit majeur).
- L'amortissement de la crue lors de son transfert de l'amont vers l'aval du lit, au fur et à mesure de la montée de la crue est peu significatif en amont de la zone d'étude au vu de la faiblesse des zones d'expansion des sucres.

2.2.2.6.Ecrêtement par les barrages

L'écrêtement des crues par les barrages de retenue existants pour l'exploitation hydroélectrique de l'Arc, est susceptible de modifier le régime naturel des crues, puisque ces ouvrages peuvent permettre la rétention de volumes d'eau non négligeables, et la restitution ultérieure contrôlée, avec des débits beaucoup plus faibles étalés dans le temps.

Ce principe d'écrêtement théoriquement efficace, est constaté effectivement pour les petites crues et les crues moyennes (fréquence approximativement décennale). En ce qui concerne les fortes crues et a fortiori les crues exceptionnelles (fréquence approximativement centennale), la gestion est telle que les ouvrages de dérivation de débit sont manœuvrés de façon à être "transparent", c'est à dire à n'avoir aucunes influences sur les débits de crues importantes.

En conclusion, on admettra que les hypothèses de débits à retenir pour la fréquence d'occurrence centennale correspondent à l'évaluation du régime naturel, sans influence des retenues et dérivations artificielles pour l'exploitation hydroélectrique de la rivière.

Il convient par ailleurs de souligner les aspects suivants qui résultent l'exploitation hydroélectrique de l'Arc dans un sens défavorable vis-à-vis de l'équilibre de la rivière :

- La disparition ou l'affaiblissement des crues fréquentes, effectivement écrêtées, adapte progressivement le lit à ce nouveau régime artificiel influencé, nettement inférieur au régime naturel antérieur, et réduit les capacités d'évacuation en conséquence (végétalisation, engravement) ; lorsque la crue exceptionnelle survient dans le lit étriqué et non entretenu par les crues courantes, l'écoulement y est plus difficile, et entraîne des conséquences plus dommageables (érosions, débordements) que pour le régime antérieur.
- Du point de vue du transit par charriage du matériau alluvial qui conditionne l'équilibre du profil en long du lit, la réduction du régime des crues courantes se traduit par un déficit de l'énergie d'entraînement des matériaux (ce qui est logique, puisque cette énergie est transformée en kW par ailleurs) ; la

diminution du transport solide qui en résulte, souvent masquée par les conséquences inverses de l'extraction des matériaux, peut être suivant les cas, favorable ou défavorable à l'équilibre de la rivière, mais elle intervient nécessairement.

- Enfin, du point de vue de la prise de conscience des risques hydrauliques par les riverains, cette diminution du régime des crues courantes a également un effet psychologique, difficile à quantifier, mais certain, qui démotive les populations concernées vis-à-vis des aménagements de protection et des mesures réglementaires, et qui accroît l'effet de surprise – donc le risque – lorsque survient la crue exceptionnelle à laquelle plus personne n'est habitué.

2.2.3. Modélisation hydraulique

Une modélisation hydraulique du lit de l'Arc à l'aide du modèle HEC-RAS a été réalisée par CIDEE (2009) en s'appuyant sur les éléments de topographie récents et détaillés (2007). Cette modélisation, effectuée entre Aiton et Sainte-Marie-de-Cuines pour le premier tronçon et Bramans et Bessans pour le second tronçon, a permis de déterminer les niveaux d'eau pour les différentes crues de projet (Q100, Q50, Q30, Q10, Q5).

L'analyse des conditions d'écoulement des crues de l'Arc, dont les débits pris en compte résultent de l'analyse hydrologique, et dont les variations du lit testées résultent de l'analyse morphologique, a été conduite au moyen de calculs d'écoulement.

Ces calculs utilisent plusieurs modèles mathématiques des différents tronçons de l'Arc concernés par l'étude, exploités au moyen d'un logiciel spécifique adapté aux rivières torrentielles.

Les modèles mathématiques du lit de l'Arc sur les tronçons étudiés ont été construits à partir de profils en travers du lit mineur et du lit majeur, auxquels sont associés les paramètres et coefficients hydrauliques (rugosités différenciées, pondération, dissipation d'énergie par convergence/divergence etc.) pour les sections actuelles ainsi qu'en tenant compte de l'évolution envisageable du profil en long pour les débits correspondants.

L'ensemble des points de calcul ainsi définis et repérés par leurs abscisses (PK kilométriques), sont indiqués sur les plans de zones inondables, et donnent lieu à un calcul préalable des débitances en fonction du niveau pour chaque section du modèle. Il convient de remarquer que l'axe de la rivière qui sert de référence aux abscisses n'est pas immuable et est susceptible de varier, suivant :

- les divagations naturelles de la rivière,
- le débit d'écoulement considéré : les trajectoires de l'écoulement ne sont pas les mêmes à l'étiage et en forte crue.

La cartographie des écoulements et de ces caractéristiques a été réalisée au 1/6000 et 1/2000 dans l'Atlas des zones inondables de l'Arc Secteur Aiton / Sainte-Marie-de-Cuines et Bramans / Bessans.

2.2.4. Qualification et représentation des aléas considérés

Les risques d'inondation pris en compte dans le présent PPRi sont ceux lié aux trois scenarios suivants :

- débordements de l'Arc sur le tronçon allant de l'aval d'Aiton jusqu'à Ste Marie de Cuines, soit sur 32 km 890 m,
- ruptures de digues,
- effacement de digues.

2.2.4.1.Risque de débordement de l'Arc (Q100)

L'intensité de l'aléa inondation de l'Arc pour la crue de référence, sans autres phénomènes supplémentaires, a été caractérisée avec les paramètres suivants :

- le débit,
- la hauteur d'eau,
- la vitesse d'écoulement.

Le croisement des classes de hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement issues de la modélisation hydraulique permet d'obtenir la cartographie de l'aléa inondation par débordement de l'Arc déterminée selon les critères de la grille de caractérisation de l'aléa inondation définie au niveau national :

	V < 0,2 m/s	**0,2 < V < 0,5 m/s**	**V > 0,5 m/s**
H < 0,5 m	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
0,5 < H < 1 m	Aléa moyen	Aléa moyen	Aléa fort
H > 1 m	Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort

2.2.4.2.Risque de ruptures de digue

Le risque de rupture de digue, fonction de plusieurs facteurs liés à la digue elle-même et à son environnement, a fait l'objet d'une étude particulière dans le chapitre 5 de l'Atlas des Zones Inondables. Les digues étudiées du point de vue de la rupture de digue sont identifiées sur les feuilles des plans 5a et 5b de la notice plan et technique de l'AZI (Localisation des digues sur les tronçons Aiton / Sainte-Marie-de-Cuines et Bramans / Bessans).

Ainsi, 12 digues ont été classées par risque potentiel de rupture. Le couplage de ce risque global avec les enjeux d'urbanisation (actuels et futurs) de la zone protégée par la digue contre les inondations a ensuite permis de détailler les ruptures de digues à analyser. Au final, ce sont 4 digues ayant un risque moyen ou fort de rupture et menaçant des enjeux importants qui ont été analysées :

- 3 digues avec un risque moyen et un enjeu fort (digues n°1 ; 7 ; 12).
- 1 digue menaçante : risque fort + enjeux (digue n°10).

Les numéros des digues indiqués ci-dessus sont précisés sur les feuilles des plans 5a et 5b de la notice plan de l'AZI.

Le croisement des classes de hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement issues de la modélisation hydraulique permet d'obtenir la cartographie de l'aléa

inondation par rupture de digue de l'Arc. Il est défini en prenant en compte le caractère particulier du phénomène (écoulement rapide ou forte accumulation ; brusque montée des eaux) et des zones étudiées (zones urbanisées). L'aléa spécifique de rupture de digue est donc défini comme suit :

	V < 1 m/s	**V > 1 m/s**
H < 1 m	Aléa moyen	Aléa fort
H > 1 m	Aléa fort	Aléa fort

2.2.4.3.Etude de l'effacement de digue

Le cadre législatif et réglementaire précise deux points liées à la présence des digues :

- Il est demandé une qualification de l'aléa hors-ouvrage (comme si la digue n'existait pas) : « les digues restent transparentes pour qualifier les aléas (…) dans la mesure où il n'est pas possible de garantir totalement et définitivement l'efficacité des ouvrages » (Guide méthodologique d'élaboration des PPR issu du Ministère).
- Il est demandé la définition de bandes de sécurité à proximité des digues (gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les crues : « afficher l'aléa et le risque lié au dysfonctionnement de l'ouvrage ») (Circulaire Interministérielle du 30 avril 2002)

Une étude particulière a ainsi été menée pour déterminer le risque résiduel lié à l'existence de digues. Le tracé des zones inondables « effacement de digue » est destiné à identifier les terrains réellement protégés par les digues et qui seraient inondables si elles n'existaient pas. Pour ce faire, la modélisation hydraulique de la crue de référence a été refaite en considérant la topographie théorique sans les digues (arasement des digues au niveau des terrains protégés par tronçon homogène, cf schéma de principe ci-dessous). Ainsi la cartographie d'inondation précise les zones inondables et les paramètres découlements qui existeraient en l'absence de digues. L'étude de l'effacement des digues le long de l'Arc sur le tronçon Aiton/Sainte-Marie-de-Cuines est décrit précisément dans le chapitre 6 de l'Atlas des Zones Inondables. Les digues effacées ont été localisées sur les plans 5a et 5b correspondant aux ruptures de digues précédemment étudiées.

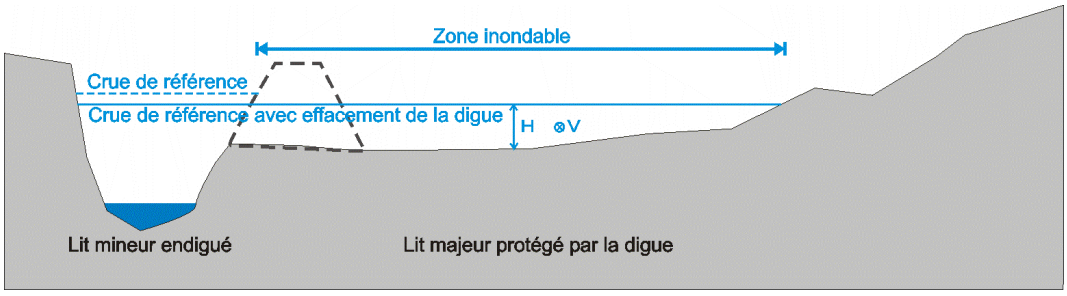


Schéma de principe de l'effacement de digue

Le croisement des classes de hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement issues de la modélisation hydraulique permet d'obtenir la cartographie de l'aléa

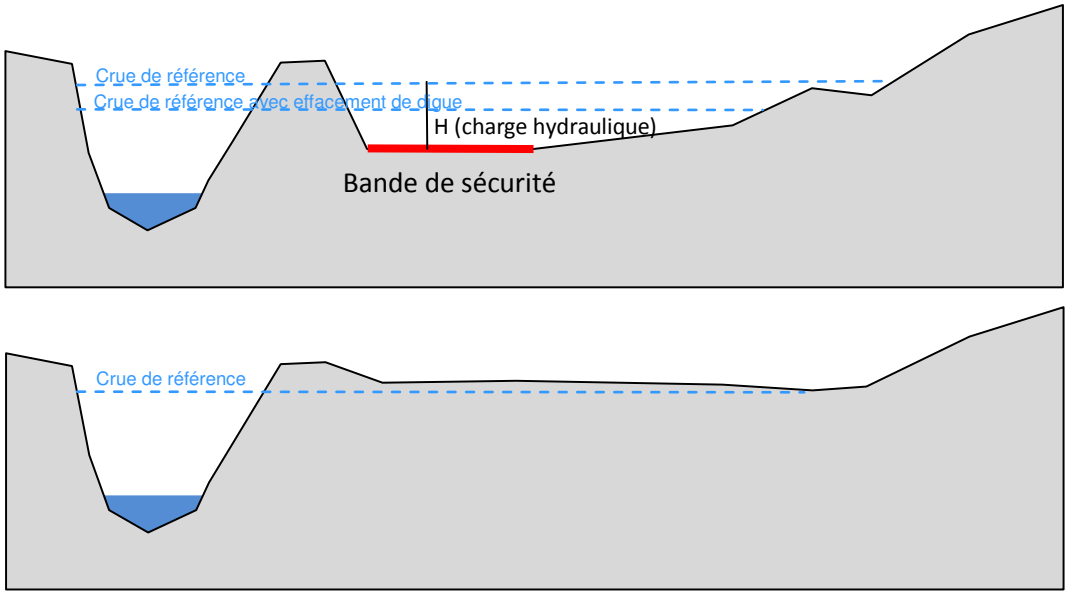
inondation par débordement de l'Arc déterminée selon les critères de la grille de caractérisation de l'aléa inondation définie au niveau national :

	V < 0,2 m/s	0,2 < V < 0,5 m/s	V > 0,5 m/s
H < 0,5 m	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
0,5 < H < 1 m	Aléa moyen	Aléa moyen	Aléa fort
H > 1 m	Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort

1.1.1.1. Bandes de sécurité

En dehors des points de faiblesse identifiés, pour lesquels une évaluation des zones pouvant être touchées a été faite, des précautions sont à prendre pour la réglementation de l'occupation du sol dans les secteurs limitrophes des digues où les vitesses peuvent être très importantes en cas de rupture et mettre en péril les riverains. Les précautions à prendre sont conformes aux doctrines nationales et à la doctrine retenue pour les digues du Rhône et de ses affluents, afin de parer à tout risque d'érosion ou d'effondrement accidentel de digue lors d'une crue majeure.

Des **bandes de sécurité de 50 m** sont ainsi réservées en arrière et le long des digues derrière lesquelles il y a submersion en cas d'effacement. En d'autres termes la bande de sécurité s'applique partout où la différence de hauteur entre le niveau d'eau en crue centennale dans le lit endigué et le niveau du terrain naturel existe (charge hydraulique H dans le schéma ci-dessous). Dans les secteurs où le niveau d'eau en crue centennale reste inférieur à la cote du terrain naturel, aucune bande de sécurité n'est appliquée.



Définition des bandes de sécurité

Cette bande de sécurité n'est pas matérialisée sur les cartes des aléas mais uniquement dans les cartes de zonages (cf chapitre 4 ci après).

2.2.5.Élaboration de la carte des aléas superposés

Pour l'établissement de l'aléa inondation a été retenu le croisement des aléas superposés (crue centennale, ruptures et effacement de digues) : pour une zone donnée, la conjugaison des trois scénarios est retenue. Autrement dit, c'est l'aléa le plus fort qui est retenu.

La cartographie des aléas superposés (crue centennale, ruptures et effacement de digues) est présentée par secteur dans l'Atlas des Zones Inondables (AZI, mai 2009).

Elle figure également dans le présent PPRI : document cartographique facilitant la compréhension du dossier.

2.2.6. Description des inondations modélisées

L'étendue des inondations et des écoulements modélisées entre Sainte-Marie-de-Cuines et Aiton pour la crue de référence centennale, et en cas de rupture ou d'effacement de digue, est décrite succinctement ci-dessous d'amont en aval :

- Au début du tronçon entre Sainte-Marie-de-Cuines et Saint-Avre (feuilles 1 à 4), le lit de l'arc est rectiligne et encaissé. La crue de référence (Q100=900 m^3/s) reste ainsi circonscrite entre la D1006 et l'A43.
- Entre Saint-Etienne-de-Cuines et la Chambre (feuilles 5 à 9), les débordements au delà du lit de l'Arc en crue centennale (Q100=930 m^3/s) sont relativement importants (hauteurs de submersion >1m) et essentiellement en rive gauche. L'inondation se propage derrière l'autoroute en passant par la D74 (routes des îles). L'inondation par effacement de digue touche une très faible entendue sur la commune de la Chambre (feuille 9).
- Le lit de l'Arc est à nouveau rectiligne et encaissé sur les communes de La Chambre / Saint-Remy-de-Maurienne / Les Chavannes-en-Maurienne (feuilles 10 à 13). La crue occupe l'espace entre la D1006 et l'A43.
- Une nouvelle zone d'expansion des crues est observée sur les communes de Les Chavannes-en-Maurienne / Saint-Remy-de-Maurienne / La Chapelle (feuilles 13 à 16). La rive gauche, où longe le ruisseau des Blachères, est inondée par la crue débordante centennale de l'Arc (Q100=930 m^3/s) avec des hauteurs très importantes (h~2.5 m). Les eaux passent sous l'autoroute par plusieurs ouvrages pour inonder une zone jusqu'à la route du Pontet. En rive droite, les zones inondées, par effacement de digue, présentent de plus faibles hauteurs d'eau <1m) mais sont relativement importante en superficie
- L'Arc retrouve ensuite sur les secteurs suivants et cela jusqu'à la commune d'Epierre (communes de La Chapelle / Saint-Remy-de-Maurienne / Saint-Leger - feuilles 17 à 21) un tracé fortement contraint entre la D1006 et l'A43, limitant les zones d'inondation.
- A partir d'Epierre et jusqu'à la limite de la commune d'Argentine (communes Epierre / Saint-Leger / Saint-Pierre-de-Belleville - feuilles 22 à 25), la zone

d'expansion principale de la crue centennale (Q100=960 m^3/s) se situe en rive gauche (avec des hauteurs d'environ 1.5 m) avec toutefois une plus petite zone en rive droite derrière la voie ferrée (avec des hauteurs plus faibles <1m). Les zones inondées concernées par l'effacement de digue et le scenario de rupture de digue se situent en rive droite et s'arrêtent à la voie ferrée.

- L'Arc présente ensuite une zone d'expansion des crues importantes sur les communes d'Argentine / Saint-Alban-des-Hurtières / Saint-Georges-des-Hurtières (feuilles 26 à 33). En rive gauche les écoulements passent sous l'autoroute A43 et mettent en charge les différents plans d'eau des Hurtières. Sur la rive droite (commune d'Argentine), de nombreuses zones entre l'Arc et la voie ferrée sont inondées par débordement de l'Arc lors de la crue centennale (Q100=960 m^3/s) ou au niveau de la confluence avec le ruisseau de Montartier (rive gauche). Les zones inondées (en rive droite) par l'effacement de digue et rupture de digue sont importantes avec des hauteurs d'eau et des vitesses souvent conséquentes (h>1m et v>1m/s entre l'Arc et la voie ferrée).
- Après les barrages de la Christine et Randens (communes de Argentine / Saint-Georges-des-Hurtières / Aiguebelle / Montsapey / Randens / Aiguebelle - feuilles 34 à 39), l'Arc retrouve un espace de divagation restreint (avec des hauts de berges élevés) dans lequel les écoulements de la crue centennale (Q100=1000 à 1110 m^3/s) sont circonscrits. Une petite zone inondée concernée par l'effacement de digue et le scenario de rupture de digue se situent en rive gauche sur la commune de Randens.
- Sur la fin du tronçon, concernant les communes de Randens / Aiguebelle / Bourgneuf / Aiton (feuilles 40 à 48), la crue centennale (Q100=1110 m^3/s) occupe un espace restreint hormis sur une zone au niveau de Randens (lit large et anse d'érosion en rive droite).

Chapitre 3. La caractérisation et la cartographie des enjeux

3.1. LA DEFINITION DES ENJEUX

3.1.1.Méthodologie

Les enjeux correspondent aux modes d'occupation et d'utilisation du sol susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Il s'agit des personnes, des conditions d'occupations du sol (ouvrages, constructions, aménagements, etc.), des activités exercées, tant agricoles, industrielles ou commerciales et de l'environnement.

Leur identification et leur qualification sont des étapes indispensables de la démarche qui permettent d'assurer la cohérence entre les objectifs de la prévention des risques et les dispositions qui seront retenues.

Cette appréciation des enjeux permet d'évaluer l'emplacement des populations, de recenser les établissements recevant du public (hôpitaux, écoles, maisons de retraite, campings, etc.), les équipements sensibles (centraux téléphoniques, centres de secours, etc.).

La définition des enjeux se fait sans tenir compte de la nature du phénomène naturel ou de l'amplitude des aléas.

La représentation des enjeux correspond à une image actuelle de l'occupation du sol.

Toutefois, certaines zones urbanisables à court terme, identifiées comme étant un enjeu important pour le développement communal et situées en dent creuse ou en périphérie immédiate des zones déjà urbanisées ont pu être intégrées aux zones dites urbanisées d'habitat ou d'activités existantes aujourd'hui.

La détermination des enjeux a été faite grâce aux informations recueillies lors de rencontres avec les élus, aux données des services de l'État ainsi que lors de visites de terrain (mai 2012). Cinq communes présentant des enjeux particuliers ont été rencontrées. Ces communes sont : Randens, Argentine, Epierre, Saint Etienne de Cuines et Sainte Marie de Cuines. Les différentes zones cartographiées ont été délimitées grâce aux vues aériennes et ortophotoplans récents.

3.1.2. Liste des enjeux

Les enjeux à identifier dans le cadre de la gestion des zones inondables des cours d'eau, au sens de la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 sont les suivants :

<u>Les espaces urbanisés</u>

Le caractère urbanisé d'un secteur se définit en fonction de l'occupation du sol actuelle : la réalité physique.

<u>Les autres enjeux liés à la sécurité publique :</u>

- l'importance des populations exposées
- les établissements publics

- les établissements industriels et commerciaux
- les équipements publics
- les voies de circulation
- les projets d'aménagement

A contrario, les champs d'expansion des crues :

Ce sont des secteurs peu ou non urbanisés à dominante naturelle. Ils sont à préserver afin de permettre l'écoulement et le stockage d'un volume d'eau important de la crue. Les zones d'expansion potentielle des inondations situées derrière les digues seront également conservées, si nécessaire dans le cadre d'un projet de développement du bassin versant.

A l'intérieur de l'enveloppe du périmètre de prescription du PPRI, les enjeux correspondant aux différents type d'occupation du sol suivants ont été cartographiés :

- les zones urbanisées correspondant à de l'habitat dense ;
- les zones d'urbanisation diffuse comportant des constructions isolées ;
- les zones d'activités ou industrielles ;
- les zones agricoles et naturelles.

3.2. LES ENJEUX SUR LE PERIMETRE D'ETUDE

3.2.1. Présentation des communes

Les communes concernées par le présent PPRI sont situées dans le secteur de la Porte de Maurienne. Elles sont au nombre de dix neuf et sont les suivantes :

Canton d'Aiguebelle : Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, St Georges d'Hurtières, St Alban d'Hurtières, St Pierre de Belleville, Epierre, St Léger,
Canton de La Chambre : La Chapelle, Les Chavannes en Maurienne, St Rémy de Maurienne, La Chambre, St Etienne de Cuines, St Avre et Ste Marie de Cuines.
Les communes d'Aiton et de Bourgneuf, font partie du PPRI de la Combe de Savoie approuvé le 19 février 2013, pour le tronçon de l'Arc allant du PK 0,00 (confluence avec l'Isère) jusqu'au PK 3,95513 (pont d'Aiton). Sur ce territoire, est pris en compte le risque d'inondation par l'Isère et l'Arc.

Ces dix neuf communes s'étendent sur une superficie d'environ 290 km² et compte environ 5 800 habitants (estimation 2007-2008).

Les zones urbanisées se sont développées principalement dans la plaine alluviale de l'Arc au pied du relief lequel recouvre une majeure partie du territoire des communes. Seules cinq communes présentent des enjeux particuliers : communes de Randens, Argentine, Epierre, Saint Etienne de Cuines et Sainte Marie de Cuines.

3.2.2. Les enjeux rencontrés dans la zone inondable

La répartition des différents types d'occupation des sols dans la zone inondable est approximativement la suivante :

- zones urbanisées : 4 % (dont 1 % de zones d'urbanisation diffuse) ;
- Zones artisanales – ZA : 11% ;

- zones agricoles : 25 % ;
- milieu naturel : 60%.

3.2.2.1.Les zones urbanisées : habitations

L'existant :

L'espace bâti en zone inondable comporte peu d'habitations ; moins de 80 habitations sont concernés,dont une trentaine sont situées dans la bande de sécurité à l'arrière des digues.

Les projets :

Il n'y a actuellement aucun projet d'extension de lotissement en zone inondable.

3.2.2.2. Les zones urbanisées : activités

L'existant :

Deux zones d'activité sont concernées par les inondations : la zone d'activités de Saint-Etienne de Cuines (en aval du lieu dit les «îles ») et la zone d'activités sur la route de Bramafan sur la commune d'Argentine.

Source : DDT 73

Zones des îles sur la commune de Saint-Etienne de Cuines lors de la crue 2008.

Les projets :

Il n'y a actuellement aucun projet d'extension en zone inondable.

3.2.2.3. Les établissements nécessaires à la gestion de crise

Aucun établissement nécessaire à la gestion de crise n'est recensé dans la zone inondable de l'Arc.

3.2.2.4. Les établissements sensibles

Pour les bâtiments accueillant du public, seule la salle polyvalente d'Argentine à Bramafan est située en zone inondable et présente une vulnérabilité forte.

Par contre, certains établissements sont situés en dehors de la zone inondable mais restent relativement proches : il s'agit de la gare SNCF de Saint-Avre et de l'Intermarché de Sainte Marie de Cuines.

3.2.2.5. Les campings

Il n'y a pas de camping en zone inondable.

3.2.2.6. Les espaces non urbanisés

Les espaces non urbanisés en zone inondable constituent le champ d'expansion des crues naturel de l'Arc. Ils doivent impérativement rester libres de tout aménagement. Actuellement une dizaine de constructions isolées occupe cet espace ; elles correspondent aux zones d'urbanisation diffuse.

3.2.3.La cartographie des enjeux

La cartographie des enjeux est annexée au PPRI (documents cartographiques facilitant la compréhension du dossier).

L'échelle de cartographie est le 1/5000 et le fond de carte utilisé est l'orthophoto.

La cartographie des enjeux permet de présenter les grandes caractéristiques de l'occupation du sol des communes. Cette cartographie n'a pas pour objectif de définir un Plan Local d'Urbanisme à l'échelle de la commune.

Chapitre 4. La prise en compte du risque : zonage réglementaire et règlement

4.1. QU'EST CE QUE LE RISQUE ?

4.1.1. Définition

Le risque se définit comme le résultat du croisement de l'aléa, c'est à dire la présence de l'eau avec les enjeux, c'est à dire la présence de l'homme ou de son intervention qui se concrétise généralement par l'implantation de constructions, d'équipements et d'activités dans le lit majeur du cours d'eau.

Ces implantations ont trois conséquences :

- elles créent le risque en exposant des personnes et des biens aux inondations
- elles aggravent l'aléa et le risque en modifiant les conditions d'écoulement du cours d'eau
- elles subissent des dégâts et représentent des coûts importants pour les collectivités et l'Etat.

L'idée de risque peut se résumer de la manière suivante :

ALEA x ENJEUX x VULNERABILITE = RISQUE

Il n'y a donc pas de « risque » sans enjeu vulnérable.

4.1.2.Les facteurs aggravant le risque

4.1.2.1. L'occupation du sol

Sans réglementation sur l'occupation du sol, une augmentation du nombre de constructions (habitations principales et secondaires) dans le champ d'inondation pourrait être possible et aggraver la vulnérabilité et le risque: en effet, le danger est que la présence d'habitations appelle toujours plus de nouvelles constructions.

4.1.2.2. La présence d'obstacles à l'écoulement dans le lit majeur

La présence d'obstacles peut fortement impacter l'écoulement dans le lit majeur et aggraver l'aléa et le risque. Il existe deux catégories d'obstacles à l'écoulement :

- les obstacles physiques fixes : murs, remblais (…) qui interceptent le champ d'écoulement et provoquent une surélévation des eaux,
- les obstacles susceptibles d'être mobilisés en cas de crue (dépôts divers, arbres, citernes…) qui sont transportés par le courant, s'accumulent par endroits et ont pour conséquences la formation et la rupture d'embâcles qui surélèvent fortement le niveau d'eau, jusqu'à former de véritables vagues.

4.2. LE RISQUE SUR LE SECTEUR D'ETUDE

4.2.1.La définition du zonage réglementaire

Le zonage réglementaire transcrit les études techniques (carte des aléas, étude des enjeux et de leur vulnérabilité) en termes d'interdictions, de prescriptions et de recommandations. Il définit :

- des zones rouges inconstructibles,
- des zones bleues constructibles sous prescriptions (obligatoires) de conception, de réalisation, d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa et ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes.

Pour chaque zone, il faut se référer aux deux parties du règlement :

- les prescriptions générales relatives à toutes les zones (lits mineurs, bandes de recul le long des cours d'eau),
- les prescriptions propres à chaque zone.

Type de zone	Objectifs et exigences
Zone R	Zones inconstructibles pour le nouveau bâti.
Zone Rd	Bande de sécurité à l'arrière des digues. Zones inconstructible.
Zone B	Zones constructibles avec prescriptions.

En dehors des zones définies ci-dessus, le risque d'inondation normalement prévisible est nul jusqu'au niveau d'aléa retenu. Il s'agit des zones blanches. Elles ne sont pas soumises à une réglementation spécifique mais les prescriptions générales du règlement s'y appliquent telles que la préservation des lits mineurs et de la bande de recul au delà des berges des cours d'eau.

Les limites des zones réglementaires s'appuient sur les limites des zones d'aléas.

4.2.2. La traduction des aléas en zonage réglementaire

L'élaboration du zonage réglementaire repose sur le croisement des aléas et des enjeux. Le zonage prend en compte :

- la vocation des zones (urbaines ou agricoles par exemple),
- l'importance des risques et leurs natures (humaines ou économiques),
- la destination ou l'usage des constructions, etc.

La définition du zonage réglementaire du PPRi répond aux principes fondamentaux de gestion des zones inondables :

- pour l'existant, il s'agit de permettre des aménagements et de ne pas accroître, voire de réduire la vulnérabilité,
- interdiction de nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie : zones à proximité immédiate des digues (bandes de sécurité), zones exposées à des

aléas d'inondation forts en raison de l'intensité des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse d'écoulement, transport solide),

- autorisation sous conditions des nouvelles implantations humaines dans les zones inondables les moins exposées,
- pour les zones de projets d'aménagement, d'orienter le développement vers des zones non soumises aux risques étudiés,
- pour les zones naturelles, les préserver afin qu'elles jouent leur rôle fondamental dans le bon fonctionnement hydraulique de la vallée (préservation des champs d'expansion des crues).

La conception des grilles de croisement suivantes entre les aléas et les enjeux, permettant d'en déduire la classe de zonage suit les principes définis ci-dessus. La grille de définition du zonage réglementaire suivante est appliquée sur le tronçon de l'Arc entre Aiton et St Marie de Cuines:

Enjeux / Aléas	Zones urbanisées Zone urbaines, ZA, ZI	Zones non urbanisées Zones agricoles, naturelles et zones d'urbanisation diffuse
Faible	B	R
Moyen	B	R
Fort	R	R
Bande de sécurité arrière digues (50 m)	Rd	Rd

4.2.3.La cartographie du zonage réglementaire

La cartographie du zonage réglementaire figure au présent dossier de PPRI.

L'échelle de cartographie est de 1/6 000 et 1/ 2 000.

Le fond de carte utilisé est le fond topographique.

4.2.4. Le règlement

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

Le règlement précise les mesures associées à chaque zone du document cartographique.

Il évoque pour chaque type de zones, en distinguant les mesures d'interdictions, d'autorisations et les prescriptions assorties, les règles applicables aux constructions nouvelles ou à tout usage nouveau du sol, ainsi qu'aux projets liés à l'existant.

Pour chaque zone le règlement prévoit également des règles visant à réduire la vulnérabilité des biens existants (prescriptions avec délais ou recommandations).

Enfin, le règlement définit des dispositions communes à toutes les zones, et énonce les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités ou les particuliers.

4.2.4.1.Les zones inconstructibles, appelées zones rouges

Il s'agit de zones (urbanisées ou naturelles) très exposées aux phénomènes naturels (aléas fort) ou de zones naturelles exposées à un aléa moindre qu'il convient de protéger pour éviter toute implantation nouvelle en zone inondable et préserver les champs d'expansion de crues.

Ces zones sont repérées par l'indice R complété par un indice lorsqu'il s'agit de zonage en lien avec une problématique de digues.

R : zones rouge inconstructible exposée à un risque de crues du Rhône pour la crue de référence.

Rd : zone rouge inconstructible liée à la bande de sécurité de 50m en arrière des digues.

4.2.4.2.Les zones constructibles sous conditions appelées zones bleues

Il s'agit de zones considérées comme déjà urbanisées (intégrant des dents creuses urbanisables) exposées à un aléa modéré. Le niveau de risque jugé supportable permet l'implantation d'aménagements sous réserve d'adaptation et/ou de protection.

Ces zones sont repérées par l'indice B.

Chapitre 5. Bibliographie

Les documents consultés dans le cadre de l'élaboration du présent PPR sont essentiellement les suivants :

Générale :

- **Base de données risques majeurs** - www.prim.net
- **Institut des Risques Majeurs de Grenoble** (Rhône Alpes) - http://www.irma-grenoble.com/
- **Guide méthodologique inondations - Plans de prévention des risques naturels prévisibles** - MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT, MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, 1999.
- **Les inondations** – Dossier d'information. MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2004.
- **Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant** - MINISTERE DE L'EGALITE DES TERRITOIRES ET DU LOGEMENT MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, 2012.
- **Les enseignements des inondations de 2010 sur le littoral atlantique (Xynthia) et dans le Var**. Rapport public thématique de la cours des comptes, juillet 2012.

Document d'expertise :

- **Atlas des zones inondables de l'Arc** – CIDEE, 2009

Chapitre 6. Bilan de la concertation

Comme cela était prévu dans l'arrêté préfectoral de prescription du PPRi, conformément à la circulaire du 3 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales, il était prévu :

- des réunions de sensibilisation et d'échanges avec les communes concernées lors de chacune des phases d'élaboration du PPRi : aléas, enjeux, zonage et règlement. Les chapitres I, II et III ci-après font le bilan de ces réunions ;
- une ou plusieurs réunions publiques d'information à destination des riverains concernés ;
  En concertation avec les communes, il a été convenu d'organiser une seule réunion publique d'information le 25 octobre 2013. Elle s'est tenue à la salle polyvalente d'Argentine. Elle a permis un échange direct avec la population concernée par le PPRi. Elle a consisté tout d'abord en un exposé de la direction départementale des territoires et de son bureau d'études, rappelant ce qu'est un PPR, son utilité, les études qui ont été menées. Elle a également conduit à présenter les grands principes de prévention des risques inondation, desquels déclinent le zonage et le règlement. Cette présentation a été suivie d'un temps et questions/réponses libres.

Chapitre I – Concertation sur les aléas

1. Cartographie des aléas

La cartographie des aléas sur les 19 communes d'Aiton à Sainte Marie de Cuines a été produite antérieurement à la prescription du PPRi, dans le cadre de l'élaboration de l'Atlas des zones inondables de l'Arc

Aléas
Cartographies élaborées sur la base d'un levé photogrammétrique effectué en avril 2007, complété par des relevés de profils en travers du lit et des abords de la rivière à l'automne/hiver 2007.
Les aléas sont issus d'une modélisation hydraulique de la crue centennale de l'Arc avec prise en compte des apports hydrauliques et sédimentaires des affluents principaux.
Trois types d'aléas sont retenus pour l'élaboration de la cartographie :

1 - inondation direct par débordement de la crue centennale,
2 - scénario de rupture des digues de protections,
3 - scénario d'effacement des digues de protection.

2. Concertation sur les aléas

Sur les 19 communes concernées, il a été recensé :

- 12 communes très peu impactées par la crue centennale de l'Arc (zones naturelles ou agricoles essentiellement), à savoir Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, St Georges d'Hurtières, St Alban d'Hurtières, St Pierre de Belleville, St Léger, St Rémy de Maurienne, La Chambre, St Avre et Ste Marie de Cuines,
- 6 communes impactées de façon mineure, (quelques secteurs urbanisés) à savoir Randens, Aiguebelle, Epierre, la Chapelle, Les Chavannes en Maurienne et St Etienne de Cuines,
- 1 commune impactée plus largement qui est Argentine.

Lors de l'étude, le bureau d'études hydrauliques CIDEE en charge de l'atlas des zones inondables (cartes des aléas) a contacté l'ensemble des communes.
Ces entretiens ont été l'occasion, pour chacune des collectivités, d'apporter toute leur connaissance du territoire.

L'étude finalisée a fait l'objet d'un Porter à Connaissance (PAC) à l'ensemble des collectivités concernées par Monsieur le Préfet de la Savoie le 21 juillet 2009.

Chapitre II – Concertation sur les enjeux

1. Cartographie des enjeux

Enjeux
Cartographies élaborées sur la base de l'analyse de l'occupation du sol actuelle + données POS/PLU/cartes communales, et identification des zones à urbanisation future.
Méthodologie d'élaboration / délimitation des enjeux :
Différents types de zones ont été identifiées : les zones urbanisées (denses), les zones d'urbanisation diffuse, les zones d'activités et les zones non urbanisées (secteurs agricoles ou naturels).
L'enveloppe des aléas conjugués (crue centennale + scénario effacement de digue + scénario rupture de digue) a ensuite été superposée sur cette analyse des enjeux.

Bilan
Les 19 communes sont concernées par les débordements et les effets dus à l'érosion de l'Arc en crue avec plus ou moins d'incidence.
• Les communes d'Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, St Pierre de Belleville, Les Chavannes en Maurienne, St Léger, St Rémy de Maurienne, La Chambre et St Avre sont peu impactées et n'ont pas d'enjeux spécifiques touchés.
• Les communes de St Georges d'Hurtières, St Alban d'Hurtières et La Chapelle comportent une grande zone d'expansion de crue, qui touche essentiellement des terrains agricoles et des zones naturelles boisées.
• Les communes de Randens, Aiguebelle, Epierre, St Etienne de Cuines et Ste Marie de Cuines sont impactées avec quelques habitations inondées.
• La commune d'Argentine est la plus impactée avec l'ensemble de la plaine d'Argentine submersible pour la crue de référence (champ d'expansion de crue). De nombreux terrains agricoles, des exploitations agricoles, la zone d'activités de Bramafan, la salle polyvalente, les locaux techniques municipaux, des habitations isolées sont touchés par la crue de l'Arc avec des aléas moyens à forts.

2. Concertation sur les enjeux

La concertation a été organisée selon les modalités présentées lors de la 1ère réunion de lancement du PPRI le 15 mars 2012. Elle s'est déroulée sur la période avril-mai-juin 2012.

Les collectivités qui sont peu impactées et qui ne présentent pas d'enjeux sur les secteurs d'inondation de l'Arc ont été contactées par entretien téléphonique.

Les communes présentant des secteurs d'inondations touchant des zones urbaines ont été rencontrées par le bureau d'études HYDRETUDES en charge de l'analyse des enjeux. Il s'agit des communes de Randens, Argentine, Epierre, St Etienne de Cuines et Ste Marie de Cuines.

Ces réunions ont été l'occasion, pour chacune des collectivités, d'apporter toute leur connaissance du territoire.
Pour les collectivités rencontrées, les enjeux spécifiques ont été localisés sur les cartes en séance.

Un délai de 1 mois a été donné aux communes pour faire part éventuellement d'autres observations permettant d'améliorer la cartographie.

Communes	*Date de la concertation*	*Date de la réponse*	*Commentaires des communes*	*Réponses faites ou suites à donner*
Aiton	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
St Alban d'Hurtières	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
St Pierre de Belleville	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
Aiguebelle	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
Bonvillaret	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
Bourgneuf	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
Montsapey	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
St Georges d'Hurtières	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
St Léger	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
La Chapelle	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
Les Chavannes en Mne	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
St Rémy de Mne	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
La Chambre	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
St Avre	Avril 2012	Néant	Entretien téléphonique : pas d'observation	Sans objet
Randens	24/04/2012	24/04/2012	- Précision apportée par la commune sur le périmètre de la zone d'activités du chemin des Caroches. - Pas d'autres remarques relatives au zonage des enjeux sur le territoire communal.	- Modification de l'emprise de la ZA. - La bande comprise entre le chemin des Caroches et l'Arc est maintenue en zone d'activités. - La zone urbaine au nord de la ZA est étendue dans l'ancienne emprise de la zone d'activités. - La zone en dehors de la ZA est considérée comme zone agricole.

Communes	Date de la concertation	Date de la réponse	Commentaires des communes	Réponses faites ou suites à donner
Argentine	24/04/2012	24/04/2012	- Demande d'extension de la zone urbaine de Gémilly car elle se trouve en fin/limite de zone inondable. - Demande d'ajout d'une zone d'urbanisation diffuse, au lieu dit « La Madeleine ». - Demande d'ajustement du périmètre de la zone artisanale de Bramafan.	- Prise en compte de l'extension de la zone urbaine de Gémilly. - Prise en compte de cette zone d'urbanisation diffuse. - Le secteur nord de la ZA devient une zone d'urbanisation diffuse. - La zone médiane (précédemment répartie entre agricole et naturelle) passe en majorité en zone d'activités, sauf l'extrémité nord-ouest qui passe en zone d'urbanisation diffuse.
St Etienne de Cuines	24/04/2012	24/04/2012	- Demande d'extension à l'ensemble de la parcelle de la petite ZA située en bordure de la zone inondable au droit de la carrière « Gaudin », en dehors de la zone inondable.	- Prise en compte de la demande.
Epierre	22/05/2012	22/05/2012	- Explications données par la commune sur le secteur urbain à proximité de l'usine Thermphos, impacté par le PPRT d'Epierre.	- La zone d'urbanisation diffuse située à proximité de l'usine Thermphos est réduite à la parcelle de la maison située à l'extrémité nord de la zone. Les autres bâtiments sont amenés à être détruits suite au PPRT. Les parcelles correspondantes sont donc classées en zone naturelle.
Ste Mairie de Cuines	01/06/2012	01/06/2012	- Demande d'extension de la ZA d'Intermarché (terrain compris entre le bâtiment et St Etienne de Cuines).	- L'extension de cette zone n'implique en fait qu'une légère extension de surface en bordure de zone inondable. La demande est prise en compte.

Des comptes rendus de toutes ces séances ont été effectués et envoyés aux communes.

Le porter à connaissance des cartographies des enjeux a été effectué le **26 juin 2012** à l'ensemble des communes.

Les collectivités ont eu 1 mois pour faire remonter à la DDT leurs remarques.
Aucune observation complémentaire n'a été faite sur les cartes des enjeux.

Chapitre III – Concertation sur le zonage et le règlement

La concertation avec les communes sur le zonage et le règlement s'est déroulée du 16 septembre au 7 octobre 2013.

Cette étape s'est effectuée par petits groupes de communes.
Quatre groupes ont été choisis en raison de leur proximité géographique.
Groupe 1 : Aiton, Aiguebelle, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey et Randens
Groupe 2 : La Chambre, St Etienne de Cuines, Ste Marie de Cuines et St Avre
Groupe 3 : St Rémy de Maurienne, St Léger et Les Chavannes en Maurienne
Groupe 4 : St Pierre de Belleville, St Alban d'Hurtières, Argentine, Epierre, La Chapelle et St Georges d'Hurtières

Toutes les communes étaient présentes aux réunions sauf Bourgneuf, Epierre et St Georges d'Hurtières.
Les rencontres ont toujours été cordiales, et ont fait l'objet la plupart du temps de nombreux échanges et questions.
Les réponses à ces questions ont été données durant les échanges, ou notées lors de la séance.

Les documents (diaporamas de présentation de la méthode d'élaboration du PPRI, plans de zonage réglementaire aux 1/6000 et 1/2000, projet de règlement) ont été examinés en détail en séance et laissés aux communes présentes ou envoyés aux absents. Un délai pour réagir a été fixé à fin octobre 2013 (plus d'un mois).

Communes	*Date de la concertation*	*Date de la réponse*	*Commentaires des communes*	*Réponses faites ou suites à donner*
Randens Aiton Aiguebelle (absent) Bonvillaret Bourgneuf (absent) Montsapey	16/09/2013	16/09/2013	- Le zonage et le règlement ne soulèvent pas de remarque particulière de la part des collectivités présentes. - Le point particulier de l'anse d'érosion de Randens est abordé.	- Sans objet. - Un zonage spécifique est identifié sur ce secteur pour tenir compte de la forte érosion de l'Arc. Une bande de recul de 50 m est instaurée.
Ste Marie de Cuines St Etienne de Cuines La Chambre St Avre	23/09/2013	23/09/2013	- Le tracé de l'Arc n'est pas à jour sur le territoire de la commune de St Etienne de Cuines. - Monsieur le Maire de St Avre demande pourquoi des permis de construire sont refusés dans la plaine des Blachères alors que le PPRI classe ce secteur en zone blanche. - La commune de St Etienne de Cuines fait remarquer que la rivière s'approche dangereusement des installations de la carrière Gaudin, la commune a perdu beaucoup de surface de terrain lors des dernières crues et l'Arc continue à éroder les berges. - Le règlement ne soulève pas de remarque particulière de la part des collectivités présentes.	- La cartographie du lit mineur de l'Arc n'est pas exacte du fait que le levé photogrammétrique a été réalisé au printemps 2007 juste avant la crue de mai 2008 qui a reconfiguré le tracé de la rivière. L'Arc reste néanmoins dans la zone classée rouge (inconstructible) sur le plan de zonage réglementaire. - Le PIZ réalisé sous maîtrise communale identifie un risque d'inondation par remontée de nappes sur la plaine des Blachères. Le PPRI ne traite pas des affluents et des remontées de nappes. - Il s'agit d'un problème de gestion du Domaine Public Fluvial (DPF), hors problématique PPRi. Le sujet doit cependant être traité de manière spécifique avec la commune, afin d'identifier les pistes d'action. - Sans objet.

Communes	Date de la concertation	Date de la réponse	Commentaires des communes	Réponses faites ou suites à donner
St Rémy de Maurienne Les Chavannes en Maurienne St Léger	23/09/2013	23/09/2013	- Le zonage et le règlement ne soulèvent pas de remarque particulière de la part des collectivités présentes.	- Sans objet.
Argentine	20/09/2013	20/09/2013	- Monsieur le Maire d'Argentine s'inquiète des conséquences de l'application de l'effacement des digues de protection (RD1006). - Monsieur le Maire d'Argentine demande à ce que les quelques maisons du hameau de Gémilly qui sont en fin de zone inondable puissent être autorisées à être réaménagées.	- Dans ces zones à l'arrière des digues, le principe du PPRI est d'interdire toute construction nouvelle et de limiter les aménagements, afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens, et surtout de prévenir un événement majeur tel que la rupture de l'ouvrage toujours possible. - La DDT répond favorablement à cette demande pour les bâtiments qui sont en aléas faible et moyen.
Argentine St Pierre de Belleville St Alban d'Hurtières Epierre (absent) La Chapelle St Georges d'Hurtières (absent) Aiguebelle	7/10/2013	7/10/2013	- Monsieur le Maire de La Chapelle s'interroge pourquoi le lotissement des Chavannes n'est pas submersible alors que la plaine de la Chapelle est classée en zone rouge. - La commune d'Aiguebelle s'inquiète aussi de l'inondabilité de la zone d'activités de La Pouille et demande des précisions sur la méthode d'élaboration des aléas (simulations, hypothèses...). - La commune d'Argentine réitère ses remarques et interrogations faites lors de la réunion du 20/09/13. - Le règlement ne soulève pas de remarque particulière de la part des collectivités présentes.	- La plaine de La Chapelle est inondée par effacement de digue (RD1006) et rupture de digue, alors que le lotissement des Chavannes n'est pas situé à l'arrière d'une digue en charge pour la crue centennale de l'Arc. - La ZA de La Pouille n'est pas identifiée comme inondable pour la Q100 de l'Arc. Les terrains sont hors d'eau et situés de 1 à 2 m au-dessus des cotes d'eau en crue centennale.

Des comptes rendus de toutes ces séances ont été effectués et envoyés aux communes.

Les collectivités ont eu jusqu'à la fin octobre pour faire remonter à la DDT leurs remarques.

Une seule commune a fait remonter des questions ou remarques suite aux documents laissés lors de ces séances de concertation, il s’agit de Monsieur le Maire de St Etienne de Cuines qui souhaite aborder spécifiquement le problème d’érosion des berges sur sa commune.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

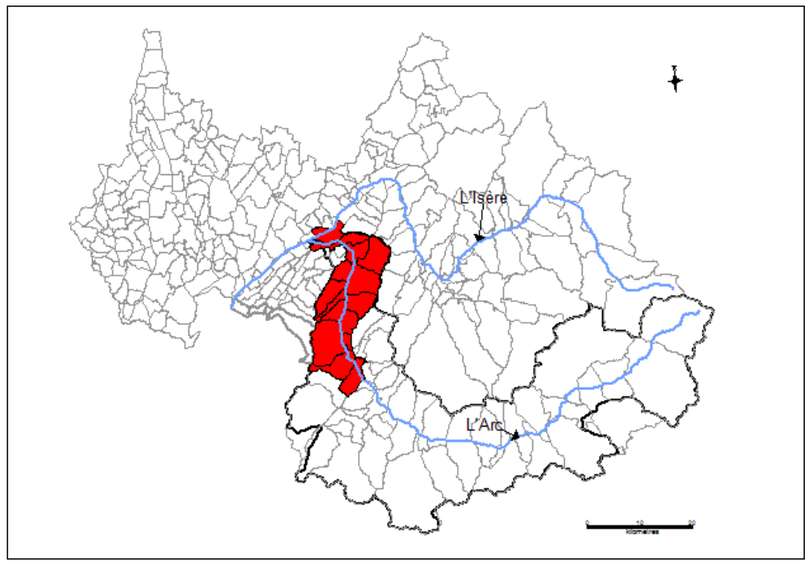
Direction départementale des Territoires de la Savoie
Service Sécurité Risques
Unité Risques

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION DE L'ARC

Tronçon d'Aiton à S^te^ Marie de Cuines

(19 communes)



I.3 – Plans de zonage réglementaire (échelles : 1/6 000 et 1/2 000)

Dossier approuvé le 07 mai 2014

Direction Départementale des Territoires de la Savoie - L'Adret - 1 rue des Cévennes - 73011 CHAMBERY Cedex
Standard : 04 .79.71.73.73 - Télécopie : 04.79.71.73.00 - ddt@savoie.gouv.fr
www.savoie.gouv.fr

Echelle : 1/6000

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche A : SAINTE-MARIE-DE-CUINES / SAINT-AVRE
Feuilles 1 à 3

Echelle 1/2000 — Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES — Feuille 1

Echelle 1/2000 — Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES — Feuille 2

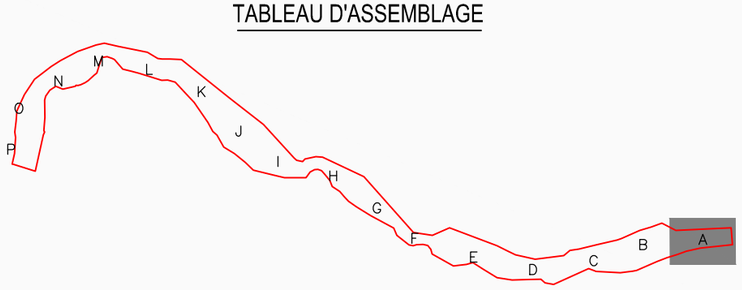
Echelle 1/2000 — Commune de SAINT-AVRE — Feuille 3

Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES

Boulodrome, salle d'activité

RD 1006 — A43 — ROUTE DEPARTEMENTALE — LE TERRAILLET — LE CHANEY — LES CHAMPAGNES — LE PERRET — LA COUR — LA PALLUD — REGIS — ST JEAN DE MAURIENNE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

0 — 100 — 250 — 500 m

Echelle 1/2000

Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES

Feuille 1

FERREE

RD 1006

TUNNEL DE LA MADELEINE

RD 1006

Q 100 = 900 m3/s

R

465.05

465.76

468.42

P171

P172

P173

P174

No 74

LE CHANEY

A43

ST

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES

Feuille 2

RD 1006

No 1006

VOIE

RD 1006

460.25

461.53

462.67

463.34

465.05

Q 100 =
900 m3/s

R

P167

P168

P169

P170

P171

A43

LE TERRAILLET

ROUTE

DEPARTEMENTALE

LIGNE ELECTRIQU

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de SAINT-AVRE

Feuille 3

RD 1006

ROUTE

RD 1006

R

Q 100 =
900 m3/s

458.32

459.65

460.26

451.49

P164

P165

P166

P167

A43

REGIS

POSTE GAZ

0 40 100 200 m

Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche B : SAINT-AVRE / SAINTE-MARIE-DE-CUINES / SAINT-ETIENNE-DE-CUINES / LA CHAMBRE
Feuilles 4 à 6

Echelle : 1/6000

N

Echelle 1/2000 — Commune de SAINT-AVRE — Feuille 4

Echelle 1/2000 — Commune de SAINT-AVRE — Feuille 5

Echelle 1/2000 — Commune de SAINT-AVRE — Feuille 6

Commune de LA CHAMBRE

Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES

Commune de SAINT-ETIENNE-DE-CUINES

Mairie

ST AVRE

EHPAD Belle Fontaine

Groupe scolaire

Gare SNCF

ESAT de Maurienne

ADMINISTRATION CESAM (SFTRF)

Intermarché

Etap Hotel

Gymnase, salle polyvalente

RD 1006

A43

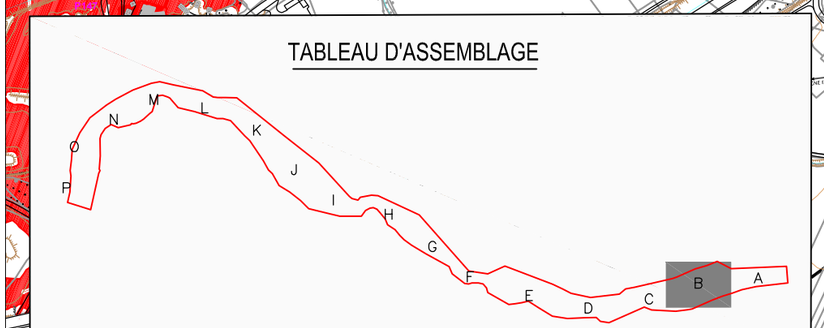
P156 P157 P158 P159 P160 P161 P162 P163 P164 P165 P166 P167

R Rd

0 40 100 200 m

0 100 250 500 m

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

Echelle 1/2000

Commune de SAINT-AVRE

Feuille 4

ZONE INDUSTRIELLE
DES BLACHERES

ESAT de Maurienne

GARE DE MARCHANDISE

RD 1006

RD 1006

R

R

Q 100 =
900 m3/s

457.79

453.83

454.47

455.58

P160

P161

P162

P163

AIRE DE REPOS
DE ST ARVRE

A43

ATION CESAM (SFTRF)

A43

Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de SAINT-AVRE

Feuille 5

FERREE

RD 1006

RD 1006

Q 100 =
930 m3/s

Q 100 =
900 m3/s

448.60

449.24

449.24

440.53

451.48

P155

P156

P157

P158

P159

R

Le Glanon

LES ILES

Intermarché

PEAGE

PEAGE

ADMINISTRATION CE

Etap Hotel

A 43

AUTOROUTE

0 40 100 200 m

Commune de SAINTE-MARIE-DE-CUINES

Echelle 1/2000

Commune de SAINT-AVRE

Feuille 6

Commune de LA CHAMBRE

Groupe scolaire

MARTINET

Gare SNCF

RD 1006

No 1006

Q 100 =
930 m3/s

A47.68

A48.29

A43.30

A43.37

P149

P150

P151

P152

P153

P154

R

Rd

h ~ 2m

USINE
CHIMIQUE

LES IL

Commune de
SAINT-ETIENNE-DE-CUINES

0 40 100 200 m

Echelle : 1/6000

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche C: LA CHAMBRE / SAINTE-ETIENNE-DE-CUINES
Feuilles 7 à 9

Echelle 1/2000 — Commune de LA CHAMBRE — Feuille 9

Echelle 1/2000 — Commune de LA CHAMBRE — Feuille 8

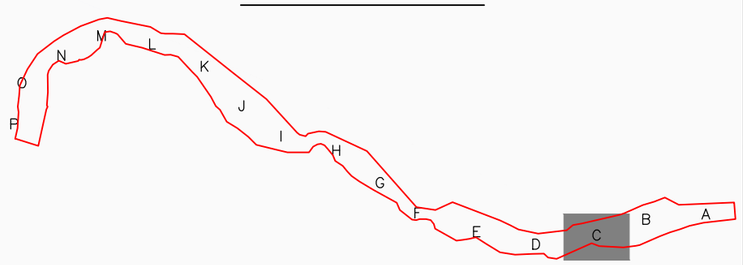
Commune de LA CHAMBRE — Echelle 1/2000 — Feuille 7

Commune de SAINT-ETIENNE-DE-CUINES

0 40 100 200 m

0 100 250 500 m

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

Commune de LA CHAMBRE

Echelle 1/2000

Feuille 7

R

Q 100 = 930 m3/s

ROUTE

RD 1006

A43

Canal des Moulins

P143

P144

P145

P146

P147

P148

h ~ 3m

h ~ 4.5m

h ~ 2.5m

MAURIENNE

LA

Commune de SAINT-ETIENNE-DE-CUINES

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAMBRE

Feuille 8

LES ATTIGNOURS

Rd

1006

Le Bugeon

FERREE

VOIE

RD 1006

P143

P142

P141

P140

P139

P138

R

R

R

h ~ 2m

438.83

Q 100 =
930 m3/s

AUTOROUTE

A43

Ruisseau de Tamboulliot

DE

LA

Commune de SAINT-ETIENNE-DE-CUINES

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAMBRE

Feuille 9

ROUTE

Rd

R

1006

428.73

430.92

h ~ 2,5m

Q 100 =
930 m3/s

428.10

R

R

Rd

RD 1006

P134

P135

P136

P137

432.08

A 43

A43

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

Commune de SAINT-ETIENNE-DE-CUINES

0 40 100 200 m

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche D : LA CHAMBRE / SAINT-REMY-DE-MAURIENNE / LES CHAVANNES-EN-MAURIENNE
Feuilles 10 à 12

Echelle : 1/6000

Echelle 1/2000 — Commune de LES CHAVANNES EN MAURIENNE — Feuille 12

Echelle 1/2000 — Commune de LES CHAVANNES EN MAURIENNE — Commune de LA CHAMBRE — Feuille 11

Echelle 1/2000 — Commune de LA CHAMBRE — Feuille 10

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

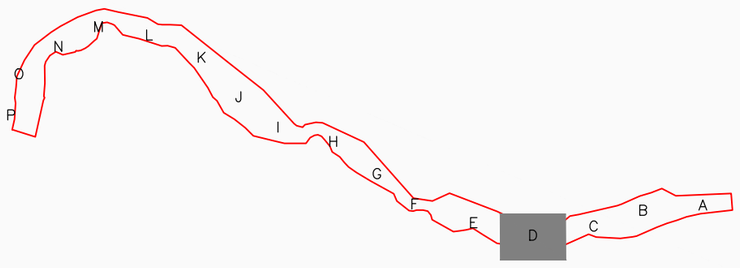
Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

RD 1006 — ROUTE DEPARTEMENTALE — No 1006 — No 76a — AUTOROUTE DE LA MAURIENNE — A43 — R — P122 P123 P124 P125 P126 P127 P128 P129 P130 P131 P132 P133 P134 P135

Salle polyvalente — Ecole maternelle — SCIERIE — ZONE INDUSTRIELLE FRANCOIS HORTEUR — AERODROME — AEROCLUB — LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE — LA GIRARD — LES PERRELLES — LE VERNEY DU PONT

0 40 100 200 m

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

0 100 250 500 m

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAMBRE

Feuille 10

RD 1006

No 76a

FERREE

VOIE

No 1006

RD 1006

Q 100 =
930 m3/s

424.56

425.59

426.80

428.10

P131

P132

P133

R

A43

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

ÔME

0 40 100 200 m

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAMBRE

Feuille 11

Commune de LES CHAVANNES EN MAURIENNE

DEPARTEMENTALE

ROUTE

RD 1006

DEPARTEMENTALE

RD 1006

Q 100 = 930 m3/s

420.39

421.29

422.22

423.34

P127

P128

P129

P130

R

A43 DE

AUTOROUTE

LA MAURIENNE

AERODROME

ZONE INDUSTRIELLE FRANCOIS HORTEUR

0 40 100 200 m

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

Echelle 1/2000

Commune de LES CHAVANNES EN MAURIENNE

Feuille 12

RD 1006

RD 1006

ROUTE

RD 1006

RO

A43

P123

P124

P125

P126

Q 100 =
930 m3/s

Salle polyvalente

Ruisseau des Blacheres

Ruisseau des Blacheres

Ruisseau de Pomaray

SCIERIE

ZONE INDUSTRI

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

VERNEY

0 40 100 200 m

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche E : LES CHAVANNES-EN-MAURIENNE / SAINT-REMY-DE-MAURIENNE / LA CHAPELLE
Feuilles 13 à 15

Echelle : 1/6000

N

Feuille 16 bis
Echelle 1/2000
Commune de LA CHAPELLE
Feuille 15 bis
Echelle 1/2000
Commune de LA CHAPELLE
Feuille 14 bis
Echelle 1/2000
Commune de LA CHAPELLE
Commune de LES CHAVANNES EN MAURIENNE
Feuille 14
Feuille 15
Echelle 1/2000
Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE
Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE
Echelle 1/2000
Commune de LES CHAVANNES EN MAURIENNE
Feuille 13
Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE
Commune de LA CHAPELLE

R
Rd
LAC DE LA CHAPELLE
Discothèque
Ecole, Mairie
RD 1006
A43
L'AIGUILLON
LES CHAVANNES EN MAURIENNE
BARJOLLON
VORNAY

0 40 100 200 m

0 100 250 500 m

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

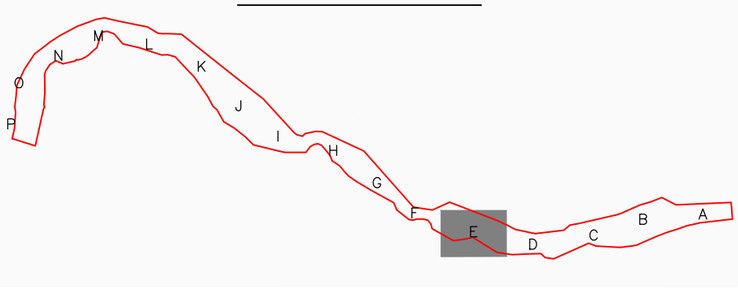
HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



Echelle 1/2000

Commune de LES CHAVANNES EN MAURIENNE

Feuille 13

VOIE

FERREE

LES CHAVANNES
EN MAURIENNE

RD 1006

R

410.76

Ruisseau des Blachères

P119

Q 100 =
930 m3/s

412.46

A43

P120

413.40

P121

RD 1006

414.83

P122

TRIQUE AERIENNE

Ruisseau des Blachères

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAPELLE

Commune de
LES CHAVANNES EN MAURIENNE

Feuille 14

RD 1006

No 1006

Rd

R

P114

416.96

407.86

408.68

Q 100 =
930 m3/s

409.01

P116

P117

Ruisseau des Blacheres

h ~ 1,7m

P115

A43

RD 1006

410.06

P118

h ~ 2m

Ruisseau des Blacheres

0 40 100 200 m

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAPELLE

Feuille 14 bis

R

VERNAY

DEPARTEMENTALE

L'AIGUILLON

N° 75

R

Discothèque

0 40 100 200 m

R

VOIE

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

Commune de
LA CHAPELLE

Rd

R

RD 1006 ROUTE

FERREE

R

Rd

403.81

Bras du Pontet

P110

404.58

DEPARTEMENTALE

Q 100 =
930 m3/s

R

P111

405.14

h ~ 2,5m

h ~ 2,5m

Bras du Pontet

P112

RD 1006

406.14

P113

R

R

A43

Feuille 15
Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

GONDRAN

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAPELLE

Feuille 15 bis

LAC DE LA CHAPELLE

R

R

R

R

Rd

VOIE

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

D 1006 ROUTE

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche F : LA CHAPELLE / SAINT-REMY-DE-MAURIENNE / SAINT-LEGER
Feuilles 16 à 18

Echelle : 1/6000

N

Echelle 1/2000
Feuille 18
Commune de LA CHAPELLE
Commune de SAINT-LEGER

Echelle 1/2000
Commune de LA CHAPELLE
Feuille 17
Commune de SAINT-LEGER
Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

Echelle 1/2000
Commune de LA CHAPELLE
Feuille 16 bis

Echelle 1/2000
Feuille 16
de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

RD 1006
A43
AUTOROUTE
LAC DE LA CHAPELLE
CHAMPET
SOUVELE

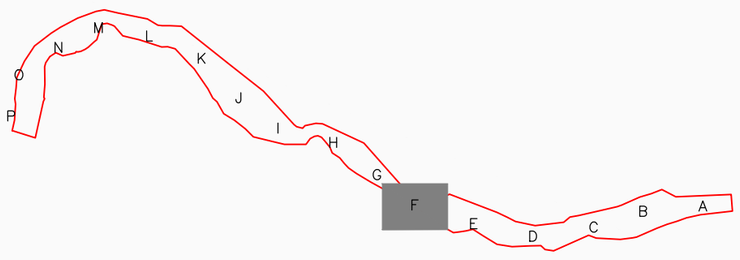
P102 P103 P104 P105 P106 P107 P108 P109

R
Rd

0 40 100 200 m

0 100 250 500 m

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

Echelle 1/2000

Feuille 16

Rd

RD 1006 ROUTE

Q 100 =
930 m3/s

h ~ 2m

Bras du Pontet

P107

P108

P109

P110

402.54

403.81

R

A43

AUTOROUTE

h ~ 2,5m

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAPELLE

Feuille 16 bis

40 100 200 m

R

Rd

RD 1006

LAC DE LA CHAPELLE

401.82

401.72

401.84

Q 100 =
960 m3/s

Q 100 =
930 m3/s

Ruisseau du Gouion

VOIE

RD 1006 ROUTE

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

Commune de LA CHAPELLE

Feuille 17

SOUVILLE

VOIE

FERREE

Ruisseau du Dréron

RD 1006

Q 100 =
960 m3/s

396.59

397.91

399.50

407.31

24.5

P103

P105

P106

A43

R

Commune de
SAINT-LEGER

Commune de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE

Echelle 1/2000

Feuille 18

Commune de
LA CHAPELLE

Commune de SAINT-LEGER

RD 1006

A43

AUTOROUTE

P100

387.66

Q 100 =
960 m3/s

P101

390.30

P102

391.75

0 40 100 200 m

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche G : LA CHAPELLE / SAINT-LEGER
Feuilles 19 à 21

Echelle : 1/6000

Echelle 1/2000 — Commune de LA CHAPELLE — Feuille 21

Echelle 1/2000 — Feuille 20 — Commune de LA CHAPELLE

Echelle 1/2000 — Commune de LA CHAPELLE — Feuille 19

Commune de SAINT-LEGER

Commune de SAINT-LEGER

École - Mairie - Salle polyvalente

ST LEGER

LE PLAN D'EN HAUT

LE PLAN D'EN BAS

STATION D'EPURATION

ROUTE DEPARTEMENTALE

RD 1006

A43

MAURIENNE

0 40 100 200 m

0 100 250 500 m

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

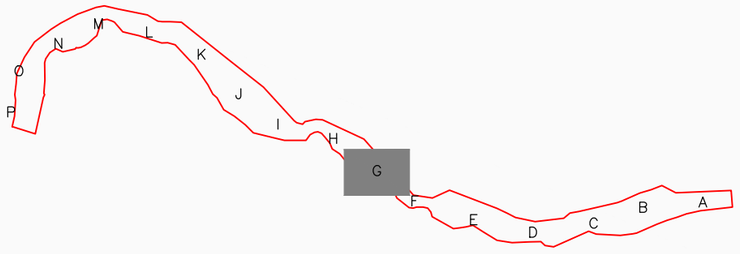
HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



Echelle 1/2000

Commune de LA CHAPELLE

Feuille 19

No 1006

RD 1006

P95

380.67

R

P96

384.75

380.67

h ~ 1,7m

LAC DE SAINT LEGER

uisseau du Berger

A43

Q 100 =
960 m3/s

P97

385.09

P98

384.39

R

386.41

RD 1006

P99

Commune de SAINT-LEGER

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000 Feuille 20

Commune de LA CHAPELLE

Commune de SAINT-LEGER

P91

P92

P93

P94

P95

R

DEPARTEMENTALE

RD 1006

No 1006

No 74

MAURIENNE

A43

LE PLAN
D'EN HAUT

Q 100 =
960 m3/s

375.30

376.05

377.91

380.67

0 40 100 200 m

Ecole, Mairie, Salle polyvalente

Echelle 1/2000

Commune de LA CHAPELLE

Feuille 21

Rd

RD 1006

P87

R

Rd

ROUTE

312.53

P88

AIRE DE REPOS
DE ST LEGER

DE

A43

373.46

P89

Q 100 =
960 m3/s

R

VOIE

373.98

P90

LA

R

RD 1006

375.18

P91

375.30

P92

R

0 40 100 200 m

LE PLAN

DEPARTEMENTAL

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche H : EPIERRE / SAINT-LEGER / SAINT-PIERRE-DE-BELLEVILLE
Feuilles 22 à 24

Echelle : 1/6000

Echelle 1/2000 — Commune d'EPIERRE — Feuille 24

Commune de SAINT-PIERRE-DE-BELLEVILLE

Echelle 1/2000 — Commune d'EPIERRE — Feuille 23

Commune de SAINT-LEGER

Echelle 1/2000 — Commune d'EPIERRE — Feuille 22

Commune de SAINT-LEGER

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

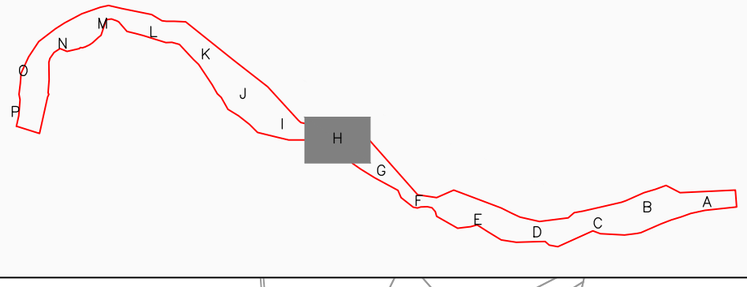
HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



0 100 250 500 m

Echelle 1/2000

Commune d'EPIERRE

Feuille 22

RD 1006

Rd

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

ROUTE

368.72

P84

h ~ 1,5m

368.91

P85

R

Rd

AUTOROUTE

A43

370.21

P86

QX00 =
960 m3/s

R

Rd

374.21

P87

R

RD 1006

Rd

ROUTE

372.35

Commune de SAINT-LEGER

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune d'EPIERRE

Feuille 23

RD 1006

366.11

P79

366.61

B

R

366.78

P80

366.22

h ~ 3m

366.22

R

367.96

P81

A43

Q 100 =
960 m3/s

369.43

P82

368.52

P83

Rd

RD 1006

Rd

R

P84

368.72

h ~ 1,5m

368.91

P85

Commune de SAINT-LEGER

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune d'EPIERRE

Feuille 24

Rd

R

FERREE

RD 1006

Rd

362.67

P77

MAURIENNE

A43

No 207

364.32

P78

Q 100 =
960 m3/s

L'ANDRAYE

Ruisseau du Plan de Tour

366.11

P79

RD 1006

366.6

R

366.78

366.22

P80

0 40 100 200 m

Commune de SAINT-PIERRE-DE-BELLEVILLE

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche I : EPIERRE / SAINT-PIERRE-DE-BELLEVILLE / ARGENTINE / SAINT-ALBAN-DES-HURTIERES
Feuilles 25 à 27

Echelle : 1/6000

Echelle 1/2000 — Commune d'ARGENTINE — Feuille 27

Commune de SAINT-ALBAN-DES-HURTIERES

Echelle 1/2000 — Commune d'ARGENTINE — Feuille 26

Commune de SAINT-PIERRE-DE-BELLEVILLE

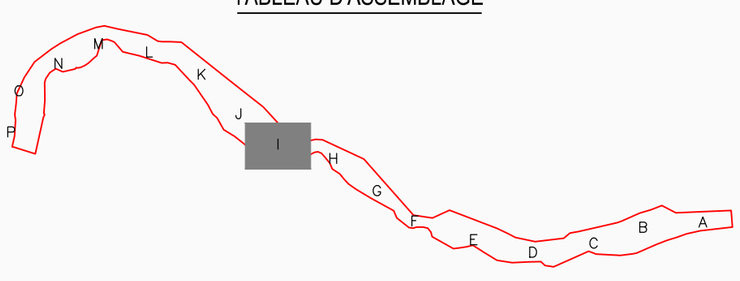
Echelle 1/2000 — Commune d'EPIERRE — Feuille 25

Commune de SAINT-PIERRE-DE-BELLEVILLE

0 40 100 200 m

0 100 250 500 m

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

Echelle 1/2000

Commune d'EPIERRE

Feuille 25

Rd

RD 1006

VOIE

Q 100 =
960 m3/s

359,11

360,41

351,53

h ~ 2,3m

R

Rd

R

P74

P75

P76

A43

DE

LA

MAURIENNE

PEAGE

STADE DE FOOT
DE ST PIERRE
DE BELLEVILLE

No 207

DEPAF

ROUTE

0 40 100 200 m

Commune de SAINT-PIERRE-DE-BELLEVILLE

Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE

Feuille 26

FERREE

No 72

R

Rd

RD 1006

P69

356.67

P70

356.24

Q 100 =
960 m3/s

P71

356.91

P72

357.54

P73

358.42

R

h ~ 2m

Rd

RD 1006

Saint Bruant

A43

AIRE DE REPOS
DE ST PIERRE
DE BELLEVILLE

0 40 100 200 m

Commune de SAINT-PIERRE-DE-BELLEVILLE

Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE

Feuille 27

P66

Rd

R

383.39

P67

PLAN D'EAU
DES HURTIERES

A43

RD 1006

R

Rd

354.66

P68

Q 100 =
960 m3/s

ECOPOLE
DES HURTIERES

PLAN D'EAU
DES HURTIERES

0 40 100 200 m

Commune de SAINT-ALBAN-DES-HURTIERES

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche J : ARGENTINE / SAINT-ALBAN-DES-HURTIERES
SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES
Feuilles 28 à 30

Echelle : 1/6000

Feuille 30 bis
Commune d'ARGENTINE
Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE Feuille 28
Echelle 1/2000

Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

Feuille 30
Echelle 1/2000

Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES
Feuille 29
Echelle 1/2000

Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

Commune d'ARGENTINE Feuille 28 bis
Echelle 1/2000

Commune de SAINT-ALBAN-DES-HURTIERES

Feuille 29 ter
Echelle 1/2000

Echelle 1/2000

Echelle 1/2000

Feuille 29 bis
Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE Feuille 27

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

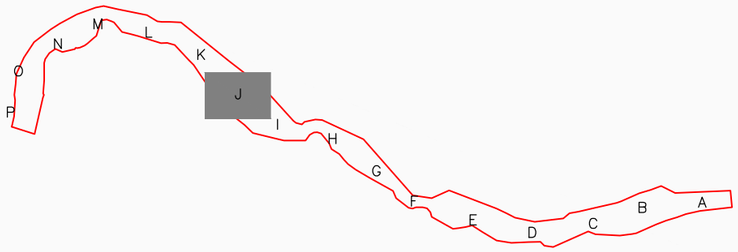
HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



0 100 250 500 m

Commune d'ARGENTINE

Feuille 28

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

R

VITES

R

Rd

Commune d'ARGENTINE

Feuille 28 bis

Echelle 1/2000

100 200 m

Rd

Rd

R

Rd

de
-HURTIERES

RD 1006

351.35

Q 100 =
960 m3/s

P65

AN D'EAU
S HURTIERES

352.42

P66

R

Rd

R

353.28

P67

VOIE

Feuille 29

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

Commune de
SAINT-GEORGES-
DES-HURTIERES

Commune de
SAINT-ALBAN-DES-HURTIERES

R

Rd

SALLES D'ACTIVITES

FERREE

LA

No 1006

RD 1006

BRAMANFAN

A43

MAURIENNE

P61

P62

P63

P64

348.19

349.21

350.40

351.09

Q 100 =
960 m3/s

h ~ 1,5m

Commune de SAINT-ALBAN-DES-HURTIERES

R

R

h ~ 1,5m

Ruisseau des Glaires

PLAN D'EAU
DES HURTIERES

P64

Feuille 29 bis

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

P61

R

R

R

h ~ 1,5m

Ruisseau des Glaires

Feuille 29 ter

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

R

AUTOROUTE

A43

RD 1006

LE ROSET

Rd

P58

344.46

Q = 3 m3/s

Q 100 =
960 m3/s

DEPARTEMENTALE

345.61

P59

R

Ruisseau de la Galère

Ruisseau des Glaires

h ~ 1,5m

Commune de
SAINT-GEORGES-
DES-HURTIERES

RD 10

344.19

P60

R

h ~ 1,3m

Ruisseau des Glaires

R

Feuille 30

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

Feuille 30 bis

Commune d'ARGENTINE

Echelle 1/2000

EMTALE

No 72

R

R

R

Rd

VOIE

1006

Ruisseau du Mont Rose

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche K : ARGENTINE / SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES
Feuilles 31 à 33

Echelle : 1/6000

Echelle 1/2000 — Commune d'ARGENTINE — Feuille 33

Echelle 1/2000 — Commune d'ARGENTINE Feuille 33 bis

Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

Feuille 32

Echelle 1/2000 — Commune d'ARGENTINE Feuille 32 bis

Echelle 1/2000 — Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

Feuille 31

Echelle 1/2000 — Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

Feuille 31 bis — Echelle 1/2000 — Commune d'ARGENTINE

Feuille 30 bis — Commune d'ARGENTINE — Echelle 1/2000

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

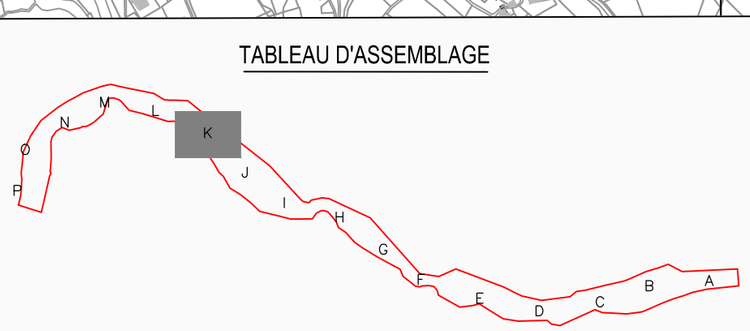
HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



0 100 250 500 m

Mairie

Barrage de Randens

Barrage de Cuines

A43

RD 1006

PIOLAZ

ARGENTINE

h ~ 1,5m

h ~ 2m

R

R

R

R

Rd

Rd

P55

P56

P57

341,88

342,40

342,79

341,50

Q 100 =
960 m3/s

RD 1006

ROUTE

A43

Ruisseau des Glaires

Ruisseau des Glaires

PIOLAZ

Feuille 31

Echelle 1/2000

Commune de
SAINT-GEORGES-
DES-HURTIERES

0 40 100 200 m

0 40 100 200 m

Feuille 31 bis

Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE

Rd

341.88

341.60

342.40

Q 100 = 960 m3/s

P56

RD 1006

Rd

342.79

P57

R

R

R

R

P58

344.56

RD 1006

LE ROSET

Rd

2.8 m3/s

AUTOROUTE

ROUTE

FERREE

Ruisseau de la Balme

Feuille 32

Rd

R

LIGNE ÉLECTRIQUE AÉRIENNE

P51

378,56

h ~ 1,5m

P52

335,94

RD 1006

Sens d'écoulement

Q 100 =
960 m3/s

VOIE

TUNNEL

Ruisseau des Hurtières

P53

335,22

Rd

R

P54

339,05

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

A43

Commune de
SAINT-GEORGES-
DES-HURTIERES

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE Feuille 32 bis

LA MADELEINE

LE DOMBERT

R

R

Rd

Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE — Feuille 33

No 72

RD 1006

Barrage de Randens

B

R

Rd

MARCANTOUX

FERREE

BARRAGE DE LA CHRISTINE

Q 100 =
1000 m3/s

395.78

395.08

P48

P49

Q 100 =
960 m3/s

335.51

P50

Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE Feuille 33 bis

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

R

0 40 100 200 m

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche L : ARGENTINE / ST-GEORGES-DES-HURTIERES / AIGUEBELLE / MONTSAPEY / RANDENS
Feuilles 34 à 36

Echelle : 1/6000

Echelle 1/2000 — Commune de RANDENS — Feuille 36

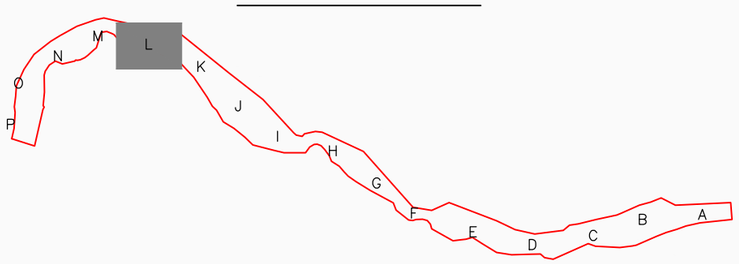
Echelle 1/2000 — Commune de RANDENS — Commune de MONTSAPEY — Feuille 35 — Commune d' ARGENTINE

Echelle 1/2000 — Commune d'ARGENTINE — Feuille 34

Commune d'AIGUEBELLE

Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



0 100 250 500 m

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

Echelle 1/2000

Commune d'ARGENTINE

Feuille 34

R

P42

339.91

R

P43

380.87

RD 1006

P44

331.58

Q100 = 1000 m3/s

P45

336.18

R

USINE ELEC.

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

Ruisseau de la Roche

VOIE

P46

333.76

h ~ 4m

R

P47

333.71

Commune d'AIGUEBELLE

Commune de SAINT-GEORGES-DES-HURTIERES

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de RANDENS

Commune de MONTSAPEY

Feuille 35

Commune d' ARGENTINE

Commune d'AIGUEBELLE

DEPARTEMENTALE

No 72

VOIE

RD 1006

DEPARTEMENTALE

FERREE

P39

P40

P41

P42

327.20

327.22

328.52

329.81

329.91

Q 100 = 1000 m3/s

R

R

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de RANDENS

Feuille 36

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

R

R

R

P35

P36

P37

P38

324.99

326.22

326.59

327.80

Q 100 =
1800 m3/s

RD 1006

VOIE

ROUTE

0 40 100 200 m

Commune d'AIGUEBELLE

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche M : RANDENS / AIGUEBELLE
Feuilles 37 à 39

Echelle : 1/6000

Echelle 1/2000
Commune de RANDENS
Feuille 39

Echelle 1/2000
Commune de RANDENS
Feuille 38

Echelle 1/2000
Commune de RANDENS
Feuille 37

Commune d'AIGUEBELLE

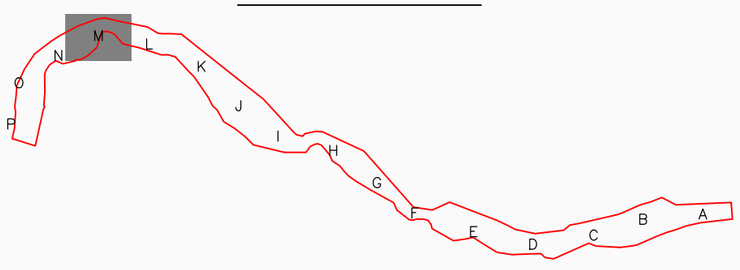
Commune d'AIGUEBELLE

Mairie-Salle polyvalente-Groupe scolaire
ehpad belles saisons
Ecole maternelle
Collège de la Lauzière
Intermarché
structure d'accueil petite enfance
Salle multisport

RD 1006

Bande de recul = 50 mètres

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

0 100 250 500 m

Echelle 1/2000

Commune de RANDENS

Feuille 37

LA MALADIERE

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

R

324.48

P32

FERREE

RD 1006

324.71

P33

Q 100 =
1110 m3/s

R

R

324.19

P34

Q 100 =
1000 m3/s

324.98

P35

0 40 100 200 m

Commune d'AIGUEBELLE

Echelle 1/2000

Commune de RANDENS

Feuille 38

LA BLANCHERIE

LIGNE ELECTRIQUE AERIE

RANDENS

Ruisseau du Nant Brun

R

B

R

Q100 =
1110 m3/s

323.49

P31

P30

Rd

Rd

VOIE

RD 1006

ehpad belles saisons

Mairie-Salle polyvalente-Groupe scolaire

P29

EPINGLETTE

Ruisseau du Nant Clair

313.98

P28

Commune d'AIGUEBELLE

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de RANDENS

0 40 100 200 m

Feuille 39

Mairie-Salle polyvalente-Groupe scolaire

DEPARTEMENTALE No 72

LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE

Ruisseau du Nant Clair

Rd

R

P29

P28

P27

P26

813.98

813.33

813.24

Q 100 =
1110 m3/s

Bande de recul = 50 mètres

Collège de la Lauzière

Commune d'AIGUEBELLE

Intermarché

structure d'acceuil petite enfance

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche N : RANDENS / AIGUEBELLE / BOURGNEUF / BONVILLARET
Feuilles 40 à 42

Echelle : 1/6000

Salle des fêtes
Mairie

TABLEAU D'ASSEMBLAGE

Echelle 1/2000 Commune de RANDENS Feuille 40

Echelle 1/2000 Commune de RANDENS Feuille 41

Commune de BONVILLARET

Echelle 1/2000 Commune de BONVILLARET Feuille 42

Commune de BOURGNEUF

Commune d'AIGUEBELLE

Bande de recul = 50 mètres

Collège de la Lauzière
Structure d'accueil petite enfance
Salle multisport
Carrefour

RD 1006
A43
AUTOROUTE
DEPARTEMENTALE
ROUTE

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

0 100 250 500 m

Echelle 1/2000

Commune de RANDENS

Feuille 40

Bande de recul = 50 mètres

Bande de recul = 50 mètres

R

R

R

Q 100 =
1110 m3/s

342.88

313.16

315.24

315.33

P23

P24

P25

P26

Ruisseau du Merlu Richard

FERREL

CHATEAU

DEPARTEMENTALE

RD 1006

Commune d'AIGUEBELLE

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de RANDENS

Feuille 41

Commune de BONVILLARET

Commune de BOURGNEUF

Bande de recul = 50 mètres

Bande de recul = 50 mètres

Q 100 = 1110 m3/s

Q 100 = 1110 m3/s

h ~ 3m

R

R

R

3134.16

3428.88

3172.20

3171.37

3147.41

P21

P22

P23

Ruisseau du Saint Arnaud

Ruisseau du Saint Arnaud

LA PLAINE

RD 1006

DEPARTEMENTALE

RD 1006

ROUTE

FERREE

DE

0 40 100 200 m

Echelle 1/2000

Commune de BONVILLARET

Feuille 42

R

3114.7

ROUTE

P20

3342.28

Q 100 =
1110 m3/s

RD1006

P19

A43

VOIE

3785.5

P18

R

Commune de BOURGNEUF

0 40 100 200 m

Echelle : 1/6000

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche O : BONVILLARET / BOURGNEUF / AITON
Feuilles 43 à 45

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

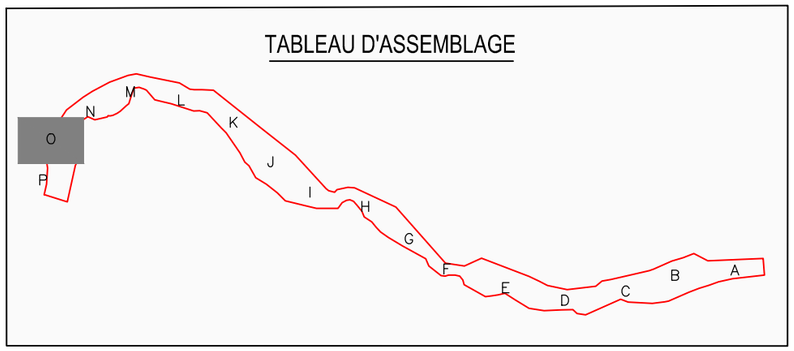
HYDROGRAPHIE

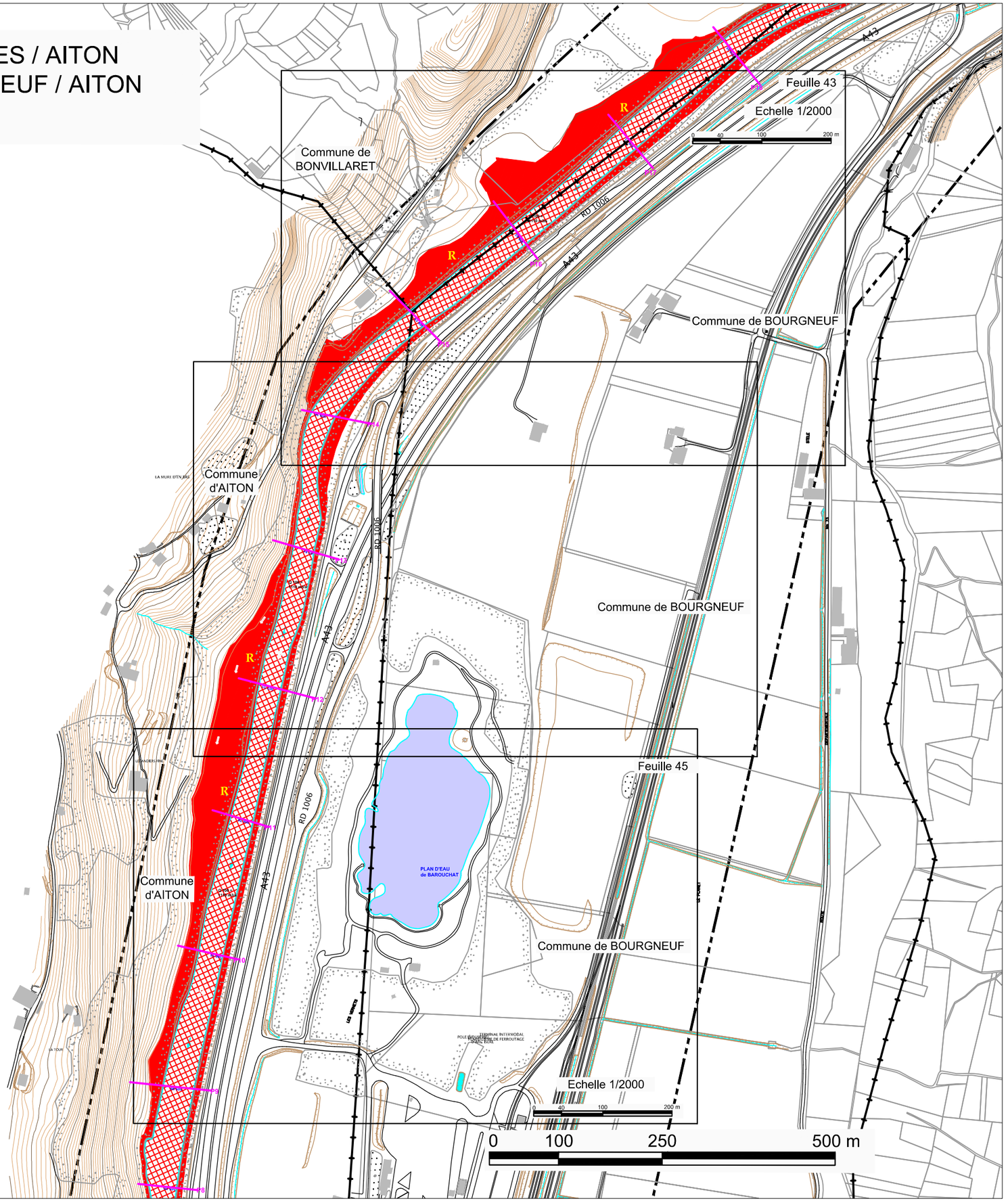
- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE





Feuille 43

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

Commune de BONVILLARET

Commune de BOURGNEUF

R

R

P18

P17

P16

P15

P14

318,13

309,63

309,15

309,16

Q 100 =
1110 m3/s

RD 1006

A43

CHAPEDEY

STELE

Commune d'AITON

Commune de BOURGNEUF

Feuille 44

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

P14

309.16

P13

307.81

P12

307.33

Q 100 =
1110 m3/s

R

A43

RD 1006

LECANDIERS FINE

R

306.76

P11

306.78

P10

305.99

P9

Q 100 =
1110 m3/s

A43

RD 1006

PLAN D'EAU
de BAROUCHAT

LES VERNETS

POLE INDUSTRIEL
TERMINAL INTERMODAL
PLATEFORME DE FERROUTAGE
D'ARC ISERE

Commune
d'AITON

Feuille 45

Commune de BOURGNEUF

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

Echelle : 1/6000

SECTION SAINTE-MARIE-DE-CUINES / AITON
Planche P : AITON / BOURGNEUF
Feuilles 46 à 48

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- B — ZONE BLEUE
- R — ZONE ROUGE
- Rd — BANDE DE SECURITE (digue)

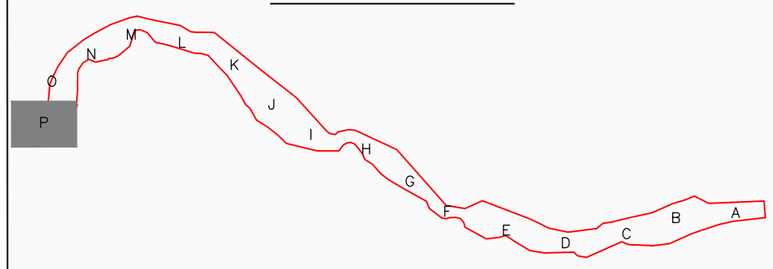
HYDROGRAPHIE

- LIT ACTIF
- LACS ET COURS D'EAU

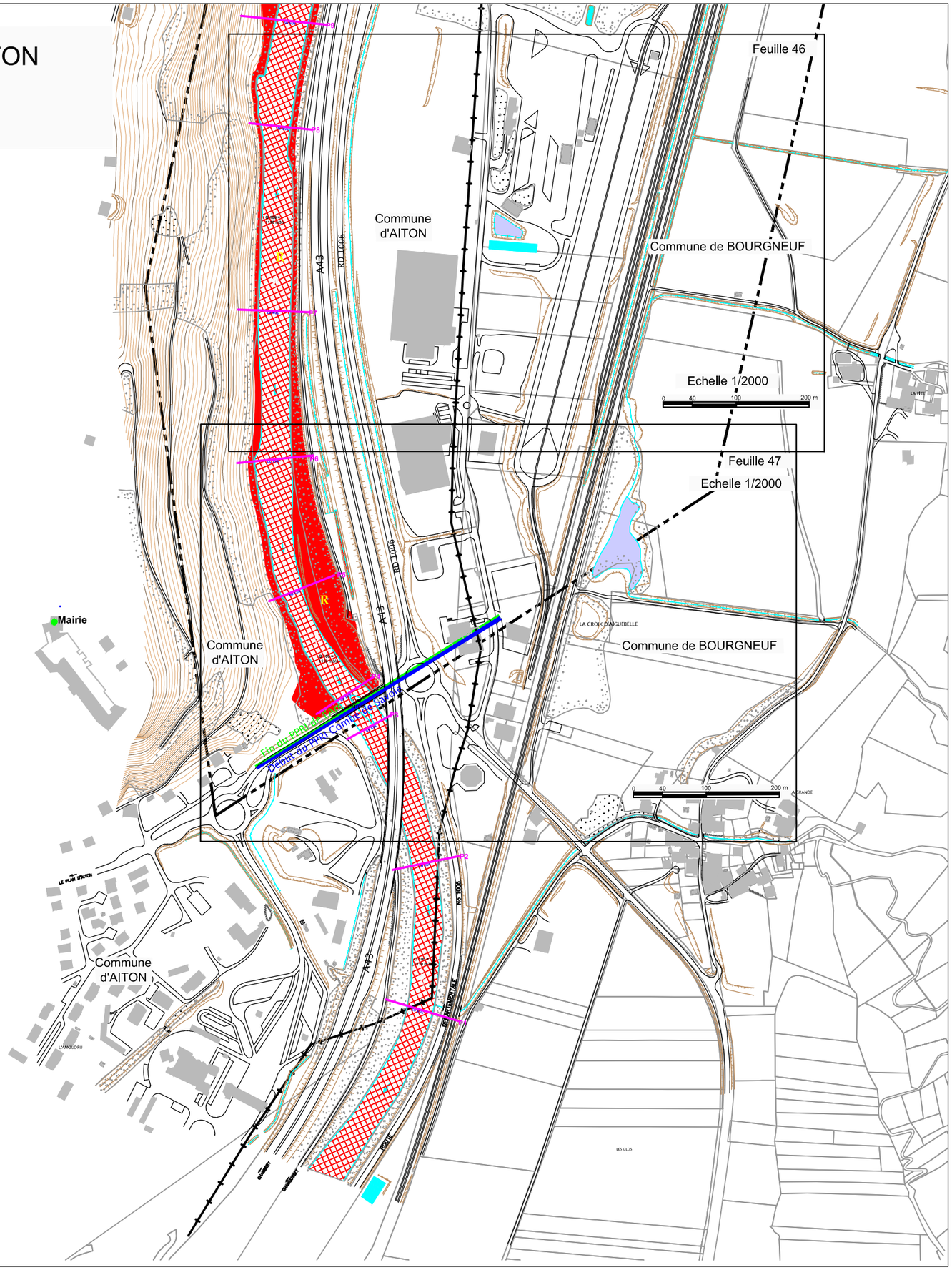
FOND CARTOGRAPHIQUE

- 476.65 — PROFILS EN TRAVERS + COTE DE REFERENCE Q100
- LIMITE COMMUNALE
- BATI
- PARCELLES
- LIGNES DE NIVEAU, TALUS
- LIMITE DE PERIMETRE DE PRESCRIPTION
- DIGUES PRISES EN COMPTE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE



0 100 250 500 m



Feuille 46

Commune d'AITON

Commune de BOURGNEUF

P8

305.20

P7

304.67

Q 100 =
1110 m3/s

K

A43

RD 1006

Echelle 1/2000

0 40 100 200 m

Feuille 47

Echelle 1/2000

P6

304.33

P5

303.99

R

RD 1006

A43

Commune d'AITON

Q 100 =
1110 m3/s

P4

303.66

PONT
D'AITON

Fin du PPRI de l'Arc

Début du PPRI Combe de Savoie

P3

303.55

LA CROIX D'AIGUEBELLE

Commune de BOURGNEUF

0 40 100 200 m

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

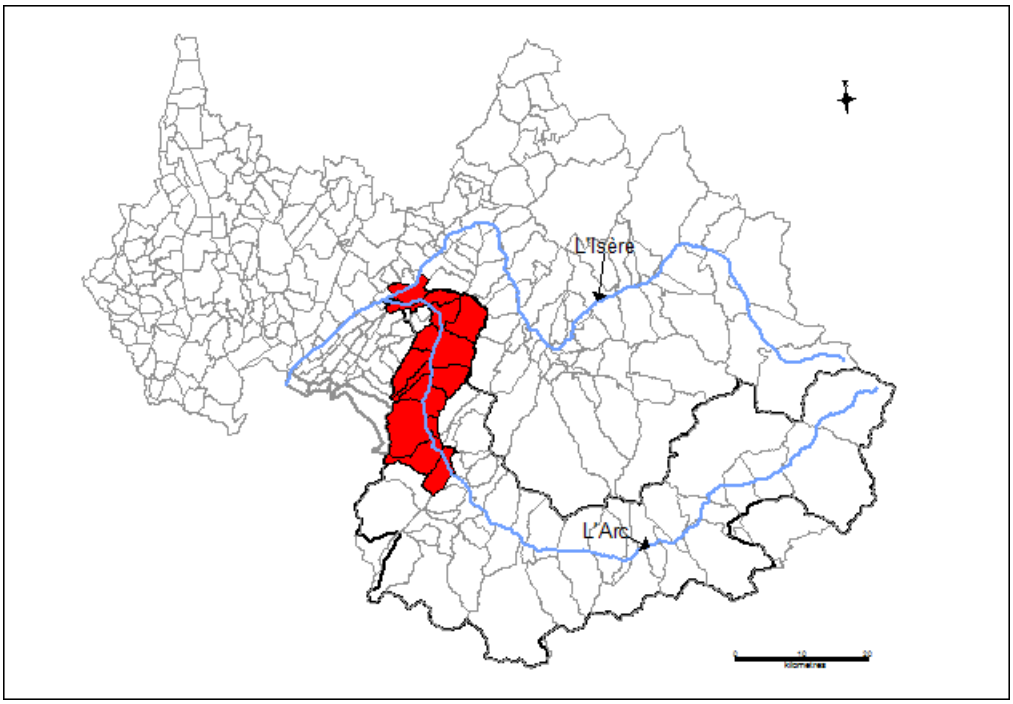
MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE

ET DE L'ENERGIE

Direction départementale des Territoires de la Savoie
Service Sécurité Risques
Unité Risques

Plan de Prévention des Risques Inondation de l'Arc

Tronçon d'Aiton à Ste Marie de Cuines (19 communes)



I.2 - Règlement

Dossier approuvé le 07 mai 2014

Direction Départementale des Territoires de la Savoie - L'Adret - 1 rue des Cévennes - 73011 CHAMBERY Cedex
Standard : 04 .79.71.73.73 - Télécopie : 04.79.71.73.00 - ddt@savoie.gouv.fr
www.savoie.gouv.fr

PPRI de l'Arc : Tronçon aval d'Aiton à Ste Marie de Cuines

<u>19 communes concernées</u> : Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, St Georges d'Hurtières, St Alban d'Hurtières, St Pierre de Belleville, Epierre, St Léger, la Chapelle, les Chavannes en Maurienne, St Rémy de Maurienne, La Chambre, St Etienne de Cuines, St Avre et Ste Marie de Cuines.

Règlement

Table des matières

TITRE I : GÉNÉRALITÉS....3

TITRE II : DISPOSITIONS GENERALES applicables à tout le territoire du PPRI....5
- Article 1 – Préservation des lits mineurs....5
- Article 2 - Bande de recul....5
- 1 - Principe....5
- 2 - Application....6
- ─ Rivière Arc....6
- ─ Cours d'eau affluents de l'Arc....6
- 3 - Réglementation dans la bande de recul....6
- Article 3 - Détermination de la cote de référence....7

TITRE III - REGLEMENTATION DES ZONES ROUGES....8
- ZONE R....8
- Article R1 - Interdictions....8
- Article R2 - Autorisations....9
- Article R3 - Prescriptions....10
- Article R4 - Recommandations....11
- ZONE Rd : bande de sécurité à l'arrière des digues....12
- Article Rd1 - Interdictions....12
- Article Rd2 - Autorisations....13
- Article Rd3 - Prescriptions....13
- Article Rd4 - Recommandations....14

TITRE IV - REGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE....15
- ZONE B....15
- Article B1 - Interdictions....15
- Article B2 - Autorisations....15
- Article B3 - Prescriptions....16
- Article B4 - Recommandations....17

TITRE V – MESURES CONCERNANT LES BIENS EXISTANTS....18
- Considérations portant sur la réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants....18
- Article 1 – Mesures obligatoires....18
- Article 2 – Mesures recommandées....19

TITRE VI- MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE....20
- Chapitre 1 - Mesures de prévention....20
- Chapitre 2 - Mesures de protection collectives....21
- Chapitre 3 - Mesures de sauvegarde....22

ANNEXES..... 23
ANNEXE 1 : Classification des ERP..... 24
ANNEXE 2 : Fiches Conseils 25
ANNEXE 3 : Fiches travaux à l'attention des constructeurs..... 29
ANNEXE 4 : Glossaire..... 30
Affouillement..... 30

*Texte** : définition dans le glossaire

TITRE I : GÉNÉRALITÉS

Le règlement du plan de Prévention des Risques Inondation s'applique à la rivière Arc sur les territoires des communes de :

Aiton, Bonvillaret, Bourgneuf, Montsapey, Randens, Aiguebelle, Argentine, St Georges d'Hurtières, St Alban d'Hurtières, St Pierre de Belleville, Epierre, St Léger, la Chapelle, les Chavannes en Maurienne, St Rémy de Maurienne, La Chambre, St Etienne de Cuines, St Avre et Ste Marie de Cuines.

Ce titre premier a pour objectif de présenter un certain nombre de considérations générales nécessaires à une bonne compréhension et à une bonne utilisation du règlement du PPRI, document établi par l'État et opposable aux tiers une fois toutes les mesures de publicité réalisées (publication de l'arrêté d'approbation au recueil des actes administratifs, affichage en mairie, publicité dans la presse).

Le PPRi vaut servitude d'utilité publique, à ce titre il est annexé au P.L.U. (ou P.O.S.) conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme. Il s'applique indépendamment de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.

Sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur, le présent règlement fixe les dispositions applicables :

- à l'implantation de toutes constructions et installations nouvelles,
- à la réalisation de tous travaux,
- à l'exercice de toutes activités,
- aux biens et activités existants.

Les prescriptions sont définies par zones homogènes, définies ci-après et représentées sur les cartes de zonage réglementaire.

● ZONAGE

Conformément au décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 pris en application de la loi du 2 février 1995, les territoires des communes sont divisés en trois zones :

- Des zones rouges inconstructibles (R, Rd) : Certains aménagements peuvent toutefois y être autorisés, assortis d'une prise en compte du risque, mais la vocation de ces zones est globalement le maintien du bâti à l'existant.

- Des zones bleues constructibles sous conditions (B) : La vocation de ces zones est de permettre la réalisation de la plupart des constructions nouvelles sous réserve d'une prise en compte appropriée du risque visant à limiter l'aggravation de la vulnérabilité et des aléas.

- Des zones blanches : zones dans lesquelles, il n'y a pas de risque prévisible ou pour lesquelles la probabilité d'occurence est plus rare que la crue de référence. Elles ne sont pas soumises à une réglementation spécifique mais les prescriptions générales du présent règlement s'y appliquent.

Nota :
Il appartient au maître d'ouvrage de prendre en compte, dans son projet, la présence possible d'une nappe souterraine et l'éventualité, dans ces zones blanches, à proximité des zones rouges et bleues (en particulier en cas de niveaux enterrés), d'une crue supérieure à la crue de référence, d'écoulements non cartographiés, ou des phénomènes non pris en compte dans le présent PPRI comme les remontées de nappe par exemple.

● CRUE DE REFERENCE

La crue de référence est, pour le bassin de l'Arc, **la crue centennale.**

*Texte** : définition dans le glossaire

● MISE EN OEUVRE ET CONSEQUENCES

Les règles du PPRI sont définies en application de l'article L 562-1-II-1° et 2 du code de l'environnement.
Leur application est de la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre des constructions, travaux et installations (concernés par le présent règlement).

Le respect des dispositions du PPR conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel sous réserve que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par arrêté interministériel.

Il est rappelé qu'en application de l'article L 562-5 du code de l'environnement, les infractions aux dispositions du PPRI sont constatées par des fonctionnaires ou agents de l'État ou des collectivités publiques habilités. Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article 480.4 du code de l'urbanisme.

*Texte** : définition dans le glossaire

TITRE II : DISPOSITIONS GENERALES applicables à tout le territoire du PPRI

Article 1 – Préservation des lits mineurs

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 :

1. Sous réserve qu'ils maintiennent la capacité d'écoulement en crue centennale 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 ;

2. 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 ;

3. 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 ;

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**.

Article 2 - Bande de recul

1 - Principe

L'objectif de **laisser un espace de mobilité, de respiration ou « espace de bon fonctionnement » aux cours d'eau** doit guider toute action à proximité des cours d'eau.

La traduction de cet objectif consiste en la mise en place d'une **bande de recul** sans constructions ni mouvements de terre significatifs (déblais, remblais) de part et d'autre de tout axe hydraulique qui recueille les eaux d'un bassin versant et qui peut de ce fait recevoir un débit de crue suite à un épisode pluvieux.

Cette bande de recul permet de se prémunir des conséquences d'éventuelles érosions de berges, débordements ou suite à la création d'embâcles lors d'une crue. Elle permet également l'accès au cours d'eau et le passage des engins notamment pour l'entretien des berges et du lit.

D'une manière générale, les cours d'eau et fossés doivent être maintenus ouverts (sauf bien sûr en cas de couverture rendue nécessaire pour le franchissement d'infrastructures…) et en état de fonctionnement afin de conserver l'écoulement des eaux dans de bonnes conditions.

Les ouvrages non susceptibles de recevoir un débit de crue, tels que certains caniveaux, fossés de drainage ou canaux dont le débit est régulé par construction ne sont pas concernés, même si un libre passage des engins d'entretien reste très souhaitable en général.

*Texte** : définition dans le glossaire

2 - Application

Cette bande s'applique aux cours d'eau non étudiés dans le PPRI mais aussi à ceux étudiés soumis ou non à des débordements. Elle ne préjuge en aucun cas de l'absence de risque au-delà de cette bande : en particulier, les cours d'eau torrentiels peuvent déborder, divaguer sur de larges territoires, et des études spécifiques doivent être menées pour les torrents importants ou dès qu'un risque particulier est identifié.

La bande de recul peut être en zone inondable (cf. suite du règlement)
et faire l'objet à ce titre de prescriptions liées à l'inondabilité.
Ce sont les prescriptions les plus contraignantes qui s'appliquent.

L'application de cette marge de recul est fortement recommandée sur l'ensemble du territoire communal.

– **Rivière Arc**

La bande de recul a une **largeur fixe de 10m**, comptée à partir du sommet de la berge naturelle de chaque côté. Elle ne comprend pas les débords de toits et les balcons.

Dans certaines configurations (érosions très marquées, lit profond, lit à forte mobilité,...), la marge de recul est étendue à 50m par mesure sécuritaire, c'est le cas principalement de l'anse d'érosion en rive droite de l'Arc sur la commune de Randens, du P21 = Pk rivière : 7742,28 au P26 = Pk rivière : 8837,18 (bande *non aedificandi* matérialisée sur les plans de zonage réglementaire).

– **Cours d'eau affluents de l'Arc**

La bande de recul a une **largeur fixe de 10m**, comptée à partir du sommet de la berge naturelle de chaque côté. Elle ne comprend pas les débords de toits et les balcons.

Il est admis que la bande de recul puisse être **réduite pour les cas particuliers** pour lesquels une **étude démontre l'absence de risque** d'érosion, d'embâcle et de débordement : berges non érodables, section hydraulique largement suffisante compte tenu de la taille et de la conformation du bassin versant, travaux ayant conduit à redonner l'espace de mobilité en reculant les berges…

Pour permettre l'entretien, la largeur de la bande de recul **ne peut être inférieure à 4m** à partir du sommet de la berge (au moins d'un côté pour les petits ruisseaux).

3 - Réglementation dans la bande de recul

Toute construction, **tout aménagement est interdit dans la bande de recul,** sauf exceptions ci-après :

Sont autorisés :

1. Les travaux et aménagements liés à la gestion du cours d'eau, notamment ceux de nature à réduire les risques, et/ou réalisés dans le cadre d'un projet collectif de protection contre les inondations, (et qui devront respecter la Loi sur l'Eau). Ex : plage de dépôt, entretien des cours d'eau…;
2. Les ouvrages de franchissement (pont, ponceau, dalot…), dans le respect de la loi sur l'eau et donc avec un objectif de non aggravation des risques d'inondation amont / aval (respect de la capacité d'écoulement du lit et conception évitant la formation d'embâcles). Si l'ouvrage participe à la régulation de l'inondation (obstacle à l'écoulement des crues), il doit être conçu et réalisé comme un ouvrage hydraulique, et justifié comme tel ;
3. Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, ainsi que leur réparation en prévoyant si possible une réduction de la vulnérabilité ;
4. Les aménagements nécessaires à la mise aux normes de l'existant, sans augmentation de la capacité d'accueil. Pour les campings-caravanings, la commission de sécurité des campings statuera sur l'opportunité de conserver cette activité dans la bande de recul.
5. Les extensions limitées à 20% de l'emprise au sol du bâti existant sur la bande de recul, si elles s'inscrivent dans la continuité du bâtiment existant, et ne présentent pas un empiétement supplémentaire vers le cours d'eau ni une réduction du lit mineur ; sous réserve de dispositions constructives appropriées en cas d'érosion de berges ou de débordements ;

*Texte** : définition dans le glossaire

6. Les projets nouveaux situés en dent creuse, dans l'alignement d'un front bâti existant du côté berge, si une étude démontre l'absence de risque d'érosion de débordement et d'embâcles ;
7. Les changements de destination de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas celle-ci, ou si une étude démontre l'absence de risque d'érosion de débordement et d'embâcles ;
8. Les murs, clôtures fixes, haies qui laissent libre un passage de 4 m le long du cours d'eau ;
9. Les clôtures installées à titre provisoire (parcs à bétail…) ;
10. Les constructions, installations, infrastructures, réseaux aériens ou enterrés nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général**,** dans la mesure où leur implantation est techniquement justifiée à cet emplacement et sous réserve de dispositions constructives appropriées aux risques, y compris en phase travaux ;
11. Tout projet (aire de stationnement, construction…) situé dans une bande de recul, implanté entre 4 et 10 m sous réserve de justifier :
    - de l'absence de risque d'érosion, au-delà d'une bande de 4 m, de débordements et d'embâcles en situation de crue centennale.
    - que l'implantation du projet ne peut être réalisée dans une zone d'aléa plus faible
12. Tout projet (voirie, réseau…) qui permet un passage pour entretien sur 4 m sous réserve de justifier :
    - de l'absence totale de risque d'érosion, de débordements et d'embâcles en situation de crue centennale,
    - que l'implantation du projet ne peut être réalisée dans une zone d'aléa plus faible.

Article 3 - Détermination de la cote de référence

Le règlement fait état de cotes de référence.

Il s'agit de l'altitude en tout point de la crue de référence, exprimée en mètres et rattachée au nivellement général de la France.
Elle est mesurée par rapport à l'altitude moyenne du terrain naturel (TN) en NGF, sous l'emprise du projet.
Les hauteurs de référence applicables à chaque zone sont définies sur la carte des hauteurs de référence annexée au PPRI.
La cote de référence applicable aux projets et aménagements est obtenue par la formule :

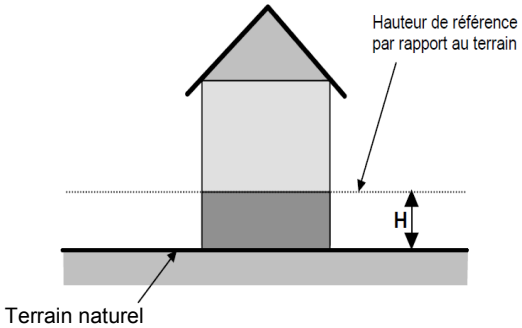
Cote de référence=Cote terrain naturel+hauteur de référence

Hauteur de référence par rapport au terrain :
La hauteur de référence permet notamment de positionner les planchers des constructions autorisées au-dessus du niveau des plus hautes eaux pour le phénomène de référence retenu.

Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans le schéma de principe ci-dessous devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

● **Cas général : terrain plan et régulier :**

La hauteur de référence par rapport au terrain est mesurée en considérant le niveau moyen du terrain naturel, au niveau de l'emprise du bâtiment projeté.



*Texte** : définition dans le glossaire

TITRE III - REGLEMENTATION DES ZONES ROUGES

Deux zonages distincts sont concernés : zone rouge R et zone rouge Rd.

ZONE R

Les zones classées **R** correspondent aux espaces d'inondation des crues de l'Arc d'aléa fort (zone où la hauteur d'eau est supérieure à 1 m et/ou zone où la vitesse d'écoulement est supérieure à 0,5 m/s) dans les zones urbanisées (zones urbaines, zones artisanales et industrielles) et de tous les aléas dans les zones non urbanisées (zones agricoles, naturelles et d'urbanisation diffuse).

Dans ces zones, le principe du PPRI est d'interdire toute construction nouvelle et de limiter les aménagements, afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens, et de maintenir le libre écoulement des eaux.

Les dispositions générales du titre II s'appliquent en sus de la présente réglementation

Article R1 - Interdictions

Tous projets non listés à l'article R2.

Et plus particulièrement cités de manière non limitative :

- Les affouillements et remblais de toutes natures autres que ceux strictement nécessaires à la réalisation des projets autorisés à l'article R2 et à leurs accès.
- La création et l'extension de dépôt ou stockage susceptibles de libérer des matériaux polluants, putrescibles ou flottants (bois, pneus, dépôt de fumier, etc...).
- L'édification de digues sauf celles destinées à protéger des lieux densément urbanisés existants, et n'ayant pas fait l'objet d'une opposition au titre de la loi sur l'eau.
- La création et l'extension d'aires de stationnements de camping-cars et de caravanes, et de terrains de camping ainsi que tout aménagement conduisant à une augmentation de la capacité d'accueil.
- La création et l'extension d'aires d'accueil, d'aires de grands rassemblements et de terrains familiaux pour gens du voyage.
- L'installation d'habitations légères de loisir (HLL) et autres constructions légères à usage d'habitation (bungalows, mobil home) même temporaire.
- La construction, la reconstruction et l'extension des ERP de type R, U et J, d'établissements de secours ou nécessaires à la gestion d'une crise (casernes de pompiers, gendarmeries, hôpitaux, etc.), sauf autorisations spécifiques pour l'extension (cf. article R2).
- L'implantation, la reconstruction ou l'extension d'installations liées à l'activité industrielle, commerciale ou agricole, susceptibles de libérer des produits polluants ou dangereux.
- les démolitions reconstructions volontaires.
- les reconstructions des biens sinistrés par une inondation (dommages en lien avec le risque à l'origine du classement de la zone PPRI).
- La création de sous-sol, y compris pour du stationnement .

*Texte** : définition dans le glossaire

Article R2 - Autorisations

A condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas les risques et leurs effets,

Sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions de l'article R3:

1. L'extension des gravières et carrières existantes.
2. Le stockage temporaire des matériaux liés à l'exploitation d'une activité de gravière ou carrière existante, sous réserve du respect des dispositions du SDAGE et de la loi sur l'Eau. Le projet devra être accompagné de mesures assurant sa neutralité hydraulique vis-à-vis de l'expansion des crues et de la mise en place de dispositifs pour que les matériaux ne soient pas emportés lors des épisodes de crues. Une étude de risques sera jointe à toute demande d'autorisation.
3. Les ouvrages collectifs liés à l'eau potable et à l'assainissement (stations de pompages, station d'épuration, …) ainsi que les divers locaux techniques et équipements de service public ou d'intérêt général **sauf en zone d'aléa fort**, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée sur un site moins exposé à l'aléa et sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques. Une étude de risques sera jointe au permis de construire.
4. Les infrastructures de transport (routier, ferroviaires, de fluides, y compris les ouvrages de franchissement aériens ou souterrains) dans la mesure où elles n'aggravent pas les risques.
5. La création et l'extension d'aires de stationnement de surface, si aucune alternative n'est trouvée en dehors de la zone inondable, sous réserve de la mise en place d'un dispositif adapté destiné à garantir la sécurité des usagers et des véhicules en période de crue : information, alerte, évacuation rapide et interdiction d'accès, dispositif transparent aux écoulements permettant d'assurer la retenue des véhicules stationnés. Ce dispositif devra être intégré au PCS.
6. Les aménagements de terrains de plein air, de sport et de loisirs, supportant l'inondation et ne générant ni remblais ni obstacle à l'écoulement des crues.
7. Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques, et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement environnemental ou de protection contre les inondations.
8. Les clôtures assurant une transparence hydraulique supérieure à 50% et les murets d'assise de clôtures de moins de 20 cm de hauteur.
9. Les bassins et piscines hors sols de moins de 20 m² à condition d'être fixés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux ; ou les bassins, piscines et plans d'eau enterrés, sous réserve d'un jalonnement visible en période d'inondation permettant de repérer l'emprise de la construction.
10. Les dispositifs de production d'énergie électrique autonome 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.
11. Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les mises aux normes, les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures, sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité et qu'ils restent dans le volume existant.
12. Les changements de destination ou d'usage s'ils entraînent une réduction de la vulnérabilité des personnes exposées ou a *minima* n'aggravent pas celle-ci.
13. La reconstruction ou la réparation de bâtiments sinistrés dans le cas où les dommages n'ont pas de lien avec le risque d'inondation.
14. Les extensions limitées des ERP de type R, U et J et des établissements de secours ou nécessaires à la gestion de crise uniquement dans le cas d'une mise aux normes de l'établissement ou de la création d'une zone refuge.
15. Les extensions des bâtiments d'habitation existants, limitées à 20% d'emprise au sol du bâtiment initial et/ou limitées à 1 étage + comble supplémentaire, sous réserve de ne pas créer d'unité de logement supplémentaire.
16. Les extensions des activités existantes, limitées à 20% d'emprise au sol initiale des bâtiments existants et/ou à 20% de la surface de planchers initiale si extension en étage, sous réserve de ne pas créer de nouvelle activité supplémentaire.

*Texte** : définition dans le glossaire

A condition qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente ou nocturne, que la sécurité des personnes soit assurée, et que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux engendrés par les travaux :

- les abris, annexes des bâtiments d'habitation d'une surface inférieure à 20 m^2, destinés à un usage de garage ou de remise (abris de jardins, etc.), sous réserve qu'ils soient fixés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux.
- les installations ne générant ni remblais ni obstacles à l'écoulement des crues et les constructions de moins de 20 m² d'emprise au sol à usage technique ou sanitaire, nécessaires à l'exploitation des carrières, à l'exploitation forestière et agricole, aux chantiers de travaux, à l'activité culturelle, touristique, sportive et de loisirs, dans la mesure où leur implantation est liée à leur fonctionnalité.
- **sauf en zone d'aléa fort**, la construction et l'extension (sans création de logement) de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole **existante**.
- les hangars non clos assurant une transparence hydraulique, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une activité **existante** et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, érosions et chocs d'embâcles éventuels.

Article R3 - Prescriptions

Pour tous projets autorisés les prescriptions suivantes s'appliquent :

A – Mise hors d'eau des planchers

- Mise hors d'eau au-dessus de la *cote de référence** des *planchers habitables** créés.
- Mise hors d'eau au-dessus de la *cote de référence** des *planchers fonctionnels** de plus de 20 m^2 créés. Si cette surélévation est rendue impossible pour des raisons techniques dûment justifiées, le projet devra participer à une réduction globale de la vulnérabilité du bâtiment ou *a minima* ne pas aggraver celle-ci ; Pour des bâtiments d'élevage, le plancher doit impérativement être positionné au-dessus de la cote de référence .
- Les remblais et le bâti autorisés seront conçus et disposés de manière à ce que les eaux puissent circuler et inonder en cas de crue les autres parties du tènement du projet ainsi que les zones voisines inondables antérieurement au projet (par exemple en favorisant l'orientation des bâtiments non perpendiculairement aux axes d'écoulement).

B – Règles de construction

- Les constructeurs prendront toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence et que tous les matériaux employés sous la cote de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion (cf. fiches travaux 5 et 9).

C - Etudes

- Tout ERP de type R, U, J du 1er et 2 ème groupes, et de tous types du 1er groupe seulement est soumis à une étude de risques (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n° 1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études.

D - réseaux

- Les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) seront équipés d'un dispositif de mise hors service de leurs parties inondables ou seront installés hors d'eau, de manière à assurer la continuité du service en période d'inondation et faciliter le retour à la normale.
- Les réseaux et équipements électriques, électroniques, mécaniques, les installations de chauffage et de distribution des fluides, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés de manière à autoriser leur fonctionnement en période de crue soit situés au-dessus de la cote de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette cote (cf. fiches travaux 12 et 13). Pour les projets liés à l'existant (extensions, réhabilitation...), dans le cas où les équipements ne peuvent pas être rehaussés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des équipements et matériels les plus vulnérables.

*Texte** : définition dans le glossaire

- Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf. fiche travaux 15).
- Les orifices d'aération et de désenfumage situés au-dessous de la cote de référence doivent pouvoir être occultés en cas d'inondation (cf. fiche travaux 18).

E – Stockages et citernes

- Le stockage de tout produit dangereux, toxique ou polluant ou sensible à l'eau, doit être réalisé dans un récipient étanche, lesté ou arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue de référence. Les orifices de remplissage doivent être étanches ou placés à plus de 0,20 m au-dessus de la cote de référence. A défaut, le stockage doit être effectué au-dessus de la cote de référence, augmentée de 0,20 m.
- Les citernes de stockage et plus généralement tout objet flottant (grumes...) doivent être lestés ou ancrés ou équipés d'un dispositif de protection pour ne pas être emportés par le courant (cf. fiche travaux 16).

Article R4 - Recommandations

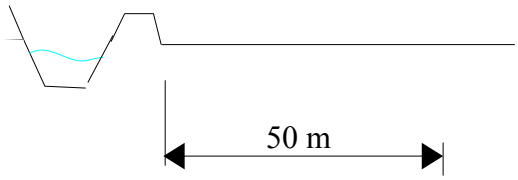
Pour tous projets autorisés les recommandations suivantes s'appliquent :

- Concevoir le soubassement des constructions pour permettre une libre circulation des eaux (constructions sur pilotis par exemple ou transparence hydraulique par vide sanitaire ouvert).

*Texte** : définition dans le glossaire

ZONE Rd : bande de sécurité à l'arrière des digues

Les zones classées **Rd** correspondent aux espaces situés en arrière des digues de l'Arc (bande de sécurité). Cette bande de sécurité est d'une largeur forfaitaire de **50 mètres** à partir du pied de talus côté terrain.



Dans ces zones, le principe du PPRI est d'interdire toute construction nouvelle et de limiter les aménagements, afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens, de maintenir une conscience du risque, et surtout de prévenir un événement majeur tel que la rupture de l'ouvrage toujours possible ou la sur-verse d'un évènement exceptionnel.

Les dispositions générales du titre II s'appliquent en sus de la présente réglementation

Article Rd1 - Interdictions

Tous projets non listés à l'article Rd2, en particulier ceux entraînant une augmentation de la population exposée, de la vulnérabilité et de l'aléa, sont interdits.

Et plus particulièrement cités de manière non limitative :

- Les affouillements et remblais de toutes natures autres que ceux strictement nécessaires à la réalisation des projets autorisés à l'article Rd2 et à leurs accès.
- La création et l'extension de dépôt ou stockage susceptibles de libérer des matériaux polluants, putrescibles ou flottants (bois, pneus, dépôt de fumier, etc.).
- L'édification de digues sauf celles destinées à protéger des lieux densément urbanisés existants, et n'ayant pas fait l'objet d'une opposition au titre de la loi sur l'eau.
- La création et l'extension d'aires de stationnements de camping-cars et de caravanes, et de terrains de camping ainsi que tout aménagement conduisant à une augmentation de la capacité d'accueil.
- La création et l'extension d'aires d'accueil, d'aires de grands rassemblements et de terrains familiaux pour gens du voyage.
- L'installation d'habitations légères de loisir (HLL) et autres constructions légères à usage d'habitation (bungalows, mobil home) même temporaire.
- La construction, la reconstruction et l'extension des ERP de type R, U et J, d'établissements de secours ou nécessaires à la gestion d'une crise (casernes de pompiers, gendarmeries, hôpitaux, etc.) sauf autorisation spécifique ci-dessous pour l'extension (cf. article Rd2).
- L'implantation, la reconstruction ou l'extension d'installations liées à l'activité industrielle, commerciale ou agricole, susceptibles de libérer des produits polluants ou dangereux.
- les démolitions reconstructions volontaires.
- les reconstructions des biens sinistrés par une inondation (dommages en lien avec le risque à l'origine du classement de la zone PPRI).
- La création de sous-sol, y compris pour du stationnement.

*Texte** : définition dans le glossaire

Article Rd2 - Autorisations

A condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas les risques et leurs effets,

Sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions de l'article Rd3 :

1. Les infrastructures de transport (routier, ferroviaires, de fluides, y compris les ouvrages de franchissement aériens ou souterrains) dans la mesure où elles n'aggravent pas les risques.
2. Les aménagements de terrains de plein air, de sport et de loisirs, supportant l'inondation et ne générant ni remblais ni obstacle à l'écoulement des crues.
3. Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques, et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement environnemental ou de protection contre les inondations.
4. Les clôtures assurant une transparence hydraulique supérieure à 50% et les murets d'assise de clôtures de moins de 20 cm de hauteur.
5. Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les mises aux normes, les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures, sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité et qu'ils restent dans le volume existant.
6. Les changements de destination ou d'usage s'ils entraînent une réduction de la vulnérabilité des personnes exposées ou *a minima* n'aggravent pas celle-ci.
7. La reconstruction ou la réparation de bâtiments sinistrés dans le cas où les dommages n'ont pas de lien avec le risque à l'origine du classement en zone interdite.
8. Les extensions limitées des ERP de type U, R et J et des établissements de secours ou nécessaires à la gestion de crise dans le cas d'une mise aux normes de l'établissement ou de création d'une zone refuge.
9. Les extensions des bâtiments d'habitation existants, limitées à 20% d'emprise au sol du bâtiment initial et/ou limitées à 1 étage + comble supplémentaire, sous réserve de ne pas créer d'unité de logement supplémentaire.
10. Les extensions des activités existantes, limitées à 20% d'emprise au sol initiale des bâtiments existants et/ou à 20% de la surface de planchers initiale si extension en étage, sous réserve de ne pas créer de nouvelle activité supplémentaire.

Article Rd3 - Prescriptions

Pour tous projets autorisés les prescriptions suivantes s'appliquent :

A – Mise hors d'eau des planchers

- Mise hors d'eau au-dessus de la *cote de référence** des *planchers habitables** créés.
- Mise hors d'eau au-dessus de la *cote de référence** des *planchers fonctionnels** de plus de 20 m^2 créés. Si cette surélévation est rendue impossible pour des raisons techniques dument justifiées, le projet devra participer à une réduction globale de la vulnérabilité du bâtiment ou *a minima* ne pas aggraver celle-ci ; Pour des bâtiments d'élevage le plancher doit impérativement être positionné au-dessus de la cote de référence.
- Les remblais et le bâti autorisés seront conçus et disposés de manière à ce que les eaux puissent circuler et inonder en cas de crue les autres parties du tènement du projet ainsi que les zones voisines inondables antérieurement au projet (par exemple en favorisant l'orientation des bâtiments non perpendiculairement aux axes d'écoulement).

B – Règles de construction

- Les constructeurs prendront toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence et que tous les matériaux employés sous la cote de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion (cf. fiches travaux 5 et 9)

*Texte** : définition dans le glossaire

C – Etudes

- Tout ERP de type R, U, J du 1er et 2 ème groupes, et de tous types du 1er groupe seulement est soumis à une étude de risques (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n° 1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études.

D - réseaux

- Les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) seront équipés d'un dispositif de mise hors service de leurs parties inondables ou seront installés hors d'eau, de manière à assurer la continuité du service en période d'inondation et faciliter le retour à la normale.
- Les réseaux et équipements électriques, électroniques, mécaniques, les installations de chauffage et de distribution des fluides, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés de manière à autoriser leur fonctionnement en période de crue soit situés au-dessus de la cote de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette cote (cf. fiches travaux 12 et 13). Pour les projets liés à l'existant (extensions, réhabilitation...), dans le cas où les équipements ne peuvent pas être rehaussés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des équipements et matériels les plus vulnérables.
- Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf. fiche travaux 15).
- Les orifices d'aération et de désenfumage situés au-dessous de la cote de référence doivent pouvoir être occultés en cas d'inondation (cf. fiche travaux 18).

E – Stockages et citernes

- Le stockage de tout produit dangereux, toxique ou polluant ou sensible à l'eau, doit être réalisé dans un récipient étanche, lesté ou arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue de référence. Les orifices de remplissage doivent être étanches ou placés à plus de 0,20 m au-dessus de la cote de référence. A défaut, le stockage doit être effectué au-dessus de la cote de référence, augmentée de 0,20 m.
- Les citernes de stockage et plus généralement tout objet flottant (grumes...) doivent être lestés ou ancrés ou équipés d'un dispositif de protection pour ne pas être emportés par le courant (cf. fiche travaux 16).

Article Rd4 - Recommandations

Pour tous projets autorisés les recommandations suivantes s'appliquent :

- Concevoir le soubassement des constructions pour permettre une libre circulation des eaux (constructions sur pilotis par exemple ou transparence hydraulique par vide sanitaire ouvert).

*Texte** : définition dans le glossaire

TITRE IV - REGLEMENTATION DE LA ZONE BLEUE

ZONE B

Les zones classées **B** correspondent aux espaces d'inondation des crues de l'Arc d'aléas moyen et faible (zone où la hauteur d'eau est inférieure à 1m et où la vitesse de l'eau est inférieure à 0,5 m/s) dans les **zones urbanisées** (zones urbaines, zones artisanales et industrielles).

Dans cette zone, le principe du PPRI est d'autoriser l'urbanisation avec des prescriptions destinées à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

NB : cette zone est peu représentée dans ce PPRI, les rares zones urbanisées inondables sont généralement en aléa fort.

Les dispositions générales du titre II s'appliquent en sus de la présente réglementation

Article B1 - Interdictions

Sont interdits :

- Les affouillements et remblais de toutes natures autres que ceux strictement nécessaires à la réalisation des projets autorisés et à leur accès.
- La création ou l'extension de dépôt ou stockage susceptibles de libérer des matériaux polluants, putrescibles ou flottants (bois, pneus, dépôt de fumier, etc.).
- L'édification de digues sauf celles destinées à protéger des lieux densément urbanisés existants, et n'ayant pas fait l'objet d'une opposition au titre de la loi sur l'eau.
- La création ou l'extension de terrains d'aires de stationnements de camping- cars et de caravanes, et de terrains de campings ainsi que tout aménagement conduisant à une augmentation de la capacité d'accueil.
- La création et l'extension d'aires d'accueil, d'aires de grands rassemblements et de terrains familiaux pour gens du voyage.
- L'installation d'habitations légères de loisir (HLL) et autres constructions légères à usage d'habitation (bungalows, mobil home) même temporaire.
- La construction, la reconstruction et l'extension de plus de 20 % des ERP de type R, U et J, d'établissements de secours ou nécessaires à la gestion d'une crise (casernes de pompiers, gendarmeries, hôpitaux, etc.), sauf dans le cas d'une mise aux normes des bâtiments existants ou de travaux conduisant à réduire la vulnérabilité des personnes (zone refuge).
- L'implantation, la reconstruction et l'extension d'installations liées à l'activité industrielle, commerciale ou agricole, susceptibles de libérer des produits polluants ou dangereux.
- La création de sous-sol sauf à usage de stationnement ou de remise.
- Les clôtures ayant une transparence hydraulique inférieure à 50% et les murets d'assise de plus de 20 cm de hauteur.

Article B2 - Autorisations

- Tous projets autres que ceux interdits.

*Texte** : définition dans le glossaire

Article B3 - Prescriptions

A – Mise hors d'eau des planchers

- Mise hors d'eau au-dessus de la *cote de référence** des *planchers habitables** créés.
- Mise hors d'eau au-dessus de la *cote de référence** des *planchers fonctionnels** de plus de 20 m^2 créés. Dans les projets d'extension ou de réaménagement et pour les bâtiments agricoles autres que destinés à l'habitation et à l'élevage, si cette surélévation est rendue impossible pour des raisons techniques dument justifiées, le projet devra participer à une réduction globale de la vulnérabilité du bâtiment ou *a minima* ne pas aggraver celle-ci ; Pour les ERP de type U, R, J et les établissements de secours ou nécessaire à la gestion de crise, ainsi que pour les bâtiments d'élevage, la surélévation est obligatoire.
- Les remblais et le bâti autorisés seront conçus et disposés de manière à ce que les eaux puissent circuler et inonder en cas de crue les autres parties du tènement du projet ainsi que les zones voisines inondables antérieurement au projet (par exemple en favorisant l'orientation des bâtiments non perpendiculairement aux axes d'écoulement).

B – Règles de construction

- Les constructeurs prendront toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence et que tous les matériaux employés sous la cote de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion (cf. fiches travaux 5 et 9).
- Pour les sous-sols autorisés (usage de stationnement et de remise uniquement), des dispositifs passifs adaptés devront être mis en place pour garantir l'absence d'entrée d'eau en surface et par infiltration . En particulier, les accès à ces sous-sols devront être positionnés à la cote de référence augmentée de 0,20 m.

C - Etudes

- Tout ERP de type R, U, J du 1er et 2 ème groupes, et de tous types du 1er groupe seulement est soumis à une étude de risques (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n°1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études.

D - réseaux

- Les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) seront équipés d'un dispositif de mise hors service de leurs parties inondables ou seront installés hors d'eau, de manière à assurer la continuité du service en période d'inondation et faciliter le retour à la normale.
- Les réseaux et équipements électriques, électroniques, mécaniques, les installations de chauffage et de distribution des fluides, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés de manière à autoriser leur fonctionnement en période de crue soit situés au-dessus de la cote de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette cote (cf. fiches travaux 12 et 13). Pour les projets liés à l'existant (extensions, réhabilitation...), dans le cas où les équipements ne peuvent pas être rehaussés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des équipements et matériels les plus vulnérables.
- Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf. fiche travaux 15).
- Les orifices d'aération et de désenfumage situés au-dessous de la cote de référence doivent pouvoir être occultés en cas d'inondation (cf fiche travaux 18).

E – Stockages et citernes

- Le stockage de tout produit dangereux, toxique ou polluant ou sensible à l'eau, doit être réalisé dans un récipient étanche, lesté ou arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue de référence. Les orifices de remplissage doivent être étanches ou placés à plus de 0,20 m au-dessus de la cote de référence. A défaut, le stockage doit être effectué au-dessus de la cote de référence, augmentée de 0,20 m.
- Les citernes de stockage et plus généralement tout objet flottant (grumes...) doivent être lestés ou ancrés ou équipés d'un dispositif de protection pour ne pas être emportés par le courant (cf. fiche travaux 16).

*Texte** : définition dans le glossaire

F – Aires de stationnement

- Pour la création et l'extension d'aires de stationnement de surface, un dispositif adapté destiné à garantir la sécurité des usagers et des véhicules en période de crue devra être mis en place : information, alerte, évacuation rapide et interdiction d'accès, dispositif transparent aux écoulements permettant d'assurer la retenue des véhicules stationnés. Ce dispositif devra être intégré au PCS.

G - Piscines

- Les piscines, bassins, situés sous la cote de référence doivent être jalonnés de manière à être visible en période d'inondation (cf. fiche travaux 17).

Article B4 - Recommandations

Pour tous projets autorisés les recommandations suivantes s'appliquent :

- Concevoir le soubassement des constructions pour permettre une libre circulation des eaux (constructions sur pilotis par exemple ou transparence hydraulique par vide sanitaire ouvert).

*Texte** : définition dans le glossaire

TITRE V – MESURES CONCERNANT LES BIENS EXISTANTS

Considérations portant sur la réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants

Ces mesures sont définies en application de l'article L 562-1-II-4 du code de l'environnement.

Les biens et activités existants ou autorisés antérieurement à la date d'opposabilité du présent PPR continuent à bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982.

Le respect des dispositions du PPRI conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel sous réserve que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par arrêté interministériel.

Remarques :

1. Ce titre ne concerne que des mesures portant sur des dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation de bâtiments et aménagements existants : ces travaux de prévention, mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien (article 5 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995).

2. Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires ; le délai fixé pour la réalisation de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé (article L 562-1 du code de l'environnement).

3. Il est rappelé qu'en application de l'article L 562-5 du code de l'environnement, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou agents de l'État ou des collectivités publiques habilités. Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article 480.4 du code de l'urbanisme.

Mesures de réduction de la vulnérabilité : ces mesures sont applicables à tous les biens et activités existants ou autorisés antérieurement à la date d'opposabilité du présent PPRi, situés dans les zones soumises à l'aléa de référence, donc en zones **R**, **Rd** et **B**.

Article 1 – Mesures obligatoires

Ces mesures sont obligatoires, assorties d'un délai de réalisation, dans la limite de 10 % de la valeur vénale du bien considéré à la date d'approbation du plan.

- Doivent être réalisées **dans un délai de 2 ans** suivant l'approbation du PPRI (cf. considérations du Titre I) une étude de risques (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n°1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2), dans les ERP de type R, U, J du 1er et 2 ème groupe, et pour tous les autres types du 1er groupe seulement ; puis la mise en œuvre des préconisations de ces études.
- Doivent être réalisées **dans un délai de 5 ans** suivant l'approbation du PPRI, une étude de risque (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n°1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2) pour les bâtiments collectifs ; puis la mise en œuvre des préconisations de ces études.

Ces études sont à remettre à la DDT 73 (service ayant en charge les risques naturels).

- **Dans un délai de 5 ans** suivant l'approbation du PPRI, **uniquement dans les zones d'aléa fort et quand la hauteur d'eau est 1 m ou plus au-dessus de la cote du plancher le plus haut**, une zone refuge sera aménagée ou créée afin de permettre le regroupement des occupants dans le bâtiment, ou dans un lieu ou local sécurisé proche du bâtiment. Elle sera implantée au-dessus de la cote de référence, sauf impossibilités techniques ou réglementaires (dans ce cas, le propriétaire devra le signaler au maire pour prise en compte dans le PCS), et dimensionnée en fonction de la population à accueillir (cf. fiche travaux 4).

*Texte** : définition dans le glossaire

- **Dans un délai de 5 ans**, les orifices d'aération et de désenfumage situés au-dessous de la cote de référence doivent être équipés d'un dispositif d'occultation à mettre en place en cas d'inondation.
- **Dans un délai de 2 ans**, vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux.
- **Dans un délai de 2 ans,** les citernes qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence devront être amarrées à un massif de béton servant de lest. Les citernes enterrées seront lestées et ancrées. Les orifices non étanches et évents qui sont situés au-dessous de la cote de référence seront rehaussés pour être mis hors d'eau.
- **Dans un délai de 2 ans,** un dispositif pour empêcher les matériaux stockés ou équipements extérieurs d'être emportés par une crue devra être mis en place (arrimage, ancrage, mise hors d'eau…).

Article 2 – Mesures recommandées

En plus des mesures précédentes obligatoires, d'autres mesures sont recommandées pour améliorer la sécurité des personnes et réduire la vulnérabilité des biens. Leur usage peut s'avérer pertinent en cas de modifications internes des locaux ou à l'occasion de travaux de rénovation.

- Les ouvertures dont tout ou partie se situe au-dessous de la cote de référence pourront être équipées d'un dispositif de type batardeau (barrière anti-inondation amovible) d'une hauteur de 0,20 m au-dessus de la cote de référence, sans dépasser 1m, ou de tout autre dispositif étanche équivalent et apte à résister à la surpression dynamique de la crue (cf. fiche travaux 1).
- Lors d'une réfection ou d'un remplacement : les parties d'ouvrages situées au-dessous de la cote de référence (menuiseries et vantaux, revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques…) devront être constituées de matériaux insensibles à l'eau (cf. fiches travaux 5, 6, 7, 9 et 10).
- Lors d'une réfection ou d'un remplacement : le tableau de distribution électrique sera positionné au-dessus de la cote de référence, ou *a minima* il sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans la couper dans les niveaux supérieurs (cf. fiche travaux 13).
- Les équipements et réseaux sensibles à l'eau pourront être placés au-dessus de la cote de référence.
- Étude de vulnérabilité des constructions autres que celles visées à l'article 1 (cf. Fiche-conseils 2) et adaptation des constructions selon les préconisations de ces études.
- Les installations d'assainissement pourront être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf. fiche travaux 15).

Le recours à d'autres dispositifs adaptés et innovants en matière de réduction de la vulnérabilité est évidemment encouragé.

Des guides et sites internet peuvent aider au choix des dispositifs (cf. annexe 3).

*Texte** : définition dans le glossaire

TITRE VI- MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Ces mesures sont définies en application de l'article 562-1-3 du code de l'environnement.

Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires ; le délai fixé pour la réalisation de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé (article 562-1 du code de l'environnement.

Chapitre 1 - Mesures de prévention

Article 1-1 - Information des citoyens

1.1.1. Le décret 90-918 du 11 octobre 1990

Modifié par le décret 2004-554 du 9 juin 2004, il précise les modalités obligatoires d'information que le public est en droit d'attendre, dans le domaine des risques majeurs, en application de l'article L 125-2 du code de l'environnement.

- le DDRM : le dossier départemental des risques majeurs, visé à l'article 3 du décret, a été élaboré par le Préfet de la Savoie en janvier 2006.

Il a été adressé à toutes les communes qui sont tenues de le faire connaître et de le mettre à disposition du public. Il en sera de même de toutes les révisions éventuelles.

- le DCS : seules les communes de Bonvillaret et Monsapey possèdent un dossier communal synthétique notifié par le Préfet le 16/08/2007.

Le DCS doit être tenu à la disposition du public en mairie et en Préfecture.

- le DICRIM : les informations transmises par le Préfet doivent être reprises dans le document d'information communal sur les risques majeurs que le maire est chargé de mettre en œuvre dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du présent PPR. Il doit informer le public de l'existence de ce document par avis affiché en mairie.

1.1.2. L'article L125-2 du code de l'environnement

Issu de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003, il fait obligation aux maires des communes, sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, d'informer la population au moins une fois tous les 2 ans, par tous moyens appropriés, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article 125-1 du code des assurances.

Article 1-2 – Information des acquéreurs et locataires

Le décret 2005-134 du 15 février 2005 qui précise l'article L 125-5 du code de l'environnement fait obligation au Préfet de fournir aux maires des communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, la connaissance en matière de risques naturels et technologiques, afin que ceux-ci puissent tenir ces informations à disposition des vendeurs et bailleurs de biens immobiliers.

Ces informations ont été notifiées aux communes concernées le 16 octobre 2006. Elles seront régulièrement mises à jour par des arrêtés préfectoraux complémentaires.

Article 1-3 – Actions visant à améliorer la connaissance du risque et en conserver la mémoire

Le décret 2005-233 du 14 mars 2005 stipule que des repères de crues doivent être installés par les maires, notamment dans les espaces et édifices publics.

Le recensement des repères existants sera effectué dans chaque commune dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du présent PPR.

*Texte** : définition dans le glossaire

A l'issue de nouvelles inondations, le maire doit mettre en place les repères de crues conformément au décret susvisé et procédera à l'information prévue à l'arrêté du 14 mars 2005.

Ces informations doivent être retranscrites dans les DICRIM.

Article 1-4 – Gestion des eaux

La plupart des aménagements, s'ils ne sont pas conçus et réalisés avec les précautions nécessaires, sont susceptibles d'entraîner des perturbations marquées dans le régime des écoulements superficiels et donc de créer ou d'aggraver les risques pour l'aval. Le but est donc de faire en sorte que, quels que soient les aménagements autorisés ou non, les modifications apportées aux écoulements tant de surface que souterrains soient supportables pour les activités, urbanisations, équipements, etc… existants non seulement sur la commune, mais encore sur les communes voisines, et ce pour le long terme.

Par ailleurs, il est rappelé **l'obligation d'entretien faite aux riverains des cours d'eau** non domaniaux, définie à l'article

« *Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.* »

Article 1-5 – Suivi et contrôle des ouvrages de protection

Un suivi régulier au minimum annuel et un contrôle après chaque événement pluvieux significatif sera assuré sur les ouvrages de protection, en particulier ceux relevant d'une maîtrise d'ouvrage communale (affluents de l'Arc), notamment : digues, barrages, seuils, plages de dépôt, bassins d'orage.

Chapitre 2 - Mesures de protection collectives

Nota : Les mesures de protection individuelles sont traitées, pour les projets nouveaux et les biens existants, dans le corps du règlement, en fonction de la nature du risque et de la zone réglementaire.

Article 2-1 – Mesures obligatoires de protection

Certains ouvrages de protection, comme les digues de l'Arc et autres digues sur les affluents, sont concernés par le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007, relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques. Le classement par l'Etat de ces ouvrages, au titre de la sécurité publique, donnera l'obligation au responsable de l'ouvrage de prévoir les dispositifs de surveillance et d'entretien. Dans certains cas, l'étude de danger à réaliser par le responsable de l'ouvrage permettra de diagnostiquer son état et de définir les éventuelles mesures de restauration nécessaire à son bon fonctionnement.

Article 2-2 – Sont recommandées les mesures suivantes

Des travaux de gestion des eaux pluviales en zones urbaines (redimensionnement des réseaux, aménagement de bassins d'orage, etc.) s'appuyant sur une étude globale préalable, à l'échelle de la commune ou d'un bassin versant.

Un contrôle régulier et l'entretien des ouvrages.

Un contrôle régulier de la végétation dans les cours d'eau et le cas échéant, des travaux d'abattage en prévention des embâcles (avec évacuation des bois).

*Texte** : définition dans le glossaire

Chapitre 3 - Mesures de sauvegarde

Article 3-1 – L'affichage des consignes de sécurité

L'affichage des consignes de sécurité figurant dans le DICRIM devra être réalisé dans un délai de un an suivant la publication du DICRIM, dans les bâtiments visés à l'article 6 du décret 90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret 2004-554 du 9 juin 2004 et situés dans les zones de risque.

Cet affichage concerne :

- les ERP recevant plus de 50 personnes,
- les bâtiments d'activités industrielles, commerciales agricoles ou de service dont l'occupation est supérieure à 50 personnes,
- les terrains de camping et de caravaning dont la capacité est supérieure à soit 50 campeurs sous tente, soit à 15 tentes ou caravanes à la fois,
- les locaux d'habitation de plus de 15 logements.

Article 3-2 – Le plan communal de sauvegarde

La loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile impose entre autres aux maires des communes dotées d'un PPR approuvé, la réalisation d'un plan communal de sauvegarde (PCS) **dans le délai de 2 ans**.
Le plan communal de sauvegarde définira impérativement les mesures d'évacuation ou de confinement des personnes pour tous les bâtiments concernés par les risques objets du présent PPR.

Afin que chaque commune dispose de tous les éléments d'information nécessaires pour lui permettre d'intervenir préventivement à bon escient, le PCS pourra utilement intégrer les résultats d'une réflexion à mener à l'échelle intercommunale avec les gestionnaires et les services concernés, en regard des effets du phénomène de référence, concernant :

- les voies de circulation et itinéraires permettant les déplacements des véhicules d'intervention d'urgence et de secours, l'accessibilité aux différents centres névralgiques (centres téléphoniques, de secours, de soins, hôpital, ateliers municipaux, centre d'exploitation de la route…),
- la protection des réseaux d'électricité, de gaz, de communication et les conditions de remise en service au plus tôt,
- le fonctionnement minimum des services de première nécessité et d'assistance aux victimes ou personnes isolées (cantines, livraison de repas…),
- la protection des sites à risques particuliers susceptibles de provoquer des pollutions ou des embâcles (ICPE, déchetteries, aires de stockage, parkings…).

Article 3-3 – Code d'alerte national et obligations d'information

En application de la loi 2004-811 du 13 août 2004 portant modernisation de la protection civile, le décret 2005-1269 du 12 octobre 2005 définit les mesures destinées à alerter et informer la population, en toutes circonstances, soit d'une menace ou d'une agression et détermine les obligations auxquelles sont assujettis les services de radio et de télévision.
Il impose aussi aux détenteurs de dispositifs d'alerte de s'assurer de leur bon fonctionnement, notamment par des inspections et essais périodiques.

Article 3-4 - Service de Prévision des Crues

Un service de vigilance crues se met en place progressivement : il est opérationnel en Savoie pour le fleuve Rhône et en Isère pour la rivière Isère, avec extension future sur l'Isère savoyarde et l'Arc.

Un service de vigilance crues, basé sur les mêmes principes que la vigilance météorologique de Météo France est accessible sur Internet à l'adresse suivante :

http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr

*Texte** : définition dans le glossaire

ANNEXES

*Texte** : définition dans le glossaire

ANNEXE 1 : Classification des ERP

Tableau indicatif des catégories d'établissements recevant du public (ERP)

Seule la sous-commission départementale de sécurité est habilitée à classer les ERP

CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT					
groupe	**Deuxième groupe**	**Premier groupe**			
catégorie	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Effectif du public et du personnel	Établissements dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas les seuils du tableau ci-dessous.	Établissements n'appartenant pas à la 5e catégorie et inférieur à 300 personnes	301 à 700	701 à 1500	> 1500

Seuils - 5ème catégorie → **Seuil d'effectif du public**

Types	Nature de l'exploitation	Sous sol	Etage	Tous niveaux
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées : - Effectif des résidents : - Effectif total :			25 100
L	Salles d'audition de conférences, de réunions	100		200
	Salles de spectacles, de projection, à usage multiples, cabarets	20		50
M	Magasins de vente	100	100	200
N	Restaurants ou débits de boissons	100	200	200
O	Hôtels ou pensions de famille			100
P	Salles de danse ou salles de jeux	20	100	120
R	Crèches, maternelles, jardins d'enfants, haltes-garderies	INTERDIT	20 si un seul niveau 1 si plusieurs niveaux	100
	Autres établissements d'enseignement	100	100	200
	Internats ou Centres de vacances			30
S	Bibliothèques ou centres de documentation	100	100	200
T	Salles d'expositions	100	100	200
U	Etablissements de soins sans hébergement			100
	Etablissements de soins avec hébergement			20
V	Etablissements de culte	100	200	300
W	Administrations, banques, bureaux	100	100	200
X	Etablissements sportifs couverts	100	100	200
Y	Musées	100	100	200
GA	Gares			200
OA	Hôtels-Restaurants d'altitude			20
PA	Etablissements de plein air	*En dessous des seuils indiqués à droite, ces établissements ne sont pas considérés comme ERP par la réglementation*		300
CTS	Chapiteaux (cirque, spectacle, bals…)			20
PS	Parcs de stationnement			10 véhicules
SG	Structures gonflables	Pas de 5e catégorie		
REF	Refuges de montagne			
	Etablissements pénitentiaires			

Sont également assujettis :

a) certains **logements-foyers** et **habitat de loisirs à gestion collective** dépassant 50m²;

b) certains **hébergements** accueillant de **15 à 100 personnes** n'y élisant pas domicile ;

c) si l'**hébergement** concerne **des mineurs** en dehors de leurs familles, le seuil est fixé à **7 mineurs**.

d) les **maisons d'assistants maternels** (MAM) limités à un seul étage sur rez-de-chaussée dont l'effectif ne dépasse pas 16 enfants. NB : Une MAM est le regroupement d'au moins deux et au plus quatre assistants maternels.

Source : SDIS-73 - Janvier 2012

*Texte** : définition dans le glossaire

ANNEXE 2 : Fiches Conseils

FICHE 1 – relative aux ETUDES DE RISQUES
pour la protection des personnes, par rapport aux risques en présence
(recommandations ou prescriptions)

Préambule :

Le règlement du PPRI prescrit la réalisation d'une étude de risques préalable à la réalisation de certains projets en zone **R, Rd** ou **B** afin de contribuer à la sécurisation des personnes susceptibles de fréquenter un bien. Cette sécurisation s'effectue par la mise en œuvre de mesures adaptées.

Le règlement prescrit ou recommande également la réalisation d'une étude de risques pour l'existant selon la nature de la construction (établissement recevant le public, bâtiment collectif d'habitation, parc de stationnement souterrain, autre type de construction).

Objet de l'étude de risques :

L'étude de risques a pour objet de préciser l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre dans l'enceinte de l'établissement, par le responsable de l'établissement.

Ces mesures définissent les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la gestion de crise, les modalités de continuité de celui-ci.

Caractéristiques de l'établissement :

- Nature de l'établissement : ERP, autre ;
- Type d'occupation : occupation 24h/24 (internat, maison de retraite) ou occupation diurne (écoles, restaurants, etc...) ;
- Nombre de personnes concernées, âge, mobilité ;
- Préciser les différentes voies d 'évacuation (chemin piétonnier, routes, etc...) ;
- Stationnements *:* surface , nombre de niveaux, existence de sous-sol.

Risques encourus :

- Description : comment survient le phénomène (rapidité, fréquence, quelle partie du bâtiment est la plus vulnérable) au regard des documents de référence (éléments du PPR, études hydrauliques complémentaires etc…) ;
- Scénario probable de crise : description sommaire du déroulement des événements ;
- Vulnérabilité :
    - accès : disponibilité des accès pour une évacuation, pour une intervention des secours ;
    - réseaux extérieurs et intérieurs : capacité des réseaux à supporter les risques, réseau électrique indépendant en cas d'inondation ;
    - milieu environnant : identification de facteurs potentiellement aggravants, effet dominos.

*Texte** : définition dans le glossaire

Moyens mis en œuvre pour la sécurité des personnes :

- Mesures de prévention :
  - les rôles des différents acteurs (le chef d'établissement, le responsable hygiène-sécurité, les personnes ressources).
  - les mesures :
    - alerte : quand, comment et par qui est déclenchée l'alerte (quelles sont les dispositions du plan communal de sauvegarde à cet égard) ?
    - ou et comment mettre les personnes en sécurité (usagers, résidents, personnels etc...) ? quelle stratégie mettre en œuvre face à l'aléa (évacuation ou confinement) ?
    - zone refuge : existe-t-il des locaux pouvant servir de refuge, de lieu de confinement, de lieux de rassemblement, sont-ils adaptés au regard de l'aléa ? quelle signalétique est mise en place ?
    - pour les établissements scolaires, vérifier que le plan particulier de mise en sécurité prend en compte l'aléa inondation.
    - comportement à tenir : quelles sont les consignes à appliquer ? existe t-il une liste des personnes ressources avec leurs missions respectives ? la gestion des liaisons avec les autorités est elle assurée ?
- Voir si l'adaptation du bâtiment et des abords permet d'améliorer la protection des personnes (cf. fiche conseils « étude de vulnérabilité ») :

La réalisation de cette étude, ainsi que la prise en compte de ses résultats, est de la responsabilité du propriétaire, du gestionnaire ou de l'exploitant du bien.

*Texte** : définition dans le glossaire

FICHE 2 – relative aux ETUDES DE VULNERABILITE d'un bâtiment, par rapport aux risques en présence (recommandations ou prescriptions)

Préambule :

Le règlement du PPRI prescrit la réalisation d'une étude de vulnérabilité préalable à la réalisation de certains projets en zone **R, Rd** ou **B** afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité des ouvrages par la mise en œuvre de mesures adaptées.

Le règlement prescrit ou recommande également la réalisation d'une étude de vulnérabilité pour l'existant selon la nature de la construction (établissement recevant le public, bâtiment collectif d'habitation, parc de stationnement souterrain, autre type de construction).

La vulnérabilité est définie dans le glossaire du règlement.

Objet de l'étude de vulnérabilité :

Cette étude a pour objectif principal d'apporter des conseils en vue de la réduction de la vulnérabilité des biens face au risque d'inondation. La présente fiche est destinée à conseiller le commanditaire du diagnostic.

Mode d'élaboration du diagnostic :

Le commanditaire de l'étude de vulnérabilité peut être selon le cas, le propriétaire ou l'occupant, l'exploitant, le chef d'entreprise ou d'établissement.

Cette étude peut se faire en interne par un membre du personnel ou en externe par un expert indépendant. Elle est réalisée en collaboration avec le commanditaire qui précise à chaque étape, les orientations de l'analyse. Plusieurs organismes sont à même d'apporter des conseils (la chambre de commerce et d'industrie, la chambre des métiers, les compagnies d'assurances, les syndicats professionnels, les bureaux de contrôle technique).

Méthodologie :

Une étude de vulnérabilité des constructions dans le cas d'inondation doit notamment :

1 – Présenter les caractéristiques du bâtiment, son environnement immédiat et décrire les risques encourus :

- le type de construction ;
- son environnement immédiat (accès, réseaux etc…) ;
- les risques encourus : comment survient le phénomène ? (origine de l'aléa, sa rapidité, sa fréquence) au regard des documentations de référence (PPR, études hydrauliques, études géotechniques etc...) ;
- les scénarios prévisibles de crise.

2 – Etablir la liste des vulnérabilités hiérarchisées selon leur gravité (dommages matériels, organisationnels, réseaux indispensables à l'activité etc…) :

- quelles sont les parties du bâtiment les plus vulnérables au phénomène identifié ?
- sur le plan de la sécurité des occupants : y a t-il des risques pour le personnel ? peut-on accéder au bâtiment (évacuation, intervention des secours) ? l'électricité et le téléphone fonctionneront-ils ?
- sur le plan du fonctionnement et de la poursuite de l'occupation ou de l'activité : quelles machines ou quels équipements, quels stocks seront atteints ? quand redémarrer l'activité ?
- sur le plan du dommage aux biens : quel délai et quel coût pour le séchage, le nettoyage et la remise en état ?
- identifier les activités stratégiques (activités nécessaires au bon fonctionnement) et parmi elles, celles absolument vitales.

*Texte** : définition dans le glossaire

3 – Proposer des améliorations en précisant leurs degrés de fiabilité, leurs coûts et leurs limites, par l'identification des mesures de réduction de la vulnérabilité (limiter les dommages aux biens, faciliter le retour à la normale). Ces propositions portent notamment sur :

- la connexion aux réseaux extérieurs ;
- les structures (y compris les ouvertures) ;
- les réseaux intérieurs et équipements techniques ;
- la création des équipements de protection ;
- le fonctionnement interne (en mode dégradé).

Afin d'assurer la sûreté des personnes, une étude de risques peut être réalisée conformément aux dispositions de la fiche-conseils 1.

La mise en oeuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité prévues dans cette étude relève de la responsabilité du commanditaire.

*Texte** : définition dans le glossaire

ANNEXE 3 : Fiches travaux à l'attention des constructeurs

Extrait du guide : « Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant »

Auteur : Ministère de l'Egalité des Territoires et du Logement
Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature – DGALN

Parution : Juillet 2012, 80 p.

- Fiche 1 – Travaux de mise en place de dispositifs d'étanchéité temporaires
- Fiche 2 – Colmatage des voies d'eau
- Fiche 3 – Elimination des eaux résiduelles
- Fiche 4 – Aménagement d'une zone refuge
- Fiche 5 – Réalisation de planchers en béton armé
- Fiche 6 – Réfection des cloisons de distribution et de doublage
- Fiche 7 – Remplacement des isolants thermiques et acoustiques
- Fiche 8 – Protection des équipements de génie climatique
- Fiche 9 – Remplacement des revêtements de sol
- Fiche 10 – Remplacement des menuiseries intérieures
- Fiche 11 – Remplacement des menuiseries extérieures
- Fiche 12 – Redistribution / Modification des circuits électriques
- Fiche 13 – Mise hors d'eau des tableaux de répartition et coffrets
- Fiche 14 – Protection des ascenseurs
- Fiche 15 – Prévention des dommages aux réseaux EU-EP
- Fiche 16 – Prévention des dommages dus aux cuves d'hydrocarbures
- Fiche 17 – Protection des personnes en présence de piscines
- Fiche 18 – Protection des vides sanitaires

Guide complet téléchargeable sous : http://catalogue.prim.net/195_referentiel-de-travaux-de-prevention-de-l-inondation-dans-l-habitat-existant.html

et

www.savoie.gouv.fr

*Texte** : définition dans le glossaire

ANNEXE 4 : Glossaire

Affouillement

Excavation, creusement du sol par enlèvement de matériaux.

Aménagement

Tous travaux, avec ou sans changement de destination, d'un bâtiment existant (dans le volume existant), soumis à déclaration préalable ou permis de construire.

Aléa

Phénomène naturel d'occurence et d'intensité donnée. Le phénomène d'inondation est qualifié par la hauteur et la vitesse de l'eau. La combinaison de ces paramètres conduit à **3 niveaux d'aléas** : faible, moyen et fort.

Bâtiment d'activité

Dans le présent règlement, ce terme porte sur toute activité en dehors de l'habitation, des établissements sensibles, des établissements nécessaires à la gestion de crise, et ceux nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Bâtiment collectif

Est considéré comme bâtiment collectif un ensemble de plus de 10 logements ou accueillant plus de 25 personnes.

Changement de destination ou d'usage d'un bien

Au sens du code de l'urbanisme, neuf destinations possibles d'un bien sont identifiées (habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, entrepôt, constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif). Le passage d'une de ces catégories à une autre constitue un changement de destination.
On parle de changement d'usage en cas de modification de l'utilisation faite d'un bien (exemple : un garage transformé en pièce d'habitation).
Le changement de destination ou d'usage peut impliquer une modification de la vulnérabilité. Elle diminue lorsque l'exposition de la population et/ou la valeur du bien diminue, et inversement. Le changement de destination ou d'usage peut exister sans travaux, dans ce cas il doit être précédé d'une déclaration préalable (cf. article R 421-17 du code de l'urbanisme).

Cote de référence

La cote de référence est la cote réglementaire définie par le PPRi. Elle correspond à une cote calculée (altimétrie) dans le repère NGF (Nivellement Général de la France) ou mesurée en relatif par rapport au terrain (cf. titre II du présent règlement : Détermination de la cote de référence).

Embâcle

Accumulation de matériaux transportés par les eaux et faisant obstacles à l'écoulement en amont d'un ouvrage (pont, buse...)

Emprise au sol

Surface au sol de la construction ou projection au sol du volume principal bâti existant (à la date d'approbation du PPRI).

*Texte** : définition dans le glossaire

Enjeu

Personnes, biens, activités, moyens et/ou patrimoine, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Etablissements de secours ou nécessaires à la gestion de crise

Il s'agit des établissements publics nécessaires à la gestion de crise, sécurité civile, maintien de l'ordre public et aux secours (police, armée, gendarmerie, pompier, PC routier, …).

Etablissement Recevant du Public (ERP)

Les catégories d'ERP sont rappelées en annexe n°1.

Etablissement sensible

Il s'agit majoritairement des ERP de type R, U et J : établissements spécialisés (hôpital, maison de retraite, crèche, établissement scolaire...) pour l'accueil des personnes fragiles, c'est-à-dire difficilement évacuables (enfants, personnes âgées, handicapées, malades...). Du fait de leur âge, d'un handicap permanent ou provisoire, ces personnes ne peuvent en cas d'alerte évacuer l'établissement par leur propre moyen ou suffisamment rapidement au regard de la vitesse de montée des eaux.

Extension de l'activité existante

Création d'une construction attenante ou non, liée à l'activité.

Extension du bâti existant

C'est la création d'une construction préférentiellement liée au bâti existant, en extension latérale ou en étages. Une extension doit rester relativement faible.

Fossé

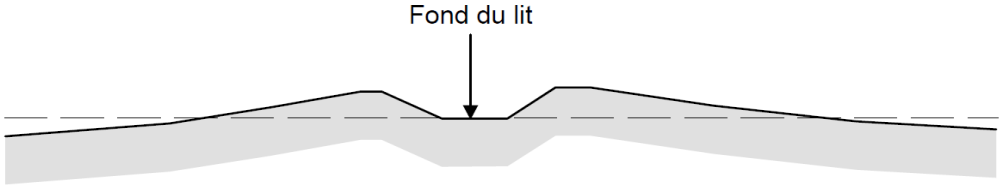
Ce terme désigne un axe hydraulique artificiel destiné à évacuer les eaux collectées (pluviales, de drainage, etc.). Les fossés qui n'excèdent pas 0,50 m de profondeur ou 1 m² de section ne sont pas réglementés au titre du présent PPRI.

Lit mineur

Zone comprise entre les crêtes de berges ou de digues, occupée par le cours d'eau avant débordement.

Lit perché

On parle de lit perché lorsque l'altitude du terrain décroît lorsqu'on s'éloigne du cours d'eau et lorsque le fond du lit est à une altitude supérieure à celle du terrain.



*Texte** : définition dans le glossaire

Plancher habitable

Plancher à usage d'habitation.
Sont exclus les planchers à usage de garage ou de remise d'une surface inférieure à 20m^2.

Plancher fonctionnel

Plancher où s'exerce de façon permanente une activité humaine quelle que soit sa nature (industrie, artisanat, agricole, commerce, service) à l'exception de l'habitation.

Projet

Est considéré comme projet, toute construction, aménagement, camping, installation, clôture…

Est considéré comme lié à l'existant :

- toute reconstruction,
- toute extension de bâtiment existant,
- tout changement de destination ou d'usage,
- toute rénovation, réhabilitation, restructuration, transformation du bâti...

En ce qui concerne la prise en compte des risques naturels, on veillera à ce que tout projet lié à l'existant respecte les règles minimales d'urbanisme permettant de ne pas aggraver la vulnérabilité et si possible de la réduire (voir vulnérabilité ci-après).

Remblai

Exhaussement du sol par apport/dépôt de matériaux.

Remise

Partie d'une habitation servant d'abri pour des voitures ou du matériel.

Risque

Le risque se définit comme étant le croisement entre aléa et enjeu.

Sous-sol

Niveau de plancher dont une partie au moins est située sous le niveau du terrain naturel.

Transparence hydraulique

La transparence hydraulique ou perméabilité est définie comme le rapport de la surface libre (vide) à la surface totale, afin de ne pas gêner l'écoulement des eaux.

Vulnérabilité

Niveau des conséquences prévisibles du phénomène d'inondation sur les personnes, biens et activités susceptibles d'être affectés par celui-ci. Par exemple, transformer un bâtiment d'activité en logements constitue un changement de destination augmentant la vulnérabilité, en augmentant le nombre et l'exposition des personnes. De même, une extension d'un bâtiment d'habitation créant un nouveau logement contribue à augmenter la vulnérabilité.

*Texte** : définition dans le glossaire