



Plan de Prévention des Risques Naturels

"Crues du Rhône, Crues torrentielles et Mouvements de terrain"

Commune de Miribel

Règlement

VU pour rester annexé à notre
arrêté de ce jour,

Bourg-en-Bresse, le: **13 JUIL. 2006**



Prescrit le : 20 novembre 2003

Mis à l'enquête publique

du : 24 avril 2006

au : 24 mai 2006

signé Michel FUZEAU



DDAF de l'Ain

Service Protection et Gestion de l' Environnement
Cellule Hydraulique
4 boulevard Voltaire
BP 40- 414
01012 BOURG EN BRESSE CEDEX



ministère
de l'Équipement
des Transports
et du Logement

Service Ingénierie Environnement
Cellule Environnement et Paysage
23 RUE BOURGMAYER
BP 410
01012 BOURG EN BRESSE CEDEX



Service
Navigation
RHONE-SAONE

Service Navigation RHONE-SAONE
Cellule Hydraulique
2 RUE DE LA QUARANTAINE
69005 LYON

Approuvé le : **13 JUIL. 2006**

échelle :

référence

date :

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE PREMIER : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE.....	3
Section 1.1- ZONES EXPOSEES AUX INONDATIONS PAR LES CRUES DU RHÔNE (Ri).....	3
Article 1.1.1- Interdictions	3
Article 1.1.2- Autorisations	3
Article 1.1.3- Dispositions particulières	5
§ 1.1.3.1- Biens et activités existants.....	5
§ 1.1.3.2- Biens et activités futurs ou temporaires.....	6
Article 1.1.4- Références techniques.....	7
Section 1.2- ZONES EXPOSEES AUX INONDATIONS PAR LES CRUES TORRENTIELLES (Rt).....	8
Article 1.2.1- Interdictions	8
Article 1.2.2- Obligations.....	8
Article 1.2.3- Autorisations	9
§ 1.2.3.1- Construction, reconstruction de bâtiments et aménagements.....	9
§ 1.2.3.2- Actions sur le bâti existant.....	9
Article 1.2.4- Prescriptions applicables aux constructions et aménagements autorisés au paragraphe § 1.2.3.1.....	10
§ 1.2.4.1- Règles d'urbanisme et de construction.....	10
§ 1.2.4.2- Règles d'exploitation et d'utilisation.....	11
Article 1.2.5- Recommandations applicables aux actions sur les biens et les activités existants mentionnées au paragraphe 1.2.3.2.....	12
§ 1.2.5.1- Règles d'urbanisme et de construction.....	12
§ 1.2.5.2- Règles d'exploitation et d'utilisation.....	12
Article 1.2.6- Recommandation d'ordre général	13
Section 1.3- ZONES EXPOSEES AUX MOUVEMENTS DE TERRAINS (Rg).....	14
Article 1.3.1- Interdictions	14
Article 1.3.2- Autorisations	14
§ 1.3.2.1- Construction, reconstruction de bâtiments et aménagements.....	14
§ 1.3.2.2- Actions sur le bâti existant.....	14
Article 1.3.3- Recommandations sur les biens et activités existants	15
CHAPITRE DEUXIEME : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE.....	16
Section 2.1- ZONES EXPOSEES AUX INONDATIONS PAR LES CRUES DU RHONE (Bi).....	16
Article 2.1.1- Interdictions	16
Article 2.1.2- Autorisations	16
Article 2.1.3- Dispositions particulières :	17
§ 2.1.3.1- Biens et activités existants.....	17
§ 2.1.3.1- Biens et activités futurs ou temporaires.....	17
Article 2.1.4- Références techniques.....	19
Section 2.2- ZONES EXPOSEES AUX INONDATIONS PAR LES CRUES TORRENTIELLES (Bt).....	20
Article 2.2.1- Interdictions	20
Article 2.2.2- Obligations.....	20
Article 2.2.3- Autorisations	20
§ 2.2.3.1- Construction, reconstruction de bâtiments et aménagements.....	20
§ 2.2.3.2- Actions sur le bâti existant.....	21
Article 2.2.4- Prescriptions applicables aux constructions et aménagements autorisés au paragraphe 2.2.3.1.....	22
§ 2.2.4.1- Règles d'urbanisme et de construction.....	22
§ 2.2.4.2- Règles d'exploitation et d'utilisation.....	23
Article 2.2.5- Recommandations applicables aux actions sur les biens et les activités existants mentionnées au paragraphe 2.2.3.2.....	23
§ 2.2.5.1- Règles d'urbanisme et de construction.....	23
§ 2.2.5.2- Règles d'exploitation et d'utilisation.....	24
Article 2.2.6- Prescriptions applicables aux constructions et aménagements autorisés dans la sous zone Bta.....	24
Article 2.2.7- Recommandations d'ordre général.....	25

Section 23-	ZONES EXPOSEES AUX CRUES TORRENTIELLES ET AUX CRUES DU RHONE (Bt+)	25
Section 24-	ZONES EXPOSEES AUX MOUVEMENTS DE TERRAINS (Bg)	26
Article 2.4.1-	Interdictions	26
Article 2.4.2-	Autorisations	26
Article 2.4.3-	Prescriptions	26
Article 2.4.4-	Recommandations sur les biens et activités existants	27
CHAPITRE TROISIEME : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE DITE « DE PRECAUTION »		28
Section 3.1-	Recommandations pour le plateau agricole	28
Article 3.1.1-	Actions sur les pratiques agricoles	28
Article 3.1.2-	Actions sur les pratiques urbaines	29
Section 3.2-	Recommandations pour les versants de la cotière	29
Article 3.2.1-	Actions sur les pratiques agricoles	29
Article 3.2.2-	Actions sur les pratiques urbaines	30
CHAPITRE QUATRIEME : DISPOSITIONS APPLICABLES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL		31
Section 4.1-	Recommandations	31
Section 4.2-	Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde	31
Article 4.2.1-	Information du citoyen et culture du risque	31
Article 4.2.2-	Plan Communal de Secours (PCS)	32

CHAPITRE PREMIER : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

Section 1.1- ZONES EXPOSEES AUX INONDATIONS PAR LES CRUES DU RHÔNE (Ri)

Le zonage ROUGE Ri concerne les zones inondables par les crues du RHÔNE qu'il convient de conserver comme telles pour les raisons suivantes :

- elles sont exposées à des aléas forts en raison de l'intensité des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant, fréquence de retour important) et pour lesquels, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie ;
- elles constituent des champs d'expansion des crues utiles à la régulation de ces dernières au bénéfice des zones urbanisées en aval.

Article 1.1.1- Interdictions

Sont interdits tous types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements ou d'exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles à l'exception de ceux visés à l'article 1.1.2 ci-après, et notamment :

- **les remblais** autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre d'aménagements autorisés à l'article 1.1.2,
- **tous travaux de terrassement, d'excavation ou de dessouchage** ayant pour effet d'affouiller les berges naturelles, de mettre en danger la stabilité des talus de rive ou de faire obstacle au libre écoulement des eaux,
- **la création de sous-sols** au-dessous de la cote de référence définie à l'article 1.1.4,
- **les changements de destination des locaux** situés sous la cote de référence définie à l'article 1.1.4 conduisant à augmenter la vulnérabilité des biens et/ou des personnes.
- **le stationnement temporaire ou permanent** des véhicules, engins, caravanes, ou mobil-homes, sur des parkings, garages ou terrains de camping privés ou publics, dès que les crues débordent des berges du Rhône.

Article 1.1.2- Autorisations

Sont admis, à condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux, et sous réserve du respect des dispositions de l'article 1.1.3.:

- **les clôtures à quatre fils superposés** au maximum avec poteaux espacés d'au moins trois mètres sans fondation faisant saillie sur le sol naturel,
- **les cultures annuelles, les vignes et les plantations d'arbres fruitiers**

- **les plantations d'arbres non fruitiers** espacés d'au moins six mètres (à l'exclusion des acacias et plus généralement des arbres à enracinement superficiels) à la condition que les arbres soient régulièrement élagués jusqu'à un mètre au-dessus de la cote de référence définie à l'article 1.1.4 et que les produits de coupe et d'élagage soient évacués,
- **les espaces verts, les aires de jeux et de sport** et les installations sanitaires nécessaires à ces équipements, conçus de manière à ne pas être endommagés par les crues jusqu'aux cotes de référence,
- **les installations ou implantations** directement liées aux exploitations agricoles, de type hangar ouvert, ne servant qu'à stocker des récoltes ou du matériel susceptibles d'être évacués dès les premiers débordements et conçus de manière à ne subir ni occasionner de dommages lors des crues jusqu'aux cotes de référence,
- **les travaux de réparation, d'entretien et de gestion courants** des constructions et des installations implantées antérieurement à l'approbation du présent plan.
- **la reconstruction après destruction totale ou partielle d'un bâtiment** par un phénomène non lié directement ou indirectement à une crue du Rhône. Les dispositions de l'article 1.1.3.2. devront dès lors être respectées.
- **l'exercice des activités autorisées** avant la date d'approbation du présent Plan de Prévention.

Sans préjudice des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement, pourront également être autorisés :

- **tous les travaux prévus à l'article L211-7 du code de l'environnement**
 - d'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
 - d'entretien et d'aménagement d'un cours d'eau non domanial, y compris les accès à ce cours d'eau ;
 - d'approvisionnement en eau ;
 - de maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ;
 - de défense contre les inondations ;
 - de lutte contre la pollution ;
 - de protection et de conservation des eaux souterraines ;
 - de protection et de restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que les formations boisées riveraines ;
 - d'aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile.
- **les équipements et infrastructures** nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris la pose de lignes et de câbles,
- **les installations et ouvrages** directement liés à l'exploitation hydraulique et hydrométrique du Rhône,
- **les aménagements** directement liés à la navigabilité du Rhône,
- **les carrières** autorisées au titre de la législation sur les installations classées,
- **les déblais** qui constituent une mesure compensatoire ou améliorent l'écoulement ou l'expansion des crues.

Article 1.1.3- Dispositions particulières

§ 1.1.3.1- Biens et activités existants

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. Sans que le présent PPR ne les rende obligatoires, les mesures suivantes pourront être prises :

- **La création d'un niveau refuge** au-dessus de la cote de référence ou d'une ouverture sur le toit,
- **la mise à l'abri** d'une entrée des eaux, par des dispositifs d'étanchéité, des ouvertures de bâtiments telles que portes, baies, soupiraux, orifices, conduits etc. situées sous la cote de référence,
- en complément à ces obturations, **mise en place de pompes** d'épuisement d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,
- **l'étanchéité** ou tout au moins l'isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,
- **l'installation 0,50 m au-dessus de la cote de référence** de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,
- **l'installation au-dessus de la cote de référence** de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,
- **les matériels et matériaux** employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.

L'opportunité de ces travaux relève de la responsabilité des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre, qui peuvent prendre conseil auprès des professionnels compétents.

Cependant, le maître d'ouvrage devra se conformer aux mesures ci-dessus mentionnées chaque fois qu'il décidera de procéder à des travaux se rapportant à ces locaux et installations, même s'ils ne sont pas motivés par le risque inondation.

Dans tous les cas, les produits, matériels, matériaux, cheptels, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des espaces publics ou privés, doivent être :

- soit placés au-dessus de la cote de référence,
- soit déplacés hors de portée des eaux lors des crues,
- soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues, à ne pas polluer les eaux, à ne pas subir ni occasionner de dégradations.

§ 1.1.3.2- Biens et activités futurs ou temporaires

Pour tout aménagement nouveau, on s'attachera, outre la nécessité de ne pas aggraver le risque ni en provoquer de nouveaux, à limiter au maximum les remblais dans les zones inondables, l'objectif étant de conserver au maximum les capacités d'écoulement et d'expansion; il pourra être envisagé de mettre en place des mesures compensatoires.

Les aménagements et exploitations temporaires sont autorisés avec un premier niveau utilisable inférieur à la cote de référence, à condition que toutes les dispositions techniques soient prises pour que ces installations soient évacuées en cas de crue ou, lorsque cela ne sera pas possible, qu'ils ne soient pas entraînés et qu'ils ne subissent ni n'occasionnent aucun dommage **jusqu'à la cote de référence définie à l'article 1.1.4.**

Les équipements nouveaux permanents, visés à l'article 1.1.2, ne pourront être autorisés que sous les conditions suivantes :

- en cas de reconstruction totale d'un bâtiment, le **CES** ne devra pas dépasser celui de la construction existante à la date d'approbation du présent plan et le premier plancher utilisable devra être situé à un niveau supérieur à la cote de référence, à l'exception des hangars agricoles ouverts.
- **les clôtures, cultures, plantations, hangars agricoles et espaces verts et de jeux** s'effectueront sans remblaiement,
- **les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage**, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la cote de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés 0,50m au-dessus de cette cote de référence,
- **les installations d'assainissement** doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des crues,
- **les constructions** doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisées,
- **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,
- **toutes les dispositions** doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité.

Tous les produits, matériels, matériaux, cheptels, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des espaces publics ou privés, doivent être :

- soit placés au-dessus de la cote de référence,
- soit déplacés hors de portée des eaux lors des crues,
- soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues, à ne pas polluer les eaux, à ne pas subir ni occasionner de dégradations.

Article 1.1.4- Références techniques

Sur un terrain, le coefficient d'emprise au sol (CES) est défini par le rapport de la projection au sol des bâtiments et remblais de ce terrain sur la surface totale de celui-ci

Sur une parcelle dont le zonage est homogène au titre du présent PPR, le CES s'applique à la totalité de la parcelle.

Sur une parcelle comprenant plusieurs zones au titre du présent PPR, le CES s'applique indépendamment sur chacune de ces zones.

Sur un ensemble de parcelles contiguës (tènement) appartenant au même propriétaire ou à une même copropriété, le CES pourra être calculé globalement sur chacune des zones identiques au titre du présent Plan de Prévention des Risques, sous réserve du respect des dispositions de l'article L111-5 du code de l'urbanisme.

La présente définition porte sur les parcelles et tènements existant à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques.

Un niveau refuge est un niveau situé au-dessus de la cote de référence. Il doit être accessible rapidement et aisément et doit permettre d'accueillir le nombre d'occupants habituels des locaux. Ce niveau refuge doit disposer d'une ouverture aisément accessible de l'extérieur (ouverture de façade ou de toit) permettant l'évacuation par les secours.

Les cotes de référence retenues pour la réglementation des zones sont celles de la crue centennale du Rhône. Elles figurent au droit des Points Kilométriques du Rhône sur la carte des aléas et sur le plan de zonage (moyenne entre 2 PK).

Le tableau suivant reproduit, pour information, les cotes de la crue centennale dans le lit mineur du Rhône.

NGF Normal (IGN69) ¹ en mètres	
P.K.	Crue Centennale Côte de référence
14,00	174,501
14,500	174,60
15,00	174,80
15,500	175,10
16,00	175,45
16,500	175,75
17,000	176,05
17,500	176,31
18,00	176,58

¹ * Le système Normal (IGN 69) est celui officiellement en vigueur depuis 1969. Toutefois, certains plans et documents peuvent faire référence à l'ancien système, dit orthométrique.
Sur la commune de Miribel : altitude normale = altitude orthométrique + 0.24 m

Section 1.2- ZONES EXPOSEES AUX INONDATIONS PAR LES CRUES TORRENTIELLES (Rt)

Le zonage ROUGE Rt concerne les zones inondables par les crues torrentielles qu'il convient de conserver comme telles pour les raisons suivantes :

- elles sont exposées à des aléas forts en raison de l'intensité des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant, charriage important) et pour lesquels, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie ;
- elles constituent des axes d'écoulement préférentiels des crues au sein du lit et du cône de déjection du torrent ;
- elles sont exposées à des aléas moyens ou faibles mais leur urbanisation reviendrait à aggraver les risques sur la zone même, à l'amont ou à l'aval et notamment dans les zones déjà fortement exposées ;
- elles correspondent à une marge de recul de 10 mètres de part et d'autre des berges non maçonnées des torrents, les mesures de stabilisation des berges, d'endiguement, d'écrêtement des débits, ne semblant pas économiquement opportunes, à la date de publication du plan, pour y permettre l'implantation de nouvelles constructions.

Article 1.2.1- Interdictions

Sont interdits tous les travaux, aménagements et constructions non autorisés à l'article suivant, notamment :

- les constructions nouvelles ;
- les terrains aménagés pour l'accueil des campeurs ;
- les constructions légères de loisirs ;
- les reconstructions après destruction totale ou partielle d'un bâtiment causée directement ou indirectement par une crue ;
- l'extension des bâtiments d'habitation ;
- les remblais et les dépôts de matières solides ;
- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets industriels ;
- le busage du torrent et les ouvrages de franchissement sans dimensionnement par une étude hydraulique.

Article 1.2.2- Obligations

Les propriétaires riverains d'un torrent ont obligation :

- d'entretenir le lit, les talus et les berges du torrent (conformément à l'article 114 du Code Rural) ;
- d'évacuer hors du lit et des berges du torrent les végétaux coupés ;

- de réparer toute atteinte par le torrent sur les berges. Une vérification et une réparation de la berge devront être effectuées dans un délai d'un mois après chaque crue.

Article 1.2.3- Autorisations

Sous réserve du respect des dispositions définies aux articles 1.2.4 et 1.2.5 et à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets, **sont autorisés** :

§ 1.2.3.1 - Construction, reconstruction de bâtiments et aménagements

- les aménagements ou utilisation du sol ne générant ni remblai, ni construction (exemples : cultures annuelles, chemins de randonnées/pistes cyclables etc.) ;
- les travaux et aménagement destinés à réduire les risques à l'échelle du bassin versant, à l'exception de nouvelles digues le long des lits mineurs ;
- les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques légalement autorisés ;
- les reconstructions après destruction totale ou partielle d'un bâtiment par un phénomène non lié directement ou indirectement à une crue, ainsi que les remblais strictement nécessaires à la mise hors d'eau et à l'accès de ces constructions, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas plus importante ;
- les travaux d'infrastructures, les équipements de service public ou d'intérêt général (transformateur EDF, Réseaux, voirie, station d'épuration etc.) ainsi que les constructions ou installations strictement indispensables à leur gestion.
- les clôtures sous réserve que l'unité foncière soit lotie en partie ou à vocation d'élevage.

§ 1.2.3.2 - Actions sur le bâti existant

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations (aménagement internes, traitements de façades, réfections de toitures, etc.) implantées antérieurement à la publication du présent plan, à condition que ceux-ci n'augmentent pas le nombre de personnes exposées (augmentation capacité d'accueil ou changement d'affectation des locaux) excepté lors du développement futur de la famille (naissance par exemple) ;
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré (quelque en soit l'origine) ;
- les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité des établissements recevant du public (ERP) ;
- les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité des bâtiments d'habitation.

Article 1.2.4- Prescriptions applicables aux constructions et aménagements autorisés au paragraphe § 1.2.3.1

Dans la mesure où cela est techniquement possible, toutes les dispositions devront être prises dès la conception des constructions ou aménagements pour limiter leur impact sur le libre écoulement des eaux d'une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h, limiter la vulnérabilité des biens matériels et assurer la sécurité des personnes face aux mêmes crues.

§ 1.2.4.1- Règles d'urbanisme et de construction

- toutes les mesures nécessaires devront être prises pour limiter l'impact sur le libre écoulement des eaux de crues de tout nouvel ouvrage ou aménagement.
- toutes les mesures nécessaires devront être prises pour que tout nouvel ouvrage ou aménagement résiste à la pression liée aux forts écoulements et aux transports de matériaux (charriage) induit par une crue torrentielle générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h et soit le moins possible vulnérable à la submersion.
- tout nouvel aménagement ou construction devra, dans la mesure où cela est techniquement possible, être mis hors d'eau pour une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h. La cote plancher devra, si cela est techniquement possible, être surélevée au minimum de 50 cm par rapport au terrain naturel.
- toute nouvelle construction devra préserver une marge de recul de 10 mètres par rapport à la berge non maçonnée du torrent (*remarque : une berge enrochée n'est pas une berge maçonnée*).
- 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 (pour une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h), de manière à assurer la continuité du service en période d'inondation.
- les matériels électriques, électroniques, électromécaniques et appareils de chauffage seront placés hors d'eau (pas dans les sous-sols et à une hauteur suffisante en rez-de-chaussée), de manière à autoriser le fonctionnement des installations en période d'inondation.
- des matériaux insensibles à l'eau ou traités avec des produits hydrofuges ou non corrosifs seront utilisés pour toute partie de construction inondable.
- les citernes enterrées seront étanches, lestées ou fixées au sol et protégées contre les affouillements. Les citernes extérieures seront étanches, fixées au sol support et équipées de murets de protection pour les protéger des affouillements.
- les constructions seront sans sous-sol, de manière à en éviter l'inondation.
- les ouvertures inondables (portes de garages, portes d'entrées etc.) seront équipées de dispositifs d'étanchéité (par exemple des batardeaux) afin d'éviter les entrées d'eau.
- le mobilier urbain, le mobilier d'extérieur et le matériel d'accompagnement des espaces verts ne pouvant être rangés rapidement devront être transparents vis à vis des écoulements et, le cas échéant, être ancrés au sol ou lestés de manière à ne pas être emportés par les eaux d'une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h.

- **lors de la mise en place ou de l'adaptation des transformateurs, armoires de répartition, etc.** ces équipements devront être mis hors d'atteinte par les eaux d'une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h.
- **lors de leur construction ou de leur réfection les chaussées en zones inondables** devront dans la mesure où cela est techniquement possible et économiquement viable, être conçues et réalisées pour résister à l'érosion occasionnée par les eaux de crue et matériaux transportés (limons, graviers, végétaux etc.). Les matériaux de revêtement peu ou pas sensibles à l'eau seront notamment privilégiés.
- **les réseaux d'assainissement** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).
- **les clôtures** devront être sans mur-bahut et ne pas faire obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des crues. Sur les parcelles agricoles, les clôtures seront constituées de quatre fils superposés au maximum avec des poteaux espacés d'au moins trois mètres.

§ 1.2.4.2- Règles d'exploitation et d'utilisation

- **toute nouvelle construction** ne devra pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente.
- **les plantations d'arbres à haute tige** devront être espacés d'au moins six mètres et les arbres devront être régulièrement élagués. Les produits de coupe et d'élagage devront être évacués, broyés sur place ou détruits au fur et à mesure de l'exploitation.
- **le stockage de tout produit dangereux, toxique, polluant ou sensible à l'eau** devra être réalisé dans un récipient étanche, lesté ou arrimé et suffisamment résistant pour qu'il ne soit emporté par une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h et/ou endommagé par l'impact des matériaux transportés (charriage).
- **le stockage de tout produit flottant** devra être organisé pour qu'il ne soit pas emporté une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h et éviter toute formation d'obstacle ou de gêne à l'écoulement des eaux.
- **le stationnement des caravanes habitées** hors terrains de campings ou aires de stationnement des gens du voyage ainsi que le stationnement nocturne des camping-cars est interdit.
- **les abris de jardin** devront être lestés ou arrimés pour ne pas être emporté en cas de crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h et suffisamment résistant à la pression pouvant être exercée par les matériaux transportés (charriage). Ils ne devront pas être utilisés pour stocker du matériel et des produits sensibles à l'eau.
- **les cheptels** doivent pouvoir être évacués rapidement sur des terrains non submersibles.

Article 1.2.5- Recommandations applicables aux actions sur les biens et les activités existants mentionnées au paragraphe 1.2.3.2

Aucune prescription n'est obligatoire pour le bâti existant. Il est néanmoins recommandé de respecter les règles fixées par l'article 1.2.4 et celles qui suivent.

§ 1.2.5.1- Règles d'urbanisme et de construction

Pour les travaux visant notamment à :

- transformer le bâti existant ;
- entretenir ou à gérer les biens implantés antérieurement à la publication du présent plan. Il s'agit notamment des aménagements internes, des traitements de façades, de la réfection des toitures, de l'aménagement d'accès de sécurité.

Ces travaux devront dans la mesure où cela est techniquement possible respecter les prescriptions fixées au paragraphe § 1.2.4.1, sous réserve que le surcoût qu'elles engendrent soit inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés, appréciée à la date de publication du plan.

Dans le cas contraire, le propriétaire ne pourra mettre en œuvre que certaines de ces mesures de prévention de façon à rester dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés. Ces mesures seront choisies par le propriétaire sous sa propre responsabilité, selon un ordre de priorité lié à la nature et à la disposition des biens visant à :

- en premier lieu, à assurer la sécurité des personnes,
- en second lieu, à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par les inondations.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

§ 1.2.5.2- Règles d'exploitation et d'utilisation

- Il serait souhaitable que les constructions, avec sous-sol, existantes à la date de publication du présent plan soient pourvues d'une pompe de relèvement.
- Il serait souhaitable que les ouvertures (portes, etc.) des constructions, existantes à la date de publication du présent plan, soient munies d'un batardeau de 50 cm minimum.

D'une manière générale les règles fixées au paragraphe § 1.2.4.2 devront être respectées, sous réserve que le surcoût qu'elles engendrent soit inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés, appréciée à la date de publication du plan.

Article 1.2.6- Recommandation d'ordre général

- Il est fortement recommandé que l'entretien des torrents soit réalisé collectivement (afin de préserver la logique amont/aval) par l'intermédiaire d'un regroupement privé (association syndicale pouvant répondre aux obligations des propriétaires riverains qu'ils ont en matière de gestion des cours d'eau, rappelées à l'article 1.2.2) ou public (communes, communauté de communes).

Section 1.3- ZONES EXPOSEES AUX MOUVEMENTS DE TERRAINS (Rg)

Le zonage ROUGE Rg concerne les zones exposées aux mouvements de terrains, en particulier les glissements de terrains sur la cotière, qu'il convient de conserver comme telles pour les raisons suivantes :

- elles sont exposées à des aléas mouvements de terrains très forts en raison de l'intensité des paramètres physiques (conjonction degré de pente/nature des sols, existence de passages d'eau comme les sources, les résurgences) et pour lesquels, en l'état actuel de la connaissance du site, il est difficile d'affirmer qu'il existe des mesures de protection et de prévention économiquement opportunes pour y permettre l'implantation de nouvelles constructions ;
- elles sont boisées et exposées à des aléas mouvements de terrain moyens ou faibles mais leur déboisement et/ou leur urbanisation reviendraient par effet cumulatif à aggraver les risques sur ces zones et/ou sur les zones déjà urbanisées en pied de versant ;
- elles constituent autant de possibilités de rétention (infiltration) et de diminution du temps de concentration des eaux de ruissellement pluvial lors d'épisodes pluviométriques longs et/ou intenses à l'origine des crues torrentielles affectant des zones urbaines.

Article 1.3.1- Interdictions

Sont interdites les coupes de bois à blanc, à l'exception de celles concernant les robiniers. Il conviendra de limiter uniquement l'exploitation des bois par temps sec et hors période de dégel.

Sont interdits, tous les travaux, constructions, installations de quelque nature que ce soit et notamment l'épandage superficiel des eaux usées et la réalisation de puits perdus, à l'exception de ceux visés à l'article 1.3.2.

Article 1.3.2- Autorisations

§ 1.3.2.1- Construction, reconstruction de bâtiments et aménagements

- les travaux ou ouvrages destinés à limiter l'intensité ou à réduire les conséquences du phénomène de glissement de terrain (drainage, consolidation d'un bâtiment existant, etc.) ;
- les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, en assurant notamment la stabilité des terrains ;
- les travaux de canalisation des eaux pluviales, usées, de drainage, sous réserve de dispositions assurant la stabilité provisoire des tranchées, de précautions vis-à-vis des venues d'eau et que les canalisations soient souples, étanches et ancrées dans le sol.

§ 1.3.2.2- Actions sur le bâti existant

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations existantes à la publication du présent plan (aménagement internes, traitements de façades, réfections de toitures, etc.) à condition de ne pas augmenter les volumes bâtis et le nombre de personnes exposées (augmentation capacité d'accueil ou changement d'affectation des locaux), excepté lors du développement futur de la famille (naissance par exemple) ;

- **les travaux ou constructions directement liées à l'exploitation agricole**, les abris légers ne faisant pas l'objet de terrassement, sous réserve qu'ils n'aggravent pas le risque et qu'ils n'induisent pas une occupation humaine permanente ;
- **les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré**, à condition de ne pas augmenter les volumes bâtis et le nombre de personnes exposées, **ainsi que les démolitions**, sous réserve que la construction à démolir ne fasse pas souteènement, et que le déroulement des travaux ne provoque pas de perturbations (surcharges dues à des dépôts de gravats, modifications de l'écoulement des eaux, etc.) ;

Article 1.3.3- Recommandations sur les biens et activités existants

- Afin d'améliorer la sécurité en retardant au maximum l'apparition des déformations sur le bâti et les infrastructures, une étude pourra être réalisée permettant de connaître les phénomènes et définissant des mesures constructives et architecturales à mettre en œuvre ;
- Il est souhaitable qu'une étude de mise en place et de gestion des réseaux d'eaux pluviales, usées, de drainage soit réalisée par le propriétaire (lors de la réalisation ou de travaux sur ces mêmes réseaux) ;
- Conserver les bois (classement en « espaces boisés classés » dans le PLU) et les haies existants ;
- Implanter de nouvelles haies perpendiculairement à la pente ;
- Reboiser certaines parcelles, notamment les plus pentues ;
- Favoriser le maintien ou la création de couvertures de sols fermées comme les prairies ou la mise en jachère ;
- Créer des bandes enherbées sur les pourtours des parcelles, notamment :
 - pour celles longeant des axes routiers de desserte importante (routes départementales, nationales) afin d'y limiter les possibles coulées de boues à la fois dangereuses pour le trafic et coûteuses à nettoyer ;
 - pour celles en pied de pente.
- Travailler le sol perpendiculairement ou obliquement à la pente.

CHAPITRE DEUXIEME : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE

Section 2.1- ZONES EXPOSEES AUX INONDATIONS PAR LES CRUES DU RHONE (Bi)

La zone bleue Bi concerne les secteurs occupés par quelques habitations exposées aux débordements des crues de référence (Q10 et Q100). Des mesures particulières de prévention et de protection sont recommandées pour l'existant comme pour le futur.

Article 2.1.1- Interdictions

En zone bleue Bi sont interdits :

- les remblaiements généraux,
- tous travaux de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges naturelles, de mettre en danger la stabilité des talus de rive où de faire obstacle au libre écoulement des eaux,
- la création de sous-sols au-dessous de la cote de référence ,
- les changements de destination des locaux existant sous la cote de référence conduisant à augmenter la vulnérabilité des biens et/ou des personnes:
- le stationnement temporaire ou permanent de tous véhicules, engins, caravanes, mobil-homes sur des parkings, garages ou terrains de camping publics ou privés, dès que les eaux de crues débordent des berges du Rhône.

Article 2.1.2- Autorisations

Sont admis en zone bleue Bi, à condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux, et sous réserve du respect des dispositions de l'article 2.1.3, les ouvrages, constructions et activités qui ne sont pas interdits à l'article 2.1.1, et notamment :

- les installations, aménagements et activités autorisés en zone rouge (Ri) et ce dans les mêmes conditions,
- l'exercice des activités autorisées avant la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques,
- l'aménagement des constructions et ouvrages existants avant la date d'approbation du PPRI ainsi que l'implantation de nouveaux ouvrages, constructions et activités respectant les prescriptions mentionnées à l'article 2.1.3 suivant.

Article 2.1.3- Dispositions particulières :

§ 2.1.3.1- Biens et activités existants.

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité. Sans que le présent PPR ne les rendent obligatoires, les mesures suivantes pourront être prises :

- **création d'un niveau refuge** au-dessus de la cote de référence ou d'une **ouverture sur le toit**,
- **mise à l'abri d'une entrée des eaux**, par des dispositifs d'étanchéité, des ouvertures de bâtiments telles que portes, baies, soupiraux, orifices, conduits... situées sous la cote de référence,
- en complément à ces obturations, **mise en place de pompes d'épuisement** d'un débit suffisant permettant l'évacuation des eaux d'infiltration,
- **étanchéité** ou tout au moins isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable,
- **installation** au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques,
- **installation** au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau,
- **les matériels et matériaux** employés pour les locaux et installations situés sous la cote de référence devront être de nature à résister aux dégradations par immersion.
- l'opportunité de ces travaux relève de la responsabilité des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre, qui peuvent prendre conseil auprès des professionnels compétents.
- cependant, le maître d'ouvrage devra se conformer aux mesures ci-dessus mentionnées chaque fois qu'il décidera de procéder à des travaux se rapportant à ces locaux et installations, même s'ils ne sont pas motivés par le risque inondation.

Tous les produits, matériels, matériaux, cheptels, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des espaces publics ou privés, doivent être :

- soit placés au-dessus de la cote de référence,
- soit déplacés hors de portée des eaux lors des crues,
- soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues, à ne pas polluer les eaux, à ne pas subir ni occasionner de dégradations.

§ 2.1.3.1- Biens et activités futurs ou temporaires

Pour tout aménagement nouveau, on s'attachera, outre la nécessité de ne pas aggraver le risque ni en provoquer de nouveaux, à limiter au maximum les remblais dans les zones inondables, l'objectif étant de conserver au maximum les capacités d'écoulement et d'expansion; il pourra être envisagé de mettre en place des mesures compensatoires.

Les aménagements et exploitations temporaires sont autorisés avec un premier niveau utilisable inférieur à la cote de référence, à condition que toutes les dispositions techniques soient prises pour que ces installations

soient évacuées en cas de crue ou, lorsque cela ne sera pas possible, qu'ils ne soient pas entraînés et qu'ils ne subissent ni n'occasionnent aucun dommage jusqu'à la cote de référence. **Les constructions nouvelles ou extensions**, visées à l'article 2.1.2, devront se conformer aux prescriptions suivantes :

- de la même manière qu'en zone rouge (Ri), les clôtures, cultures, plantations, hangars agricoles et espaces verts et de jeux s'effectueront sans remblaiement préalable.
- le **CES** applicable en zone bleue Bi devra être inférieur à 0,3
- toutefois, **en cas de reconstruction totale d'un bâtiment**, ce CES pourra être dépassé à concurrence du CES de la construction existant à la date d'approbation du présent plan ; les autres prescriptions ci-dessous sont toutefois applicables.
- **pour les constructions nouvelles** édifiées sur remblai, le calcul du CES portera sur la totalité des bâtiments et remblais,
- le **premier plancher utilisable**, édifié sur remblais, sur pilotis ou sur vide sanitaire ouvert, devra être situé à un niveau supérieur à la cote de référence (sauf aménagements de type hangar agricole ouvert),
- toutes les **ouvertures des bâtiments** doivent être placées au-dessus de la cote de référence (sauf aménagements de type hangar agricole ouvert),
- **les constructions** doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisées,
- **les constructeurs** prendront toutes les. Dans tous les cas, leurs dispositifs de 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,
- **toutes les dispositions** doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité,
- **les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage**, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la cote de référence. Dans tous les cas les dispositifs de coupure doivent être placés 0,50m au-dessus de cette cote de référence,
- **les installations d'assainissement** doivent être réalisées de sorte qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des crues, notamment par remontée des effluents,

Tous les produits, matériels, matériaux, cheptels, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des espaces publics ou privés, doivent être :

- soit placés au-dessus de la cote de référence,
- soit déplacés hors de portée des eaux lors des crues,
- soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues, à ne pas polluer les eaux, à ne pas subir ni occasionner de dégradations.

Article 2.1.4- Références techniques

cf. Article 1.1.4

Section 2.2- ZONES EXPOSEES AUX INONDATIONS PAR LES CRUES TORRENTIELLES (Bt)

Le zonage BLEU Bt correspond aux zones prévues à l'urbanisation ou déjà en partie équipées, aménagées ou urbanisées, moyennement ou faiblement inondables par les crues torrentielles. Dans ce zonage BLEU Bt, un sous zonage BLEU Bta a été constitué pour édicter des mesures particulières propres aux centres urbains denses notamment en ce qui concerne la réalisation de parkings souterrains. En effet, dans cette commune péri-urbaine, le problème de stationnement est récurrent d'autant plus que les règles d'urbanisme prévoient la nécessité de 2 places de parkings par logement.

L'implantation de nouvelles activités humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Article 2.2.1- Interdictions

Tous travaux, aménagements et constructions non autorisés à l'article suivant, notamment :

- les remblais et les dépôts de matières solides ;
- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets industriels ;
- le busage du torrent et les ouvrages de franchissement sans dimensionnement par une étude hydraulique.

Article 2.2.2- Obligations

Les propriétaires riverains d'un torrent ont obligation :

- d'entretenir le lit, les talus et les berges du dit torrent (conformément à l'article 114 du Code Rural) ;
- d'évacuer hors du lit et des berges du torrent les végétaux coupés ;
- de réparer toute atteinte par le torrent sur les berges. Une vérification et une réparation de la berge devront être effectuées dans un délai d'un mois après chaque crue.

Article 2.2.3- Autorisations

Sous réserve du respect des dispositions définies aux articles 2.2.4 et 2.2.5, afin d'assurer la sécurité des occupants et de réduire la vulnérabilité des biens face aux crues torrentielles, sont autorisés :

§ 2.2.3.1- Construction, reconstruction de bâtiments et aménagements

- les aménagements ou utilisation du sol ne générant ni remblai, ni construction (exemples : cultures annuelles, chemins de randonnées/pistes cyclables etc.) ;
- les travaux et aménagements destinés à réduire les risques à l'échelle du bassin versant, à l'exception de nouvelles digues le long des lits mineurs ;
- les travaux d'entretien ou de reconstruction des digues existantes à la publication du présent plan ;

- **les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques légalement autorisés ;**
- **les reconstructions ou constructions nouvelles**, ainsi que les remblais strictement nécessaires à leur mise hors d'eau et à l'accès de ces constructions ;
- **les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière**, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que le cheptel puisse être évacué très rapidement ;
- **les travaux d'infrastructures, les équipements de service public ou d'intérêt général** (transformateur E.D.F., pylônes, boîte P.T.T., toilettes publiques, mobilier urbains, voirie, réseaux, station d'épuration, etc.) et les installations ou constructions strictement indispensables à leur gestion ;
- **les aménagements de terrains de plein air, de sport et de loisirs, les espaces verts** et les installations ou constructions strictement indispensables à leur gestion ;
- la création **d'aires de stationnement des gens du voyage** et les installations ou constructions strictement nécessaires à leur gestion ;
- la **création de terrains de campings**, de caravanage et les installations ou constructions strictement nécessaires à leur gestion. Les dispositions du décret du 13 juillet 1994 concernant la sécurité des campings contre les inondations seront appliquées (limitation des jours d'ouvertures, évacuation du terrain hors zone inondable possible en cas de crue etc.) ;
- **les piscines et bassins**, sous réserve qu'ils ne produisent pas de remblais ;
- **les abris de jardin ;**
- **les clôtures.**

§ 2.2.3.2- Actions sur le bâti existant

- **les travaux d'entretien et de gestion courants** des constructions et installations (aménagements internes, traitements de façades, réfections de toitures, etc.) ;
- **les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré** (quelque en soit l'origine) ;
- **les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité et/ou en conformité des établissements recevant du public (ERP).**
- **les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité et/ou en conformité des bâtiments d'habitation.**
- **tout aménagement ou extension de constructions existantes**, ainsi que les remblais strictement nécessaires à la mise hors d'eau et à l'accès de ces aménagements ou extensions ;
- **l'extension des constructions industrielles** (y compris les installations classées) ou **commerciales existantes** à la date de publication du présent plan ;
- **l'extension des bâtiments publics existant** à la date de publication du présent plan comprenant notamment les équipements administratifs, culturels, sportifs, sociaux et scolaires sous réserve que :
 - il n'y ait pas de création de logement ou de structure d'hébergement supplémentaires,

- soient organisées des possibilités d'évacuation des populations accueillies pour se mettre à l'abri dans les étages ou hors des zones inondées.

Article 2.2.4- Prescriptions applicables aux constructions et aménagements autorisés au paragraphe 2.2.3.1

Dans la mesure où cela est techniquement possible, toutes les dispositions devront être prises dès la conception des constructions ou aménagements pour **limiter leur impact sur le libre écoulement des eaux d'une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h**, limiter la vulnérabilité des biens matériels et assurer la sécurité des personnes face aux mêmes crues.

§ 2.2.4.1- Règles d'urbanisme et de construction

- toutes les **mesures nécessaires** devront être prises pour limiter l'impact sur le libre écoulement des eaux de crues de tout nouvel ouvrage ou aménagement.
- toutes les **mesures nécessaires** devront être prises pour que tout nouvel ouvrage ou aménagement résiste à la pression liée aux forts écoulements et aux transports de matériaux (charriage) induit par les crues torrentielles et soit le moins possible vulnérable à la submersion.
- **tout nouvel aménagement ou construction** devra, dans la mesure où cela est techniquement possible, être mis hors d'eau pour une crue générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h. La cote plancher devra, si cela est techniquement possible, être surélevée au minimum de 50 cm par rapport au terrain naturel.
- toute **nouvelle construction** devra préserver une marge de recul de 10 mètres par rapport à la berge non maçonnée du torrent (*remarque : une berge enrochée n'est pas une berge maçonnée*).
- 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.
- les **matériels électriques, électroniques, électromécaniques et appareils de chauffage** seront placés hors d'eau (pas dans les sous-sols et à une hauteur suffisante en rez-de-chaussée) de manière à autoriser le fonctionnement des installations en période d'inondation.
- **des matériaux insensibles à l'eau** ou traités avec des produits hydrofuges ou non corrosifs seront utilisés pour toute partie de construction inondable.
- les **citernes enterrées** seront étanches, lestées ou fixées au sol et protégées des affouillements. Les citernes extérieures seront étanches, fixées au sol support et équipées de murets de protection pour les protéger des affouillements.
- les **constructions seront sans sous-sol**, de manière à en éviter l'inondation **sauf dans la sous zone Bta** où les sous-sols sont autorisés dans les conditions définies à l'article 2.2.6.
- les **ouvertures inondables** (portes de garages, portes d'entrées etc.) seront équipées de dispositifs d'étanchéité (par exemple des batardeau) afin d'éviter les entrées d'eau.
- le **meuble urbain, le mobilier d'extérieur et le matériel d'accompagnement des espaces verts** ne pouvant être rangés rapidement devront être transparents vis à vis des écoulements, et le cas échéant être ancrés au sol ou lestés de manière à ne pas être emportés par les eaux.

- lors de la mise en place ou de l'**adaptation des transformateurs, armoires de répartition**, etc. ces équipements devront être mis hors d'atteinte par les eaux d'une crue (pas dans les sous-sols et à une hauteur suffisante en rez-de-chaussée) générée par un événement pluviométrique de 100 mm/h.
- **lors de leur construction** ou de leur réfection les chaussées en zones inondables devront dans la mesure où cela est techniquement possible et économiquement viable, être conçues et réalisées pour résister à l'érosion occasionnée par les eaux de crue et matériaux transportés (limons, graviers, végétaux etc.). Les matériaux de revêtement peu ou pas sensibles à l'eau seront notamment privilégiés.
- **les réseaux d'assainissement** seront protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).
- **les clôtures** devront être sans mur-bahut et ne pas faire obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des crues. Sur les parcelles agricoles, les clôtures seront constituées de quatre fils superposés au maximum avec des poteaux espacés d'au moins trois mètres.

§ 2.2.4.2- Règles d'exploitation et d'utilisation

- **les plantations d'arbres à haute tige** devront être espacés d'au moins six mètres et les arbres devront être régulièrement élagués. Les produits de coupe et d'élagage devront être évacués, broyés sur place ou détruits, au fur et à mesure de l'exploitation.
- **le stockage de tout produit dangereux, toxique, polluant ou sensible à l'eau** devra être réalisé dans un récipient étanche, lesté ou arrimé et suffisamment résistant afin qu'il ne soit emporté par les eaux d'une crue et/ou endommagé par l'impact des matériaux transportés (charriage).
- **le stockage de tout produit flottant** devra être organisé pour qu'il ne soit pas emporté par les eaux de crue, pour éviter toute formation d'obstacle ou de gêne à l'écoulement des eaux.
- **le stationnement des caravanes habitées** hors terrains de campings ou aires de stationnement des gens du voyage ainsi que le stationnement nocturne des camping-cars est interdit.
- **les abris de jardin** devront être lestés ou arrimés pour ne pas être emporté en cas de crue. Ils ne devront pas être utilisés pour stocker du matériel et des produits sensibles à l'eau.
- **les cheptels** doivent pouvoir être évacués rapidement sur des terrains non submersibles.

Article 2.2.5- Recommandations applicables aux actions sur les biens et les activités existants mentionnées au paragraphe 2.2.3.2

Aucune prescription n'est obligatoire pour le bâti existant. Il est néanmoins recommandé de respecter les règles fixées par l'article 2.2.4 et celles qui suivent.

§ 2.2.5.1- Règles d'urbanisme et de construction

Pour les travaux visant notamment à :

- **transformer le bâti existant ;**
- **entretenir ou à gérer les biens implantés antérieurement à la publication du présent plan.** Il s'agit notamment des aménagements internes, des traitements de façades, de la réfection des toitures, de l'aménagement d'accès de sécurité.

Ces travaux devront dans la mesure où cela est techniquement possible **respecter les prescriptions fixées au paragraphe § 2.2.4.1, sous réserve que le surcoût qu'elles engendrent soit inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés**, appréciée à la date de publication du plan.

Dans le cas contraire, le propriétaire ne pourra mettre en œuvre que certaines de ces mesures de prévention de façon à rester dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés. Ces mesures seront choisies par le propriétaire sous sa propre responsabilité, selon un ordre de priorité lié à la nature et à la disposition des biens visant à :

- en premier lieu, à assurer la sécurité des personnes,
- en second lieu, à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par les inondations.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

§ 2.2.5.2- Règles d'exploitation et d'utilisation

- Il serait souhaitable que les constructions, avec sous-sol, existantes à la date de publication du présent plan soient équipées d'une pompe de relèvement des eaux.
- Il serait souhaitable que les ouvertures (portes, etc.) des constructions, existantes à la date de publication du présent plan, soient munies d'un batardeau de 50 cm minimum.

D'une manière générale la règle ci-dessus et celles fixées à l'article 2.2.4.2 devront être respectées, sous réserve que le surcoût qu'elles engendrent soit inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés, appréciée à la date de publication du plan.

Article 2.2.6- Prescriptions applicables aux constructions et aménagements autorisés dans la sous zone Bta

Le sous zonage BLEU Bta a été constitué pour édicter des mesures particulières propres aux centres urbains denses notamment en ce qui concerne la réalisation de parkings souterrains. En effet, dans cette commune péri-urbaine, le problème de stationnement est récurrent d'autant plus que les règles d'urbanisme prévoient la nécessité de 2 places de parkings par logement.

Ainsi, dans cette sous zone, les sous-sols sont autorisés dans la mesure où :

leur vocation est **uniquement** le stationnement collectif de véhicules.

- **La position de leur entrée** est adaptée aux écoulements d'eau potentiels (entrée à prévoir, de préférence sur cette commune, dans la mesure où cela est techniquement possible, sur la face sud de l'immeuble,
- **la cote plancher de l'entrée** est surélevée au minimum de 50 cm par rapport à la voirie si cela est techniquement possible. En cas d'impossibilité technique de mettre en place cette mesure, l'entrée du sous-sol est munie d'un batardeau étanche remis en place en permanence après passage des véhicules,
- **des pompes d'épuisement** des eaux d'un débit suffisant sont mises en place en complément à ces obturations,
- **les éventuelles ouvertures** (fenêtres, aérations) sont situées au minimum 50 cm plus haut que la voirie.

Article 2.2.7- Recommandations d'ordre général

Il est fortement recommandé que l'entretien des torrents soit réalisé collectivement (afin de préserver la logique amont/aval) par l'intermédiaire d'un regroupement privé (association syndicale pouvant répondre aux obligations des propriétaires riverains qu'ils ont en matière de gestion des cours d'eau, rappelées à l'article 2.1.2) ou public (communes, communauté de communes).

Section 2.3- ZONES EXPOSEES AUX CRUES TORRENTIELLES ET AUX CRUES DU RHONE (Bt-i)

Le zonage Bleu Bt-i concerne le secteur urbain à proximité du lieu dit La Boquette inondable par les eaux de crue du torrent des Boulées et par celles du Rhône. Il est soumis à la fois aux règles définies pour les zones Bt et Bi (respectivement section 2.2 et 2.1 du présent chapitre).

Section 2.4- ZONES EXPOSEES AUX MOUVEMENTS DE TERRAINS (Bg)

Le zonage BLEU Bg concerne les zones prévues à l'urbanisation ou déjà en partie équipées, aménagées ou urbanisées moyennement ou faiblement soumises aux mouvements de terrains.

Des instabilités peuvent apparaître notamment lorsque certaines règles de construction ne sont pas suivies.

L'implantation de nouvelles activités humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Article 2.4.1- Interdictions

Sont interdits :

- Tous les travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement d'une hauteur supérieure à 3 mètres et/ou de pente de talus supérieure à 30° ;
- Le dépôt et le stockage de matériaux entraînant une surcharge supérieure à 4t/m², sans la réalisation d'une étude géotechnique;
- L'épandage d'eau à la surface du sol ou son infiltration et la réalisation de puits perdus ;
- Les coupes de bois à blanc, à l'exception de celles concernant les robiniers. Il conviendra de limiter uniquement l'exploitation des bois par temps sec et hors période de dégel.

Article 2.4.2- Autorisations

Tous les travaux, constructions, installations de quelque nature que ce soit, à l'exception de ceux visés à l'article précédent, sous réserve :

- de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux ;
- que le maître d'ouvrage, individuel ou collectif, prenne des dispositions adaptées aux risques encourus ;
- de l'application des prescriptions définies à l'article suivant.

Article 2.4.3- Prescriptions

- pour les constructions ou aménagements nécessitant des mouvements de terre (remblai-déblai) une étude géotechnique devra être réalisée pour adapter la construction ou l'aménagement à la nature du terrain (nature des sols, pente, existence de passages d'eau) et de définir les mesures constructives et architecturales à mettre en œuvre ;
- maîtriser les rejets des eaux usées, pluviales ou de drainage dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux.

Article 2.4.4- Recommandations sur les biens et activités existants

- **afin d'améliorer la sécurité** en retardant au maximum l'apparition des déformations sur le bâti et les infrastructures, une étude pourra être réalisée permettant de connaître les phénomènes et définissant des mesures constructives et architecturales à mettre en œuvre ;
- il est souhaitable qu'une **étude de mise en place et de gestion des réseaux d'eaux pluviales, usées, de drainage** soit réalisée ;
- **conserver les bois** (classement en « espaces boisés classés » dans le PLU) et les haies existants ;
- **implanter de nouvelles haies** perpendiculairement à la pente ;
- **reboiser certaines parcelles**, notamment les plus pentues ;
- favoriser le maintien ou la **création de couvertures de sols fermées** comme les prairies ou la mise en jachère ;
- **créer des bandes enherbées** sur les pourtours des parcelles, notamment :
 - pour celles longeant des axes routiers de desserte importante (routes départementales, nationales) afin d'y limiter les possibles coulées de boues à la fois dangereuses pour le trafic et coûteuses à nettoyer ;
 - pour celles en pied de pente.
- **travailler le sol** perpendiculairement ou obliquement à la pente.

CHAPITRE TROISIEME : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE DITE « DE PRECAUTION »

En dehors des zones rouges et bleues précédemment définies, les risques glissements de terrains et inondations par les crues torrentielles ou par les crues du Rhône sont inexistantes ou non répertoriés en l'état actuel de la connaissance du territoire communal de Miribel.

Le zonage vert **P** correspond aux zones non directement exposées aux risques mais dont l'exploitation agricole et forestière, l'aménagement et l'urbanisation irréfléchis pourraient conduire à une aggravation des aléas sur des secteurs déjà soumis aux risques et peut-être même au déclenchement de nouveaux aléas sur des secteurs encore épargnés.

Il conviendrait d'y suivre certaines recommandations pour les raisons suivantes :

- ce sont des surfaces productrices de ruissellement (plateau agricole) à l'origine des crues torrentielles et favorisant le déclenchement de glissements de terrains sur les versants ;
- ce sont des surfaces permettant de réduire le temps de transfert du ruissellement du plateau vers les fonds de vallons urbanisés (espaces boisés sur le haut des coteaux).

Aucune des recommandations suivantes n'est obligatoire.

Section 3.1- Recommandations pour le plateau agricole

Article 3.1.1- Actions sur les pratiques agricoles

Le plateau agricole où la culture du maïs prédomine conduit à une mise à nu des sols de novembre à mai-juin période à laquelle le secteur est soumis aux fortes précipitations et orages d'automne et de printemps. Le plateau est de ce fait un gros producteur de ruissellement venant alimenter les torrents et la sereinise lors de leurs crues.

Il s'agit de ce fait d'y favoriser l'infiltration des eaux de pluie et d'y limiter le ruissellement superficiel en :

- conservant les bois et les haies existants, notamment à hauteur des ruptures de pente ;
- retravaillant le sol immédiatement après la récolte de maïs pour ne pas laisser un sol tassé ayant perdu toute capacité d'infiltration ;
- générant une couverture de sol entre la récolte et la culture suivante :
 - plantation d'une interculture,
 - plantation des interrangs de maïs (semis de maïs sous couvert de ray-grass),
 - etc.
- créant des bandes enherbées sur les pourtours des parcelles, notamment :

- pour celles longeant des axes routiers de desserte importante (départementales, nationales) afin d'y limiter les possibles coulées de boues à la fois dangereuses pour le trafic et coûteuses à nettoyer,
- pour celles en pente.
- **travaillant le sol** perpendiculairement ou obliquement à la pente.

Article 3.1.2- Actions sur les pratiques urbaines

Le plateau est ponctuellement occupé par des hameaux et peut être mis à l'urbanisation à moyen ou à long terme lors d'une révision du PLU. Afin de ne pas aggraver le ruissellement, il est recommandé :

- **de curer régulièrement** (après chaque gros orage par exemple) les ouvrages de type ponts, dalots et buses pour permettre le transit des débits ;
- **de maîtriser les rejets des eaux usées, pluviales, de drainage** : dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- **d'accompagner toutes nouvelles constructions ou aménagements** de moyens suffisants d'infiltration ou de rétention des eaux de pluies afin réduire au maximum l'impact de l'imperméabilisation (ruissellement).

Section 3.2- Recommandations pour les versants de la cotière

Article 3.2.1- Actions sur les pratiques agricoles

La nature de l'occupation des sols des versants de la cotière conditionne les quantités et les temps d'écoulement du ruissellement produit par le plateau vers les cours d'eau et les espaces urbanisés. Des grandes quantités et/ou des temps d'écoulement rapides peuvent favoriser le déclenchement de glissements de terrain sur des secteurs déjà sensibles et répertoriés par la carte d'aléas, et peut créer une sensibilité nouvelle sur d'autres secteurs.

Il s'agit de ce fait d'y limiter le ruissellement superficiel et d'en réduire la vitesse d'écoulement en :

- **conservant les bois et les haies existants** ;
- **implantant de nouvelles haies** perpendiculairement à la pente ;
- **reboisant certaines parcelles**, notamment les plus pentues ;
- **en favorisant le maintien ou la création de couvertures de sols fermées** comme les prairies ou la mise en jachère ;
- **créant des bandes enherbées** sur les pourtours des parcelles, notamment :
 - pour celles longeant des axes routiers de desserte importante (routes départementales, nationales) afin d'y limiter les possibles coulées de boues à la fois dangereuses pour le trafic et coûteuses à nettoyer ;
 - pour celles en pied de pente.
- **travaillant le sol** perpendiculairement ou obliquement à la pente.

Article 3.2.2- Actions sur les pratiques urbaines

Afin de ne pas augmenter les temps de concentration des eaux de pluie et de limiter le ruissellement, il est recommandé :

- **de curer régulièrement** (après chaque gros orage par exemple) les ouvrages de type ponts, dalots et buses pour permettre le transit des débits ;
- **de maîtriser les rejets des eaux usées, pluviales, de drainage** : dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- **d'accompagner toutes nouvelles constructions ou aménagement** de moyens suffisants d'infiltration ou de rétention des eaux de pluies afin réduire au maximum l'impact de l'imperméabilisation (ruissellement).

CHAPITRE QUATRIEME : DISPOSITIONS APPLICABLES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL»

En dehors des zones rouges, bleues et vertes définies ci-dessus, les risques de mouvements de terrains, d'inondations par les crues du Rhône et d'inondations par les crues torrentielles ou d'aggravation de ces risques sont inexistantes en l'état des connaissances actuelles sur le secteur.

Section 4.1- Recommandations

Maîtriser les rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans provoquer un risque d'inondation.

Lors de la création ou de l'utilisation de sous-sols et dispositifs enterrés à proximité des zones rouges inondables par les crues du Rhône (Ri), il est fortement recommandé de prendre en compte la présence d'une nappe souterraine d'accompagnement du Rhône, ainsi que la possibilité qu'une crue du Rhône plus importante qu'une crue centennale (référence du présent plan) se produise.

Section 4.2- Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Article 4.2.1- Information du citoyen et culture du risque

En application de l'article 40 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages : **le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans**, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié **sur les caractéristiques des risques naturels** connus sur le territoire communal, **les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du PPR, les modalités d'alerte, l'organisation des secours**, les mesures prises par la commune pour gérer les risques ainsi que sur **les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.**

En application de l'article 42 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages : le maire avec l'assistance des services de l'Etat compétents (en matière de police de l'eau) doit **procéder à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établir les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles.** La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères.

Article 4.2.2- Plan Communal de Secours (PCS)

En application de l'article L. 2212 - 2 du code général des collectivités territoriales : **la police municipale a pour objectif d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques.**

Sur la base des informations portées à la connaissance de la commune par les services de l'Etat, **le Plan Communal de Secours existant, à la date de publication du présent plan, devra être mis à jour régulièrement par la commune, en liaison avec les services de la Protection Civile d'Incendie et de Secours et les services déconcentrés de l'Etat. Il comprendra notamment :**

- un plan d'évacuation des populations, des cheptels et de tous les biens pouvant ou devant être déplacés en cas de crue torrentielle et de glissements de terrains importants dans les zones d'aléas très forts ;
- un plan de circulation et des déviations routières à établir avec la subdivision de la D.D.E ;
- un plan d'information et d'alerte de la population.