



PLAN DE PRÉVENTION
DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES
COMMUNE DE SAINT ISMIER
REVISION N°2
DOSSIER D'APPROBATION

Octobre 2011

B₁ - Règlement

Service instructeur :	DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE L'ISÈRE - Service Prévention des Risques - - 17, bd Joseph Vallier – BP45 - 38 040 Grenoble - - Tel : 04 56 59 43 72 - Fax : 04 56 59 42 59 - DDT-38@isere.gouv.fr	
Élaboration du dossier :	SERVICE DÉPARTEMENTAL DE RESTAURATION DES TERRAINS EN MONTAGNE DE L'ISÈRE - 9, quai Créqui -38 000 Grenoble - - Tel : 04 76 23 41 61 - Fax : 04 76 22 31 50 - rtm.grenoble@onf.fr	

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

SOMMAIRE

PREAMBULE	5
<u>TITRE I - PORTEE DU PPRN - DISPOSITIONS GENERALES</u>	9
Article 1 - Territoire concerné	9
Article 2 – Risques naturels prévisibles pris en compte	9
Article 3 – Définitions	9
Article 4 – Dispositions spécifiques dans les zones interdites à la construction	11
Article 5 – Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public	12
Article 6 – Modalités de prise en compte d'études d'aléas ou de travaux permettant le reclassement de zones rouges ou violettes en zones bleues ou blanches	12
Article 7 – Documents opposables	13
Article 8 – Dispositions concernant les fossés, canaux et chantournes en toutes zones	13
<u>TITRE II - REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX</u>	14
<u>Chapitre I – Inondations</u>	15
• RM	15
• Bm	16
• RI'	17
• Bi'	19
<u>Chapitre II - Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels</u>	23
• RT	23
• RT'	24
• VT	25
• Bt ₁	26
• Bt ₂	27
<u>Chapitre III - Ruissellement sur versant</u>	29
• RV	29
• Bv	30
<u>Chapitre IV - Mouvements de terrain</u>	24
• RG	31
• Bg	32
• RP	33
• VP	34
• Bf	35
<u>Chapitre V - Séismes</u>	36

<u>TITRE III - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS</u>	37
<u>Chapitre I - Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels</u>	38
<u>Chapitre II - Ruissellement sur versant</u>	39
<u>Chapitre III - Mouvements de terrain</u>	40
• glissements de terrains, solifluxion et coulées boueuses	40
• chutes de pierres et de blocs	41
<u>Chapitre IV - Séismes</u>	42
<u>TITRE IV - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE</u>	43
<u>Chapitre I - Mesures de prévention</u>	43
Article 1-1 - Information des citoyens	43
Article 1-2 - Information des acquéreurs et locataires	43
Article 1-3 - Actions visant à améliorer la connaissance du risque et en conserver la mémoire	43
Article 1-4 - Études, gestion et maintien en l'état	43
Article 1-5 - Gestion des eaux	44
<u>Chapitre II – Mesures de sauvegarde</u>	45
Article 2-1 - L'affichage des consignes de sécurité	45
Article 2-2 - Le Plan communal de sauvegarde	45
Article 2-3 - Code d'alerte national et obligations d'information	45

PREAMBULE

Ce préambule a pour objectif de présenter un certain nombre de **considérations générales nécessaires à une bonne compréhension et à une bonne utilisation du règlement du PPRN**, 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).

Il existe un guide général ainsi que des guides spécialisés sur les PPRN, élaborés conjointement par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement d'une part, et par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement d'autre part, et publiés à la Documentation Française. Leur lecture est à même de répondre aux nombreuses autres questions susceptibles de se poser sur cet outil qui vise à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles.

CONSIDERATIONS SUR LE TITRE I - PORTEE DU PPRN - DISPOSITIONS GENERALES

Sans préjudice des réglementations existantes, les dispositions réglementaires ont pour objectif, d'une part d'améliorer la sécurité des personnes, d'autre part d'arrêter la croissance de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées, et si possible, de la réduire.

Le présent PPRN ne prend en compte que les risques naturels prévisibles définis à l'article 2 du Titre I du présent règlement et tels que connus à la date d'établissement du document. Il a été fait application du « **principe de précaution** » (défini à l'article L110-1 du Code de l'Environnement) en ce qui concerne un certain nombre de délimitations, notamment lorsque seuls des moyens d'investigations lourds auraient pu apporter des compléments pour lever certaines incertitudes apparues lors de l'expertise de terrain.

L'attention est attirée en outre sur le fait que :

- les risques pris en compte ne le sont que jusqu'à un certain **niveau de référence** spécifique, souvent fonction :
 - soit de l'analyse de phénomènes historiques répertoriés et pouvant de nouveau survenir (c'est souvent le cas pour les avalanches ou les débordements torrentiels avec forts transports solides)
 - soit de l'étude d'événements-types ou de scénarios susceptibles de se produire dans un intervalle de temps déterminé et donc avec une probabilité d'occurrence donnée (par exemple, crues avec un temps de retour au moins centennal pour les inondations)
 - soit de l'évolution prévisible d'un phénomène irréversible (c'est souvent le cas pour les mouvements de terrain) ;
- au-delà ou/et en complément, des moyens spécifiques doivent être prévus notamment pour assurer la sécurité des personnes (plans communaux de sauvegarde; plans départementaux de secours spécialisés ; etc.).
- en cas de modifications, dégradations ou disparitions d'éléments protecteurs (notamment en cas de disparition de la forêt là où elle joue un rôle de protection) ou de défaut de maintenance d'ouvrages de protection, les risques pourraient être aggravés et justifier des précautions supplémentaires ou une révision du zonage.

Sont pris en compte dans le présent PPRN les aléas suivants : les inondations (des canaux, fossés, chantournes de plaine, zones marécageuses et inondations en pied de versant), les crues des torrents et des ruisseaux torrentiels, le ruissellement sur versant, les mouvements de terrain (glissements de terrain, solifluxion et coulées boueuses, chutes de pierres et de blocs, suffosion), les séismes. Pour ce dernier phénomène, seul le zonage et la réglementation nationaux sont pris en compte.

Ne sont pas pris en compte dans le présent PPRN d'autres risques naturels susceptibles de se produire sur le territoire communal, tels qu'incendies de forêts, vent et chutes de neige lourde, éboulements en masse, ainsi que les phénomènes liés à des activités humaines mal maîtrisées (exemple : glissement de terrain dû à des terrassements sur fortes pentes).

N'ont pas été identifiés sur la commune les risques naturels suivants : crues rapides des rivières, effondrement de cavités souterraines.

Ne relèvent pas du PPRN les effets qui pourraient être induits par une maîtrise insuffisante des eaux pluviales, notamment en zone urbaine du fait de la densification de l'habitat (modification des circulations naturelles, augmentation des coefficients de ruissellement, etc.) mais relèvent plutôt de programmes d'assainissement pluvial dont l'élaboration et la mise en œuvre sont du ressort des collectivités locales et/ou des aménageurs.

Remarques sur les implications du PPRN :

1) Le PPRN approuvé vaut **servitude d'utilité publique** au titre de l'article L 562-4 du Code de l'Environnement. Il doit donc être annexé au PLU, en application des articles L 126-1 et R 123-14 1° du Code de l'Urbanisme, par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci.

2) Les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols gèrent les mesures qui entrent dans le champ du Code de l'Urbanisme. En revanche, les **maîtres d'ouvrage**, en s'engageant à respecter les **règles de construction**, lors du dépôt d'un permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets, sont **responsables** des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction en application de son article R 126-1. Le PPRN approuvé définit donc des règles particulières de construction ; ces règles ne peuvent être précisées à l'excès car elles dépendent non seulement de l'aléa mais aussi du type de construction et enfin parce que la responsabilité de leur application revient aux constructeurs. Aussi, à l'appui de certaines préoccupations de portée générale, sont émises des recommandations ne prétendant pas à l'exhaustivité mais adaptées à la nature de l'aléa et permettant d'atteindre les objectifs fixés ; celles-ci figurent généralement sous forme de fiches-conseils jointes en annexe au présent règlement.

Cohérence avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse :

Le cadre des actions relatives à la maîtrise du ruissellement fait l'objet d'une disposition spécifique du SDAGE adopté par le Comité de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse et approuvé par le Préfet, coordonnateur de Bassin, le 20 novembre 2009. Ce document opposable à l'Administration pour les décisions relatives au domaine de l'eau (c'est-à-dire à l'État, aux Collectivités locales et aux Établissements Publics) fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans le bassin et définit les objectifs de quantité et de qualité des eaux ainsi que les dispositions à suivre pour les atteindre :

« En milieu urbain comme en milieu rural, toutes les mesures doivent être prises, notamment par les collectivités locales par le biais des documents et décisions d'urbanisme, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie.

Il s'agit, notamment au travers des documents d'urbanisme, de :

- limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser l'infiltration des eaux dans les voiries et le recyclage des eaux de toiture ;
- maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;
- maintenir une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue ;
- privilégier des systèmes culturels limitant le ruissellement ;
- préserver les réseaux de fossés agricoles lorsqu'ils n'ont pas de vocation d'assèchement de milieux aquatiques et de zones humides, inscrire dans les documents d'urbanisme les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, proscrire les opérations de drainage de part et d'autre des rivières... »

Dispositions relatives au libre écoulement des eaux et à la conservation du champ des inondations

Le présent règlement définit en tant que de besoin les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

Certains travaux ou aménagements, en fonction de leurs caractéristiques, peuvent nécessiter par ailleurs une procédure Loi sur l'eau, dès lors qu'ils entrent dans le champ de la nomenclature des travaux devant faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation.

Modalités d'utilisation des documents cartographiques et réglementaires :

1) Les prescriptions et réglementations sont définies par ensembles homogènes, tels que représentés sur les cartes de zonage réglementaire du risque (établies généralement sur fond topographique au 1/10 000 et sur fond cadastral au 1/5 000).

Les prescriptions sont des mesures obligatoires.

2) Sont ainsi définies :

- une zone inconstructible¹, appelée zone rouge (R). Certains projets limitativement cités dans le présent règlement peuvent cependant être autorisés par exception (voir Titre I, art 4 du présent règlement).

- une zone inconstructible jugée a priori susceptible d'évoluer en zone constructible avec ou sans conditions, appelée zone violette (V), comme pour les zones rouges, Certains projets limitativement cités dans le présent règlement peuvent cependant y être autorisés par exception (voir Titre I, art 4 du présent règlement). Cette zone ne peut devenir constructible qu'après réalisation, par un maître d'ouvrage collectif (public ou privé), d'études complémentaires et/ou de travaux de protections.

La possibilité de cette évolution doit d'abord être confirmée par une étude s'intéressant au phénomène concerné sur une zone d'extension adéquate, dépassant de manière générale le cadre d'une parcelle et nécessitant, à ce titre, l'intervention d'un maître d'ouvrage collectif.

Si l'étude précitée conditionne l'évolution de l'affichage du risque à la création d'ouvrages, cette évolution ne pourra intervenir, selon les modalités décrites à l'article 6 du titre I du présent règlement, qu'après :

- le constat par le service de l'État en charge de l'affichage des risques de la réalisation des travaux,
- l'engagement d'une collectivité territoriale à maintenir en état, à entretenir ces ouvrages et à bénéficier des droits fonciers et d'accès correspondants sans limite de durée

Une procédure de révision ou de modification du PPRN est ensuite nécessaire.

- une zone constructible sous conditions de conception, de réalisation, d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa et à ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, appelée zone bleue (B). Le règlement peut y interdire certains types de projets compte-tenu de leur forte vulnérabilité au risque.

- une zone constructible sans conditions particulières au titre des risques pris en compte dans le présent PPRN, appelée zone blanche, mais où toutes les autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité...) demeurent applicables.

Même si aucune règle particulière n'est imposée en zone blanche par le présent PPRN, le respect des règles usuelles de construction (règle « neige et vent » ou règles parasismiques par exemple) doit, de toutes façons, se traduire par des constructions « solides » (toitures capables de supporter le poids de la neige, façades et toitures résistant aux vents, fondations et chaînages de la structure adaptés...).

3) Dans les zones référencées Bx,y sur les cartes de zonage, les prescriptions et recommandations propres à chaque zone Bx, By se complètent.

Avertissement concernant la zone blanche proche des zones inondables

En dehors des zones rouges et bleues définies dans le zonage réglementaire du présent PPRN, le risque d'inondation normalement prévisible est très faible jusqu'à l'aléa de référence retenu. La zone blanche ainsi définie n'est pas sujette à des prescriptions particulières.

Cependant, pour l'établissement et l'utilisation de sous-sols et dispositifs enterrés, il appartient au maître d'ouvrage de prendre en compte la présence possible d'une nappe souterraine et l'éventualité, à proximité des zones rouges et bleues, d'une crue supérieure à la crue de référence.

¹ Les termes inconstructible et constructible sont largement réducteurs par rapport au contenu de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 présenté au § 1 du présent rapport. Toutefois il a paru judicieux de porter l'accent sur ce qui est essentiel pour l'urbanisation : la construction.

CONSIDÉRATIONS SUR LE TITRE II - RÉGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Ces règles sont définies en application de l'article L 562-1-II- 1° et 2 du Code de l'Environnement.

Le respect des dispositions du PPRN 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.

Remarque :

Il est rappelé qu'en application de l'article L 562-5 du Code de l'Environnement, les infractions aux dispositions du PPRN 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 L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

CONSIDÉRATIONS SUR LE TITRE III - MESURES SUR LES 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 PPRN continuent à bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982.

Le respect des dispositions du PPRN 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 R 562-5-III du Code de l'Environnement). **Les travaux d'extension ou de transformation de bâtiments existants sont traités dans le titre II.**

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 R 562-1-III 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 PPRN 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 L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

CONSIDÉRATIONS SUR LE TITRE IV - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Ces mesures sont définies en application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement.

Remarque :

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 L562-1-III du Code de l'Environnement).

TITRE I - PORTÉE DU PPRN - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1 - Territoire concerné

Le périmètre du présent Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRN) correspond à la limite du territoire de la commune.

Article 2 - Risques naturels prévisibles pris en compte

Sont pris en compte dans le présent PPRN uniquement les risques naturels suivants :

- inondations :
 - zones marécageuses
 - inondations en pied de versant
- crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
- ruissellements sur versant
- mouvements de terrain :
 - glissements de terrain, solifluxion et coulées boueuses
 - chutes de pierres et de blocs
 - suffosion
- séismes

Article 3 - Définitions

Définition des projets nouveaux

Sont considérés comme projets nouveaux :

- tous les ouvrages neufs (construction, aménagement, camping, installation, clôture...)
- toutes les extensions de bâtiment existant,
- toutes les modifications ou changements de destination d'un bâtiment existant, conduisant à augmenter l'exposition des personnes et/ou la vulnérabilité des biens.
- tous les travaux.

Définition des façades exposées

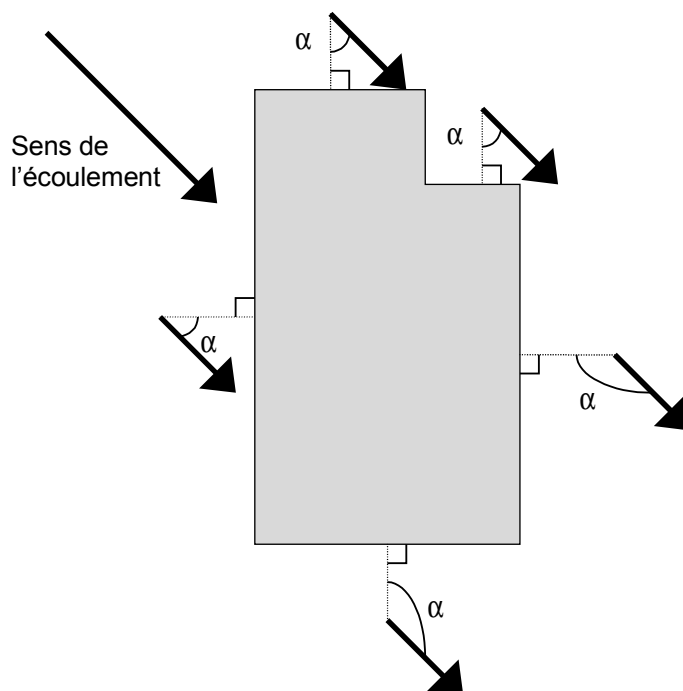
Le règlement utilise la notion de « façade exposée » notamment dans le cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles). Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

- la direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des phénomènes et la carte des aléas permettront souvent de définir sans ambiguïté le point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles) ;
- elle peut s'en écarter significativement, du fait de la dynamique propre au phénomène (rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs, élargissement des trajectoires d'avalanches à la sortie des couloirs, ...), d'irrégularités de la surface topographique, de l'accumulation locale d'éléments transportés (culots d'avalanches, blocs, bois, ...) constituant autant d'obstacles déflecteurs ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles déflecteurs.

C'est pourquoi, sont considérés comme :

- directement exposées, les façades pour lesquelles $0^\circ \leq \alpha < 90^\circ$
- indirectement ou non exposées, les façades pour lesquelles $90^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$

Le mode de mesure de l'angle α est schématisé ci après.



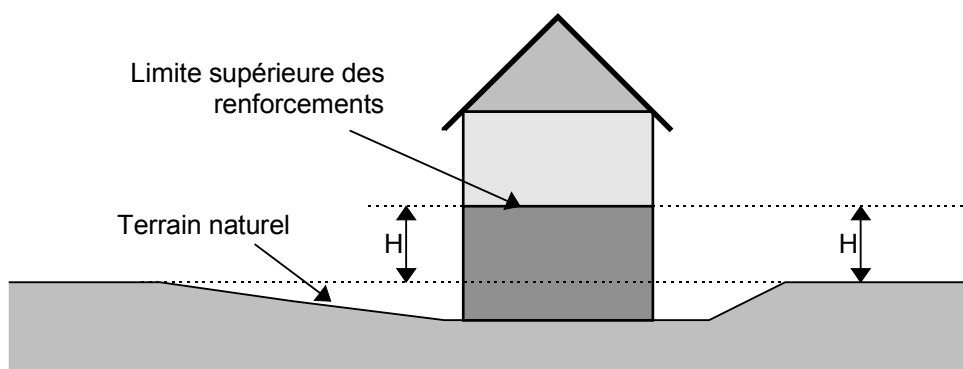
Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs direction de propagation ; toutes sont à prendre en compte.

Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

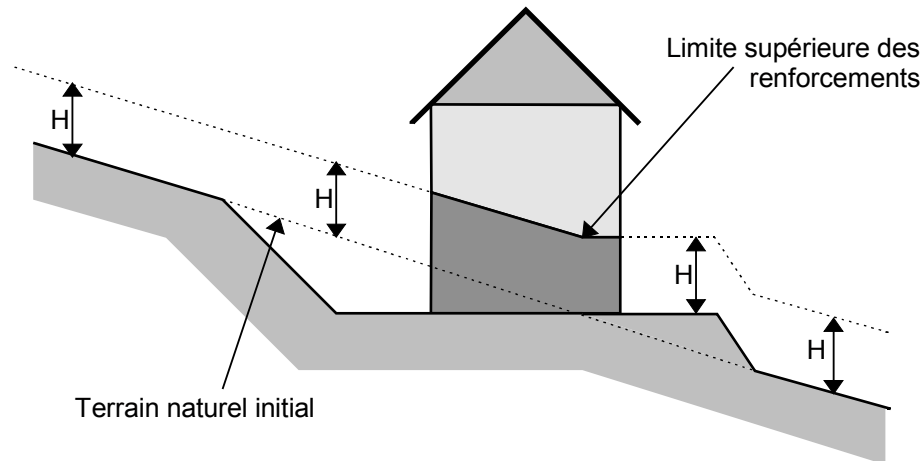
Le règlement utilise aussi la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel » et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est utilisée pour les écoulements des fluides (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de boue) ou pour les chutes de blocs.

Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la zone considérée (bleue ou rouge). Aussi, dans le cas de petits thalwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote des terrains environnants (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma suivant :



En cas de **terrassements en déblais**, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.

En cas de **terrassements en remblais**, ceux-ci ne peuvent remplacer le renforcement des façades exposées que s'ils sont attenants à la construction et s'ils ont été spécifiquement conçus pour cela (parement exposé aux écoulements subverticaux sauf pour les inondations de plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles, ...) . Dans le cas général, la hauteur à renforcer sera mesurée **depuis le sommet des remblais**.



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

Définition du RESI

Le Rapport d'Emprise au Sol en zone Inondable (RESI) est défini par le rapport de l'emprise au sol en zone inondable constructible* de l'ensemble des bâtiments et remblais y compris rampes d'accès et talus sur la surface de la partie en zone inondable constructible des parcelles effectivement utilisées par le projet.

$$\text{RESI} = \frac{\text{partie en zone inondable du projet (construction et remblai)}}{\text{partie inondable des parcelles utilisées}}$$

* La notion de zone constructible est liée à la nature du projet : une zone rouge devient une zone constructible pour les exceptions à la règle générale d'inconstructibilité.

Le RESI ne s'applique pas aux équipements d'intérêt collectif ou d'intérêt général quand leur implantation est liée à leur fonctionnalité.

Les surfaces nécessaires à la réalisation des rampes pour personnes à mobilité réduite ne sont pas comptabilisées dans le calcul du RESI.

Article 4 - Dispositions spécifiques dans les zones interdites à la construction

Dans les zones interdites à la construction – zones rouges et violettes - sous réserve notamment de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, certains des types de projets particuliers suivants sont autorisés lorsque les prescriptions relatives à la zone concernée le précisent :

a) sous réserve complémentaire qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la population exposée : les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures.

b) sous réserve complémentaire d'un renforcement de la sécurité des personnes et de réduction de la vulnérabilité des biens :

- les extensions limitées qui seraient nécessaires à des mises aux normes, notamment d'habitabilité ou de sécurité,
- 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, s'ils ne sont pas situés dans un secteur où toute construction est prohibée,

c) les changements de destination sous réserve de l'absence d'augmentation de la vulnérabilité des personnes exposées,

d) sous réserve complémentaire qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que la sécurité des personnes soit assurée :

- les abris légers, annexes des bâtiments d'habitation d'une surface inférieure à 20 m², ainsi que les bassins et les piscines non couvertes et liées à des habitations existantes. Les bassins et piscines ne sont pas autorisés en zone rouge de glissements de terrain.
- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive et de loisirs, si leur implantation est liée à leur fonctionnalité.

e) sous réserve complémentaire que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux :

- les constructions et les installations nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général déjà implantés dans la zone
- les infrastructures (notamment les infrastructures de transports, de fluides, les ouvrages de dépollution, les aménagements hydroélectriques) et les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent

f) tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.

Article 5 - Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public

Les ERP (établissement recevant du public) pour lesquels le règlement prévoit l'application du présent article, sont soumis à la réalisation préalable d'une étude de danger (voir fiche conseils n°8, 12 et 13) définissant les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou dans leurs annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, les modalités de continuité de celui-ci.

Le responsable d'établissement doit mettre en œuvre les mesures de protection nécessaires (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) pour assurer la sécurité des personnes sur le site ou/et leur évacuation.

Ces dispositions s'ajoutent à celles s'appliquant déjà aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations situées dans la zone correspondante.

Il est rappelé que, s'agissant de règles de construction et d'autres règles, l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, le propriétaire et l'exploitant étant responsables vis-à-vis des occupants et des usagers.

Article 6 - Modalités de prise en compte d'études d'aléas ou de travaux pour le reclassement de zones rouges ou violettes en zones bleues ou blanches

6.1. Cas d'une étude d'aléa

Le maître d'ouvrage doit transmettre au service de l'État en charge de la prévention des risques l'étude d'aléa pour accord sur la cohérence avec le reclassement souhaité.

Il est souhaitable que l'étendue, les hypothèses et la démarche générale de cette étude soient discutées au préalable avec le service de l'État en charge de la prévention des risques et les autres acteurs concernés. Une fois l'étude d'aléa validée par le service de l'État en charge de la prévention des risques, une procédure de révision ou de modification du PPRN sera nécessaire pour prendre en compte la demande de reclassement.

6.2. Cas de réalisation de travaux

1) Le maître d'ouvrage doit transmettre au service de l'État en charge de la prévention des risques une étude de niveau projet définissant les travaux de protection à réaliser, pour accord sur la cohérence avec le reclassement souhaité. Une étude de définition de travaux peut être menée en deux temps :

- le premier examine si une protection permettant une modification de la classe d'aléa ou de zonage réglementaire est possible et définit les ouvrages de protection aux niveaux du principe et du prédimensionnement.
- le second définit précisément les ouvrages et indique les contrôles nécessaires et les niveaux de qualité correspondants à atteindre pour garantir l'efficacité de l'ouvrage vis-à-vis de la protection contre les risques recherchée.

Il est souhaitable que l'étendue, les hypothèses et la démarche générale de cette étude soient discutées au préalable avec le service de l'État en charge de la prévention des risques, ainsi qu'avec les autres acteurs concernés.

Il est également nécessaire avant d'entreprendre les travaux que les conclusions de l'étude reçoivent l'accord du service de l'État chargé de la prévention des risques en tant que justification d'une modification du zonage réglementaire.

2) Une fois les ouvrages réalisés, leur maître d'ouvrage transmettra au service de l'État chargé de la prévention des risques le procès-verbal de la réception des travaux accompagné :

- d'une déclaration du maître d'œuvre attestant que les contrôles définis dans les études ont été réalisés et sont concluants
- d'un dossier de plans définissant les ouvrages, qui peut être le dossier de recollement du marché de travaux correspondant

3) Le service de l'État chargé de la prévention des risques vérifiera au moyen des éléments définis précédemment en 2) la conformité des ouvrages au contenu du dossier de niveau projet validé par lui en 1).

4) Le maître d'ouvrage des travaux ou l'acteur collectif pérenne auquel seront remis les ouvrages devra s'engager à en assurer sans limitation de durée le maintien en état et l'entretien (par exemple, le curage des plages de dépôt). Il devra également maîtriser l'assise foncière des ouvrages et des accès nécessaires à leur entretien soit par l'achat des terrains support, soit par l'établissement de servitudes d'utilité publique.

5) Une procédure de révision ou de modification du PPRN sera ensuite nécessaire pour prendre en compte la demande de reclassement.

Article 7 - Documents opposables

Les documents opposables aux tiers sont constitués par :

- le présent règlement,
- les cartes de zonages réglementaires (au 1/10 000 sur fond topographique et au 1/5 000 sur fond cadastral)

Le zonage figurant sur la carte au 1/5 000 sur fond cadastral prévaut réglementairement sur le zonage effectué sur la carte au 1/10 000 sur fond topographique.

La présente révision du PPRN emporte abrogation des dispositions correspondantes du PPRN approuvé par arrêté préfectoral n°2004-02964 du 9 mars 2004 et de sa révision approuvée par arrêté préfectoral n°2007-06781 du 2 août 2007. Cependant les rapports de présentation des précédents PPRN restent valables pour les parties de ces rapports portant sur des points non modifiés par la présente révision du PPRN.

Article 8 – Dispositions concernant les fossés, canaux et chantournes en toutes zones

D'une manière générale, les fossés existants doivent être maintenus ouverts (sauf bien sûr couverture rendue nécessaire pour franchissement d'infrastructures...) et en état de fonctionnement afin de conserver l'écoulement des eaux dans de bonnes conditions. Pour tout projet autorisé en bordure de fossé ou chantourne, les marges minimum de recul à respecter sont :

Marge de recul des canaux et chantournes : **10 m** par rapport à l'axe du lit

- sans que, dans ce cas, la marge de recul comptée à partir du sommet des berges ne puisse descendre en dessous de 4 m,
- et avec respect d'une bande de 4 m (comptée à partir du sommet des berges) sans clôture fixe pour permettre l'entretien.

Marge de recul des fossés : **5 m** par rapport à l'axe du lit

- sans que, dans ce cas, la marge de recul comptée à partir du sommet des berges ne puisse descendre en-dessous de 4 m.
- et avec respect d'une bande de 4 m (comptée à partir du sommet des berges) sans clôture fixe pour permettre l'entretien.

Le plan du zonage réglementaire ou le titre II du présent règlement fixent des reculs plus importants en tant que de besoin. Les valeurs correspondantes priment alors sur les valeurs minimum indiquées par le présent article.

TITRE II - REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Rappel

Sont considérés comme projets nouveaux :

- tous les ouvrages neufs (construction, aménagement, camping, installation, clôture...),
- toutes les extensions de bâtiment existant,
- toutes les modifications ou changements de destination d'un bâtiment existant, conduisant à augmenter l'exposition des personnes et/ou la vulnérabilité des biens.
- tous les travaux.

Les quatre premières colonnes des tableaux des pages suivantes indiquent si les règles édictées sont :

- des prescriptions d'urbanisme,
- des prescriptions de construction,
- des prescriptions de gestion de l'espace ou d'autres prescriptions,
- des recommandations.

Les prescriptions sont des mesures obligatoires.

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I Inondations Zones marécageuses
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RM (zone rouge)
				Constructions
x				– Interdites (exceptions : voir article 4 du Titre I)
				Affouillements et exhaussements
x				– Interdits , sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou dans le cadre d'infrastructures de desserte ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et prenant en compte ses conclusions.
			x	(cf. fiche-conseil n°10)
		x		En fonction des caractéristiques du projet, une procédure loi sur l'eau ou valant loi sur l'eau peut par ailleurs être nécessaire.
				Camping caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I Inondations Zones marécageuses
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Bm (zone bleue)
				Constructions
x	x			– Autorisées , avec adaptation de la construction à la nature du risque pour éviter les tassements différentiels définie par une étude géotechnique.
x	x			– Partie du bâtiment située sous le niveau du terrain naturel non aménagée sauf protection par cuvelage étanche
			x	– (cf fiche conseil n°2)
				Camping caravanage
x				– Autorisé si mise hors d'eau
		x		– Étude détaillée de faisabilité pour mise hors risque
		x		– Prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I Inondations Inondations en pied de versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RI' (zone rouge)
				Constructions
x				– Interdites (exceptions : voir article 4 du Titre I),
				Affouillements et exhaussements
x				– Interdits sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et prenant en compte ses conclusions.
			x	– (cf. fiche-conseil n° 10)
				Aires de stationnement
x				– Interdites
				Camping caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I Inondations Inondations en pied de versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Bi' (zone bleue)
				Niveau de référence : + 0,50 m par rapport au terrain naturel
x				1 - Sont interdits :
x				- La création sous le niveau de référence de parties de constructions utilisables non étanches, sauf dans les « espaces prioritaires du confortement urbain » et des « espaces à vocation économique » définis par le schéma directeur de la région grenobloise ou dans le cas de hangars agricoles ouverts, d'extension de moins de 20 m ² ou de modification de bâtiments existants ou d'extension d'activités industrielles ou artisanales soumises à des contraintes particulières de fonctionnement.
x				- Les changements de destination de locaux existants non étanches situés sous le niveau de référence conduisant à augmenter la vulnérabilité des biens et/ou des personnes
x				- Les aires de stationnement dans la bande de recul le long des fossés, canaux et chantournes
x				2 - Sont admis tous les projets nouveaux autres que ceux interdits par le paragraphe 1 ci-dessus, sous réserve du respect des prescriptions définies au paragraphe 3 ci-après
				3 - Prescriptions à respecter par les projets admis :
		x		ERP du 1er groupe, de types J (accueil de personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement) : appliquer les dispositions réglementaires du titre I, article 5
x				Dans les cas suivants : - projets des « espaces urbains centraux » et « espaces prioritaires du confortement urbain » du schéma directeur de l'agglomération grenobloise, - extensions de moins de 20 m² ou modifications de bâtiments existants, - extensions d'activités industrielles ou artisanales soumises à des contraintes fortes de fonctionnement d'ensemble au niveau du plancher préexistant. Le plancher du premier niveau utilisable doit être au dessus du niveau de référence ou, à défaut, des mesures de réduction de la vulnérabilité du bâtiment doivent être définies par le projet et mises en œuvre.

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I Inondations Inondations en pied de versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Dans les autres cas, hormis celui des hangars agricoles ouverts, le plancher du premier niveau utilisable doit être au dessus du niveau de référence. Hangars agricoles ouverts : réalisation sans exhaussement par rapport au terrain naturel.
x				RESI tel que défini à l'article 3 du titre I : • inférieur ou égal à 0,30 pour : • les constructions individuelles et leurs annexes • inférieur ou égal à 0,50 pour : • les permis groupés R431-24 du code de l'urbanisme • les lotissements (globalement pour infrastructures et bâtiments) • les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles (globalement pour infrastructures et bâtiments) • les bâtiments d'activités agricoles, artisanales, industrielles ou commerciales • les zones d'activités ou d'aménagement existantes (globalement pour infrastructures et bâtiments) Pour les lotissements et les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles, c'est le règlement du lotissement ou de la zone qui fixe, par lot, la surface occupée par le remblaiement et la construction. En cas de reconstruction d'un bâtiment ou de changement d'affectation, le RESI pourra être dépassé à concurrence du RESI de la construction existante à la date d'opposabilité du présent plan; les autres prescriptions ci-dessous sont toutefois applicables. Pour les opérations soumises à une procédure d'autorisation (ou de déclaration), au titre de la loi sur l'eau, cette procédure pourra fixer en complément des prescriptions complémentaires plus restrictives, ou des mesures compensatoires, pourront être fixées.
x				Marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir titre I, article 8
x				Ouvertures des bâtiments autres que hangar agricole ouvert : base au-dessus du niveau de référence
	x			Fondations à une profondeur suffisante pour être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions provoqués par l'inondation
			x	(cf mesures techniques 6 et 24)
	x			Les constructeurs prendront toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par une inondation atteignant le niveau de référence.

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I Inondations Inondations en pied de versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
			x	(cf fiche conseil n°0)
			x	Matériaux employés sous la hauteur de référence choisis résistants aux dégradations par immersion et non propices à la remontée de l'eau par capillarité (cf. mesures techniques 16, 17 et 18).
	x			Installation des équipements et matériels fortement vulnérables à l'inondation au dessus du niveau de référence (notamment réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques, installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés. Leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus du niveau de référence.
			x	(cf mesures techniques 12, 19, 20, 21 et 22)
	x			Installations d'assainissement réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent de dommages lors de crues
x				Clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de jeux : réalisation sans remblaiement
		x		Tous les produits, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des espaces publics ou privés, doivent être : • soit placés au-dessus de la hauteur de référence, • soit déplacés hors de portée des eaux lors des crues, • soit arrimés de manière à ne pas être entraînés par les crues et stockés de manière à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradations.
			x	(cf mesure technique n° 7)
		x		Aménagements et exploitations temporaires sous le niveau de référence : ces installations doivent être démontées et évacuées en temps voulu en cas de crue. Elles doivent donc être compatibles à cette obligation.
			x	Permettre le regroupement des occupants, dans le bâtiment en créant une zone refuge, ou dans un lieu ou local sécurisé proche du bâtiment : • pour les ICPE soumises à autorisation, les ERP du 1^{er} et 2^e groupe, de types M (commerces) O (hôtels), R (enseignement), U (hospitaliers, sanitaires), J (accueil des personnes âgées ou handicapées), et W (bureaux) : 10 % de la surface exposée et occupée en permanence ; • pour les immeubles collectifs d'habitation : 10 % de la surface des logements exposés ;
			x	(cf mesure technique 1)

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I Inondations Inondations en pied de versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
			x	Permettre l'évacuation au-dessus du niveau de référence dans les ICPE soumises à autorisation, les ERP du 1 ^{er} et 2 ^o groupe, de types M, O, R, U, J et W, dans les immeubles collectifs d'habitation et dans les habitations individuelles (cf fiche conseil n°0) : - aménagement d'une sortie en toiture, balcon ou terrasse, escalier extérieur, etc.(cf mesures techniques 2 et 3) - installation de systèmes d'accroche au bâtiment (cf mesures technique 4)
				Camping-caravanage
x				Mise hors d'eau
		x		Étude détaillée de faisabilité de la mise hors risque
		x		Prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RT (zones rouge)
				Constructions
x				– Interdites (exceptions : voir article 4 du titre I) avec respect d'une marge de recul par rapport à l'axe du lit : • <u>Torrent de Corbonne</u> : • 20 m dans chacun des chenaux à l'amont de la plage de dépôt jusqu'au sommet des berges de la plage de dépôt : + 4 m • 15 m jusqu'à hauteur du chemin d'accès parallèle à l'allée des Monts de Chaboud et situé immédiatement à son amont • 10 m de la limite précédente au chemin de Biviers • 25 m du chemin de Biviers à la RD 1090 (ex RN 90) • 30 m de la RD 1090 à l'amont des Semaies • 10 m jusqu'au chemin de Pré Diot • 15 m du chemin de Pré Diot à la voie en S • 10 m de la voie en S au bassin d'orage • <u>Ruisseau du Rivet (branche de droite)</u> : • 10 m jusqu'au chemin des Jacobins • 5 m le long du chemin des Jacobins jusqu'au carrefour avec le chemin de Chaboud • 5 m à l'aval du chemin du Mas jusqu'à hauteur de l'allée du Servage • 10 m du point précédent au chemin du Charmant Som « cascade » • 10 m pour la section entre le chemin du Charmant Som et l'entonnement du busage sous la RD 1090 • 15 m de la sortie du busage à l'aval de l'allée des Vignes du Persan à l'A41 • <u>Ruisseau du Rivet (branche de gauche)</u> : • 5 m à l'amont du chemins du mas • 10 m à l'aval du chemin du Mas au « coude » • 5 m après le « coude » • <u>Ruisseau d'Arguil (amont de la confluence avec le ruisseau des Ecorchiers)</u> : • 20 m à l'amont de la plage de dépôt • emprise de la plage de dépôt + 4m • 15 m de la plage de dépôt à la passerelle du chemin de l'Arguil • 10 m de la passerelle du chemin de Larguil à la confluence avec le ruisseau des Ecorchiers • <u>Ruisseau des Ecorchiers</u> : • 20 m à l'amont de la plage de dépôt (cf. carte de zonage réglementaire) selon les chanaux (hors zones urbanisées ou de projets) • emprise de la plage de dépôt + 4m • 15 m le long de l'ancienne branche active • 20 m de la plage de dépôt à la confluence avec l'ancienne branche active • 20 m de cette confluence au chemin des Civets • 20 m du chemin des Civets à la passerelle à l'amont du chemin de

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Labis • 15 m de cette passerelle au chemin de labis • 10 m du chemin de Labis à la confluence avec l'Arguil
				• <u>Ruisseau d'Arguil (aval de la confluence avec le ruisseau des Ecorchiers) :</u> • 15 m de la confluence à la jonction avec le chemin des Quartallées • 10 m de cette jonction au chemin des Demoiselles • 15 m du chemin des Demoiselles au bassin de sédimentation • <u>Torrent du Manival :</u> • très large à l'amont de la plage de dépôt (espace de divagation) • 25 m de la plage de dépôt à la RD 1090 (parfois plus, se reporter à la carte de zonage réglementaire) • 20 m de la RD 1090, à la jonction avec la RD 30 sur Saint-Nazaire-les-Eymes • 15 m de cette jonction à l'A41 (le Manival continue le long de l'A41 sur Saint-Nazaire-les-Eymes)
				Sans que la marge de recul comptée à partir du sommet des berges ne puisse descendre en dessous de 4 m et avec respect d'une bande de 4 m (comptée à partir du sommet des berges) sans clôture fixe pour permettre l'entretien.
x				Cas particulier d'axe busé totalement ou partiellement en zone urbaine, de capacité d'écoulement suffisante : respect d'une bande inconstructible de 5 m incluant le lit mineur, mais pouvant être déportée si cela facilite un accès à l'axe d'écoulement par rapport à l'existant
				Affouillements et exhaussements
x				– Interdits sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et prenant en compte ses conclusions.
			x	– (cf. fiche-conseil n°10)
				Aires de stationnement
x				– Interdites
				Camping caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RT' (zone rouge)
				Constructions
x				Interdites, exceptions : - voir article 4 du Titre I - sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation permanente et que la sécurité des personnes soit assurée, les seules constructions et installations nécessaires à la poursuite des activités humaines préexistantes). Avec respect d'une marge de recul par rapport à l'axe du lit du Manival de 25m, sans que la marge de recul comptée à partir du sommet des berges ne puisse descendre en dessous de 4m et avec respect d'une bande de 4m (comptée à partir du sommet des berges) sans clôture fixe pour permettre l'entretien.
				Affouillements et exhaussements
x				Interdits sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et prenant en compte ses conclusions
			x	(cf. fiche-conseil n°10)
				Aires de stationnement
x				Interdites
				Camping caravanage
x				Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				VT (zone violette inconstructible en l'état, susceptible d'évoluer dans les conditions de l'article 6 du titre I)
				Constructions
x				– Interdites (exceptions : voir article 4 du titre I)
				Affouillements et exhaussements
x				– Interdits sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et prenant en compte ses conclusions.
			x	(cf. fiche-conseil n°10)
				Aires de stationnement
x				– Interdites
				Camping caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Bt₁ (zone bleue)
				Constructions
x				– Autorisées,
	x	x		– si ERP : appliquer les dispositions réglementaires du Titre I - Article 5
x	x	x		– Adaptation de la construction à la nature du risque avec notamment : – accès prioritairement par l'aval ou par une façade non exposée, en cas d'impossibilité les protéger – renforcement des structures du bâtiment (chaînage, etc...) – protection des façades exposées – prévention contre les dégâts des eaux – modalités de stockage des produits dangereux, polluants ou flottants pour éviter tout risque de transport par les crues
			x	(cf fiches-conseils n° 0 et 3 bis)
			x	– En cas de densification de l'habitat, tenir compte des modifications possibles des conditions d'écoulement des eaux superficielles
			x	– Étude du parcours à moindres dommages
				Affouillements et exhaussements
x				– Interdits sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et prenant en compte ses conclusions
			x	(cf. fiche-conseil n°10)
				Camping-caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Bt₂ (zone bleue)
				Constructions
x				– Autorisées,
x				– RESI tel que défini à l'article 3 du Titre I : • inférieur ou égal à 0,30 pour : • les constructions individuelles et leurs annexes • inférieur à 0,50 pour : • les permis groupés R431-24 du code de l'urbanisme • les lotissements (globalement pour infrastructures et bâtiments) • les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles (globalement pour infrastructures et bâtiments) • les bâtiments d'activités agricoles, artisanales, industrielles ou commerciales • les zones d'activités ou d'aménagement existantes (globalement pour infrastructures et bâtiments) Pour les lotissements et les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles, c'est le règlement du lotissement ou de la zone qui fixe, par lot, la surface occupée par le remblaiement et la construction. En cas de reconstruction d'un bâtiment ou de changement d'affectation, le RESI pourra être dépassé à concurrence du RESI de la construction existante à la date d'opposabilité du présent plan; les autres prescriptions ci-dessous sont toutefois applicables. Pour les opérations soumises à une procédure d'autorisation (ou de déclaration), au titre de la loi sur l'eau, cette procédure pourra fixer en complément des prescriptions complémentaires plus restrictives, ou des mesures compensatoires, pourront être fixées.
	x	x		– Pour les ERP existants du 1er groupe, de types J (accueil de personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement) : appliquer les dispositions réglementaires du Titre I - Article 5
x				– Surélévation du niveau habitable pour mise hors d'eau d'environ 0,60m par rapport au niveau moyen du terrain naturel. Pour les bâtiments existants, dans le cas où les niveaux actuels ne peuvent pas être modifiés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des équipements et matériels vulnérables. Cette solution pourra également être appliquée à des extensions de moins de 20 m²

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
x				– Partie du bâtiment située sous ce niveau ni aménagée (sauf protection par cuvelage étanche), ni habitée.
x	x	x		– Adaptation de la construction à la nature du risque avec notamment : – Accès prioritairement par l'aval ou par une façade non exposée, en cas d'impossibilité les protéger, – Renforcement des structures du bâtiment (chaînage, etc...) – Protection des façades exposées – Prévention contre les dégâts des eaux – Modalités de stockage des produits dangereux, polluants ou flottants pour éviter tout risque de transport par les crues
			x	(cf. fiches-conseils n°0 et 3 bis)
			x	– En cas de densification de l'habitat, tenir compte des modifications possibles des conditions d'écoulement des eaux superficielles
			x	– Étude du parcours à moindres dommages
				Affouillements et exhaussements
x				– Interdits sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et prenant en compte ses conclusions
			x	(cf. fiche-conseil n°10)
				Camping-caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre III Ruissellements sur versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RV (zone rouge)
				Constructions
x				– Interdites (exceptions : voir article 4 du Titre I) avec respect d'une marge de recul par rapport à l'axe des talwegs d'au moins 5 m
				Exhaussements
x				– Interdits sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et prenant en compte ses conclusions.
			x	(cf. fiche-conseil n°10)
				Aires de stationnement
x				– Interdites
				Camping caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre III Ruissellements sur versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Bv (zone bleue)
				Constructions
x				– Autorisées
	x			– Adaptation de la construction à la nature du risque, notamment : – Protection des ouvertures – Prévention contre les dégâts des eaux
			x	(cf. fiches-conseils n°0 et 1)
			x	– En cas de densification de l'habitat, tenir compte des modifications des écoulements des eaux superficielles
			x	– Étude du parcours à moindres dommages
				Camping caravanage
x				– Autorisé si mise hors d'eau
		x		– Prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV Mouvements de terrain Glissements de terrain
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RG (zone rouge, incluant une bande de terrain plat ou de faible pente en pied de versant)
				Constructions
x				– Interdites (exceptions : voir article 4 du Titre I)
				Affouillements et exhaussements
x				– Interdits sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte et ayant fait l'objet d'une étude géotechnique de stabilité de versant et prenant en compte ses conclusions
				Camping caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV Mouvements de terrain Glissements de terrain
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Bg (zone bleue)
				Constructions
x				– Autorisées,
x				– Maîtrise des 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
	x			– Adaptation de la construction à la nature du terrain,
			x	Étude géotechnique de sol (cf. fiche-conseil n° 4)
		x		– Contrôle de l'étanchéité des réseaux (AEP inclus) et/ou des modalités de rejet dans les exutoires de surface
		x		– Remise en état des installations en cas de contrôle défectueux
				Affouillements et exhaussements
x				– Autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité
	x			– Adaptation des travaux (remblais-déblais) à la nature du terrain
			x	– Étude géotechnique de stabilité de versant

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV Mouvements de terrain Chutes de pierres et de blocs
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RP (zone rouge)
				Construction
x				– Interdites (exceptions : voir article 4 du Titre I)
				Aires de stationnement (collectif ou privé) associé aux constructions
x				– Interdites , sauf protection à positionner et dimensionner par une étude trajectographique préalable
				Camping caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV Mouvements de terrain Chutes de pierres et de blocs
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				VP (zone violette inconstructible en l'état, susceptible d'évoluer dans les conditions de l'article 6 du titre I)
				Constructions
x				– Interdites (exceptions :voir article 4 du Titre I)
				Aires de stationnement (collectif ou privé) associé aux constructions
x				– Interdites , sauf protection à positionner et dimensionner par une étude trajectographique préalable
				Camping caravanage
x				– Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV Mouvements de terrain Suffosion
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Bf (zone bleue)
				Constructions
x				– Autorisées
	x			– Se prémunir contre les tassements différentiels
x				– Absence de rejet des eaux usées, pluviales de drainage à l'intérieur de la zone. – Rejet des eaux : – soit dans un réseau conduisant les eaux hors de la zone – soit dans un cours d'eau ou plan d'eau capable de recevoir le débit supplémentaire correspondant sans aggravation des risques
			x	Étude géotechnique de sol et étude des structures du bâtiment (cf. fiche-conseil n° 11)
				Exhaussements
x				– Autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité
			x	Étude géotechnique de sol (fiche-conseil n°7)

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre V Séismes
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
	x			La commune est classée en zone 4 de sismicité moyenne (décrets 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010)
	x			- Règles parasismiques en vigueur à la date d'opposabilité du présent PPRN : arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normale »

TITRE III - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Les quatre premières colonnes des tableaux des pages suivantes indiquent si les règles édictées sont :

- des prescriptions d'urbanisme
- des prescriptions de construction
- des prescriptions de gestion de l'espace ou d'autres prescriptions
- des recommandations

Les prescriptions sont des mesures obligatoires.

Prescriptions			Recommandations	EXISTANT - Chapitre I Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				1 Sont obligatoires les mesures suivantes :
				Dans les secteurs indicés rouges (RT), violets (VT) et bleus (Bt) :
		x		– Sous un délai de 1 an, pour tous les E.R.P., application de l'article 5 du titre I relatif à la sécurité des personnes
				Dans les secteurs indicés rouges (RT) et violets (VT) :
	x			– Sous un délai de 1 an, 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
				2 Sont recommandées les mesures suivantes :
				Dans les secteurs indicés rouges (RT), violets (VT) et bleus (Bt) :
			x	– Étude de vulnérabilité des constructions
			x	– (cf. Fiches-conseils n° 0, 3 bis et 9)
			x	– Adaptation des constructions selon les préconisations des études de vulnérabilité (cf. fiche-conseils n°9)

Prescriptions			Recommandations	EXISTANT - Chapitre II Ruissellement sur versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				1 Sont obligatoires les mesures suivantes :
				Dans les secteurs indicés rouges (RV) :
		x		– Pour les ERP existants du 1er groupe, de types J (accueil de personnes âgées ou handicapées), O (hôtel), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement), une étude de danger sera obligatoirement réalisée, si elle n'est pas déjà faite, dans un délai qui ne peut excéder 5 ans suivant l'approbation du PPRN (cf. article 5 du Titre I)
		x		– Sous un délai de 5 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
				2 Sont recommandées les mesures suivantes :
				Dans les secteurs indicés rouges (RV) et bleus (Bv) :
			x	– Protection des ouvertures des façades exposées, situées en-dessous ou au niveau du terrain naturel
			x	– Prévention contre les dégâts des eaux
			x	– (cf. fiches-conseils n°0 et 1)

Prescriptions			Recommandations	EXISTANT - Chapitre III Mouvements de terrain Glissements de terrain
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Sont obligatoires les mesures suivantes :
				Dans les secteurs indicés rouges (RG)
		x		– Sous un délai de 5 ans pour tous les E.R.P., application de l'article 5 du titre I relatif à la sécurité des personnes.
				Dans les secteurs indicés rouges (RG) et bleus (Bg)
	x			– Sous un délai de 2 ans, contrôle de l'étanchéité des réseaux privés (A.E.P. inclus) et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.

Prescriptions			Recommandations	EXISTANT - Chapitre III Mouvements de terrain Chutes de pierres et de blocs
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				1 Sont obligatoires les mesures suivantes :
				Dans les secteurs indicés rouges (RP) et violets (VP)
		x		– Pour les ERP existants du 1er groupe, de types J (accueil de personnes âgées ou handicapées), O (hôtel), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement), une étude de danger sera obligatoirement réalisée, si elle n'est pas déjà faite, dans un délai qui ne peut excéder 5 ans suivant l'approbation du PPRN (cf. article 5 du Titre I)
				2 Sont recommandés les mesures suivantes :
				Dans les secteurs indicés rouges (RP) et violets (VP)
			x	– Étude de vulnérabilité des constructions
			x	– (cf. fiches-conseils n°6 et 9)
			x	– Adaptation des constructions selon les préconisations des études de vulnérabilité (cf. fiche-conseil n°9)

Prescriptions			Recommandations	EXISTANT - Chapitre IV Séismes
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Sont recommandées les mesures suivantes :
			x	– La vérification et le renforcement : – des ouvrages en porte à faux du type balcons ou terrasses. – des ancrages, dans des éléments rigides, des superstructures comme les souches de cheminées ou de ventilation. – des fixations, du type de celles des tuiles en saillie avec le support de couverture.
			x	– Pour les ERP, la vérification de la résistance des bâtiments aux séismes, avec éventuellement une étude de structure, et une étude de danger.

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

CHAPITRE I - MESURES DE PREVENTION

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 et le décret 2005-1156 du 13 septembre 2005, 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 L125-2 du code de l'environnement.

Le DDRM est le dossier départemental des risques majeurs, visé à l'article 3 du décret, a été approuvé par le Préfet de l'Isère en février 2009.

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 DICRIM est 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 d'un PPRN. Il doit informer le public de l'existence de ce document par avis affiché en mairie pendant deux mois.

1.1.2. L'article L 125-2 du Code de l'Environnement, issu de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003, fait obligation aux maires des communes, sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPRN, 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 L 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 PPRN, 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 début 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 PPRN.

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

Ces informations doivent être retranscrites dans les DICRIM.

Article 1-4 – Études, gestion et maintien en l'état

Afin que la commune dispose de tous les éléments d'information nécessaires pour lui permettre d'intervenir préventivement à bon escient, en particulier pour l'entretien des ouvrages, lui sont recommandées les actions suivantes :

Études et travaux spécifiques relatives aux zones violettes :

Zone VT :

Amélioration de la protection en rive gauche du Corbonne par des travaux de renforcement ou de condamnation du batardeau fermant le gué du chemin du Moucherotte sur le torrent de Corbonne :

- Renforcement du système actuel par la pose d'un poteau médian amovible,
- Fermeture par un mur en béton et accès par la rive droite.

Zones VP :

Une étude trajectographique a été réalisée par SAGE en mars 2003. Une étude de dimensionnement des ouvrages est nécessaire pour définir les protections contre les chutes de blocs. Elle doit être validée par le service de l'État en charge de la prévention des risques avant réalisation éventuelle des travaux.

Autres études recommandées :

- étude hydraulique aux Semaises de définition des conditions d'écoulement en crue centennale à l'amont du chemin de Pré Diot et des aménagements permettant de minimiser le risque existant,
- étude d'exposition du centre de secours à un débordement du Rivet.

Gestion et maintien en l'état :

Les mesures citées ci-après sont classées en deux catégories :

R : mesures recommandées

I : mesures imposées

Prévention contre les crues torrentielles :

(I) : suivi au minimum annuel et après chaque événement important et entretien régulier des ouvrages de protection et des berges des torrents et des ruisseaux, ainsi que des réseaux de fossés et de drainage

Prévention contre les glissements de terrain :

(R) : Dans les secteurs concernés par des glissements de terrain, connus ou potentiels, contrôle régulier du bon état des réseaux – eau potable, eaux usées, eaux pluviales – (étanchéité en particulier). Au cas où aurait été autorisée l'infiltration des eaux pluviales et/ou des eaux usées dans le sous-sol, contrôle régulier de la réalisation puis du bon fonctionnement du dispositif de répartition des effluents

Prévention contre les chutes de blocs :

(R) : surveillance des évolutions remarquables des affleurements rocheux (en prévision d'éboulements)

Article 1-5 – 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, qu'ils soient superficiels ou souterrains, 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.

Les actions suivantes sont préconisées à la commune dans le cadre de l'établissement de son zonage d'assainissement :

- délimitation des zones relevant de **l'assainissement non collectif** avec prise en compte des études de filières, de la possibilité ou non d'infiltrer les effluents, sans provoquer de glissements, dans les secteurs définis comme potentiellement sensibles,

- élaboration d'un volet spécifique à **l'assainissement pluvial** et au **ruissellement de surface urbain**, avec prise en compte :

- en cas de recours à l'infiltration, de l'impact de celle-ci sur la stabilité des sols, notamment dans les secteurs définis comme potentiellement sensibles aux glissements de terrain,

- en cas de rejet dans un émissaire superficiel, de l'impact sur les pointes et volumes de crues (inondations et transport solide par érosion).

Par ailleurs, il est rappelé l'obligation d'entretien faite aux riverains, définie à l'article L 215-14 du Code de l'Environnement :

« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des dispositions des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre (eaux et milieux aquatiques), le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques »

CHAPITRE II – MESURES DE SAUVEGARDE

Article 2-1 – 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.

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 caravanning 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 2-2 – Le Plan Communal de Sauvegarde

La loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile impose aux maires des communes dotées d'un PPRN approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un PPI, la réalisation d'un plan communal de sauvegarde (PCS) dans le délai de 2 ans, compté à partir de la première approbation d'un de ces documents. Les conditions d'élaboration et de mises en œuvre du PCS sont définies par le décret 2005-1156 du 13 septembre 2005.

Le PCS doit notamment comporter avec les gestionnaires et les services concernés, une réflexion sur :

- les voies de circulation et itinéraires permettant les déplacements des véhicules et engins d'intervention d'urgence et de secours, l'accessibilité aux différents centres névralgiques (centres téléphonique, 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 admissible des autres services publics (cantines scolaires ou autres, livraison de repas à domicile, assistance aux victimes ou personnes handicapées ou isolées...),
- la protection des espaces ou sites à risques particuliers susceptibles de provoquer des pollutions ou des embâcles (aires de stationnement public, ateliers communaux, déchetteries, aires de stockage de matériaux...), en regard des effets des crues.

(voir fiche sur le PCS en annexe – fiche conseil n°14)

La commune est par ailleurs comprise dans le PPI des barrages de Roselend, Tignes, la Girotte et Bissorte.

Article 2-3 – 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 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.