

Approuvé par arrêté préfectoral



n°

du


PRÉFET DE L'ISÈRE

PLAN DE PRÉVENTION
DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES
DE LA COMMUNE
DE SAINT MARTIN LE VINOUX
(hors inondations de l'ISÈRE)

RÈGLEMENT

Dossier d'Approbation – Novembre 2011

PRESCRIPTION DU PPRN : *arrêté préfectoral n°2005-14183 du 28 novembre 2005*

Service instructeur :	DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE L'ISERE - 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	
Elaboration du dossier :	SERVICE DEPARTEMENTAL DE RESTAURATION DES TERRAINS EN MONTAGNE DE L'ISERE - 9, quai Créqui -38 000 Grenoble - - Tel : 04 76 23 41 61 - Fax : 04 76 22 31 50 - rtm.grenoble@onf.fr	

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	5
TITRE I - PORTÉE DU PPRN - DISPOSITIONS GÉNÉRALES	10
Article 1 - Territoire concerné :	10
Article 2 - Risques naturels prévisibles pris en compte :	10
Article 3 - Définitions	10
Article 4 - Dispositions spécifiques dans les zones interdites à la construction	12
Article 5 - Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public.....	13
Article 6 - Modalités d'ouverture à l'urbanisation des zones violettes, constructibles avec prescriptions détaillées des travaux à réaliser	13
Article 7 - Documents opposables	13
Article 8 – Dispositions concernant les fossés et chantournes en toutes zones	14
TITRE II - REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX	15
Chapitre I – Inondations	15
Inondations par l'Isère.....	15
Zones marécageuses	16
Inondations en pied de versant, Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau, Inondations liées aux canaux fossés et chantournes	17
Chapitre II – Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels	22
Chapitre III – Ruissellement sur versant.....	25
Chapitre IV – Mouvements de terrain.....	26
Glissements de terrain.....	26
Chutes de pierres et de blocs	28
Effondrements de cavités souterraines – Affaissement – Suffosion	31
Chapitre V – Séismes.....	32
TITRE III – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS.....	33
Chapitre I – Inondations	34
Inondations en pied de versant.....	34
Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau	34
Inondations liées aux canaux fossés et chantournes	34
Chapitre II – Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels	35
Chapitre III – Ruissellement sur versant.....	36
Chapitre IV – Mouvements de terrain.....	37
Glissements de terrain.....	37
Chutes de pierres et de blocs	38
Chapitre V - Séismes.....	39
TITRE IV – MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE	40
Chapitre I - mesures de prevention	40
Article 1-1 - Information des citoyens.....	40
Article 1-2 – Information des acquéreurs et locataires	40
Article 1-3 – Actions visant à améliorer la connaissance du risque et en conserver la mémoire	40
Article 1-4 – Etudes, suivi, contrôles.....	41
Article 1-5 – Gestion des eaux.....	42
Chapitre II – mesures de protection collectives.....	42
Article 2-1 – Mesures générales de protection :	42
Article 2-2 – Mesures obligatoires de protection :	43
Article 2-3 – Sont recommandées les mesures suivantes.....	44

<u>Chapitre III – mesures de sauvegarde</u>	<u>45</u>
Article 3-1 – L’affichage des consignes de sécurité.....	45
Article 3-2 – Le plan communal de sauvegarde	45
Article 3-3 – Code d’alerte national et obligations d’information	45
Article 3-4 – Communes concernées par le Service de Prévision des Crues	45

ANNEXES - FICHES-CONSEILS A L'ATTENTION DES CONSTRUCTEURS

Recommandations relatives à la prise en compte du risque :

- Fiche 0 Prévention des dommages contre l'action des eaux
- Fiche 1 - Ruissellement de versant
- Fiche 2 - Zones marécageuses
- Fiche 3 bis Crues exceptionnelles de torrents
- Fiche 4 - Glissement de terrain
- Fiche 6 - Chutes de pierres et de blocs
- Fiche 7 - Affaissement ou tassement
- Fiche 8 - Etude de danger (sauvegarde des personnes)
- Fiche 9 - Etude de vulnérabilité d'un bâtiment
- Fiche 10 Etude d'incidence (hors procédure loi sur l'eau)
- Fiche 11 - Etude de structures
- Fiche 12 - Note d'aide à la rédaction des études de danger
- Fiche 13 - Fiche de classification des ERP
- Fiche 14 - Fiche sur le plan communal de sauvegarde (PCS)
- Fiche 15 - Note d'aide à la rédaction de diagnostics de vulnérabilité pour les
bâtiments d'activité

ANNEXES – MESURES TECHNIQUES

- Mesure 1 - Identifier et créer d'une zone refuge
- Mesure 2 - Créer d'un ouvrant en toiture
- Mesure 3 - Assurer l'évacuation en balcon ou terrasse
- Mesure 4 - Permettre l'évacuation par bateau
- Mesure 5 - Aménager les abords de l'habitation
- Mesure 6 - Eviter l'affouillement des fondations
- Mesure 7 - Empêcher la flottaison d'objets
- Mesure 8 - Matérialiser le emprises de piscines
- Mesure 9 - Renforcer l'arrimage des cuves, citernes...
- Mesure 10 - Installer des batardeaux
- Mesure 11 - Occulter les entrées d'eau en sous-sol
- Mesure 12 - Colmater les gaines des réseaux
- Mesure 13 - Protéger les serres et vérandas
- Mesure 14 - Installer des pompes
- Mesure 15 - Installer des clapets anti-retour
- Mesure 16 - Utiliser des isolants thermiques
- Mesure 17 - Eviter les cloisons plâtre
- Mesure 18 - Installer des menuiseries PVC
- Mesure 19 - Mettre hors d'eau le tableau électrique
- Mesure 20 - Créer un circuit électrique descendant
- Mesure 21 - Créer un circuit électrique pour les pièces inondées
- Mesure 22 - Mettre hors d'eau les installations de chauffage...
- Mesure 23 - Installer des seuils de faible hauteur
- Mesure 24 - Drainer la périphérie du bâtiment

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'Etat 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 phénomènes 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 aléas 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 fossés canaux et 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, éboulements en masse -pour un secteur spécifique-),
- les effondrements de cavités souterraines et la 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 que :

- incendies de forêts (procédure spécifique en cours),
- vent et chutes de neige lourde,
- inondations de l'Isère et remontées de nappes traitées dans le cadre du PPRI Isère aval,
- 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 :

- avalanches,
- crues rapides des rivières

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 oeuvre 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. Dans le cas d'une carte communale, il doit y être joint ;
- 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 SDAGE adopté par le Comité de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse et approuvé par le Préfet, coordonnateur de Bassin, le 20 novembre 2009, 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, notamment pour la gestion des risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau :

1. Réduire les aléas à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques

Préserver les zones d'expansion des crues (ZEC) voire en recréer

Contrôler les remblais en zone inondable

En application du décret du 17 juillet 2006 et de l'arrêté du 27 juillet 2006, tout projet de remblais en zone inondable nécessitant une étude d'impact au titre de l'article R 122-3 doit étudier différentes alternatives limitant les impacts sur l'écoulement des crues, en terme de ligne d'eau et en terme de débit.

Tout projet de remblai en lit majeur doit être examiné au regard de ses impacts propres mais également du risque de cumul des impacts de projets successifs, même indépendants.

Ainsi tout projet de cette nature présente une analyse des impacts jusqu'à la crue de référence :

- vis à vis de la ligne d'eau ;
- en considérant le volume soustrait aux capacités d'expansion des crues.
- Lorsque le remblai se situe en zone d'expansion de crues (...)
- Lorsque le remblai se situe en zone inondable hors zone d'expansion de crues (...)

Limiter les ruissellements à la source

Favoriser la rétention dynamique des crues

Améliorer la gestion des ouvrages de protection

Favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de mobilité, et fiabiliser la gestion de l'équilibre sédimentaire ainsi que de la ripisylve

2. Réduire la vulnérabilité

Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risque

Ainsi, l'objectif central à poursuivre dans l'élaboration et la mise en œuvre des documents d'urbanisme est le maintien en l'état des secteurs non urbanisés situés en zone inondable.

Réduire la vulnérabilité des activités existantes

3. Savoir mieux vivre avec le risque

Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information

Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible, et apprendre à mieux vivre la crise

Au-delà de l'appropriation par les populations d'une réelle culture du risque, la gestion de crise doit également être améliorée.

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 ou/et sur fond cadastral au 1/5000).

2) Sont ainsi définies :

- une zone inconstructible¹, appelée zone rouge (R). Certains aménagements tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa peuvent cependant être autorisés (voir règlement, Titre I, art 4). Par ailleurs, un aménagement existant peut se voir refuser une autorisation d'extension mais peut continuer à fonctionner sous certaines réserves.

- une zone inconstructible en l'état, de projet possible sous maîtrise collective (publique ou privée), appelée zone violette (V) indiquée "inconstructible en l'état" (= zone rouge). Celle-ci est destinée :

⇒ soit à rester inconstructible après réalisation d'études qui auraient :

- révélé un risque réel plus important,
- montré l'intérêt de ne pas aménager certains secteurs sensibles pour préserver des orientations futures d'intérêt général ;

⇒ soit à devenir constructible après réalisation d'études complémentaires par un maître d'ouvrage collectif (privé ou public) et/ou de travaux de protection. Dans un tel cas, une procédure de modification ou de révision du PPRN est 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).

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.

- 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.

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'Etat ou des collectivités publiques habilités. Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article 480.4 du Code de l'Urbanisme.

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 L 562-1 du Code de l'Environnement).

3) Il est rappelé qu'en application de l'article L 562-5 du Code de l'Environnement, les infractions aux dispositions du PPRN sont constatées par des fonctionnaires ou agents de l'Etat ou des collectivités publiques habilités. Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article 480.4 du Code de l'Urbanisme.

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

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

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 562-1 du Code de l'Environnement).

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

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 une partie du territoire de la commune de SAINT-MARTIN LE VINOUX définie par le plan de zonage réglementaire au 1/5000^{ème} et à la totalité de la commune définie par le plan de zonage réglementaire au 1/7500^{ème}, conformément à l'arrêté préfectoral de prescription n° 2005-14183 du 28 novembre 2005 (article).

Article 2 - Risques naturels prévisibles pris en compte :

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

- inondations
 - . inondations des fossés, canaux et chantournes de plaine
(se reporter au PPRI Isère aval) pour la zone de la plaine de l'Isère hachurée au plan (et portant la mention de secteurs majoritairement concernés par les crues de l'Isère),
 - . 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
 - . éboulements en masse (secteur de Ripaillère uniquement)
 - . effondrements de cavités souterraines et suffosion
- séismes

Article 3 - Définitions

Définition des projets nouveaux

Est considéré comme projet nouveau :

- tout ouvrage neuf (construction, aménagement, camping, installation, clôture...),
- toute extension de bâtiment existant,
- toute modification ou changement de destination d'un bâtiment existant, conduisant à augmenter l'exposition des personnes et/ou la vulnérabilité des biens.
- tous travaux.

Définition des façades exposées

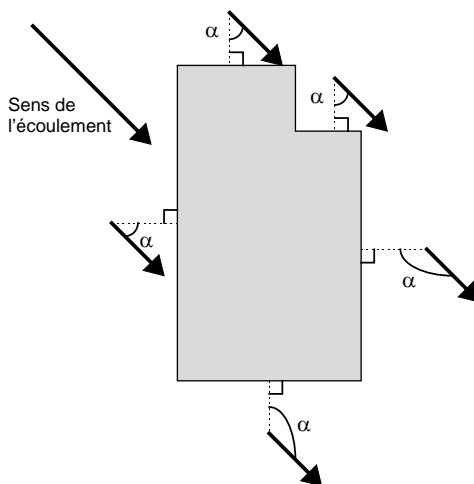
Le règlement utilise la notion de " façade exposée " notamment dans le cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles). Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

- 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 défecteurs ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles défecteurs.

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.



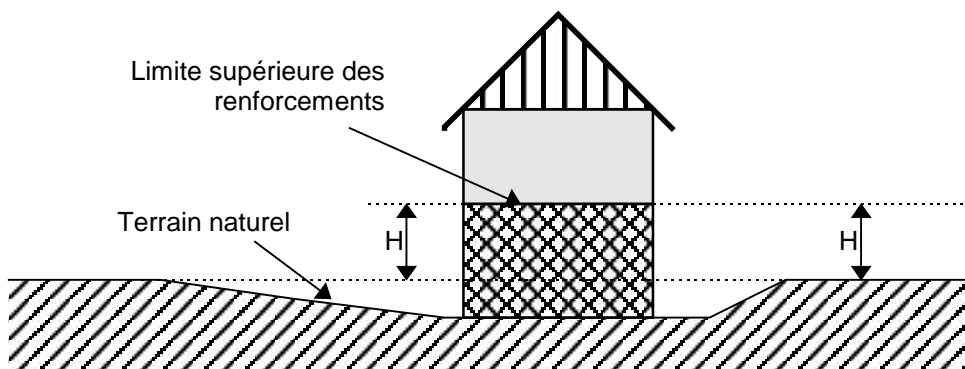
Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

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

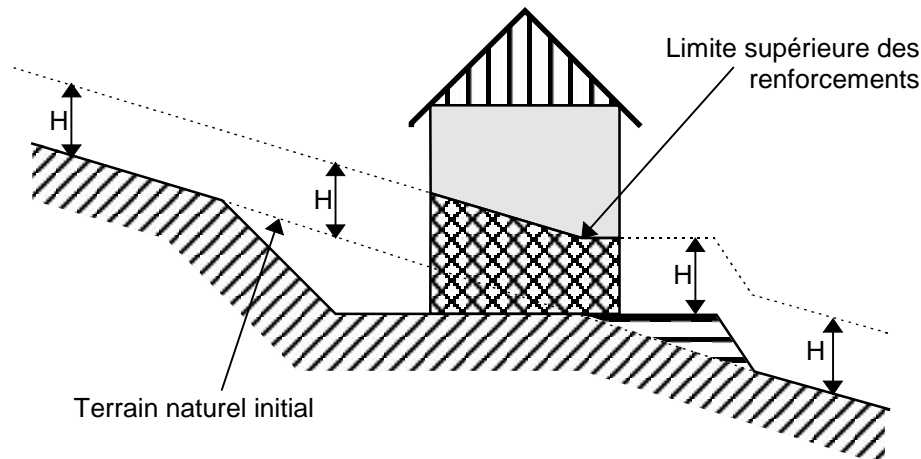
Le règlement utilise aussi la notion de " hauteur par rapport au terrain naturel " et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est utilisée pour les écoulements des fluides (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de boue) ou pour les chutes de blocs.

- 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 côte du terrain naturel est la côte 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 et du tènement

Le Rapport d'Emprise au Sol en zone Inondable (RESI) est défini par le rapport de l'emprise au sol des bâtiments, des remblais, des accès à ces derniers et des talus nécessaires à la stabilité des remblais, sur la surface de la partie inondable de la parcelle ou du tènement.

RESI = partie inondable de l'exhaussement (construction et remblai)
partie inondable de la parcelle (ou du tènement)

Un tènement est défini comme un ensemble de parcelles contiguës appartenant au même propriétaire ou à une même copropriété.

La présente définition porte sur les parcelles et tènements tels qu'ils existent à la date d'opposabilité du présent Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles.

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

Les surfaces nécessaires à la réalisation des rampes pour personnes handicapées 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 zones violettes jusqu'à leur ouverture à l'urbanisation - peuvent toutefois être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux :

- a) sous réserve 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 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 la réduction de la vulnérabilité des personnes exposées,
- d) sous réserve 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 glissement 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, dans la mesure où leur implantation est liée à leur fonctionnalité.
- e) les constructions, les installations et infrastructures (notamment les infrastructures de transports routiers, de fluides, les ouvrages de dépollution) nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général déjà implantés dans la zone, les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux ;
- f) tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ; notamment ceux autorisés au titre de la Loi sur l'Eau (ou valant Loi sur l'Eau) et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement et de protection contre les inondations ;
- g) les hangars non clos assurant une parfaite transparence hydraulique, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une activité existante et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, terrassements, érosions et chocs d'embâcles éventuels.

Article 5 - Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public

Lorsque le règlement de la zone le prévoit, certains ERP (établissement recevant du public) sont soumis aux prescriptions suivantes, s'ajoutant à celles s'appliquant déjà aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations situées dans la zone correspondante :

- 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 annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, les modalités de continuité de celui-ci. Les établissements accueillant des personnes handicapées ou à mobilité réduite ou non autonome feront l'objet d'un volet particulier dans l'étude de danger;
- mise en oeuvre des 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. 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 d'ouverture à l'urbanisation des zones violettes, constructibles avec prescriptions détaillées des travaux à réaliser

Lorsque les travaux définis au présent règlement ont été réalisés et que le maître d'ouvrage responsable en a avisé le Préfet, celui-ci s'assure de leur conformité avec le projet et lance une procédure de modification ou de révision du PPRN conformément aux articles L 562-4-1, L 562-7, R 562-10, R 562-10-1 et R 562-10-2 du Code de l'Environnement.

Article 7 - Documents opposables

Les documents opposables aux tiers sont constitués par :

- le présent règlement,
- la carte de zonage réglementaire (plan au 1/7500^{ème} sur fond IGN et plan au 1/5000^{ème} sur fond cadastral).

Le zonage figurant sur les encarts cadastraux prévaut réglementairement sur le zonage effectué au 1/7500^{ème} sur fond topographique.

L'arrêté préfectoral d'approbation du PPRN se substitue aux dispositions de l'article R111-3 approuvé par arrêté préfectoral du 6 Décembre 1993.

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

D'une manière générale, les fossés existants doivent être maintenus ouverts 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 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 au-dessous de 4m,
 - 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 au-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 règlement de chaque zone peut préciser ou modifier ces reculs, en fonction du cours d'eau.

TITRE II - REGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Rappel

Est considéré comme projet nouveau :

tout ouvrage neuf (construction, aménagement, camping, installation, clôture...)

- toute extension de bâtiment existant,
- toute modification ou changement de destination d'un bâtiment existant, conduisant à augmenter l'exposition des personnes et/ou la vulnérabilité des biens.
- tous 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

CHAPITRE I – INONDATIONS

Inondations par l'Isère

Se reporter au PPRI Isère aval pour la zone de la plaine de l'Isère hachurée au plan et portant la mention de secteurs majoritairement concernés par les crues de l'Isère.

Zones marécageuses

Prescriptions			Recommandations	<p style="text-align: center;">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I</p> <p style="text-align: center;">Inondations</p> <p style="text-align: center;">Zones marécageuses</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				Bm (zone bleue)
				Construction
x	x			- Autorisé , 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)
			x	- Maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales et de drainage, par un dispositif de rétention dimensionné pour une pluie centennale avant leur évacuation dans le réseau ou un exutoire superficiel, pour ne pas aggraver les risques à l'aval ou en provoquer de nouveaux
				Camping caravanage
x		x		- Autorisé si mise hors d'eau
	x			- Etude détaillée de faisabilité pour mise hors risque
		x		- Prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation

Inondations en pied de versant, Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau, Inondations liées aux canaux fossés et chantournes

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I</p> <p align="center">Inondations</p> <p align="center">Inondations en pied de versant Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau Inondations liés aux canaux fossés et chantournes</p> <p align="center">Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RI' (zone rouge)
				Construction
x				<p>- interdit (exceptions : voir dispositions réglementaires - Titre I)</p> <p>. Marge de recul des canaux et chantournes : 10 m par rapport à l'axe du lit (La Biolle ; ruisseau de La Buisseratte),</p> <p>. Marge de recul des fossés : 5 m par rapport à l'axe du lit. (ruisseau de Fiancey),</p> <p>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.</p> <p>Cas particulier des axes busés totalement ou partiellement en zone urbaine : respect d'une bande inconstructible de 2,5 m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau artificialisé mais pouvant être déportée au droit de bâti existant tout en préservant un accès à l'ouvrage</p>
				Affouillement et exhaussement
x				- Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte
	x			- Etude d'incidence (cf. fiche-conseil n° 10)
				Aire de stationnement
x x				- interdit - la création de parking dans les bandes de recul le long des fossés, canaux et chantournes est interdite
				Camping caravanage
x		x		- Interdit

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		Inondations Inondations en pied de versant Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau Inondations liés aux canaux fossés et chantournes
				Service spécialiste du risque : : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				Bi'1 et Bi'2 (zone bleue)
				<p>Définition de la hauteur de référence par rapport au niveau du terrain naturel Bi'1 : hauteur de surélévation du plancher habitable demandée, H = + 0,50m (0,60 m si justifié par une étude hydraulique), Bi'2 : hauteur de surélévation du plancher habitable demandée à la Buisseratte (zone au Nord-Ouest de l'Ecole de L'Horloge), H = + 0,10m par rapport au trottoir de l'avenue Général Leclerc (N 75)</p> <p>En fonction des caractéristiques du projet, une procédure Loi sur l'Eau ou valant Loi sur l' Eau peut par ailleurs être nécessaire.</p>
				1 - Sont interdits
x			x	- les affouillements et exhaussements sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques d'infrastructures de desserte. - étude d'incidence (cf fiche conseil n° 10)
x				- les changements de destination des locaux existants situés sous la hauteur 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 les projets nouveaux , à l'exception des dispositions de l'article 1 et sous réserve du respect des prescriptions définies à l'article 3 ci-après, notamment
				- le camping-caravanage :
x		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
				3- Prescriptions à respecter pour les projets autorisés:
x				- Pour la zone Bi'1 du secteur Bergonzoli/Bellecroix (située entre l'avenue Général Leclerc et le remblais de la voie ferrée) : obligation du maintien en l'état des ouvrages de protection torrentielle sur le secteur Souchet –idem zone Bt0- (maître d'ouvrage : commune) et des ouvrages de protection par drainage et infiltration sur le site Bergonzoli/Bellecroix (maître d'ouvrage : commune).
x				- respect de la hauteur de référence définie ci-dessus (sauf aménagements de type hangar agricole ouvert);
	x	x		- si ERP : appliquer les dispositions réglementaires du titre I – Article 5 pour les établissements du 1er groupe, de type J (accueil des personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement), M (commerces);
		x		- si ICPE soumis à autorisation, l'étude de danger devra traiter du volet risque

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		Inondations Inondations en pied de versant Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau Inondations liés aux canaux fossés et chantournes
				Service spécialiste du risque : : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				d'inondation et des mesures d'accompagnement
x	x	x	x	- les constructions ou parties de construction, situées sous la cote ou hauteur de référence et qui ne sont pas utilisées en locaux d'habitation en sous-sol, ne seront autorisées que sous réserve de la justification: <ul style="list-style-type: none"> . des dispositions prises (étanchéité, cristallisation, abaissement de nappe, pompage...) en fonction de la présence de la nappe phréatique (surpressions sur les parois, tenue des matériaux...) . d'une non augmentation des risques liés aux activités ou stockages éventuels dans ces locaux ou si le pétitionnaire apporte la preuve que le niveau le plus bas de la construction se situe au-dessus du plus haut niveau connu de la nappe.
	x		x	- la surélévation du premier niveau de plancher n'est pas imposée, mais recommandée, dans les zones définies au Schéma Directeur de la Région Grenobloise comme espaces urbains centraux et espaces prioritaires du confortement urbain, à la condition que des mesures de réduction de la vulnérabilité du bâtiment soient prévues et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage (batardeaux, renforcement des structures du bâtiment par chaînage, surélévation des équipements techniques, électriques, des produits dangereux, polluants ou flottants, utilisation de matériaux résistant à l'action des eaux...)
x	x			- pour les bâtiments existants, si 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 limitées dans le cadre de l'amélioration de l'habitation et à l'extension des bâtiments d'activités industrielles ou artisanales, pour des raisons démontrées de dysfonctionnement dans les chaînes de travail ou de process.
x				- le RESI, tel que défini à l'article 3 du Titre 1, applicable en zone bleue, devra être : inférieur ou égal à 0,30 * pour les constructions individuelles et leurs annexes inférieur à 0,50 * pour les permis groupés R 421-7-1 ; * pour les lotissements (globalement pour infrastructures et bâtiments) ; * pour les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles (globalement pour infrastructures et bâtiments) ; * pour les bâtiments d'activités agricoles, artisanales, industrielles ou commerciales ; * pour 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. Il n'est pas fixé de RESI dans les zones définies au Schéma Directeur de la Région

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I
Regles d'urbanisme	Regles de construction	Autres règles		Inondations Inondations en pied de versant Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau Inondations liés aux canaux fossés et chantournes
				Service spécialiste du risque : : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				Grenobloise comme espaces urbains centraux et espaces prioritaires du confortement urbain Pour les opérations soumises à une procédure d'autorisation (ou de déclaration), au titre de la Loi sur l'eau, des prescriptions complémentaires plus restrictives, ou des mesures compensatoires, pourront être fixées.
x				- marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantournes : voir article 8 du Titre I des Dispositions générales
x				- toutes les ouvertures des bâtiments doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence (sauf aménagements de type hangar agricole ouvert)
	x		x	- les constructions doivent être fondées à une profondeur suffisante pour être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées, (cf mesures techniques 6 et 24)
	x		x	- 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 hauteur de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion, (cf fiche conseil n° 0)
	x		x	- les matériaux employés sous la hauteur de référence seront choisis de préférence pour résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité (cf mesures techniques 16, 17 et 18)
	x		x	- les réseaux et équipement électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pou être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence (cf mesures techniques 12, 19, 20, 21 et 22)
	x			- les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent de dommages lors des inondations
x				- les clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de jeux s'effectueront sans remblaiement
x				- les hangars agricoles ouverts seront réalisés sans remblaiement ;
		x		Les aménagements et exploitations temporaires sont autorisés avec un premier niveau utilisable inférieur à la hauteur 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 et n'occasionnent aucun dommage jusqu'au niveau de la crue de référence.
		x		Tous les produits, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des espaces publics ou privés, doivent être :

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre I</p> <p align="center">Inondations</p> <p align="center">Inondations en pied de versant Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau Inondations liés aux canaux fossés et chantournes</p> <p align="center">Service spécialiste du risque : : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
			x	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (cf mesure technique n° 7)
		x	x	<p>En Bi2, permettre le regroupement des occupants, dans le bâtiment en prévoyant une zone refuge, ou dans un lieu ou local sécurisé proche du bâtiment :</p> <p>pour les ICPE soumises à autorisation, les ERP du 1^{er} groupe, de types M (commerces) O (hôtels), R (enseignement), U (hospitaliers, sanitaires), J (accueil des personnes âgées ou handicapées) : 10 % de la surface exposée et occupée en permanence ;</p> <p>pour les immeubles collectifs d'habitation : 10 % de la surface des logements exposés ;</p> <p>(cf mesure technique 1)</p>

CHAPITRE II – CRUES DES TORRENTS ET DES RUISSEAUX TORRENTIELS

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II	
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels	
				Service spécialiste du risque : : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38	
				RT (zone rouge) et RT_s (zone rouge réservée à d'éventuels ouvrages de protection)	
				Construction	
x				Interdit (exceptions : voir dispositions réglementaires - Titre I) avec respect d'une marge de recul de part et d'autre de l'axe du lit de 20m pour le torrent du Souchet et de 10 m pour les autres torrents, 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 des axes busés totalement ou partiellement en zone urbaine : respect d'une bande inconstructible de 5 m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau artificialisé, mais pouvant être déportée au droit de bâti existant tout en préservant un accès à l'ouvrage.	
				Affouillement et exhaussement	
x				Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte.	
	x			- Etude d'incidence (cf. fiche-conseil n° 10)	
				Camping caravanage	
x		x		Interdit	
				VT₁ (zone violette inconstructible en l'état) – Ruisseau de l'Acacia	
				Construction	
x				- En l'état, application du règlement de la zone RT : nécessité d'une étude hydraulique d'ensemble et de travaux de protection dépassant le cadre de la parcelle, relevant d'un maître d'ouvrage collectif (public ou privé), puis d'une révision ou modification du PPRN. La nature des études et travaux demandés est détaillée au § 5.4.2 du mémoire explicatif.	
				Affouillement et exhaussement	
x				- Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte.	
	x			- Etude d'incidence (cf. fiche-conseil n° 10)	
				Camping caravanage	
x		x		- Interdit	

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II</p> <p align="center">Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				Bt₀ (zone bleue) – Secteur de Pique-Pierre
		x		<p>Maintien en état des dispositifs de protection suivants par le maître d'ouvrage collectif identifié qui est la Commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canal de dérivation du Souchet (zone RT_s) - Ouvrages du torrent du Souchet réalisés et finalisés en 2010 conformément au détail des travaux mentionnés dans l'étude ERGH [3] (dont la plage de dépôt et les ouvrages hydrauliques sous l'A48 vers l'Isère) se reporter à la bibliographie du mémoire explicatif du PPRN.
				Construction
x				- Autorisé,
	x	x		- si ERP : appliquer les dispositions réglementaires du Titre I - Article 5, pour les établissements du 1er groupe, de type J (accueil des personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement), M (commerces);
			x	- Prévention contre tout dommage dû à l'action des eaux – (cf. Fiche conseil n°0)
				Affouillement et exhaussement
x				- Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte.
	x			- Etude d'incidence (cf. fiche-conseil n° 10)
				Camping-caravanage
x		x		- Interdit
				Bt₁ (zone bleue)
				Construction
x				- Autorisé,
	x	x		- si ERP : appliquer les dispositions réglementaires du Titre I - Article 5, pour les établissements du 1er groupe, de type J (accueil des personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement), M (commerces);
x	x	x		- Adaptation de la construction à la nature du risque avec notamment : <ul style="list-style-type: none"> - accès prioritairement par l'aval ou par une façade non exposée, en cas d'impossibilité de 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

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre II</p> <p align="center">Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
			x	Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38 - Etude du parcours à moindres dommages
				Affouillement et exhaussement
x				- Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte.
	x			- Etude d'incidence (cf. fiche-conseil n° 10)
				Camping-caravanage
x		x		- Interdit

CHAPITRE III – RUISSELLEMENT SUR VERSANT

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre III</p> <p align="center">Ruissellement sur versant</p>
Regles d'urbanisme	Regles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				RV (zone rouge)
				Construction
x				- Interdit (exceptions : voir dispositions réglementaires - Titre I)
				avec respect d'une marge de recul par rapport à l'axe des talwegs de 10m, sauf dans les secteurs de St Martin Village, Lévetière, Clémencières, Gatinet, Narbonne et Le Canet où sur les voiries et fossés en zone urbaine, la marge de recul sera celle portée sur le plan du zonage réglementaire au 1/5000 ^{ème}
				Exhaussement
x				- Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte.
	x			- Etude d'incidence (cf. fiche-conseil n° 10)
				Camping caravanage
x		x		- Interdit
				Bv (zone bleue)
				Construction
x				- Autorisé
	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	- Etude du parcours à moindres dommages
				Camping caravanage
x		x		- Autorisé si mise hors d'eau
		x		- Prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation

CHAPITRE IV – MOUVEMENTS DE TERRAIN

Glissements de terrain

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV</p> <p align="center">Mouvements de terrain</p> <p align="center">Glissements de terrain</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				RG (zone rouge, incluant une bande de terrain plat ou de faible pente en pied de versant) et RG_s (zone rouge réservée pour les dispositifs de protection existants ou futurs)
				Construction
x				- Interdit (exceptions : voir dispositions réglementaires - Titre I)
				Affouillement et exhaussement
x				- Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte.
	x			- Etude géotechnique de stabilité de versant
				Camping caravanage
x		x		- Interdit
				Bg₁ (zone bleue d'aléa faible de glissement de terrain)
				Construction
x				- Autorisé,
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	- Etude 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
				Affouillement et exhaussement
x				- Autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité
	x			- Adaptation des travaux (remblais-déblais) à la nature du terrain
			x	- Etude géotechnique de stabilité de versant
				Bg₂ (zone bleue d'aléa moyen de glissement de terrain)
				Construction
x				- Autorisé,
	x	x		- si ERP : appliquer les dispositions réglementaires du Titre I - Article 5, pour les établissements du 1er groupe, de type J (accueil des personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement), M (commerces);

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV</p> <p align="center">Mouvements de terrain</p> <p align="center">Glissements de terrain</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
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, définie par une étude géotechnique de sol (cf. fiche-conseil n° 4) et le cas échéant une étude de structures (cf. fiche-conseil n° 11)
		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
		x		- Prescription supplémentaire spéciale pour la zone Bg ₂ du secteur « sous les terrasses » en aval de la rue de la résistance, et en amont de la zone RG dominant directement l'A48 : contrôle visuel des fouilles, pour tout projet, par un bureau d'étude spécialisé, et d'une nouvelle adaptation dudit projet en cas de non-conformité aux études géotechniques de sol de reconnaissances initiales.
				Affouillement et exhaussement
x				- Autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité
	x			- Adaptation des travaux (remblais-déblais) à la nature du terrain
		x		- Etude géotechnique de stabilité de versant
				Bg_s (zone bleue hors aléa glissement de terrain mais situé en amont d'une zone d'aléa de glissement de terrain)
				Construction
x				- Autorisé , avec 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 ou par infiltration sans aggravation du risque d'instabilité
	x			- Adaptation du dispositif d'infiltration à la nature du terrain, définie par une étude géotechnique de sol
		x		- Contrôle de l'étanchéité des réseaux (AEP inclus) et/ou des modalités de rejet dans les exutoires de surface et/ou des dispositifs d'infiltration (réalisation puis entretien)
		x		- Remise en état des installations en cas de contrôle défectueux

Chutes de pierres et de blocs

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		Mouvements de terrain Chutes de pierres et de blocs
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				RP (zone rouge) et RP_s (zone rouge réservée pour des dispositifs de protection existants ou futurs)
				Construction
x				- Interdit (exceptions : voir dispositions réglementaires - Titre I) étant précisé que toute reconstruction après sinistre est prohibée.
				Aires de stationnement (collectif ou privé) associé aux constructions
	x			- Interdit , sauf protection à positionner et dimensionner par une étude trajectographique préalable
				Camping caravanage
x		x		- Interdit
				VP₁, VP₂, VP₃, VP₄, VP₅, VP₆, VP₇, VP₈ (zones violettes inconstructibles en l'état)
				Construction et aires de stationnement (collectif ou privé) associé
x				<p>- En l'état, application du règlement de la zone RP : nécessité d'une étude de trajectographie (après expertise de falaise) et/ou de travaux de protection dépassant le cadre de la parcelle, relevant d'un maître d'ouvrage collectif (public ou privé), puis mise en révision ou modification du PPRN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les zones VP₁, VP₄, VP₅, VP₇ et VP₈ concernant les secteurs de Fiancey/Grosse Pierre, Gatinet, Ripaillère, St Martin/Les Pérelles/la Saucisse, les Combes : aucune étude de protection n'a été réalisée à la date d'approbation du présent PPRN. Études et travaux à réaliser avant possible modification ou révision du PPRN. - pour les zones VP₂, VP₃, VP₆ concernant les secteurs de Grosse-Pierre/Buisserate, Buisserate/Ecoles, Levetières, des études définissant les travaux de protection ont déjà été réalisées (cf. Titre IV et au § 5.4.2 du rapport de présentation), une fois les travaux réalisés sous le contrôle d'un bureau spécialisé, et validés : révision ou modification du PPRN selon les modalités de l'article 6 du titre I.
				Camping caravanage
x		x		- Interdit

				Bp₀F (zone bleue Bp ₀ à l'aval de filet pare-blocs)
		x		Maintien en état des dispositifs de protection pare-blocs, par le maître d'ouvrage collectif identifié au Titre IV article 2-2 alinéa c) du présente PPRN.
				Construction - Interdit sauf :
x				• exceptions prévues aux dispositions réglementaires du titre I pour la zone rouge ;
x				• extension limitée à 50 m ² de surface hors œuvre brute dans le cadre d'une amélioration des habitations et bâtiments existants, sans changement de destination augmentant la vulnérabilité, en :
			x	- privilégiant les implantations d'extension se protégeant mutuellement avec l'existant et protégeant les zones de circulation ou de stationnement,
	x			- adaptant la construction au risque résiduel avec notamment la protection ou le renforcement des façades exposées (y compris ouvertures), l'emplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non exposées (en cas d'impossibilité, les protéger), l'intégration dans la mesure du possible des locaux techniques du côté des façades exposées.
x	x			• la reconstruction, sans changement de destination augmentant la vulnérabilité des personnes et des biens, dans la limite de la surface hors œuvre brute initiale et en réduisant la vulnérabilité du bâti, est possible dans les zones urbaines définies comme espaces urbains centraux et espaces prioritaires du confortement urbain au Schéma Directeur de la région grenobloise, selon les mêmes dispositions techniques que pour les extensions limitées.
				Camping caravanage
		x		- Interdit
				Bp₀M (zone bleue Bp ₀ à l'aval d'un merlon pare-blocs surdimensionné)
		x		Maintien en état des dispositifs de protection pare-blocs par les maîtres d'ouvrage collectif identifié au Titre IV article 2-2 alinéa c) du présente PPRN
				Construction
x				- Autorisé avec une bande de recul de 10 m à compter du pied aval des ouvrages sauf indication contraire stipulée par l'étude justifiant le dimensionnement de l'ouvrage.
	x	x		- si ERP : appliquer les dispositions réglementaires du Titre I - Article 5, pour les établissements du 1er groupe, de type J (accueil des personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement), M (commerces);
			x	- Privilégier les regroupements de bâtiments se protégeant mutuellement et protégeant les zones de circulation ou de stationnement
x	x			- Adaptation de la construction à l'impact des blocs avec notamment :
				* protection ou renforcement des façades exposées (y compris ouvertures)
				* accès et ouvertures principales sur les façades non exposées ; en cas d'impossibilité, les protéger
				* intégration dans la mesure du possible des locaux techniques du côté des façades exposées.

Prescriptions

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV</p> <p align="center">Mouvements de terrain</p> <p align="center">Chutes de pierres et de blocs</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				Bp (zone bleue)
				Construction
x				- Autorisé,
	x	x		- si ERP : appliquer les dispositions réglementaires du Titre I - Article 5, pour les établissements du 1er groupe, de type J (accueil des personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires), R (enseignement), M (commerces);
			x	- Privilégier les regroupements de bâtiments se protégeant mutuellement et protégeant les zones de circulation ou de stationnement
x	x			- Adaptation de la construction à l'impact des blocs avec notamment :
				- protection ou renforcement des façades exposées (y compris ouvertures)
				- accès et ouvertures principales sur les façades non exposées ; en cas d'impossibilité, les protéger
				- intégration dans la mesure du possible des locaux techniques du côté des façades exposées
			x	- Etude de diagnostic de chutes de blocs (cf. fiche-conseil n° 6)
				Aires de stationnement (collectif ou privé) associé aux constructions
	x			- Autorisé, avec protection à assurer contre l'impact des blocs
				Camping caravanage
x		x		- Interdit

Effondrements de cavités souterraines – Affaissement – Suffosion

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">PROJETS NOUVEAUX - Chapitre IV</p> <p align="center">Mouvements de terrain</p> <p align="center">Effondrements de cavités souterraines - Affaissement - Suffosion</p> <p align="center">Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				RF (zone rouge)
				Construction
x				- Interdit
				Exhaussement
x				- Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou dans le cadre d'infrastructures de desserte
	x			- Etude géotechnique
				Camping caravanage
x		x		- Interdit
				VF₁ et VF₂ (zones violettes inconstructibles en l'état)
				Construction
x				- En l'état, application du règlement de la zone RF : nécessité d'une étude du sous-sol et/ou de travaux dépassant le cadre de la parcelle et relevant d'un maître d'ouvrage collectif (public ou privé), puis mise en révision du PPRN
				Exhaussement
x				- Interdit sauf dans le cadre de travaux et aménagement de nature à réduire les risques ou dans le cadre d'infrastructures de desserte
	x			- Etude géotechnique
				Camping caravanage
x		x		- Interdit
				Bf (zone bleue) suffosion
				Construction
	x			- Autorisé , en se prémunissant contre les tassements différentiels
			x	- Etude géotechnique de sol et étude des structures du bâtiment (cf. fiche-conseil n° 11)

CHAPITRE V – SEISMES

Prescriptions			Recommandations	PROJETS NOUVEAUX - Chapitre V Séismes
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				Sur toute la commune, classée en zone de sismicité de niveau moyen ou niveau 4 (décret 2010-1254 du 22 octobre 2010, applicable depuis le 1 ^{er} mai 2011. et décret 2010-1255 du 22 octobre 2010, applicable depuis le 1 ^{er} mai 2011)
	x			- Règles parasismiques en vigueur à la date d'opposabilité du présent PPRN.

TITRE III – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Les quatre premières colonnes des tableaux des pages suivantes indiquent si les travaux ou les dispositifs demandés sont :

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

CHAPITRE I – INONDATIONS

Inondations en pied de versant

Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau

Inondations liées aux canaux fossés et chantournes

Prescriptions			Recommandations	<p style="text-align: center;">EXISTANT - Chapitre I</p> <p style="text-align: center;">Inondations</p> <p style="text-align: center;">Inondations en pied de versant Inondations de plaine liées aux petits cours d'eau Inondations liées aux canaux, fossés et chantournes</p> <p style="text-align: center;">Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				1 Sont obligatoires les mesures suivantes :
	x			Dans les secteurs indicés rouges (RI') :
		x		- réalisation d'une étude de danger sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN) pour les E.R.P. du 1er groupe de type J. O. U. R. M.: application de l'article 5 du titre I relatif à la sécurité des personnes
		x		- sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN), 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
	x		x	Pour les bâtiments et sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN), étude de danger (exposition des personnes) (cf. fiche-conseil n°8) et étude de vulnérabilité des constructions (cf. fiche-conseil n° 9) à remettre à la Préfecture (DDT/SPR) et à la mairie
	x		x	
	x		x	
x				Camping caravanage Interdit
				2 Sont recommandées les mesures suivantes :
			x	Dans les secteurs indicés bleus (Bi') :
				- étude de vulnérabilité des constructions (cf. fiches-conseils n° 0 et 9)
				- adaptation des constructions selon les préconisations des études de vulnérabilité (cf. fiche-conseil n° 9)

CHAPITRE II – CRUES DES TORRENTS ET DES RUISSEAUX TORRENTIELS

Prescriptions			Recommandations	EXISTANT - Chapitre II	
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels	
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38	
				1 Sont obligatoires les mesures suivantes :	
	x			Dans les secteurs indicés rouges (RT), violets (VT₁) et bleus (Bt₀, Bt₁) :	
				- réalisation d'une étude de danger sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN) pour les E.R.P. du 1er groupe de type J. O. U. R. M.: application de l'article 5 du titre I relatif à la sécurité des personnes	
	x			Dans les secteurs indicés rouges (RT) et violets (VT₁) :	
				- sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN), 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	
	x		x	Pour les bâtiments et sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN), étude de danger (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n° 8) et étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n° 9) à remettre à la Préfecture (DDT/SPR) et à la mairie	
	x		x		
	x				
				2 Sont recommandées les mesures suivantes :	
			x	Dans les secteurs indicés bleus (Bt₀, Bt₁) :	
				- étude de vulnérabilité des constructions (cf. Fiches-conseils n° 0, 3 bis et 9)	
				- adaptation des constructions selon les préconisations des études de vulnérabilité (cf. fiche-conseils n° 9)	

CHAPITRE III – RUISSELLEMENT SUR VERSANT

Prescriptions			Recommandations	EXISTANT - Chapitre III Ruissellement sur versant
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				1 Sont obligatoires les mesures suivantes :
	x			Dans les secteurs indicés rouges (RV) :
				- réalisation d'une étude de danger sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN) pour les E.R.P. du 1er groupe de type J. O. U. R. M.: application de l'article 5 du titre I relatif à la sécurité des personnes
				- sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN), 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
	x		x	Pour les autres bâtiments et sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN), étude de danger (exposition des personnes) (cf. fiche-conseil n° 8) et étude de vulnérabilité des constructions (cf. fiche-conseil n° 9) à remettre à la Préfecture (DDT/SPR) et à la mairie
	x		x	
	x			
				2 Sont recommandées les mesures suivantes :
			x	Dans les secteurs indicés bleus (Bv) :
				- protection des ouvertures des façades exposées, situées en-dessous ou au niveau du terrain naturel
				- prévention contre les dégâts des eaux
				(cf. fiches-conseils n° 0 et 1)

CHAPITRE IV – MOUVEMENTS DE TERRAIN

Glissements de terrain

Prescriptions			Recommandations	<p align="center">EXISTANT - Chapitre IV</p> <p align="center">Mouvements de terrain</p> <p align="center">Glissements de terrain</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				1 Sont obligatoires les mesures suivantes :
	x			Dans les secteurs indicés rouges (RG, RG_s) :
				- réalisation d'une étude de danger sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN) pour les E.R.P. du 1er groupe de type J. O. U. R. M. : application de l'article 5 du titre I relatif à la sécurité des personnes
	x			Dans les secteurs indicés rouges (RG) et bleus (Bg₁, Bg₂, Bg_s) :
				- sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN), 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
				2 Sont recommandées les mesures suivantes :
			x	Pour tous les bâtiments en zone RG et RG_s :
				- réalisation d'une étude de structure (fiche-conseil n°1)

Chutes de pierres et de blocs

Prescriptions			Recommandations	<p style="text-align: center;">EXISTANT - Chapitre IV</p> <p style="text-align: center;">Mouvements de terrain</p> <p style="text-align: center;">Chutes de pierres et de blocs</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38
				1 Sont obligatoires les mesures suivantes :
	x			Dans les secteurs indicés rouges (RP), violets (VP) et bleus (Bp₀) :
				- réalisation d'une étude de danger sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN) pour les E.R.P. du 1er groupe de type J. O. U. R. M.: application de l'article 5 du titre I relatif à la sécurité des personnes
	x			Dans les secteurs indicés rouges (RP) et violets (VP):
	x		x	Pour tous les bâtiments et sous un délai de 2 ans (à compter de la date d'approbation du présent PPRN), étude de danger (exposition des personnes) (cf. fiche-conseil n° 8) et étude de vulnérabilité des constructions (cf. fiche-conseil n° 9) à remettre à la Préfecture (DDT/SPR) et à la mairie
	x		x	
	x			
				2 Sont recommandées les mesures suivantes :
			x	Dans les secteurs indicés bleus (Bp₀, Bp) :
				- étude de vulnérabilité des constructions (cf. fiches-conseils n° 6 et 9)
				- adaptation des constructions selon les préconisations des études de vulnérabilité (cf. fiche-conseil n° 9)

CHAPITRE V - SEISMES

Prescriptions			Recommandations	EXISTANT - Chapitre V	
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		Séismes	
				Service spécialiste du risque : DDT38/SPR – ONF/SDRTM38	
			1	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, avec le support de couverture, des tuiles en saillie.	
			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

- Le décret 90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret 2004-554 du 9 juin 2004, précise les modalités obligatoires d'information que le public est en droit d'attendre, dans le domaine des risques majeurs, en application de l'article L 125-2 du code de l'environnement.

- le DDRM : le dossier départemental des risques majeurs, visé à l'article 3 du décret, a été élaboré par le Préfet de l'Isère en mai 1995.

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

- le DCS de la commune a été notifié par le Préfet le 15 mai 2003

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

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

Le DICRIM de la commune de ST MARTIN-le-VINOUX est réalisé. Il a été distribué aux administrés par la commune au cours du premier trimestre 2010.

1.1.2. L'article L125-2 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 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 procédera à l'information prévue à l'arrêté du 14 mars 2005.

Ces informations doivent être retranscrites dans les DICRIM.

Article 1-4 – Etudes, suivi, contrôles

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 préconisées les **études spécifiques** suivantes (se reporter aussi au § 5.4.2 du mémoire explicatif) :

1. VT1 : **zone violette inconstructible exposée à un risque de crue du ruisseau de l'Acacia.**
Une étude hydraulique avec définition de travaux de protection est à réaliser. L'étude prendra en compte le caractère torrentiel des crues en se basant sur un débit au minimum centennal. L'étude proposera également un nouveau zonage des aléas si celui du présent P.P.R.N. s'avérait différent.
2. VP : **zones violettes inconstructibles exposées à un risque de chutes de blocs :**
 - BP1 : **Fiancey – Grosse Pierre.** Afin de protéger les habitations existantes, une étude trajectographique de chutes de blocs devra être réalisée sur ce secteur, en se basant sur les résultats déjà acquis par les études sur des secteurs adjacents (études SAGE (17) et (18), étude MECANROC (19)*). L'étude définira un zonage de risque selon une méthode probabiliste basée sur la grille de caractérisation du présent P.P.R.N. et proposera des solutions techniques pérennes et efficaces de protection. Après validation de l'étude et une fois les travaux réalisés (révision ou modification du P.P.R.N. nécessaire), la zone VP1 pourra passer en zone bleue Bp₀.
 - * (se reporter à la bibliographie du mémoire explicatif)
 - VP4 : **Gatinet.** Afin de protéger les habitations existantes, l'étude SAGE (43) devra être complétée par une étude de protection qui et proposera des solutions techniques pérennes et efficaces de protection, de type merlon. Après validation de l'étude et une fois les travaux réalisés (révision ou modification du P.P.R.N. nécessaire), la zone VP4 pourrait passer en zone bleue Bp₀.
 - VP8 : **Les Combes.** Afin de protéger les habitations existantes, une étude trajectographique de chutes de blocs devra être réalisée sur ce secteur. L'étude définira un zonage de risque selon une méthode probabiliste basée sur la grille de caractérisation du présent P.P.R.N. et proposera des solutions techniques pérennes et efficaces de protection, **de type merlon**. Après validation de l'étude et une fois les travaux réalisés (révision ou modification du P.P.R.N. nécessaire), la zone VP8 pourra passer en zone bleue Bp₀.
3. VF1, VF2 : **Narbonne, Saint Martin-Village.** Zones violettes exposées à un risque d'effondrement. Une étude géotechnique devra déterminer la localisation précise des galeries précédemment mises en évidence. La constructibilité sur ces secteurs pourra alors être envisagée si des solutions techniques satisfaisantes sont proposées ; à défaut ils resteront inconstructibles.

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 125-14 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 PROTECTION COLLECTIVES

Article 2-1 – Mesures générales de protection :

- Pour éviter un « vide » entre les aléas de versant d'une part, l'inondabilité liée à l'Isère d'autre part, et aussi éviter d'accroître la vulnérabilité future du fond de vallée, le présent P.P.R.N. a tenté de prendre en compte, le mieux possible, les aléas liés aux chantournes (Biôle, Basse Buisseratte) et fossés de plaine, dans la mesure où ceux-ci collectent l'intégralité des eaux de ruissellement (hors Souchet). Aussi, afin de préciser l'aléa, une étude du fonctionnement hydraulique des chantournes, en coordination avec les études existantes à l'aval (BCEOM **(34)**) et les interactions complexes synthétisées dans ce P.P.R.N. (débordements du Souchet, crues du ruisseau de l'Acacia...) – sous un maître d'ouvrage restant à déterminer – apparaît comme prioritaire.

- Il est fortement conseillé de mettre en place des programmes de nettoyage des principaux ruisseaux. L'aménagement et la restauration des cours d'eau doivent être accompagnés, année après année, d'un entretien régulier... faute de quoi, la protection ne saurait être assurée. Une attention particulière doit être portée aux ouvrages artificiels, tels que digue, canaux, murs anciens en bordure de torrent avec reprise systématique dès apparition d'affouillements. Les dispositifs de protection choisis devront faire l'objet d'opérations régulières de contrôle et de maintenance.

- Pour éviter le déclenchement de glissement de terrain, il est conseillé d'entretenir les dispositifs de drainage existants (Narbonne, Martinette) et, le cas échéant, de les améliorer et de les compléter. Sur les autres secteurs sensibles de la commune, en particulier entre Serlin et Clémencières, d'entretenir les fossés ou rigoles qui parcourent les versants afin que l'eau (de ruissellement ou autre) soit toujours bien canalisée. En effet, une eau qui s'éparpille entraîne des infiltrations diffuses qui peuvent se

concentrer au niveau de bancs imperméables (couches d'argiles) en profondeur et créer des pressions interstitielles qui déclencheront les glissements de terrain.

- Dispositif départemental de suivi des mouvements de terrain. Le suivi inclinométrique continuera sur les sites de Narbonne et de St Martin Village à raison d'une mesure par an.

Article 2-2 – Mesures obligatoires de protection :

Les travaux de protection (réalisés partiellement ou à entreprendre dans leur totalité) sont obligatoires sur les zones suivantes (se reporter aussi au § 5.4.2 du mémoire explicatif) :

a) **Bt₀ ; zone bleue exposée à un risque de crue du ruisseau torrentiel du Souchet dans le secteur de Pique-Pierre.**

Première tranche de travaux réalisée en 2007 conformément au détail des travaux mentionnés dans l'étude ERGH [3]. La 2^{ème} tranche (amont) a été réalisée en 2009-2010. Obligation de maintien en l'état des ouvrages de protections par le maître d'ouvrage collectif identifié – **la Commune** – à la date d'approbation du présent PPRN- (plage de dépôt et ouvrages hydrauliques sous l'A48 vers l'Isère) pour conserver la zone Bt₀. Détails des ouvrages à entretenir :

- Canal de dérivation du Souchet (zone RTs)
- Ouvrages du torrent du Souchet réalisés et finalisés en 2010 conformément au détail des travaux mentionnés dans l'étude ERGH [3] (dont la plage de dépôt et les ouvrages hydrauliques sous l'A48 vers l'Isère) se reporter à la bibliographie du mémoire explicatif du PPRN.

b) **Bi'1 ; secteur Bergonzoli/Bellecroix : zone bleue d'aléa faible d'inondation en pied de versant située entre l'avenue Général Leclerc et le remblais de la voie ferrée ;** obligation du maintien en l'état des ouvrages de protection torrentielle sur le secteur Souchet –idem zone Bt₀- (**maître d'ouvrage : Commune**) et des ouvrages de protection par drainage et infiltration sur le site Bergonzoli/Bellecroix (**maître d'ouvrage : Commune**).

c) **Bp₀ : zones bleues exposées à un risque de chute de pierres et de blocs et protégées par un dispositif de type filet pare-blocs (Bp₀F) ou de type merlon (Bp₀M) ;** obligation d'entretien des ouvrages de protection par leur maître d'ouvrage collectif identifié à la date d'approbation du présent PPRN :

- Zone Bp₀M Les Pérelles/La Saucisse protégée par merlon, maître d'ouvrage : **Commune**.
- Zone Bp₀M Lévetière protégée par Merlon, maître d'ouvrage : **Commune**.
- Zone Bp₀F secteur Hermitage/Daurière protégée par filet, maître d'ouvrage : **Commune**.
- Zone Bp₀F secteur Hôtel de Ville/La carrière de Pique-Pierre protégée par filet, maître d'ouvrage : **Commune**.
- Zone Bp₀F secteur Les Trois-Ponts/complexe immobilier « Bernard Teillaud » : zone protégée par filets (deux rangés) et merlon, maître d'ouvrage : **Copropriété**.
- Zone Bp₀F secteur de L'Horloge (ancienne école), protégée par filets, maître d'ouvrage : **Commune**.

d) **VP : zone violette exposée à un risque de chute de pierres et de blocs :**

- VP2 : **Buisseratte – Basse Buisseratte**. Afin de protéger les habitations existantes, les dispositifs de protection définis dans l'étude MECANROC (19) devront être réalisés. Une fois les travaux achevés et validés la zone VP2 pourra passer en zone bleue Bp₀ (Bp₀F ou Bp₀M selon les ouvrages réalisés) après révision ou modification du P.P.R.N..

- VP3 : **Buisseratte**. Afin de protéger les habitations existantes, les dispositifs de protection définis dans l'étude MECANROC (19) et SAGE (20) devront être réalisés. Une fois les travaux achevés et validés la zone VP3 pourra passer en zone bleue Bp₀ (Bp₀F ou Bp₀M selon les ouvrages réalisés) après révision ou modification du P.P.R.N..

- VP4 : **Gatinet**. Afin de protéger les habitations existantes, l'étude SAGE (43) devra être complétée par une étude de protection qui proposera des solutions techniques pérennes et efficaces de protection, de type merlon. Après validation de l'étude et une fois les travaux réalisés (révision ou modification du P.P.R.N. nécessaire), la zone BP4 pourrait passer en zone bleue Bp₀M.

- VP5 : **RIPAILLÈRE** En se basant sur les études SAGE [23, 41, 42, 43, 44, 45, 46], le zonage dans la situation actuelle, fait figurer un "périmètre d'application du principe de précaution face à la menace d'éboulement de la colonne rocheuse de Ripaillère". **Dans ce périmètre, aucune extension du bâti ne peut être envisagée tant que la menace constituée par la colonne rocheuse du couloir Godefroy n'est pas supprimée**, de manière naturelle ou artificielle (maintien de la zone rouge d'interdiction RP). Une fois la menace constituée par la colonne rocheuse citée ci-dessus supprimée, le constat en ayant été fait par les services de l'Etat compétents, et pour le secteur à l'aval du merlon réalisé en 2006/2007, **une révision ou modification du PPRN sera nécessaire pour prendre en compte la protection réalisée et l'aléa résiduel en aval de cette protection**. Il est à ce titre nécessaire de souligner que la méthodologie de définition des aléas (probabilité d'atteinte et énergies telles que définies dans les grilles d'aléas en Isère) pour le dimensionnement d'éventuels autres ouvrages de protection doit être rigoureusement identique à celle mis en oeuvre pour l'ouvrage existant.

- VP6 : **Lévetière**. Protection existante en partie Nord satisfaisante mais la partie Sud n'est pas protégée. Reprendre les préconisations de l'étude IMS-RN d'Avril 2002 **(25)** afin de compléter le dispositif de protection et d'améliorer le merlon existant qui est sous-dimensionné. Une fois les travaux achevés et validés la zone VP6 pourra passer en zone bleue Bp₀M après révision ou modification du P.P.R.N..

- VP7 : **La Saucisse – Les Pérelles**. Afin de protéger les habitations existantes et la RD 57, les dispositifs de protection complémentaires définis dans les études SAGE et ADRGT **(29)** devront être réalisés. Les travaux d'entretien et de gestion sur le périmètre R.T.M. communal devront également être suivis sur le long terme afin d'accroître progressivement la sécurité sur les zones en aval. Une fois les travaux de génie civil achevés et validés et une fois la politique d'entretien du périmètre communal R.T.M. établie, la zone VP7 pourra passer en zone bleue Bp₀M ou Bp₀F (après révision ou modification du P.P.R.N.).

Article 2-3 – Sont recommandées les mesures suivantes

- gestion des eaux souterraines, de sources et de drainages anciens sur St Martin Village. Au niveau de la parcelle, toutes les eaux doivent être captées et acheminées sans infiltration dans le réseau d'eaux pluviales communal ;

- gestion des murs de soutènement sur St Martin Village (stabilité, fondation, drainage), notamment lorsque l'ouvrage apparaît très dégradé (fissures, bombements, basculements) ou à l'occasion de travaux collectifs en bordure de voiries ;

- suivi régulier des principales fissures sur les murs de soutènement de St Martin Village souhaitable, avec la pose de règles fissurométriques et un relevé annuel ;

- gestion des eaux d'exhaure et de drainage par le(s) propriétaire(s) concerné(s), au niveau des anciennes galeries Vicat (Lévetière, Lachal, Les Combes, La Saucisse), en assurant notamment un bon écoulement des eaux sur les propriétés et l'évacuation sans encombre dans le réseau d'eaux pluviales.

Pour les voiries publiques soumises à écoulements torrentiels débordants :

- le maintien d'une dénivellation entre trottoir et voirie est à privilégier afin de garantir le plus longtemps possible un écoulement sur chaussée ; le choix du positionnement des bateaux permettant l'accès au trottoir depuis la chaussée doit être réfléchi ;

- la nécessité d'implantation de plateaux de sécurité doit également prendre en compte une orientation des écoulements vers les avaloirs d'eau pluviale.

CHAPITRE III – MESURES DE SAUVEGARDE

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

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

Article 3-2 – Le plan communal de sauvegarde

La loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile impose entre autres aux maires des communes dotées d’un 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.
(voir fiche sur le PCS en annexe)

La commune est par ailleurs comprise dans le PPI de l’Institut Léau Langevin (I.L.L. ; commune de Grenoble).

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

En application de la loi 2004-811 du 13 août 2004 portant modernisation de la protection civile, le décret 2005-1269 du 12 octobre 2005 définit les mesures destinées à alerter et informer la population, en toutes circonstances, soit d’une menace d’une agression et détermine les obligations auxquelles sont assujettis les services de radio et de télévision.

Il impose aussi aux détenteurs de dispositifs d’alerte de s’assurer de leur bon fonctionnement, notamment par des inspections et essais périodiques.

Article 3-4 – Communes concernées par le Service de Prévision des Crues

Un service de prévision des crues a été mis en place notamment pour la rivière Isère. Un service de vigilance crues, basé sur les mêmes principes que la vigilance météorologique de Météo France est accessible à : <http://www.vigicrues.gouv.fr/>