



DEPARTEMENT DE LA REUNION

Commune de CILAOS

Plan de Prévention des Risques naturels (P.P.R) « mouvements de terrain »



Eboulement - RN5, tunnel P. BOTH (Gamède, 2007)



Glissement et ravinement – Secteur La Plate-forme



Glissement de terrain – MARE SECHE (Hyacinthe, 1980)

REGLEMENT

*Dossier approuvé par arrêté
préfectoral n°882 du 9 juin 2011*

MAI 2011





DEPARTEMENT DE LA REUNION

Commune de CILAOS

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES**

« *MOUVEMENTS DE TERRAIN* »

REGLEMENT

Version 1 – Mai 2011

***Dossier approuvé par arrêté
préfectoral n°882 du 9 juin 2011***



Table des matières

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES	5
Chapitre 1. Champ d'application.....	5
Chapitre 2. Effets du P.P.R.....	6
Article 2.1. Exécution des mesures de prévention	6
Article 2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités	7
Article 2.3. Infractions	8
Article 2.4. Cohérence entre P.P.R. et P.L.U.	8
Chapitre 3. Définitions	8
TITRE II : AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS GENERALES	9
Chapitre 1. Avertissements.....	9
Chapitre 2. Recommandations générales	10
TITRE III : DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES.....	11
Chapitre 1. Identification du règlement applicable	12
Chapitre 2. Nature des mesures réglementaires	13
Article 2.1. Mesures individuelles	14
Article 2.2. Mesures d'ensemble	14
Article 2.3. Considérations sur la réglementation	14
Chapitre 3. Risque sismique	17
Article 3.1. Réglementation applicable	17
Article 3.2. Règles PS92 pour les constructions « à risque normal »	18
Article 3.3. Constructions « à risque spécial »	19
Chapitre 4. Dispositions applicables en zone R1	21
Article 4.1. Sont interdits	21
Article 4.2. Sont autorisés	22
Article 4.3. Prescriptions relatives aux règles d'urbanisme	23
Article 4.4. Prescriptions relatives aux règles de construction	23
Article 4.5. Dispositions spécifiques aux sous-zones R1t	24
Chapitre 5. Dispositions applicables en zone R2	25
Article 5.1. Sont interdits	25
Article 5.2. Sont autorisés	25
Article 5.3. Prescriptions relatives aux règles d'urbanisme	27
Article 5.4. Prescriptions relatives aux règles de construction	27
Article 5.5. Dispositions spécifiques aux sous-zones R2t	28
Chapitre 6. Dispositions applicables en zone R2B.....	29
Chapitre 7. Dispositions applicables en zone bleue B.....	31
Article 7.1. Sont interdits	31
Article 7.2. Sont autorisés	31
Article 7.3. Prescriptions relatives aux règles d'urbanisme	31
Article 7.4. Prescriptions relatives aux règles de construction	32
TITRE IV : MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	33
Chapitre 1. Mesures de prévention.....	33
Chapitre 2. Mesures de protection.....	34
Chapitre 3. Mesures de sauvegarde	34
TITRE V : TEXTES REGLEMENTAIRES ET DOCUMENTS DE REFERENCE	35
ANNEXE.....	37



TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Chapitre 1. Champ d'application

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du périmètre d'application du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles « mouvements de terrain » de la commune de CILAOS.

Conformément au décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles, modifié par le décret n°2005-3 du 04 janvier 2005, et pris en application de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 (elle-même modifiée par la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages) : l'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones (extraits de l'article L562-1 du Code de l'Environnement).

Les P.P.R. ont pour objet, en tant que de besoin :

- 1° - de délimiter les zones exposées aux risques, dites « zones de danger », en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;*
 - 2° - de délimiter les zones, dites « zones de précaution », qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;*
 - 3° - de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;*
 - 3^{ème} alinéa - la réalisation des mesures prévues au 3° et 4° du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de 5 ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur ;*
 - 4° - de définir dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants en date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ;*
- Avant dernier alinéa - les mesures de prévention prévues au 3° et 4° ci-dessus, concernant les terrains boisés lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier ;*

***Dernier alinéa** - les travaux de prévention imposés en application du 4° à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.*

A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'Etat dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais de l'exploitant ou de l'utilisateur. Le présent règlement s'applique sous réserve des dispositions réglementaires édictées par ailleurs.

Chapitre 2. Effets du P.P.R.

En application de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 modifiée, et notamment ses articles 40-1 à 40-7 (remplacés par les articles L562-1 à 562-7 du Code de l'Environnement), le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions ou installations nouvelles, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur (règlement d'urbanisme et règlement de constructions)

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. 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 R126-1.

Article 2.1. Exécution des mesures de prévention

La loi permet d'imposer tous types de prescriptions s'appliquant aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'aux exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles.

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

Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de cinq ans pour réaliser les mesures de prévention prévues par le présent règlement. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le Préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Toutefois, en application du 4° de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. II :

- Les travaux de prévention imposés sur de l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions du code de l'Urbanisme, ne peuvent excéder 10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan ;
- les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan, ou le cas échéant à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6

du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, demeurent autorisés sous réserve de ne pas modifier le volume du bâtiment, ni sa destination (le principe étant de ne pas augmenter la vulnérabilité¹).

Article 2.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

Par les articles 17, 18 et 19, titre II, ch. II, de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 modificative de la loi du 22 juillet 1987, est conservée pour les entreprises d'assurances l'obligation d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets des catastrophes naturelles (créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles).

En cas de non respect de certaines dispositions du P.P.R., la possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation des catastrophes naturelles est ouverte par la loi.

Constructions nouvelles :

L'assureur n'a pas l'obligation d'assurer les nouvelles constructions bâties sur une zone déclarée inconstructible par le PPR. Si le propriétaire fait construire sa maison dans une zone réglementée, il doit tenir compte des mesures prévues par le PPR pour bénéficier de l'obligation d'assurance.

Constructions existantes :

L'obligation d'assurance s'applique aux constructions existantes quelle que soit la zone réglementée mais le propriétaire doit se mettre en conformité avec la réglementation dans un délai de 5 ans. Ce délai peut être plus court en cas d'urgence. A défaut il n'y a plus d'obligation d'assurance. L'assureur ne peut opposer son refus que lors du renouvellement du contrat ou lors de la souscription d'un nouveau contrat. Cinq ans après l'approbation du PPR, si le propriétaire n'a pas respecté les prescriptions de ce dernier, l'assureur peut demander au Bureau Central de la Tarification (BCT) de fixer les conditions d'assurance.

Le montant de la franchise de base peut être majoré jusqu'à 25 fois (articles A250-1 et R250-3 du Code des assurances). Selon le risque assuré, un bien mentionné au contrat peut éventuellement être exclu. Le préfet et le président de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) peuvent également saisir le BCT s'ils estiment que les conditions dans lesquelles le propriétaire est assuré sont injustifiées eu égard à son comportement ou à l'absence de toute mesure de précaution. Si le propriétaire ne trouve pas d'assureur, il peut également saisir le BCT.

Mesures de prévention	Obligations de garantie
Réalisées dans les 5 ans	→ OUI
Non réalisées dans les 5 ans	→ NON

¹ La vulnérabilité exprime, au sens le plus large, le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux. On peut distinguer la vulnérabilité économique (qui traduit le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités exposés) et la vulnérabilité humaine (évaluant principalement les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale).

Article 2.3. Infractions

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un Plan de Prévention de Risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L480-4 du Code de l'Urbanisme. En application de l'article L562-5 du code de l'Environnement, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou agents assermentés, de l'Etat ou des collectivités publiques habilités.

Article 2.4. Cohérence entre P.P.R. et P.L.U.

Le PPR approuvé par arrêté préfectoral, après enquête publique, constitue une servitude d'utilité publique (article L 562-4 du Code de l'Environnement). Les collectivités publiques ont l'obligation, dès lors que le PPR vaut servitude d'utilité publique, de l'annexer au PLU. Lorsque le PPR est institué après approbation du PLU, il est versé dans les annexes par un arrêté de mise à jour (R 123-22 du Code de l'Urbanisme) pris par le maire dans un délai de trois mois suivant la date de son institution. A défaut, le préfet se substitue au maire. Les servitudes qui ne sont pas annexées dans le délai d'un an suivant l'approbation du PLU ou suivant la date de leur institution deviennent inopposables aux demandes d'autorisation d'occupation du sol (L 126-1 du Code de l'Urbanisme). Mais elles redeviennent opposables dès leur annexion et, même non annexées, continuent d'exister et de produire leurs effets juridiques sur les habitations qui les subissent. Une servitude non annexée dans le délai réglementaire doit donc être ignorée par l'autorité compétente en matière d'autorisation d'urbanisme. Toutefois, le bénéficiaire d'une autorisation d'urbanisme doit respecter les dispositions constructives prescrites dans le PPR conformément aux dispositions de l'article L111.1 du Code de la construction et de l'habitation.

La mise en conformité des documents d'urbanisme avec les dispositions du PPR approuvé n'est, réglementairement, pas obligatoire, mais elle apparaît souhaitable pour rendre les règles de gestion du sol cohérentes, lorsque celles-ci sont divergentes dans les deux documents. En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents ou de difficultés d'interprétation, la servitude PPR s'impose au PLU.

Chapitre 3. Définitions

Centre Urbain : c'est un ensemble qui se caractérise notamment par son histoire, une occupation du sol importante, une continuité du bâti et par la mixité des usages entre logements, commerces et services.

Ouverture : par ouverture on entend porte, fenêtre, porte-fenêtre.



TITRE II : AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS GENERALES

Chapitre 1. Avertissements

- En vertu de l'article L2131-2 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques, pour tout projet en bordure de cours d'eau faisant partie du Domaine Public Fluvial dont la liste est donnée par l'arrêté préfectoral 06-4709/SG/DRCTCV du 26/12/2006, il est rappelé qu'il s'applique une servitude de marchepied d'une largeur de 3,25m.
- En outre pour tout projet en bordure de ravine (y compris les cours d'eau et falaise) s'applique à tous les versants des ravines dont la pente fait plus de 30 grades (27°) et sur une largeur de 10 mètres de chaque côté des plans d'eau et des cours d'eau, mesurée à partir du bord des cours d'eau et des plans d'eau, une interdiction générale de défricher et d'exploiter (conformément à l'article L363-12 et R363-7 du code forestier).
- Compte tenu des différentes échelles adoptées pour l'établissement des documents graphiques du P.P.R., la cartographie détaillée à l'échelle 1/5000 prévaudra pour la définition de la servitude réglementaire en cas de légères disparités sur un même secteur avec la cartographie générale. En outre, il relèvera de la responsabilité des instructeurs du Droit des Sols pour apprécier la marge d'erreur que peut engendrer une cartographie réalisée au 1/5000 au regard de l'échelle de certains documents d'urbanisme (ex.: P.L.U. à l'échelle 1/2000) Aussi, les précisions apportées par des études d'incidence à des échelles plus fines émanant d'organismes compétents, et pour des projets bordant les limites de constructibilité définies au 1/5000, seront prises en compte lors de l'instruction des actes d'urbanisme dans les limites de cette marge d'erreur..
- Les règles édictées n'ont pas valeur "d'assurance tous risques", mais ont simplement pour but de prévenir un accroissement du risque.
- Les prescriptions réglementaires sont applicables et opposables à toute personne publique ou privée dès l'approbation du P.P.R. ou le cas échéant, dès la publication de l'arrêté préfectoral correspondant.

Certaines prescriptions peuvent relever de règles particulières de construction (ex. : fondations, structure, matériaux, etc...) définies à l'article R.126.1 du code de la construction et de l'habitation. La responsabilité de leur application revient aux constructeurs.

Lors du dépôt des demandes d'autorisation de construire, rappelons en effet que les maîtres d'ouvrage s'engagent à respecter les règles générales de construction. Comme les professionnels chargés de réaliser les projets, ils sont donc responsables de la mise en œuvre de ces prescriptions.

En cas de non respect ou d'infractions constatées par rapport aux dispositions du plan, des sanctions sont prévues sur le plan pénal mais aussi dans le cadre

des contrats d'assurance (cf. titre 1 article 2.3 du règlement – Assurances et infractions au P.P.R.).

- Certaines prescriptions peuvent relever de règles particulières de construction (ex. : fondations, structure, matériaux, etc) définies à l'article R.126.1 du code de la construction et de l'habitation. La responsabilité de leur application revient aux constructeurs.
- Si et seulement si le règlement du P.P.R. le prévoit, une attestation certifiant la prise en compte des risques naturels dans le projet sera exigée lors du dépôt du dossier de demande de permis ; cette attestation est établie par l'architecte ou maître d'œuvre du projet certifiant la réalisation de l'étude préalable exigée, permettant de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, et que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (article R 431-16 du code de l'urbanisme).
- Dans les zones rouges en particulier, tout projet susceptible d'être autorisé sera subordonné à la réalisation d'une étude d'incidence géotechnique (intégrant notamment la stabilité des versants et l'identification des phénomènes dangereux) et/ou hydraulique sur le secteur concerné ; l'objectif étant de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet.
- Pour les secteurs susceptibles d'être exposés à des risques naturels non identifiés au niveau du présent P.P.R., les recommandations générales de prévention devront être appliquées. Celles-ci constituent des mesures minimales qui devront être suivies sur l'ensemble du territoire communal.

A cet égard, rappelons qu'il conviendra dans ce cas d'user de l'article R.111.2 du code de l'urbanisme notamment pour contrôler tout projet de construction concerné par des risques non identifiés par le présent P.P.R. approuvé.

Chapitre 2. Recommandations générales

Les recommandations générales qui suivent, sont applicables sur l'ensemble du territoire communal quel que soit le classement réglementaire des terrains dans le P.P.R.

- L'absence de risque naturel localisé méritera d'être vérifiée. D'une manière générale, les aménagements ne doivent pas aggraver les risques naturels existants et leurs effets (y compris durant la phase « chantier ») ;
- Les eaux pluviales doivent être collectées par des réseaux d'assainissement appropriés (fossés, drainage,...) et évacuées vers des exutoires capables de les recevoir. On veillera à la surveillance et à l'entretien des ouvrages ;
- Les rejets et les infiltrations d'eau de toute origine dans les sols, doivent être organisés et maîtrisés afin de ne pas aggraver les risques d'instabilité des terrains soumis à des glissements ;
- Les sols particulièrement soumis aux risques d'érosion doivent être plantés d'espèces végétales stabilisatrices et anti-érosives.

Les dispositions mises en place devront être conformes aux procédures réglementaires existantes (par exemple Code de la Santé Publique et Code de l'Environnement pour les eaux pluviales rejetées en surface ou infiltrées).

TITRE III : DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Le zonage réglementaire transcrit les études techniques (qui ont notamment conduit à l'élaboration de la carte des aléas) en termes d'interdictions, de prescriptions et de recommandations. Il définit deux types de zones :

Les zones de danger :

Selon le Code de l'environnement, ces zones ont pour but :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

Le règlement comportera ainsi des zones de danger divisées en:

- ♦ des **sous-zones figurées en rouge clair et rouge foncé (aléa élevé)** où les constructions nouvelles à usage d'habitation sont interdites et où toute nouvelle occupation des sols est strictement réglementée ;
- ♦ des **sous-zones figurées en bleu clair et bleu foncé (aléa faible à moyen)**, où des aménagements ou des constructions sont possibles sous réserve de prescriptions particulières ou de prescriptions qui s'appliquent à une zone bien identifiée sur la cartographie réglementaire.

Les zones de précaution :

Selon le Code de l'environnement, ces zones ont pour but :

2° De délimiter les zones, dites "zones de précaution", qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

Le règlement comportera ainsi des zones de précaution divisées en:

- ♦ des **sous-zones figurées en rouge clair et rouge foncé** où les constructions nouvelles à usage d'habitation sont interdites et où toute nouvelle occupation des sols est strictement réglementée afin de ne pas aggraver des risques existants ou en créer de nouveaux ;
- ♦ des **sous-zones figurées en bleu clair et bleu foncé**, où des aménagements ou des constructions sont possibles sous réserve de prescriptions particulières ou de prescriptions qui s'appliquent à une zone bien identifiée sur la cartographie réglementaire afin de ne pas aggraver des risques existants ou en créer de nouveaux.

On soulignera qu'aucune zone de ce type n'a été cartographiée dans le PPR de Cilaos.

Le PPR n'a pas pour vocation de cartographier (à l'exception des zones dites de précaution – cf. ci-avant) les zones réputées sans risque naturel prévisible significatif. La construction dans ces secteurs n'y est pas réglementée par le PPR. Toutefois, les autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité...) demeurent applicables. Notamment, 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 » (façades et toitures résistant aux vents, fondations et chaînages de la structure adaptés...)

Le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations nouvelles, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur. Il définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Le règlement comporte l'ensemble des prescriptions applicables pour chacune des zones à risques. Les prescriptions sont opposables à toute autorisation d'utilisation du sol et les dispositions d'urbanisme doivent figurer dans le corps de l'autorisation administrative d'occuper le sol.

Chapitre 1. Identification du règlement applicable

Le tableau ci-dessous synthétise les règlements attachés aux différentes sous-zones de danger.

Les différentes zones réglementées sont identifiées par un code composé :

- d'une **lettre** correspondant au type de zone concernée (R en zone rouge, B en zone bleue) ;
- pour les zones rouges, d'un **chiffre et éventuellement d'une lettre (t)** correspondant au type de règlement se rattachant à la zone considérée.

Le tableau ci-dessous synthétise les différents règlements existants :

<i>Désignation</i>	<i>Type de zone</i>
R1	Zone rouge caractérisée par un aléa élevé à très élevé de mouvements de terrain (R1t : sous-zones R1 présentant des enjeux identifiés à caractère touristique)
R2	Zone rouge caractérisée par un aléa moyen de mouvements de terrain (R2t : sous-zones R2 présentant des enjeux identifiés à caractère touristique)
R2B	Zone rouge caractérisée par un aléa moyen mouvement de terrain où en l'état les constructions nouvelles à usage d'habitation sont interdites et où toute occupation des sols est strictement réglementée. Cependant, après réalisation éventuelle de mesures de sécurisation par un maître d'ouvrage pérenne et structuré suivie d'une révision du Plan de Prévention des Risques, ces zones auront vocation à être déclassées. Ces zones seront alors suivant le cas reclassées en sous-zones R2 ou B.
B	Zone bleue caractérisée par un aléa faible à modéré de mouvements de terrain

Chapitre 2. Nature des mesures réglementaires

La nature des mesures réglementaires applicables est, rappelons-le, définie par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005, et notamment ses articles 3, 4 et 5.

Art. 3 - Le projet de plan comprend :

3° Un règlement précisant en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et du 2° de l'article L562-1 du code de l'environnement ;*
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article L562-1 du code de l'environnement et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en cultures ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles des mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.*

Art. 4 - En application du 3° de l'article L562-1 du code de l'environnement, le plan peut notamment :

- définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;*
- prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention, des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;*
- subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.*
- Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.*

Art. 5 - En application du 4° de l'article L562-1 du code de l'environnement, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

Toutefois, le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 ci-dessous, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur

des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 p. 100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Article 2.1. Mesures individuelles

Ces mesures sont, pour l'essentiel, des dispositions constructives applicables aux constructions futures dont la mise en œuvre relève de la seule responsabilité des maîtres d'ouvrages. Des études complémentaires préalables leur sont donc proposées ou imposées afin d'adapter au mieux les dispositifs préconisés au site et au projet. Certaines de ces mesures peuvent être applicables aux bâtiments ou ouvrages existants (renforcement, drainage par exemple). Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai maximum de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPR.

Dans le cas de constructions existantes, les mesures préconisées ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien.

Article 2.2. Mesures d'ensemble

Des mesures individuelles peuvent être prescrites ou imposées. Lorsque des ouvrages importants sont indispensables ou lorsque les mesures individuelles sont inadéquates ou trop onéreuses, des dispositifs de protection collectifs peuvent être préconisés. De nature très variée (correction torrentielle, drainage, auscultation de glissement de terrain, etc.), leur réalisation et leur entretien peuvent être à la charge de la commune ou de groupements de propriétaires, d'usagers ou d'exploitants. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPR (délai pouvant être réduit en cas d'urgence).

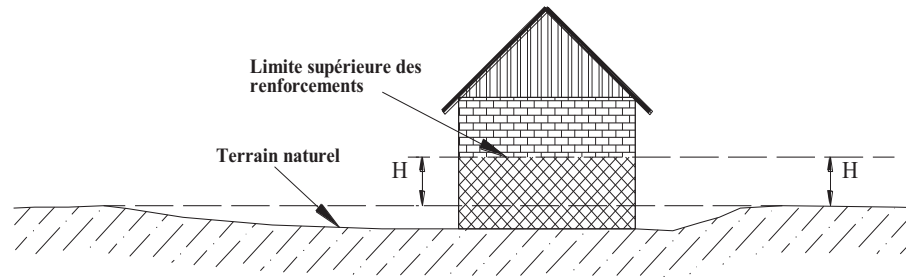
Article 2.3. Considérations sur la réglementation

Ces règles sont définies en application de l'article L562-1 du code de l'environnement.

Hauteur par rapport au terrain naturel :

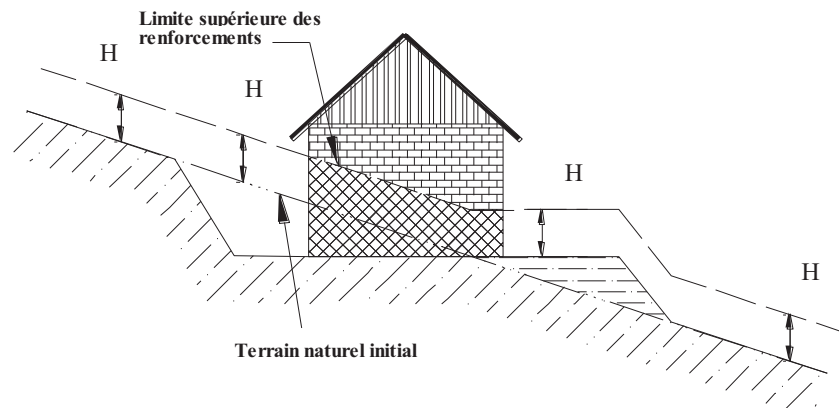
Le règlement utilise aussi la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel » et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est notamment utilisée pour les écoulements de fluides (débordements torrentiels, inondations, ruissellement). Les irrégularités locales de la topographie 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 talwegs 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 ci-après.



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 sauf pour les inondations en 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.

Façades exposées :

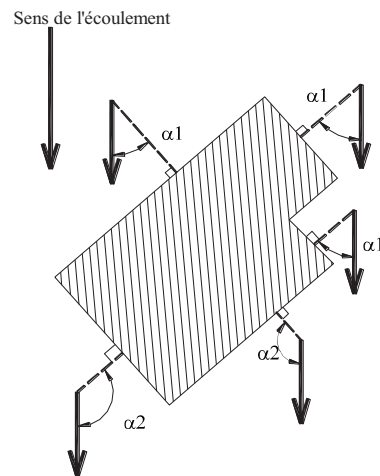
Le règlement utilise la notion de « façade exposée » notamment dans les cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (crues torrentielles, ruissellement). Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

- la direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des aléas permettra 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,...), d'irrégularités de la surface topographique, de l'accumulation locale d'éléments transportés (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 considérées comme :

- directement exposées, les façades pour lesquelles $0^\circ \leq \alpha_1 < 90^\circ$;
- indirectement ou non exposées, les façades pour lesquelles $90^\circ \leq \alpha_2 < 180^\circ$;

Le mode de mesure de l'angle α de chaque façade 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. Enfin, il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation : toutes sont à prendre en compte.

Chapitre 3. Risque sismique

Article 3.1. Réglementation applicable

Il est rappelé que l'île de La Réunion est dans sa totalité située dans une zone de faible sismicité. Tous travaux ou aménagements devront respecter les règles parasismiques en vigueur le jour de la délivrance du permis de construire sous réserve de règles plus adaptées d'un PPR sismique.

Les constructions sont régies par :

- ♦ la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 (article 41) qui donne une assise législative à la prévention du risque sismique ;
- ♦ le décret n°91-461 du 14 mai 1991, modifié par le décret n°2004-1413 du 13 décembre 2004, qui rend officielle la division du territoire en cinq zones « d'intensité sismique » et qui définit les catégories de constructions nouvelles (A, B, C, D) dites à « risque normal » et soumises aux règles parasismiques, et permet dans le cadre d'un P.P.R. de fixer des règles de construction mieux adaptées à la nature et à la gravité du risque, sous réserve qu'elles garantissent une protection au moins égale à celles qui résulteraient de l'application des règles de base ;
- ♦ l'arrêté interministériel du 29 mai 1997 qui définit les règles de classification et de construction parasismique pour les bâtiments dits à « risque normal » en application de l'article 5 du décret n°91-461 du 14 mai 1991 ;
- ♦ l'arrêté du 10 mai 1993 qui fixe les règles à appliquer pour les constructions ou installations dites à « risque spécial » (barrage, centrales nucléaires, certaines installations classées, etc.).

- Les constructions de la catégorie dite « **à risque normal** », qui comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat, sont soumises aux règles de construction parasismique PS 92 (norme NF P06013, référence DTU – AFNOR – décembre 1995).

Pour les maisons d'habitation individuelles et les bâtiments assimilés, d'une façon générale, les règles de construction parasismiques simplifiées PS MI 89 (révisées en 1992) pourront leur être substituées (il existe des critères restrictifs tels que le nombre d'étages ou la pente du terrain). Ces documents techniques unifiés « DTU règles de construction » sont publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) et l'AFNOR.

- Les constructions « **à risque spécial** » pour lesquelles les effets d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits à leur voisinage immédiat font l'objet d'une réglementation particulière – arrêté du 10 mai 1993 du Ministre de l'Environnement (J.O. du 17.07.93) « règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées ». Elles doivent faire l'objet d'une étude parasismique particulière. Les règles de construction parasismique font partie des règles générales de construction qui sont d'ordre public ; elles s'imposent aux constructeurs.

Article 3.2. Règles PS92 pour les constructions « à risque normal »

Dans son article 4, l'arrêté du 29 mai 1997 définit, par classe de bâtiments, les valeurs minimales d'intensité sismique à prendre en compte dans les calculs pour assurer la protection nominale d'une construction : c'est l'accélération nominale « a_N ». Ces valeurs, par classe de bâtiment, sont données dans le tableau ci-dessous :

Classe	Définition des bâtiments	Exemples	Accélération nominale en m/s^2 (a_N)
<i>A</i>	Risque minime L'activité humaine et le séjour de longue durée sont exclus	Hangar, garage individuel	0
<i>B</i>	Risque moyen pour les personnes Hauteur maximale des constructions 28 m Capacité d'accueil inférieure à 300 personnes	Habitations, bureaux, parkings, ateliers, usines, établissements recevant du public, salles de spectacles, hall, gare	1,5
<i>C</i>	Risque élevé pour les personnes et impact socio-économique Hauteur des constructions supérieure à 28 m. Capacité d'accueil supérieure à 300 personnes	Habitations, bureaux, parkings, ateliers, usines, établissements recevant du public, salles de spectacles, hall, gare	2,0
<i>D</i>	Risque très élevé pour les habitations équipements et installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre public	Hôpitaux, casernes, centre de télécommunication, stockage ou distribution d'eau ou d'énergie	2,5

En dehors des règles de constructions des bâtiments, il est rappelé aux Maîtres d'Ouvrages et aux constructeurs le danger que représentent pour les vies humaines les ruptures de canalisations de gaz ou d'eau ; les premières étant à l'origine d'incendies, les secondes privant les services de la Protection Civile des moyens de les combattre. Le raccordement des réseaux intérieur et extérieur constitue un point vulnérable en raison des conditions de fondations parfois très différentes de chacun d'eux.

Dispositions applicables aux constructions existantes:

Les constructions et activités existantes de classe B de plus de 5 m de hauteur et de classe C ou D doivent respecter les dispositions définies ci-après :

- souches de cheminée : les souches de cheminées élancées en maçonnerie, existantes ou à créer doivent être :
 - Soit confortées par des raidisseurs métalliques,
 - Soit ancrées dans des éléments rigides,
 - Soit monolithiques et ancrées dans la structure de la construction.
- couverture : les couvertures des toitures et auvents donnant sur une voie ouverte à la circulation doivent être fixées au support de couverture.
- planchers : toute réfection de plancher doit comporter un chaînage périphérique ancré dans les murs.

- balcons et terrasses : les réfections ou créations de balcons et de terrasses doivent comporter un ancrage d'une longueur égale à celle du porte à faux, soit reposer sur des piliers ou des murs.

Ces dispositions visent à diminuer le risque, en particulier au voisinage de la construction, mais ne sauraient en rien rendre cette dernière parasismique.

Dispositions applicables aux constructions futures:

On évitera d'adosser les murs amont des constructions contre le terrain, en cas de pente, afin de diminuer la transmission des vibrations dues à un éventuel séisme.

Les dispositions parasismiques doivent être prises en compte dès l'esquisse du projet afin d'intégrer ces contraintes techniques dans le parti architectural avec un surcoût minime :

- pour tous les bâtiments de classe B, C et D où il est nécessaire de construire de façon parasismique en utilisant les règles PS 92, on utilisera l'accélération nominale définie dans le chapitre I-3 sur les règles PS 92 relatives aux constructions à risque normal.
- pour les maisons individuelles de type rez-de-chaussée et R+1, on pourra éventuellement construire en se référant uniquement aux règles simplifiées PS MI 89 révisées en 1992.
- le plan de masse devra être découpé en blocs rectangulaires par des joints parasismiques.
- en élévation, les grandes différences de hauteur sont à éviter sauf si des joints parasismiques sont prévus.
- le choix des sols de fondation a une grande incidence sur la tenue des ouvrages en cas de séisme. En particulier les bâtiments édifiés sur des sols meubles, souffrent plus que les autres. Les fondations doivent être ancrées dans le sol et reliées par un chaînage complet. Des liaisons efficaces doivent être réalisés entre les fondations et la superstructure.
- la structure du bâtiment devra être aussi simple et symétrique que possible. La structure doit être suffisante pour transférer les forces d'origine sismique.

Article 3.3. Constructions « à risque spécial »

Il s'agit des bâtiments et installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat des dits bâtiments, équipements et installations.

Ces bâtiments font l'objet d'une réglementation parasismique particulière : arrêté ministériel du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement. Les ouvrages qui doivent faire l'objet d'études particulières sortent du cadre strict de la réglementation des PPR.

Chapitre 4. Dispositions applicables en zone R1

Le zonage R1 concerne des zones fortement exposées aux conséquences des phénomènes naturels étudiés (aléa élevé à très élevé de mouvements de terrain).

Le zonage R1t concerne des sous-zones R1 sur lesquelles des enjeux touristiques ont été identifiés.

Article 4.1. Sont interdits

De façon générale les travaux conduisant à augmenter le nombre de logements ou de personnes exposées aux risques ; plus précisément, sont interdits tous les travaux ne figurant pas dans la liste des opérations autorisées au 4.2.

Et notamment dans l'ensemble des zones R1 :

Constructions et ouvrages :

- les systèmes d'assainissement autonome ;
- les clôtures pleines (murets, murs, etc.) ;
- tous travaux, remblais, déblais, constructions, installations et activités, de quelque nature qu'ils soient sauf ceux expressément autorisés au paragraphe 4-2 ;
- les piscines ;
- la création ou aménagement de sous-sol ;
- les reconstructions sauf celles dans les cas prévus au 4-2 ;
- l'aménagement de stationnements au niveau du terrain naturel de moyenne à grande importance ;
- l'aménagement de stationnements souterrains.

Stockage de produits et de matériaux :

- le stockage de produits dangereux ou polluants.

Divers :

- le stationnement de caravanes habitées, ainsi que le stationnement nocturne de camping-cars ;
- les déboisements et défrichements des pentes d'encaissement de ravines et versants à l'exception de ceux réalisés en accord des services compétents et concernant notamment des pestes végétales et des remises en terre agricole de friches. Tout déboisement ou défrichement sera interdit en période cyclonique ;
- les rejets d'eau dans les sols.

Article 4.2. Sont autorisés

Les travaux et aménagements suivants, sous réserve qu'ils n'accroissent pas les risques et leurs effets, qu'ils ne provoquent pas de nouveau risque et de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants:

- les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés ;
- les déblais qui constituent une mesure compensatoire ou améliorent l'écoulement ou le stockage des eaux (bassin d'orage, bassin d'infiltration par exemple) sous réserve d'une étude hydraulique et géotechnique ;
- les carrières ayant fait l'objet d'une autorisation préfectorale d'exploitation.

Constructions et ouvrages :

De manière générale:

- les travaux d'entretien et de gestion courante des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures, à condition que ceux-ci n'augmentent pas le nombre de personnes exposées (augmentation de la capacité d'accueil ou changement d'affectation des locaux), ni la sensibilité du bâtiment aux risques naturels ;
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré, dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge et sous réserve d'assurer la sécurité des biens et des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens ;
- les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité des constructions recevant du public et ceux destinés à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite si aucune solution de délocalisation n'existe ;
- sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation permanente, les équipements légers et installations légères directement liées à l'exploitation agricole ou forestière ou aux activités de pêche sous réserve de ne pas occasionner des terrassements supérieurs à 2 mètres.

Activités de loisirs :

De manière générale :

- les espaces verts, sous réserve que toutes les dispositions techniques relatives à la nature du ou des risques soient prises dès la conception. En outre des panneaux d'information et de signalisation sur les risques destinés au public seront apposés.

Clôtures et plantations :

De manière générale :

- les clôtures devront être réalisées dans les règles de l'art (calculs de structures cohérents...).

Infrastructures publiques et réseaux :

- les travaux d'infrastructures, constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public, notamment les travaux de desserte routière, transport en commun en site propre, ou piétonne, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace ;
- les aménagements liés à la desserte de parcelles à condition de démontrer la non-aggravation des risques naturels par une attestation fournie par le maître d'œuvre ;
- les projets d'installation d'unités de production d'énergie renouvelable, sous réserve du respect de la prise en compte des prescriptions faites par une étude hydraulique et/ou géologique dont l'objectif est de minimiser les conséquences des différents phénomènes liés aux risques naturel.

Article 4.3. Prescriptions relatives aux règles d'urbanisme

Sans objet.

Article 4.4. Prescriptions relatives aux règles de construction

Constructions et ouvrages futurs autorisés:

- les eaux de ruissellement et les eaux de toiture devront être collectées et évacuées par l'intermédiaire de réseaux étanches jusqu'à un exutoire approprié et protégé contre l'érosion régressive ;
- un dispositif de collecte des eaux de ruissellement (caniveaux, fossés,...) sera mis en place en sommet de talus pour empêcher la percolation des eaux directement dans les talus ;
- pour les travaux de construction autorisés dans la zone, de type infrastructures routières, ouvrages hydrauliques et de soutènements ou d'utilité publique, ***une étude géotechnique et/ou hydraulique sera obligatoire***. Réalisée par un homme de l'art, elle sera destinée à préciser les risques et la stabilité des ouvrages projetés. Les profondeurs de fondations, la conception des soutènements et la maîtrise des eaux seront notamment précisés par cette étude.

Article 4.5. Dispositions spécifiques aux sous-zones R1t

Les dispositions générales de la zone R1 s'appliquent. Par ailleurs :

Sont également autorisés en ce qui concerne les activités de loisirs :

- les aménagements légers de loisirs et de détente (kiosques) et les locaux sanitaires attenants. Ces aménagements pourront être conçus avec un système d'assainissement autonome, source d'infiltrations qui devront alors être organisées et maîtrisées afin de ne pas aggraver les risques de glissements de terrain.

Chapitre 5. Dispositions applicables en zone R2

Le zonage rouge R2 concerne des **zones moins fortement exposées aux conséquences des différents phénomènes naturels étudiés** (aléa moyen de mouvements de terrain).

Article 5.1. Sont interdits

De façon générale les constructions nouvelles ne figurant pas dans la liste des opérations autorisées et tous travaux, installations et activités, de quelque nature qu'ils soient à l'exception de ceux visés au 5-2.

Et notamment dans l'ensemble des zones R2 :

Constructions et ouvrages :

De manière générale :

- les remblais de tout volume sauf ceux expressément autorisés au paragraphe 5-2 ;
- les dépôts de matériaux à l'exception de ceux destinés à un usage domestique ;
- les piscines ;
- la création ou aménagement de sous-sol.

Stockage de produits et de matériaux :

- le stockage de produits dangereux ou polluants en quantité significative ;

Divers :

- le stationnement de caravanes habitées, ainsi que le stationnement nocturne de camping-cars ;
- les déboisements et défrichements des pentes d'encaissement de ravines et autres versants, à l'exception de ceux réalisés en accord des services compétents et concernant notamment des pestes végétales et des remises en terre agricole de friches ;
- les rejets d'eau dans les sols, sauf exceptions prévues ci-après.

Article 5.2. Sont autorisés

Les travaux et aménagements suivants, sous réserve qu'ils n'accroissent pas les risques et leurs effets, qu'ils ne provoquent pas de nouveau risque et de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants:

- les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés ;
- les déblais qui constituent une mesure compensatoire ou améliorent l'écoulement ou le stockage des eaux (bassin d'orage, bassin d'infiltration par exemple) sous réserve d'une étude hydraulique et géotechnique) ;
- les carrières ayant fait l'objet d'une autorisation préfectorale d'exploitation.

Constructions et ouvrages :

De manière générale :

- les parkings et ouvrages de stationnement sous réserve de ne pas aggraver les risques et empêcher le libre écoulement des eaux ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures, à condition que ceux-ci n'augmentent pas le nombre de personnes exposées (augmentation de la capacité d'accueil ou changement d'affectation des locaux), ni la sensibilité du bâtiment aux risques naturels ;
- les travaux d'extension, sous réserve de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées. Une seule extension de 20 m² de S.H.O.N. sera autorisée à compter de la date d'application du PPR. Le pétitionnaire devra justifier à l'occasion de la demande de permis de construire, par tout moyen possible, l'absence d'extension réalisée depuis cette date (acte officiel,...). Si la zone est concernée par un aléa d'inondation, l'extension devra être faite au-dessus de la côte de référence ;
- sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation permanente, les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière ou aux activités de pêche ou à la gestion du territoire à l'exception de l'habitat et des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- les réparations ou reconstructions effectuées sur un bâtiment sinistré ou non (et à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol), dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge et sous réserve de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées aux risques, d'assurer la sécurité des biens et des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens ;
- les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité des constructions recevant du public et notamment ceux destinés à l'accessibilité des personnes handicapées ;
- sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et qu'ils ne soient pas des ouvrages structurants pour l'exploitation, les abris légers annexes des bâtiments d'habitation ne dépassant pas 20 m² d'emprise au sol et un niveau d'une hauteur maximale de 3 m au faitage ;
- les talus et soutènements d'une hauteur n'excédant pas 2 m ;
- les assainissements autonomes sous réserves des prescriptions édictées au 5.4. ;
- les carrières dans le respect des réglementations en vigueur (législation carrières) et extraction de matériaux, sous réserve qu'une étude d'impact intègre la gestion des risques.

Activités de loisirs :

- les espaces verts, les aires de jeux et de sports et les installations ou constructions strictement indispensables à leur gestion et fonctionnement, sous réserve que toutes les dispositions techniques relatives à la nature du ou des risques soient prises dès la conception. En outre, des panneaux d'information et de signalisation sur les risques destinés au public seront apposés.

Infrastructures publiques et réseaux:

- les travaux d'infrastructures, constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public, notamment les travaux de desserte routière, TCSP, ou piétonne, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace. Si ces travaux d'infrastructures sont susceptibles de nuire au libre écoulement des eaux ou d'accroître notablement le risque d'inondation, ils seront soumis à la procédure d'autorisation prévue à l'article L214-1 et suivant du code de l'Environnement; ils devront en outre permettre une meilleure évacuation des eaux : les chaussées drainantes seront encouragées. Ils devront en outre minimiser l'impact de l'imperméabilisation due à la densification et les ruissellements urbains;
- les aménagements liés à la desserte de parcelle, à condition de démontrer la non aggravation des risques naturels par une attestation fournie par le maître d'œuvre ;
- les projets d'installation d'unités de production d'énergie renouvelable, sous réserve du respect de la prise en compte des prescriptions faites par une étude hydraulique et/ou géologique dont l'objectif est de minimiser les conséquences des différents phénomènes liés aux risques naturel.

Article 5.3. Prescriptions relatives aux règles d'urbanismeConstructions et ouvrages futurs autorisés, projets d'aménagements du bâti existant :

- les eaux de ruissellement et les eaux de toiture devront être collectées et évacuées par l'intermédiaire de réseaux étanches jusqu'à un exutoire approprié et protégé contre l'érosion régressive ;
- un dispositif de collecte des eaux de ruissellement (caniveaux, fossés,...) sera mis en place en sommet de talus pour empêcher la percolation des eaux directement dans les talus ;

Article 5.4. Prescriptions relatives aux règles de constructionConstructions et ouvrages futurs autorisés:

- pour les travaux de construction autorisés dans la zone, de type infrastructures routières, ouvrages hydrauliques et de soutènement ou d'utilité publique, **une étude géotechnique et/ou hydraulique sera obligatoire**. Réalisée par un homme de l'art, elle sera destinée à préciser les risques et la stabilité des ouvrages projetés. Les profondeurs de fondations, la conception des soutènements et la maîtrise des eaux seront notamment précisés par cette étude ;
- les assainissements autonomes individuels sont autorisés sous réserve de la réalisation d'une étude de faisabilité technique validée par le SPANC (intégrant un volet « risques naturels »), et de s'assurer de la mise en œuvre correspondante. **En application de l'article R 431-16 du code de la construction**, une attestation établie par l'architecte du projet certifiant la réalisation de cette étude est exigée lors du dépôt du dossier de demande de permis
- les talus et soutènements d'une hauteur d'une hauteur supérieure à 2 m ne seront autorisés que s'ils ont fait l'objet d'une étude géotechnique de dimensionnement avec

calcul de stabilité, et d'un contrôle technique en cours d'exécution. Lorsqu'ils ont pour but de protéger des habitations existantes ou à venir, ils doivent être édifiés par un maître d'ouvrage structuré et pérenne ;

- tous les projets de sécurisation devront faire l'objet d'une étude portant sur l'ensemble du bassin de risques et de la zone urbanisée ou à urbaniser à protéger et devront être construits selon les règles de l'art, tout particulièrement en respectant les dispositions données par le cahier des charges joint en annexe. Ils devront être réalisés par un maître d'ouvrage structuré et pérenne.

Article 5.5. Dispositions spécifiques aux sous-zones R2t

Les dispositions générales de la zone R2 s'appliquent. Par ailleurs :

Sont également autorisés en ce qui concerne les activités de loisirs :

- les aménagements légers de loisirs et de détente (kiosques) et les locaux sanitaires attenants. Ces aménagements pourront être conçus avec un système d'assainissement autonome, source d'infiltrations qui devront alors être organisées et maîtrisées afin de ne pas aggraver les risques de glissements de terrain.

Chapitre 6. Dispositions applicables en zone R2B

Le zonage R2B concerne :

- des **zones exposées** aux conséquences des différents phénomènes naturels relatifs au mouvement de terrain aléa moyen (ainsi le cas échéant pour les zones déjà bâties que les secteurs limitrophes appartenant à la même « unité architecturale »), préalablement identifiées, situées en zone urbaine ou à urbaniser au sens du PLU. Les travaux en résultant le cas échéant, devront être réalisés par un maître d'ouvrage structuré et pérenne. C'est le règlement de la zone R2 qui s'applique pour les zones concernées par un aléa moyen de terrain tant que les travaux de sécurisation n'ont pas été réalisés et le PPR révisé. Après révision, ces zones pourront être déclassées en sous-zones R2, et B.

Chapitre 7. Dispositions applicables en zone bleue B

Le zonage bleu B porte sur l'ensemble des secteurs exposés à un aléa faible à modéré de mouvements de terrain.

Il convient de consulter la carte d'aléas pour identifier la nature du ou des phénomène(s) en présence et ainsi les dispositions réglementaires s'appliquant sur la ou les parcelles considérées.

Article 7.1. Sont interdits

De façon générale :

- les travaux et aménagements qui augmentent significativement le risque de mouvements de terrain ou en créent de nouveaux.

Spécifiquement pour les zones concernées par un aléa de type « chutes de blocs » :

- le stationnement des caravanes habitées ainsi que le stationnement nocturne des camping-cars.

Article 7.2. Sont autorisés

A condition de ne pas aggraver les risques et ne pas en provoquer de nouveaux :

- les travaux et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés.

Constructions et ouvrages :

- toute construction nouvelle ou extension de bâtiment existant sous réserve de prise en compte des prescriptions ci-dessous.

Infrastructures publiques et réseaux :

- les travaux d'infrastructures, constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public, notamment les travaux de desserte routière, TCSP, ou piétonne, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques et en avertisse le public par une signalisation efficace. Si ces travaux d'infrastructures sont susceptibles de nuire au libre écoulement des eaux ou d'accroître notablement le risque d'inondation, ils seront soumis à la procédure d'autorisation prévue à l'article L214-1 et suivants du code de l'Environnement ;
- les aménagements de terrain de plein air, de sport et de loisirs.

Article 7.3. Prescriptions relatives aux règles d'urbanisme

Constructions et activités futures, projets d'extensions de constructions existantes :

- les eaux de ruissellement et les eaux de toiture devront être collectées et évacuées par l'intermédiaire de réseaux étanches jusqu'à un exutoire approprié et protégé contre l'érosion régressive ;

- un dispositif de collecte des eaux de ruissellement (caniveaux, fossés,...) sera mis en place en sommet de talus pour empêcher la percolation des eaux directement dans les talus.

Article 7.4. Prescriptions relatives aux règles de construction

Constructions et activités futures, projets d'extensions de constructions existantes :

De façon générale :

- les éléments dangereux sur l'emprise du projet tels que les blocs rocheux susceptibles de se mettre en mouvement lors de l'aménagement, seront éliminés ou stabilisés ;
- dans le cas de déboisement en dehors de l'emprise des constructions, une protection anti-érosive (végétalisation, parement, etc.) sera mise en place ;
- les prescriptions concernant la stabilité des talus et des blocs rocheux s'appliquent également aux voies d'accès à la parcelle ;

Spécifiquement pour les zones concernées par un aléa de type « glissements de terrain » ou « érosion et ravinement » :

- les remblais et terrassements ne devront pas accroître le risque d'instabilité et seront adaptés à la nature du sous-sol ;
- lors de travaux de terrassements, tous les talus d'une hauteur excédant 2 m seront protégés des instabilités par tous moyens appropriés (végétalisation, parement, ouvrages de soutènement,...) ;
- tous les ouvrages de soutènement devront être construits selon les règles de l'art, tout particulièrement en respectant les dispositions suivantes : drainage amont (matériaux drainant et barbacanes), encastrement suffisant de la fondation dans des terrains non remaniés, densité de ferrailage adaptée, etc. ;
- la mise en place des ouvrages de soutènement devra être effective le plus rapidement possible après terrassement, et en tout état de cause avant l'arrivée de la période cyclonique suivante. Pour les ouvrages d'une hauteur comprise entre 3 et 6 m, des plans d'exécution devront être réalisés indiquant clairement la profondeur effective d'ancrage, la largeur à la base et la disposition des armatures. Les ouvrages d'une hauteur supérieure à 6 m ne seront autorisés que s'ils ont fait l'objet d'une étude géotechnique de dimensionnement avec calcul de stabilité ;
- toutes les constructions et installations doivent être fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, tassements et érosions localisés.

Spécifiquement pour les zones concernées par un aléa de type « chutes de blocs » :

- tous les ouvrages de pièges à blocs devront être construits selon les règles de l'art, tout particulièrement en respectant les dispositions données par le cahier des charges joint en annexe ;



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. Il s'agit, sauf indication contraire, de mesures obligatoires. Le délai fixé pour leur réalisation, qui ne peut être supérieur à 5 ans, est précisé (article 562-1 du Code de l'Environnement).

Chapitre 1. Mesures de prévention

Elles permettent l'amélioration de la connaissance des aléas, l'information des personnes et la maîtrise des phénomènes.

Mesures de prévention	Mesures à la charge de	Délais de
Réaliser des campagnes d'information des particuliers et des professionnels sur les risques naturels concernant la commune ainsi que les règles à respecter en matière de construction et d'utilisation du sol. <i>(article L 125-2 du Code de l'Environnement)</i>	Commune	Au moins tous les deux ans.
Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) reprend les informations transmises par le préfet. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque. Le maire fait connaître au public l'existence du document d'information communal sur les risques majeurs par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins. Le document d'information communal sur les risques majeurs est consultable sans frais à la mairie. <i>(décret n° 2004-554 du 9 juin 2004)</i>	Commune	Dès notification du DCS
Les locataires ou les acquéreurs de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un PPR doivent être informés par le bailleur ou le vendeur de l'existence des risques visés par ce plan. <i>(article 77 de la loi du 30 juillet 2003, décret 2005-134 du 15 février 2005)</i>	Vendeur ou bailleur d'après un arrêté préfectoral transmis au maire et à la chambre départementale des notaires. Annexer à toute promesse de vente ou d'achat, à tout contrat constatant la vente ainsi qu'à tout contrat de location.	Mise à jour régulière

Chapitre 2. Mesures de protection

Elles permettent de maîtriser l'aléa par l'entretien ou la réhabilitation des dispositifs de protections existantes, ou de le réduire en créant des nouveaux dispositifs.

Les responsabilités des différents acteurs peuvent être synthétisées de la manière suivante :

Aléa glissement de terrain	
Entretien et vérification périodique du bon fonctionnement du système de collecte et de drainage des eaux de surface avec curage si nécessaire afin d'éviter la divagation par obstruction.	Commune (sur réseau communal) Propriétaire si réseau privé
Vérification de l'étanchéité des réseaux d'évacuation et d'arrivée d'eau.	Commune (sur réseau communal) ou propriétaire
Entretien du lit des émissaires naturels.	Commune ou propriétaire
Travaux de drainage ou de contrôle des eaux de ruissellement à l'échelle du site.	Commune ou propriétaire
Limiter l'arrosage.	Propriétaire
Édification de murs de soutènement en pied de glissement afin de limiter son développement.	Commune ou propriétaire selon l'intensité de l'aléa

Aléa chute de blocs	
Empêcher les blocs de se détacher : filets métalliques, ancrages, tirants, béton projeté.	Commune
Interposer un écran entre le massif rocheux et les enjeux : merlon, digue pare-blocs, levée de terre, filets pare-blocs.	Commune

Chapitre 3. Mesures de sauvegarde

Les mesures de sauvegarde visent à maîtriser ou à réduire la vulnérabilité des personnes.

Mesures de sauvegarde	Mesures à la charge de	Délais de
La réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est obligatoire pour toutes les communes dotées d'un PPR. Ce plan définit les mesures d'alerte et les consignes de sécurité. Il recense les moyens disponibles et prévoit les mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Le PCS doit être compatible avec les plans départementaux de secours. <i>(article 13 de la loi du 13 août 2004, décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde)</i>	Commune	2 ans à compter de la date d'approbation par le Préfet du PPR

TITRE V : TEXTES REGLEMENTAIRES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

Code de l'Environnement

article L 561-3 du Code de l'Environnement
article L 562-1 et suivants du Code de l'Environnement
article L 215-2 du Code de l'environnement
article L 215-14 du Code de l'Environnement
article L 215-15 du Code de l'Environnement
article L 214-1 à 6 du code de l'Environnement
article L 125-2 du Code de l'Environnement

Code des Assurances

articles L 125 – 1 et suivants

Code Forestier

articles R 411-1 à R 412-18

Code de la Construction et de l'Habitation

article R 126-1.

Code Rural

article L 151-31 du Code Rural
article L 151-41 du Code Rural

Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages

Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles – Guide général

Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement,
Ministère de l'Equipement, du Logement et des Transports. 1997.

Plans de Prévention des Risques d'inondation – Guide méthodologique

Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement,
Ministère de l'Equipement, du Logement et des Transports. 1999.

Plans de Prévention des Risques de mouvements de terrain – Guide méthodologique

Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement,
Ministère de l'Equipement, du Logement et des Transports. 1999.

Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile

Décrets

décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié
décret n° 2004-554 du 9 juin 2004
décret n° 2004-1413 du 13 décembre 2004
décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005

Circulaires

circulaire du 6 août 2003

Code de l'Urbanisme

article L 126-1 du Code de l'Urbanisme
article L 130-1 du Code de l'Urbanisme
article L 480-4 du Code de l'Urbanisme
article L 443-2 du Code de l'Urbanisme

Code Général des Collectivités Territoriales

article L 2212-2-5 du CGCT