

Préfecture de la Savoie

B

COMMUNE DE
Sainte-Foy-Tarentaise

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

3 - Règlement

Approuvé le :

Nature des risques pris en compte :
avalanches, inondations (hors crues de l'Isère),
mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation.

Décembre 2003

3.1 - INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de définir les différentes prescriptions à mettre en oeuvre dans les zones soumises à des risques "admissibles".

Le présent document comprend :

- L'inventaire des risques non pris en compte dans le présent zonage.
- Un lexique de certains termes couramment employés dans le règlement.
- Une liste des prescriptions s'appliquant à l'ensemble des zones du périmètre étudié.
- Une collection de fiches contenant les prescriptions et les recommandations spécifiques à chacune des zones délimitées dans la partie documents graphiques du P.P.R.

3.2 - RISQUES NON PRIS EN COMPTE DANS LE PRESENT ZONAGE

3.2.1 - Risques liés aux fondations des immeubles et à la mise en oeuvre de travaux de terrassement

La solution à ces problèmes de stabilité de terrains est du ressort de la géotechnique. Ils restent de la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre.

Il est cependant rappelé que l'impact de ces travaux peut être sensible, tout particulièrement dans les secteurs concernés par des glissements de terrain.

Il importe que l'impact prévisible de ces travaux soit clairement analysé, avant toute exécution, afin d'éviter une aggravation de l'état d'instabilité des terrains.

3.2.2 - Risques induits

La compréhension de l'impact du bâti — existant et futur — sur le fonctionnement des phénomènes naturels est actuellement objectivement impossible.

Il n'est que partiellement pris en compte dans la définition des façades exposées.

Seules exceptions la prise en compte des risques liés :

- au ruissellement des eaux de surface,
- aux réseaux humides (eau potable, eaux usées, eau de pluie) et à leur dysfonctionnement en terrain instable.

3.3 - DEFINITIONS DE TERMES COURAMMENT EMPLOYES DANS LE REGLEMENT ET DES PRESCRIPTIONS GENERALES S'Y RATTACHANT

3.3.1 - Bâti futur - bâti existant

Bâti futur

Il s'agit de toute construction nouvelle soumise à la procédure de permis de construire, hors les aménagements et les extensions de constructions existantes.

Bâti existant

Il s'agit du bâti existant lui-même, et des projets d'aménagement et d'extension.

Par **aménagement** il faut entendre toute transformation d'un bâti existant sans modification de volume.

Par **extension** il faut entendre un accroissement mesuré du volume d'un bâti existant, sans que le cumul des accroissements successifs puisse dépasser 20% de la SHON du bâtiment existant, calculée à la date d'approbation du PPR.

3.3.2 - Prescriptions, recommandations

Une même zone peut être concernée par des prescriptions et/ou des recommandations.

Prescriptions

Les mesures énumérées sous cette rubrique s'imposent à tout projet de construction de bâtiments neufs ; elles peuvent, dans certains cas, s'imposer aux projets d'aménagement et/ou d'extension des bâtiments existants.

Recommandations

Lorsque le règlement portant sur le bâti futur prévoit des prescriptions, celles-ci sont reprises sous forme de recommandations pour le bâti existant en l'état ; dans ce cas, leur mise en oeuvre doit permettre la mise en sécurité de ce bâti.

Lorsque le règlement portant sur le bâti futur prévoit des recommandations, celles-ci sont reprises telles quelles pour le bâti existant.

3.3.3 - Façades

Les renforcements de façades concernent les bâtiments situés sur des zones soumises à des écoulements à forte charge solide ou à des chutes de blocs.

Ce type de phénomène se propage selon la ligne de plus grande pente, dans le sens amont-aval.

Ce principe peut parfois être mis en défaut, entre autres :

- lorsque le phénomène "remonte" sur le versant opposé à celui de sa zone de départ ; ce cas est formalisé sur les documents graphiques par une flèche indiquant alors le sens de propagation prévisible du phénomène ;
- lorsque l'écoulement s'écarte localement et de façon parfois importante de la ligne de plus grande pente, notamment pour des raisons liées à la dynamique du phénomène, à la présence d'irrégularités de la surface topographique, ou encore à l'accumulation locale d'éléments transportés (troncs d'arbres, blocs...) constituant des obstacles déflecteurs, au même titre que les bâtiments existants ;
- lorsqu'un torrent quitte brutalement son lit : la saturation du canal d'écoulement, ou la constitution d'un bouchon, provoquent un débordement du torrent ; les écoulements débordés peuvent alors prendre de façon temporaire une direction perpendiculaire au canal d'écoulement avant de reprendre une direction conforme à la ligne de plus grande pente.

3 types de façades sont définis :

façades amont : façades tournées vers le phénomène et dont le plan général est grossièrement perpendiculaires au sens de propagation de celui-ci.

façades latérales : façades dont le plan général est situé dans le plan d'écoulement du phénomène.

façades aval : façades tournées à l'opposé du phénomène naturel et grossièrement perpendiculaires au sens de propagation de celui-ci.

Toute autre disposition architecturale particulière devra être traitée impérativement dans le sens de la plus grande sécurité.

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

Toutes les hauteurs indiquées dans le règlement sont comptées à partir d'une surface de référence qui est :

- le terrain naturel, ce qui exclut la référence au terrain après déblais,
- le terrain remblayé pour le cas où celui-ci ne peut être considéré comme un élément de protection.

Par **façade aveugle**, il faut entendre une façade possédant tout au plus des ouvertures de 20 cm x 20 cm maximum, à 40 cm minimum les unes des autres, avec vitrage fixe, l'ensemble façade-ouvertures résistant de façon homogène à la pression indiquée dans le règlement ou à la pression donnée par l'étude prescrite.

3.3.4 – Unités de mesure des pressions

Pour les phénomènes de type écoulements de surface, une des stratégies de protection consiste à renforcer les façades des bâtiments exposés.

Ces renforcements sont définis dans les fiches réglementaires en terme de résistance à des pressions exercées par les écoulements sur les façades.

L'unité internationale de mesure des pressions est le KiloPascal (abréviation KPa).

1 KPa équivaut à peu près à 100 Kg/m².

3.3.5 - Urbanisation organisée

La faiblesse des protections individuelles intégrées aux bâtiments réside dans le fait qu'elles n'assurent la sécurité qu'à l'intérieur de ces bâtiments.

Sur les zones où des phénomènes de type écoulements à forte charge solide ou chutes de pierres se manifestent, le but visé par la prescription d'une urbanisation organisée mettant en oeuvre un bâti-écran, est de garantir une non-pénétration de la zone par le phénomène redouté. On aboutit ainsi à la constitution d'une zone au sein de laquelle les personnes sont protégées dans leurs activités quotidiennes.

3.3.6 - Défenses

Il s'agit de tous les ouvrages artificiels et de toutes les défenses naturelles qui, par leur présence, ont pour effet de réduire l'importance des risques.

Par "**maintien en état optimum**", il faut entendre :

- pour les ouvrages artificiels, le respect dans le temps par ces ouvrages des spécifications techniques qui ont procédé de leur conception.
- Pour les défenses naturelles, le maintien dans le temps de leur efficacité constatée à la date de réalisation du zonage.

Il existe trois familles de défenses :

- les protections individuelles intégrées ou non au bâti ; elles sont nommées comme telles dans le règlement. Il s'agit de défenses conçues pour la protection d'une seule habitation.

- Les défenses déportées ; ces défenses peuvent être situées hors du périmètre du P.P.R. Suivant les phénomènes, dans le règlement elles sont nommées comme suit :

- ouvrages de protection déportés
- ouvrages de correction déportés

- les défenses concernant les affaissements et effondrements ; elles peuvent être individuelles ou collectives. Dans le règlement, elles sont nommées :

- ouvrages de sécurisation et de renforcement.

3.3.7 - Urbanisation

Le terme urbanisation dans le présent PPR, vaut aussi pour les zones d'urbanisation diffuse, à faible densité d'habitat.

3.4 - PRESCRIPTIONS ET/OU RECOMMANDATIONS D'ORDRE GENERAL

Les prescriptions, recommandations et remarques ci-après s'appliquent à la totalité des terrains concernés par le périmètre du P.P.R.

3.4.1 Prescriptions d'ordre collectif

3.4.1.1 - Défenses déportées existantes

Prescriptions :

Les défenses déportées existantes devront être maintenue dans un état d'efficacité optimum.

Une commission de suivi des défenses déportées existantes doit être mise en place à l'initiative du maire.

Devront participer à cette commission tous les propriétaires de défenses déportées existantes ayant effet sur les zones urbanisées ou urbanisables traitées par le P.P.R.

La commission de suivi s'assurera du maintien en état optimum des défenses déportées existantes.

Toute modification à la baisse de l'efficacité de tout ou partie de ces défenses devra être signalée par la commission au Préfet de la Savoie, à charge pour ce dernier de prendre éventuellement en compte cette évolution par modification du P.P.R.

3.4.1.2 - Plan de mise en sécurité des populations

Sans objet.

3.4.1.3 - Stationnement nocturne des camping-car

Prescription :

Le stationnement nocturne des camping-cars est autorisé sur les zones hors risques du P.P.R (zones 0 du zonage), et sur les zones constructibles où le P.P.R, hors les prescriptions d'urbanisme, ne fait mention pour le bâti futur que de recommandations.

3.4.1.4 - Sécurité des accès

Prescription :

Toute création de voie d'accès sous maîtrise d'ouvrage publique à une zone d'urbanisation nouvelle sera interdite si la voie est soumise en partie ou en totalité à un ou plusieurs phénomènes naturels et/ou si elle induit et/ou aggrave un ou plusieurs risques d'origine naturelle.

Cette interdiction ne sera levée que si la totalité de ces risques a été jugulée par la réalisation d'ouvrages ou la mise en œuvre de procédures adaptés (exemples de procédures : détecteur routier d'avalanches...).

Avant la réalisation du projet, une étude devra être réalisée définissant la stratégie retenue.

Des adaptations mineures pourront être apportées à la prescription définie ci-dessus, en particulier dans le cas de dessertes d'urbanisations existantes.

3.4.1.5 - Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain

A l'échelle du périmètre étudié, ce risque peut être considéré comme ubiquiste. Sa prise en compte concerne les zones urbanisées et les zones d'urbanisation future.

Mention a été faite dans la note de présentation de la grande variété des facteurs à l'origine du phénomène. L'imperméabilisation des sols est le facteur non seulement dominant mais aussi le seul vis à vis duquel il est réellement efficace de lutter ; c'est le seul facteur retenu ici.

La stratégie consistera à annuler les effets de l'imperméabilisation des sols, par la réalisation d'ouvrages tamponnant les débits ruisselés. Ces ouvrages pourront être selon les cas individuels ou collectifs.

Rappel :

Quels que soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par les urbanisations et les aménagements structurants de la commune, mais aussi des communes voisines, ce pour le long terme et sans qu'il soit nécessaire de renforcer les équipements existants de gestion des eaux pluviales.

3.4.1.6 – Réseaux collectifs

Prescription :

Les aménagements futurs liés à la gestion collective des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

En particulier, la mise en œuvre de puits perdus est à proscrire.

3.4.2 Prescriptions d'ordre individuel

3.4.2.1 – Accès aux immeubles

Ce qui suit vaut prescription pour le bâti futur, les projets d'aménagement et d'extension du bâti existant, et recommandation pour le bâti en l'état

Un des accès piétons desservant la totalité de l'immeuble devra être installé en façades aval, des cheminements protégés pouvant être réalisés sur les façades exposées.

Les issues de secours devront être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel.

Des adaptations mineures pourront être apportées aux règles définies ci-dessus afin de prendre en compte des cas particuliers.

3.4.2.2 – Ouvertures techniques

Ce qui suit vaut prescription pour les façades amont et recommandation pour les façades latérales.

Aucun orifice d'aération (en particulier ceux des locaux techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades amont et concernées par des prescriptions.

3.4.2.3 – Façades : mise en œuvre des prescriptions

Les prescriptions énoncées portent sur la totalité des façades exposées.

Toute façade partiellement située en zone à risque devra prendre en compte, dans sa totalité, les prescriptions propres à cette zone.

Toute façade recoupant plusieurs zones à risques devra prendre en compte les prescriptions de la zone la plus contraignante.

Des adaptations mineures pourront être apportées aux règles définies ci-dessus, en particulier dans le cas de façades de grande longueur, ou en cas de présence de "redans" en façades latérales.

3.4.2.4 - Reconstruction du bâtiment après sinistre

Dans les zones pour lesquelles il est prévu le maintien du bâti à l'existant, après survenance d'un sinistre non lié à des phénomènes naturels objets du présent P.P.R., les immeubles concernés pourront être reconstruits en mettant en œuvre impérativement le contenu du règlement portant sur le bâti existant dans la zone concernée du P.P.R., recommandations et prescriptions confondues.

3.4.2.5 - Sécurité des accès

Prescription :

Toute création de voie d'accès sous maîtrise d'ouvrage privée à une zone d'urbanisation nouvelle sera interdite si la voie est soumise en partie ou en totalité à un ou plusieurs phénomènes naturels et/ou si elle induit et/ou aggrave un ou plusieurs risques d'origine naturelle.

Cette interdiction ne sera levée que si la totalité de ces risques a été jugulée par la réalisation d'ouvrages ou la mise en œuvre de procédures adaptés (exemples de procédures : détecteur routier d'avalanches...).

Avant la réalisation du projet, une étude devra être réalisée définissant la stratégie retenue.

Des adaptations mineures pourront être apportées à la prescription définie ci-dessus, en particulier dans le cas de dessertes d'urbanisations existantes.

3.4.2.6 - Prise en compte du risque sismique

Prescription :

La commune de Sainte-Foy-Tarentaise est classée en zone Ib telle que définie par le décret du 14 Mai 1991.

Les règles parasismiques de construction s'appliquent aux bâtiments nouveaux, relevant de la catégorie dite "à risque normal", telle que définie à l'article 3 du décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique.

Ces règles (arrêté interministériel du 29 mai 1997) concernent aussi bien la conception architecturale du bâtiment que sa réalisation.

3.4.2.7 - Camping

Prescription :

L'implantation de terrains de camping est autorisée exclusivement :

- sur les zones hors risques du P.P.R (zones 0 du zonage), librement,
- sur les zones constructibles où le P.P.R, hors les prescriptions d'urbanisme et celles portant sur les ouvrages, ne fait mention pour le bâti futur que de recommandations, sous réserve d'exécution d'études de faisabilité.

3.4.2.8 – Puits perdus

Les phénomènes de type glissements de terrain, affaissements et effondrements, regroupés dans le règlement sous les termes « déformations du sol » sont particulièrement sensibles aux circulations d'eau souterraine.

Ainsi, l'injection artificielle et en profondeur d'eau par le biais de puits perdus, ne peut avoir que des conséquences néfastes sur des secteurs soumis à ces phénomènes.

Prescription :

La mise en œuvre de puits perdus est à proscrire sur les zones soumises à des risques de déformation du sol.

3.4.3 Remarques

3.4.3.1 - Sécurité des réseaux aériens et enterrés (lignes électriques et téléphoniques, gaz, etc...)

Hors les prescriptions ou recommandations concernant les réseaux humides inscrites dans les fiches réglementaires "zone par zone", il est conseillé, pour le confort des usagers, de veiller à prendre toutes dispositions utiles pour soustraire réseaux aériens et enterrés aux effets des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

3.4.3.2 - Etudes

Des études permettant entre autres d'améliorer la connaissance des phénomènes naturels pourront être réalisées sur tous les secteurs couverts par le PPR.

L'examen des conclusions de ces études pourra conduire à une révision du PPR, à l'initiative du Préfet de la Savoie.

3.5 - PRESCRIPTIONS, RECOMMANDATIONS ET REMARQUES REGLEMENTAIRES,
ZONE PAR ZONE

Les prescriptions énumérées dans les fiches ci-après pourront faire l'objet d'adaptations mineures.

Le règlement est composé des fiches suivantes :

- 0
- 1.01
- 1.01b
- 1.01c
- 1.02
- 1.03
- 1.04
- 1.05
- 1.06
- 1.07
- 1.08
- 1.09
- 1.10
- 1.11
- 2.01
- 2.02
- 2.03
- 2.04
- 2.05

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité).
- Extensions (cf.3.3.1) possibles dans le cadre de travaux de mise en conformité du bâti existant avec les recommandations et/ou prescriptions définies ci-après.

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Projets d'aménagements et d'extensions :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.

Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone non constructible, hors la possible réalisation de parking, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine et qu'ils n'aggravent pas, à défaut de pouvoir le réduire, le risque d'avalanche sur les terrains avoisinants figurant dans le périmètre d'étude du présent P.P.R.

Autres prescriptions :

En cas de réalisation de parking, le bâtiment devra se conformer aux prescriptions suivantes :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles ou équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 Kpa.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité), hors la possible construction de garages non destinés à l'occupation humaine et n'offrant pas d'obstacle à l'écoulement de l'avalanche.
- Extensions (cf.3.3.1) possibles dans le cadre de travaux de mise en conformité du bâti existant avec les recommandations et/ou prescriptions définies ci-après.

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Projets d'aménagements et d'extensions :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 10 KPa,

Ecoulements de surface à forte charge solide : avalanche

référence du plan : 1.05

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.

Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
 - sur le reste de la hauteur :
 - équipées de vitrages fixes,
 - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
 - sur toute la hauteur :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
 - sur le reste de la hauteur :
 - équipées de vitrages fixes,
 - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
 - sur toute la hauteur :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 4 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
 - sur le reste de la hauteur :
 - équipées de vitrages fixes,
 - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,

- façades latérales :
 - sur toute la hauteur :
 - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
 - façades et ouvrants résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité).

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

Projets d'aménagements :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 2 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 3 KPa,
- façades aval : absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 3 KPa,
- façades aval : absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
 - sur le premier mètre :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 3 KPa,
- façades aval : absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 0,50 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 0,50 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 3 KPa,
- façades aval : absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Bâti existant

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 0,50 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 0,50 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 3 KPa,
- façades aval : absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 0,50 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
 - sur les 0,50 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 3 KPa,
- façades aval : absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Ecoulements de surface à forte charge solide : coulée boueuse

référence du plan : 1.11

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
 - sur les 0,50 premiers mètres :
 - aveugles,
 - façades résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades aval : absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Déformations liées aux mouvements du sol

référence du plan : 2.01

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité).

Bâti existant

Bâti existant en l'état et projets d'aménagement :

Recommandations :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude pourra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures vis-à-vis des risques de déformation du sol.
- Les aménagements existants liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) pourront être modifiés si nécessaire de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Déformations liées aux mouvements du sol

référence du plan : 2.02

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.

Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible sous forme pavillonnaire exclusivement ; Aménagement et extension possible du bâti existant.
- Pour le bâti futur, le coefficient d'occupation du sol ne devra pas dépasser 0,20.

Bâti futur

Prescriptions :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude devra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures vis-à-vis des risques de déformation du sol.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Bâti existant

Bâti existant en l'état et projets d'aménagement sans changement de destination :

Recommandations :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude pourra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures vis-à-vis des risques de déformation du sol.
- Les aménagements existants liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) pourront être modifiés si nécessaire de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Projets d'aménagement avec changement de destination et projets d'extension :

Prescriptions :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude devra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures vis-à-vis des risques de déformation du sol.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

**La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4**

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible sous forme pavillonnaire exclusivement ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude devra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures vis-à-vis des risques de déformation du sol.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de destabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Bâti existant

Bâti existant en l'état et projets d'aménagement sans changement de destination :

Recommandations :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude pourra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures vis-à-vis des risques de déformation du sol.
- Les aménagements existants liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) pourront être modifiés si nécessaire de façon à ne pas entraîner de destabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Projets d'aménagement avec changement de destination et projets d'extension :

Prescriptions :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude devra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures vis-à-vis des risques de déformation du sol.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de destabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Déformations liées aux mouvements du sol

référence du plan : 2.04

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ~~sous forme pavillonnaire exclusivement~~ ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Bâti existant

Bâti existant en l'état et projets d'aménagement sans changement de destination :

Recommandations :

- Les aménagements existants liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) pourront être modifiés si nécessaire de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Projets d'aménagement avec changement de destination et projets d'extension :

Prescriptions :

- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

Déformations liées aux mouvements du sol

référence du plan : 2.05

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.7.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescription d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Recommandations :

- Les aménagements existants et/ou futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) pourront être modifiés et/ou conçus si nécessaire de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.