



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de la Savoie

B

COMMUNE DE
Mouâtiars

Modification n°1 du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

3 - Règlement

PPR approuvé le : 11 février 2004

Modification n°1 approuvée le :

Nature des risques pris en compte :
inondations, mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation et camping.

juin 2009

3.1 - INTRODUCTION

La présente modification intervient à la demande de la commune de Moûtiers. Elle concerne les secteurs suivants :

- secteur A – quartier de la Chaudanne :

La commune indique que des travaux de protection contre les chutes de blocs ont été réalisés depuis l'approbation du PPR en 2004. Ils consistent en la pose de filets plaqués et d'un écran de filet supplémentaire. La commune de Moûtiers demande une modification du zonage sur ce secteur, tenant compte de ces travaux, afin de permettre l'aménagement d'un bâtiment existant

Le zonage du PPR approuvé en 2004 indique que les zones soumises au risque de chutes de blocs sont constructibles avec prescriptions. Ces prescriptions concernent le renforcement des façades exposées.

Il apparaît aujourd'hui inapproprié de quantifier ces renforcements en terme de pression à reprendre par les façades (10 KPa par exemple pour les façades amont de la dalle hôtel de la Chaudanne) : la grandeur physique dimensionnante utilisée dans le cas des chutes de blocs est l'énergie cinétique. On ne dispose pas de règle de passage de cette grandeur physique à une pression, et la connaissance des valeurs de résistance à des niveaux d'énergie des matériaux usuels (bois, béton...) est empirique et fragmentaire. Des programmes de recherche sont par ailleurs en cours afin de définir des règles de dimensionnement des structures impactées par des projectiles.

Il apparaît d'autre part que ce type de mesures ne permet au mieux que de garantir la sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments, et qu'étant donné le caractère imprévisible de ce phénomène, la sécurité des personnes n'est pas assurée aux alentours des bâtiments.

Ainsi, les parades idoines vis-à-vis des risques de chutes de blocs consistent à empêcher les blocs d'atteindre les zones exposées. Ces parades peuvent être actives (ancrages, confortement par butons, etc...) ou passives (filets plaqués, écrans de filets, merlons essentiellement).

Les écrans de filets sont des structures dont la déformation permet d'absorber l'énergie cinétique du bloc lors de l'impact. Une remise en état est en principe nécessaire après sollicitation.

Les merlons sont dimensionnés afin de rester fonctionnels après arrêt d'un ou plusieurs blocs.

Tenant compte de tous ces éléments, la doctrine actuelle est de classer en zone non constructible (ou de maintien du bâti à l'existant lorsqu'il existe des bâtiments exposés) les zones exposées aux chutes de blocs qui ne sont pas protégées par un merlon ou pour lesquelles des parades actives n'ont pas été mises en œuvre.

Il en résulte ainsi que les zones du secteur A déclarées constructibles avec prescriptions dans le PPR approuvé en 2004, sont aujourd'hui classées en maintien du bâti à l'existant.

Cependant, compte tenu des volumes potentiels (de l'ordre du m³ au maximum) et de la densité des ouvrages implantés aujourd'hui, il apparaît possible d'autoriser les aménagements des bâtiments existants, tant que ces aménagements ne conduisent pas à une augmentation du risque pour les occupants des bâtiments (réalisation de nouvelles ouvertures en façades exposées interdites).

- secteur B – la butte des Cordeliers :

La commune de Moûtiers demande une extension du périmètre réglementé du PPR afin de prendre en compte l'extension de la zone UB sur ce secteur.

Un examen de ce secteur a été réalisé. Il conclut que des précautions, vis-à-vis de risques de glissements des terrains de couverture, devront être prises pour les projets se situant sur les parties pentues à l'Ouest du secteur. Au Nord, des chutes de blocs peuvent se produire, et les terrains concernés sont logiquement déclarés non constructibles. Ailleurs, aucun phénomène naturel n'a été identifié.

- secteur C – Les Routes :

La commune de Moûtiers indique qu'un ouvrage de protection contre les crues torrentielles a été construit. Le rôle de cet ouvrage est de protéger une maison actuellement située en zone non constructible au titre du PPR.

Un examen du secteur a été réalisé. Il apparaît que même si l'ouvrage a diminué les risques de débordement du ruisseau des Routes, on ne peut exclure que le terrain sur lequel se situe la maison soit atteint par des débordements marginaux, de faible hauteur.

Le zonage a donc été revu : la zone est désormais constructible, assortie de recommandations.

- secteur D – Montgalgan – chemin de la Forvie :

La commune de Moûtiers indique que des travaux de protection contre les chutes de blocs ont été réalisés sur la propriété Marchiello. Elle demande que des explorations complémentaires soient réalisées au-dessus du lotissement de la Forvie, suite à l'impact d'une pierre sur une toiture.

Les travaux réalisés sur la propriété Marchiello ont consisté en la pose de filets plaqués sur une partie des zones de départ des blocs, et d'un écran de filet entre le front de taille de l'ancienne carrière et le bâtiment de l'entreprise. La

réponse est dans ce cas identique à celle faite pour le secteur de la Chaudanne : les filets améliorent la sécurité, mais ne permettent pas d'ouvrir à l'urbanisation les secteurs situés à l'aval.

Par contre, le règlement propre à cette zone a lui été revu : les mesures concernant les renforcements de façades ont été supprimées.

Pour ce qui concerne le lotissement de la Forvie, le nouvel examen du secteur n'a pas permis de déceler la présence d'affleurements rocheux instables. Il semble que le petit bloc à l'origine de l'incident survenu le 10 février 2008 provienne d'un des murets qui dominent le secteur. La parade consiste ici à entretenir ces murets, voir de les supprimer s'ils n'ont plus d'utilité aujourd'hui.

Le zonage du secteur n'a donc pas été modifié.

- secteur E – zone artisanale de la Saulcette :

Ce secteur est en partie menacé par des chutes de blocs. La modification du zonage apparaît nécessaire pour les mêmes raisons que celles invoquées pour le secteur de la Chaudanne.

Le règlement du PPR de Moûtiers a été réédité afin de le rendre conforme avec le modèle type en vigueur en 2008.

Ce projet de modification ne constitue qu'une mise à jour du document approuvé le 11 février 2004, et sa consultation est indissociable de celle du document approuvé.

Le présent document a pour objet de définir les différentes prescriptions et recommandations à mettre en œuvre dans les zones soumises à des risques d'origine naturelle.

Le présent document comprend :

- l'inventaire des risques non pris en compte dans le présent zonage, en 3.2 ci-après,
- un lexique des termes spécifiques employés dans le règlement, en 3.3 ci-après,
- une liste des prescriptions, recommandations et remarques s'appliquant à l'ensemble des zones du périmètre réglementé, en 3.4 ci-après,
- une collection de fiches contenant les prescriptions et les recommandations spécifiques à chacune des zones délimitées dans la partie "documents graphiques" du PPR, en 3.5 ci-après,
- une annexe précisant les modalités de mises en œuvre de certaines mesures demandées dans les fiches en 3.5 ci-après, à savoir :
 - o les modalités de renforcement des façades et toitures des bâtiments exposés aux écoulements de surface, avec les cercles et figures à reproduire sur transparents pour déterminer les classes de façades,
 - o le contenu des différentes études géotechniques destinées à prévenir les risques de déformation du sol.

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 œuvre 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 de son maître d'œuvre.

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, et donc des risques induits, est actuellement objectivement impossible.

Cet impact est pris en compte ci-après dans la définition des façades exposées, de façon "forfaitaire", dans le sens de la sécurité.

Seules exceptions, la prise en compte des risques liés :

- aux réseaux humides (eau potable, eaux usées, eau de pluie) et à leur dysfonctionnement en terrain instable ou à leur périphérie, en 3.4.1.7 ci-après,
- au ruissellement des eaux de surface, en 3.4.1.8 ci-après.

3.3 - LEXIQUE DES TERMES ET NOTIONS EMPLOYES DANS LE REGLEMENT

Bâti existant en l'état : comprenant le bâti dans son état actuel, ainsi que les travaux d'aménagement non soumis à la procédure de permis de construire (réaménagement des espaces intérieurs dans le volume existant, sans modification des façades et sans changement de destination du bâtiment).

Bâti futur : toute nouvelle construction soumise à la procédure de permis de construire, hors les aménagements et les extensions de constructions existantes.

Changement de destination d'un bâtiment existant : la destination d'un bâtiment est définie par l'article R 123-9 du Code de l'Urbanisme : *«Les règles édictées dans le présent article peuvent être différentes, dans une même zone, selon que les constructions sont destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôt. En outre, des règles particulières peuvent être applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif».*

Composante verticale : pression appliquée sur les plans horizontaux (balcons, toitures...). Le sens d'application (vers le bas, ou vers le haut) est défini dans les fiches du règlement.

Défense : ouvrage ou dispositif artificiel ou naturel permettant de réduire l'intensité, l'activité et/ou la fréquence d'un phénomène. Il peut s'agir d'une défense déportée, disjointe des enjeux à protéger et parfois même située hors du périmètre réglementé du PPR, ou d'une protection individuelle conçue pour la protection d'une seule habitation, intégrée ou non au bâti.

Attention : en cas d'absence de personne clairement identifiée comme responsable d'un ouvrage donné, ce dernier pourra être considéré comme n'ayant pas d'influence sur les phénomènes en cause, son entretien ne pouvant être assuré sur le long terme.

Écoulement de surface : phénomène naturel provoqué par l'écoulement gravitaire de matière sur la surface topographique. Il s'agit des avalanches, des chutes de blocs, des coulées boueuses, et des inondations.

Les écoulements de surface se propagent généralement 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,

- lorsqu'un torrent quitte brutalement son lit : la saturation du canal d'écoulement, ou la constitution d'un embâcle, provoquent en général un débordement ponctuel du torrent ; les écoulements débordant 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.

Ces deux premiers cas sont formalisés sur les documents graphiques par une flèche indiquant alors le sens de propagation prévisible du phénomène.

Il arrive que 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 (inflexion, voire enroulement des trajectoires à la sortie d'un couloir d'avalanches), ou aux irrégularités de surface, à l'accumulation locale d'éléments transportés, ou même à la présence de constructions ou d'obstacles.

Il est très difficile dans ce dernier cas de prédire toutes les trajectoires possibles.

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

Etudes concernant les risques de déformation du sol

Les fiches traitant de ces risques, en 3.5 ci-après, font référence à des études de niveau G11 ou G12. Cette classification des études est celle figurant dans le *tableau 2 – classification des missions type d'ingénierie géotechnique*, reproduit ci-après, de la norme NF P 94-500 révisée en 2006.

Extrait de la norme NF P 94-500 révisée en 2006

4. Classification et enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Tout ouvrage est en interaction avec son environnement géotechnique. C'est pourquoi, au même titre que les autres ingénieries, l'ingénierie géotechnique est une composante de la maîtrise d'œuvre indispensable à l'étude puis à la réalisation de tout projet.

Le modèle géologique et le contexte géotechnique général d'un site, définis lors d'une mission géotechnique préliminaire, ne peuvent servir qu'à identifier des risques potentiels liés aux aléas géologiques du site. L'étude de leurs conséquences et leur réduction éventuelle ne peut être faite que lors d'une mission géotechnique au stade de la mise au point du projet : en effet les contraintes géotechniques de site sont conditionnées par la nature de l'ouvrage et variables dans le temps, puisque les formations géologiques se comportent différemment en fonction des sollicitations auxquelles elles sont soumises (géométrie de l'ouvrage, intensité et durée des efforts, cycles climatiques, procédés de construction, phasage des travaux notamment).

L'ingénierie géotechnique doit donc être associée aux autres ingénieries, à toutes les étapes successives d'étude et de réalisation d'un projet, et ainsi contribuer à une gestion efficace des risques géologiques afin de fiabiliser le délai d'exécution, le coût réel et la qualité des ouvrages géotechniques que comporte le projet.

L'enchaînement et la définition synthétique des missions types d'ingénierie géotechnique sont donnés dans les tableaux 1 et 2. Les éléments de chaque mission sont spécifiés dans les chapitres 7 à 9. Les exigences qui y sont présentées sont à respecter pour chacune des missions, en plus des exigences générales décrites au chapitre 5 de la présente norme. L'objectif de chaque mission, ainsi que ses limites, sont rappelés en tête de chaque chapitre. Les éléments de la prestation d'investigations géotechniques sont spécifiés au chapitre 6.

Tableau 1 – Schéma d'enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Étape	Phase d'avancement du projet	Missions d'ingénierie géotechnique	Objectifs en termes de gestion des risques liés aux aléas géologiques	Prestations d'investigations géotechniques *
1	Étude préliminaire Étude d'esquisse	Étude géotechnique préliminaire de site (G11)	Première identification des risques	Fonction des données existantes
	Avant projet	Étude géotechnique d'avant-projet (G12)	Identification des aléas majeurs et principes généraux pour en limiter les conséquences	Fonction des données existantes et de l'avant-projet
2	Projet Assistance aux Contrats de Travaux (ACT)	Étude géotechnique de projet (G2)	Identification des aléas importants et dispositions pour en réduire les conséquences	Fonction des choix constructifs
3	Exécution	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3)	Identification des aléas résiduels et dispositions pour en limiter les conséquences	Fonction des méthodes de construction mises en œuvre
		Supervision géotechnique d'exécution (G4)		Fonction des conditions rencontrées à l'exécution
Cas particulier	Étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques	Diagnostic géotechnique (G5)	Analyse des risques liés à ce ou ces éléments géotechniques	Fonction de la spécificité des éléments étudiés

* NOTE : A définir par l'ingénierie géotechnique chargée de la mission correspondante

Tableau 2 - Classification des missions types d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique doit suivre les étapes d'élaboration et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géologiques. Chaque mission s'appuie sur des investigations géotechniques spécifiques. Il appartient au maître d'ouvrage ou à son mandataire de veiller à la réalisation successive de toutes ces missions par une ingénierie géotechnique.

ETAPE 1 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES PREALABLES (G1)

Ces missions excluent toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre d'une mission d'étude géotechnique de projet (étape 2). Elles sont normalement à la charge du maître d'ouvrage.

ETUDE GEOTECHNIQUE PRELIMINAIRE DE SITE (G11)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire ou d'esquisse et permet une première identification des risques géologiques d'un site :

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique spécifique du site et l'existence d'avoisinants.
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport avec un modèle géologique préliminaire, certains principes généraux d'adaptation du projet au site et une première identification des risques.

ETUDE GEOTECHNIQUE D'AVANT PROJET (G12)

Elle est réalisée au stade d'avant projet et permet de réduire les conséquences des risques géologiques majeurs identifiés :

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, certains principes généraux de construction (notamment terrassements, soutènements, fondations, risques de déformation des terrains, dispositions générales vis-à-vis des nappes et avoisinants).

Cette étude sera obligatoirement complétée lors de l'étude géotechnique de projet (étape 2).

ETAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE PROJET (G2)

Elle est réalisée pour définir le projet des ouvrages géotechniques et permet de réduire les conséquences des risques géologiques importants identifiés. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage et peut être intégrée à la mission de maîtrise d'œuvre générale.

Phase Projet

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir une synthèse actualisée du site et les notes techniques donnant les méthodes d'exécution proposées pour les ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, dispositions vis-à-vis des nappes et avoisinants) et les valeurs seuils associées, certaines notes de calcul de dimensionnement niveau projet.
- Fournir une approche des quantités/délais/coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques et une identification des conséquences des risques géologiques résiduels.

Phase Assistance aux Contrats de Travaux

- Etablir les documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notices techniques, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres.

ETAPE 3 : EXECUTION DES OUVRAGES GEOTECHNIQUES (G3 et G4, distinctes et simultanées)

ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXÉCUTION (G3)

Se déroulant en 2 phases interactives et indissociables, elle permet de réduire les risques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures d'adaptation ou d'optimisation. Elle est normalement confiée à l'entrepreneur.

Phase Etude

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
 - Etudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement (calculs justificatifs), méthodes et conditions d'exécution (phasages, suivis, contrôles, auscultations en fonction des valeurs seuils associées, dispositions constructives complémentaires éventuelles), élaborer le dossier géotechnique d'exécution.
- Phase Suivi
- Suivre le programme d'auscultation et l'exécution des ouvrages géotechniques, déclencher si nécessaire les dispositions constructives prédéfinies en phase Etude.
 - Vérifier les données géotechniques par relevés lors des excavations et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
 - Participer à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

SUPERVISION GEOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Elle permet de vérifier la conformité aux objectifs du projet, de l'étude et du suivi géotechniques d'exécution. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage.

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Avis sur l'étude géotechnique d'exécution, sur les adaptations ou optimisations potentielles des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, sur le programme d'auscultation et les valeurs seuils associées.

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Avis, par interventions ponctuelles sur le chantier, sur le contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur, sur le comportement observé de l'ouvrage et des avoisinants concernés et sur l'adaptation ou l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur.

DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
 - Etudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, rabattement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans d'autres éléments géotechniques.
- Des études géotechniques de projet et/ou d'exécution, de suivi et supervision, doivent être réalisées ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique, si ce diagnostic conduit à modifier ou réaliser des travaux.

A noter que les études préliminaires de niveau G11 demandées dans le présent PPR n'impliquent pas nécessairement la réalisation de sondages, d'essais et de mesures géotechniques si l'objet des travaux ne le justifie pas.

Façade : côté d'un bâtiment dans son ensemble.

Tout aménagement particulier d'une façade devra être traité dans le sens de la plus grande sécurité.

Les mesures applicables aux façades des bâtiments sont définies dans chaque fiche en 3.5 ci-après.

Les renforcements des façades exposées concernent les bâtiments situés dans des zones soumises à des écoulements de surface à forte charge solide.

Le renforcement des façades exposées a pour but d'assurer la sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments vis-à-vis des phénomènes de référence retenus.

3 types de façades sont définis :

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

façades latérales : façades situées 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.

Façade aveugle : façade possédant tout au plus des ouvertures de 20 cm x 20 cm maximum, à 40 cm les unes des autres, avec vitrage fixe.

Hauteur d'application : hauteur de bâtiment sur laquelle s'applique le renforcement, à compter du terrain naturel (ou du terrain remblayé s'il n'est pas un élément de protection).

KiloPascal (kPa) : unité de mesure de pression.

L'unité internationale de mesure des pressions est le Pascal (abréviation Pa) ; compte tenu des pressions développées par les phénomènes naturels, les valeurs de pressions sont exprimées en kiloPascal (abréviation kPa).

1 kPa équivaut à environ 100 kg/m² ou 100 daN/m²; 10 kPa équivalent à environ 1 tonne/m².

kPa	Tonnes/m ²	daN/m ²
1	0,1	100
3	0,3	300
5	0,5	500
10	1	1000
30	3	3000

Ouvrants : éléments mobiles des ouvertures en façade (volets, fenêtres, portes...). En 3.5, lorsqu'une résistance minimum est imposée sur les ouvrants en position fermée, elle porte soit sur les volets, soit sur les vitrages qu'ils occultent. Dans certains cas, cette résistance est imposée spécifiquement sur les vitrages en position fermée.

Prescription : mesure dont la mise en œuvre à un caractère obligatoire.

Projets d'aménagement : travaux d'aménagement (dans le volume existant), soumis à la procédure de permis de construire.

Projets d'extension : travaux d'extension (accroissement du volume existant).

Recommandation : mesure dont la mise en œuvre à un caractère facultatif.

Renforcement des façades : concerne les bâtiments situés dans des zones soumises à des écoulements de surface, dans le but d'assurer la sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments, vis à vis des phénomènes de référence retenus.

Urbanisation : zones bâties ou à bâtir, sans spécification de densité d'habitat (zones U et AU du PLU).

Vulnérabilité du bâti : mesure l'impact humain et économique d'un phénomène naturel sur le bâti (liée à la capacité d'accueil et à la valeur économique du bâti).

3.4 - MESURES D'ORDRE GENERAL

Les prescriptions, recommandations et remarques ci-après s'appliquent à la totalité des terrains situés à l'intérieur du périmètre réglementé du PPR.

3.4.1 Mesures d'ordre collectif

3.4.1.1 - Sécurité des accès

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables desservies.

Tout projet de voie de circulation, pour la desserte d'une zone d'urbanisation nouvelle ou d'une extension d'une zone d'urbanisation existante, sous maîtrise d'ouvrage publique, devra être accompagné d'un inventaire des phénomènes naturels pouvant, de façon visible ou prévisible, atteindre cette voie et mettre en jeu la sécurité ses futurs usagers, ce même pour les parties de la voie situées à l'extérieur du périmètre réglementé du PPR ; cette même étude devra indiquer, s'il y a lieu, les mesures, de quelque nature qu'elles soient (ouvrages de correction et/ou de protection, mesures administratives de gestion de la circulation, etc.), que le maître d'ouvrage de la voie d'accès envisage de mettre en œuvre pour assurer la sécurité des usagers.

3.4.1.2 - Plan de mise en sécurité des populations

Conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 sur la modernisation de la sécurité civile et en application du décret n°2005-1156 relatif au plan communal de sauvegarde, un plan de mise en sécurité des populations vis à vis des risques naturels devra être mis en œuvre, à l'initiative et sous la responsabilité du maire de la collectivité concernée par le P.P.R.

3.4.1.3 - Défenses déportées existantes

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables protégées par les ouvrages de défense déportés. Elle s'applique aussi aux défenses situées à l'extérieur du périmètre réglementé du PPR.

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

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

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

Une commission de suivi des défenses déportées existantes sera mise en place à l'initiative de la collectivité concernée par le PPR.

Devront participer à cette commission tous les maîtres d'ouvrage et 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.

Cette commission se réunira aussi souvent que nécessaire.

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

En cas de constatation d'une perte sensible de l'efficacité de certaines de ces défenses, et selon les conséquences prévisibles de cette perte d'efficacité

- **les bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la santé publique, la défense ou le maintien de l'ordre public, ou dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou un risque identique en raison de leur importance socio-économique, pourront être fermés et interdits d'utilisation, à l'initiative du Maire ou du Préfet**
- **le plan de mise en sécurité des populations (voir 3.4.1.2 ci-dessus) pourra être revu, à l'initiative du Maire.**

3.4.1.4 – Modalités d'implantation des bâtiments dits sensibles, hors des zones inconstructibles au titre des risques naturels

Les projets de bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la santé publique, la défense ou le maintien de l'ordre public, ou dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou un risque identique en raison de leur importance socio-économique, devront être prioritairement implantés, autant que faire se peut, dans des zones libres de risques d'origine naturelle.

Si tel ne pouvait être le cas il importera que soient clairement définies leur modes d'exploitation ainsi que les modalités de mise en sécurité des occupants et/ou des usagers en cas de survenance d'accidents d'origine naturelle.

3.4.1.5 – Modalités d'implantation des infrastructures et équipements autorisés en zones inconstructibles au titre des risques naturels

Les infrastructures et équipements nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt général (réservoir d'eau, station d'épuration, déchetterie, centrale électrique...) et ceux nécessaires aux activités agricoles, forestières, culturelles, touristiques, sportives et de loisirs (stades, aire de jeux, ...) devront être prioritairement implantés dans des zones constructibles au titre des risques naturels.

Si tel ne pouvait être le cas, et à condition que le projet ne soit pas en zone exposée à des phénomènes soudains sans signe avant coureur évident (chutes de blocs, coulées boueuses issues de glissements de terrain), ces infrastructures et équipements pourront être autorisés en zones inconstructibles (zones N, zones de maintien du bâti à l'existant). Le maître d'ouvrage devra pour cela montrer :

- qu'il n'y a pas d'alternative en zone moins exposée aux risques d'origine naturelle ;
- que le projet ne comporte aucun nouveau bâtiment dans le cas des infrastructures et équipements nécessaires aux activités agricoles, forestières, culturelles, touristiques, sportives et de loisirs ;
- que le projet ne comporte aucun nouveau logement (seulement un local de fonctionnement occupé temporairement) dans le cas des infrastructures et équipements nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt général ;
- que sont clairement définis leur mode d'exploitation ainsi que les modalités de mise en sécurité des occupants et/ou des usagers en cas de survenance d'accidents d'origine naturelle ;
- que ces infrastructures et équipements n'induisent pas une augmentation des risques sur les zones constructibles au titre du présent PPR, ainsi que sur les bâtiments et infrastructures existantes ;
- que leur vulnérabilité aux risques naturels a été réduite. ;
- que ces infrastructures et équipements ne risquent pas de polluer l'environnement en cas de survenance d'accidents d'origine naturelle.

3.4.1.6 – Camping et stationnement nocturne des camping-car

Les présentes mesures valent prescription.

Camping

L'extension de terrains de camping existants ayant pour conséquence une augmentation du nombre d'emplacements et la création de nouveaux terrains de camping sont autorisées exclusivement :

- soit sur les zones hors risques du PPR (zones 0 du zonage) ;
- soit sur les zones concernées par un phénomène de glissement de terrain ou d'affaissement très peu à peu actif, sans risque pour les occupants du camping (zones pour lesquelles une étude de stabilité des structures n'est tout au plus que recommandée pour les projets de bâti futur) ;
- soit sur les zones concernées par un phénomène avalancheux, sous réserve que le camping ne soit ouvert au public qu'en période estivale.

Remarque : les bâtiments permanents du camping (bureau d'accueil, salles d'animation, magasins, sanitaires...) sont soumis aux mesures applicables au bâti, définies dans les fiches du règlement zone par zone.

Concernant les camping existants, il est rappelé que, conformément aux dispositions du décret n°94-614 du 13 juillet 1994, le maire fixe, sur avis de la commission consultative départementale de la protection civile, pour chaque terrain les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones à risques ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées.

Stationnement nocturne des camping-car

Le stationnement nocturne des camping-cars, hors des terrains de camping, est autorisé exclusivement :

- soit sur les zones hors risques du PPR (zones 0 du zonage) ;
- soit sur les zones concernées par un phénomène de glissement de terrain ou d'affaissement très peu à peu actif, sans risque pour les occupants des camping-cars (zones pour lesquelles une étude de stabilité des structures n'est tout au plus que recommandée pour les projets de bâti futur) ;

En période estivale, le stationnement nocturne des camping-cars peut aussi être autorisé sur les zones concernées par un phénomène avalancheux.

3.4.1.7 – Réseaux collectifs humides

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables.

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, même à long terme, de déstabilisations des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

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

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables.

A l'échelle du périmètre étudié, ce risque peut être considéré comme spatialement généralisé. 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, entre autres, d'ouvrages tamponnant les débits ruisselés. Ces ouvrages pourront être selon les cas individuels ou collectifs.

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 obligatoirement nécessaire de renforcer les équipements existants de gestion des eaux pluviales.

3.4.2 Mesures d'ordre individuel

3.4.2.1 - Sécurité des accès

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables desservies.

Tout projet de voie de circulation, pour la desserte d'une zone d'urbanisation nouvelle ou d'une extension d'une zone d'urbanisation existante, sous maîtrise d'ouvrage privée, devra être accompagné d'un inventaire des phénomènes naturels pouvant, de façon visible ou prévisible, atteindre cette voie et mettre en jeu la sécurité de ses futurs usagers, ce même pour les parties de la voie située à l'extérieur du périmètre réglementé du PPR ; cette même étude devra indiquer, s'il y a lieu, les mesures, de quelque nature qu'elles soient (ouvrages de correction et/ou de protection, mesures administratives de gestion de la circulation, etc.), que le maître d'ouvrage de la voie d'accès envisage de mettre en œuvre pour assurer la sécurité des usagers.

3.4.2.2 – Accès aux immeubles

La présente mesure vaut prescription ou recommandation selon que les projets de bâtiments se trouvent situés en zones soumises à prescriptions ou à recommandations, hors les prescriptions d'urbanisme portant sur la constructibilité de la zone.

Au moins un des accès piétons desservant la totalité de l'immeuble devra être installé sur la façade la moins exposée aux phénomènes naturels concernant la (ou les) zone du PPR sur laquelle se trouve situé l'immeuble ; des cheminements protégés pourront 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, accident ayant pour origine les phénomènes naturels traités par le présent document.

3.4.2.3 – Façades : mise en œuvre des prescriptions

Les prescriptions énoncées portent au minimum sur les parties de façades incluses dans la zone réglementaire correspondante.

Toute façade située à cheval sur plusieurs zones devra prendre en compte les prescriptions propres à chaque zone. Si, pour des raisons techniques, un seul niveau de renforcement est retenu pour cette façade, il s'agira du niveau le plus contraignant.

3.4.2.4 – Protection des ouvertures en périodes de risques

Dans les zones sur lesquelles le présent PPR signale un risque d'avalanche, les ouvrants des façades exposées devront être maintenus fermés en périodes à risque.

3.4.2.5 – Ouvertures techniques

Aucun orifice d'aération (en particulier ceux des locaux techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions, sauf à mettre en oeuvre des dispositifs spéciaux permettant de garder la fonctionnalité de ces orifices techniques même après survenance d'un accident d'origine naturelle.

3.4.2.6 – Mise en conformité du bâti existant

Sans objet.

3.4.2.7 – Mise en œuvre des mesures portant sur les travaux d'aménagements et d'extensions

Respect des structures existantes

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables.

Les travaux d'aménagement et/ou d'extension d'un bâtiment existant devront être menés de façon à ne pas réduire la résistance des structures du bâtiment vis à vis des contraintes exercées par les phénomènes naturels.

Projets d'aménagement

Dans les fiches du § 3.5 traitant des écoulements de surface (fiches 1.xx), les mesures concernant les façades ne doivent être mises en œuvre que si les projets d'aménagement concernent effectivement des façades. Et dans ce cas, seules les parties de façades modifiées sont soumises aux prescriptions portant sur les projets d'aménagement.

Extensions en zone de maintien du bâti à l'existant

Lorsque cela est spécifié dans les fiches en 3.5 ci-après, les bâtiments situés en zone de maintien du bâti à l'existant peuvent faire l'objet d'extensions limitées, si ces dernières ont pour effet de réduire la vulnérabilité du bâtiment existant, grâce à la mise en œuvre des prescriptions énoncées sur la zone, et sans que cela ne se traduise par une augmentation de la capacité d'accueil.

3.4.2.8 – Puits perdus

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables.

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 volontaire d'eau en profondeur dans de tels terrains, par le biais de puits perdus, peut avoir des conséquences néfastes sur des secteurs soumis à ces phénomènes.

La mise en oeuvre de puits perdus, et de tout système analogue ayant pour effet d'injecter de l'eau ponctuellement en profondeur, est interdite sur les zones en pente, sauf avis favorable d'un bureau d'étude spécialisé ayant pris en compte le risque de déformation du sol.

3.4.2.9 - Reconstruction du bâtiment après sinistre

Dans les zones pour lesquelles il est prévu le maintien du bâti à l'existant, les immeubles concernés ne pourront pas être reconstruits après survenance d'un sinistre lié à des phénomènes naturels objets du présent P.P.R (hors les séismes) mais pourront l'être après survenance d'un sinistre d'une autre nature, 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.

Le nouveau bâtiment devra au final présenter des surfaces de planchers n'excédant pas celle du bâtiment détruit, ce par nature d'utilisation (planchers habitables ou non).

3.4.2.10 – Construction d'annexes

Tout bâtiment tels qu'abris de jardin, bûcher, garage ou bâtiment ayant une destination similaire, limité à un niveau, non destiné à un usage d'habitation et d'une superficie de 20 m² au plus, sur un seul niveau, pourra être librement construit, hors les zones classées N, sous réserve qu'il n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux. Dans ce cas, le maître d'ouvrage n'est pas tenu de mettre en œuvre les prescriptions prévues par le présent règlement. Le maître d'ouvrage doit cependant savoir qu'en ne mettant pas en œuvre ces prescriptions, il expose consciemment le bâtiment en cause et son contenu aux manifestations de phénomènes naturels qui auront probablement pour résultat d'entraîner son endommagement ou sa ruine complète.

3.4.2.11 – Bâtiments d'exploitation des remontées mécaniques

Sans objet.

3.4.2.12 - Prise en compte du risque sismique

La partie du territoire de la commune inscrite dans le périmètre réglementé du PPR, 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.

3.4.3 Recommandations d'ordre collectif et/ou individuel

3.4.3.1 – Défenses déportées futures

Il est recommandé d'améliorer les protections existantes lorsque leur efficacité n'est pas jugée satisfaisante dans le présent PPR (cf. note de présentation) et de réaliser ou mettre en œuvre tout nouvel ouvrage ou toute mesure permettant d'atténuer les risques naturels affichés.

En particulier il est souhaitable, vis à vis du risque d'inondation et de crues torrentielles, d'établir un parcours à moindre dommages, permettant le retour au lit des écoulements sans aggraver le risque à l'aval.

Il est conseillé, avant exécution des travaux, de se rapprocher des services de l'Etat afin de s'assurer de leur impact prévisible sur le zonage des risques d'origine naturelle.

3.4.4 Remarques

3.4.4.1 - Sécurité des réseaux aériens et enterrés

Il s'agit entre autres des lignes électriques et téléphoniques, des conduites de 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 et la sécurité des usagers, de veiller à prendre toutes dispositions utiles pour soustraire réseaux aériens et enterrés aux effets des manifestations des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

3.4.4.2 - Etudes

Des études permettant entre autres d'améliorer la connaissance des phénomènes naturels et de leur impact sur le bâti, existant ou futur, pourront être réalisées, à l'initiative de particuliers ou des collectivités, à l'intérieur du périmètre réglementé du P.P.R.

A la demande de la collectivité locale concernée, l'examen des conclusions de ces études pourra conduire à l'initiative du Préfet de la Savoie à une modification du PPR, dans les formes réglementaires.

3.4.4.3 – Mise en œuvre du principe d'urbanisation organisée

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

La présente remarque ne concerne que les zones où se manifestent des phénomènes de type écoulements de surface à forte charge solide, traduites en zones constructibles avec mise en œuvre de prescriptions.

Le principe d'urbanisation organisée consiste à utiliser tout ou partie du bâti projeté pour créer un bâti-écran.

Ce dernier aura pour effet de créer une zone de non exposition au phénomène naturel en cause (cas général) ou de moindre exposition (cas des avalanches en aérosols).

Cette fonction de protection sera pérennisée dans le cadre d'une relation contractuelle (voir ci-après) entre l'amont "protecteur" et l'aval protégé, relation qui n'existe pas à l'heure actuelle, même si aujourd'hui cette relation implicite peut être constatée sur nombre de sites..

A la demande de la collectivité locale concernée, l'examen du projet d'urbanisation organisée pourra conduire à l'initiative du Préfet à une modification du PPR, dans les formes réglementaires.

Principe d'aménagement

L'aménagement de la zone, soumise de façon homogène à un même type de phénomène naturel, devra être concerté de sorte à déboucher sur un plan d'ensemble prévoyant un "bâti-écran" propre à protéger

efficacement du phénomène naturel l'ensemble des aménagements et activités prévus dans le secteur. Cette relation "protecteur-protégé" devra être contractualisée de la façon la mieux adaptée à la situation juridique des propriétés concernées, et celle de l'opération immobilière envisagée.

Le plan d'aménagement de la zone à urbaniser sera réfléchi et conçu en prenant en compte la totalité des phénomènes naturels la concernant.

Le plan d'aménagement de la zone comprendra un phasage de réalisation.

Ce phasage sera conçu de sorte à ce qu'au fil des constructions, on obtienne une sécurité croissante des aménagements et activités vis à vis du phénomène naturel en cause.

Les autorisations de construire seront délivrées conformément à ce phasage.

Par sa réalisation, le projet d'aménagement ne devra pas induire une augmentation du risque naturel sur les propriétés voisines ainsi que sur celles situées à l'aval.

Cependant, si tel devait être le cas, le projet d'aménagement devra intégrer la réalisation d'ouvrages propres à maintenir au minimum le niveau de risque sur les propriétés voisines et celles situées à l'aval, dans le sens de l'écoulement du phénomène, à ce qu'il était antérieurement à la réalisation de l'urbanisation organisée.

En cas de disparition, partielle ou totale, du bâti-écran, toute mesure devra être prise au plus vite pour rétablir le niveau de protection qu'assurait le bâti disparu.

Tant que ce niveau de protection n'aura pas été rétabli, l'occupation des bâtiments qui se trouveraient exposés à l'impact des phénomènes naturels suite à la disparition de tout ou partie du bâti écran, devra être réglementé dans le sens de la plus grande sécurité des occupants et des utilisateurs.

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

Le règlement est composé des fiches suivantes :

- fiche N : inconstructible, tous phénomènes ;
- fiche 0 : constructible, absence de phénomène naturel recensé dans le présent PPR ou non retenu comme phénomène de référence ;

- écoulements de surface :

- fiches n° :
 - 1.04
 - 1.06
 - 1.08
 - 1.09
 - 1.10
 - 1.11

- déformations liées aux mouvements du sol :

- fiches n° :
 - 2.01
 - 2.02
 - 2.03
 - 2.04

La modification n°1 du PPR de Moûtiers rend obsolètes les fiches suivantes du PPR approuvé le 11 février 2004 :

- 1.01
- 1.02
- 1.03
- 1.05

Le PPR approuvé le 11 février 2004 ne comportait pas de fiche 1.07.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.

Constructibilité de la zone :

- La zone est non constructible.

Voir au § 3.4. du présent règlement les prescriptions et recommandations d'ordre général pouvant s'appliquer aux zones référencées N.

Mesures concernant les bâtiments :

- Les zones référencées N sont en principe vierges de tout bâtiment.

référence du plan : **O**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.

Constructibilité de la zone :

➤ La zone est constructible.

Voir au § 3.4. du présent règlement les prescriptions et recommandations d'ordre général pouvant s'appliquer aux zones référencées O.

Chutes de pierres

référence du plan : 1.04

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

➤ La zone est constructible (sauf si cette zone est également soumise à une autre fiche réglementaire imposant le maintien du bâti à l'existant).

Mesures concernant les bâtiments :

	Bâti futur	Bâti existant		
		Bâti existant en l'état	Projets d'aménagements	Projets d'extensions
Façades amont				
sur les 3 premiers mètres : - aveugles, - façades résistant de façon homogène à une surpression dynamique de 10 kPa et armées de deux treillis de répartition (ST65C : diamètre des fers = 9 mm minimum, maillage = 10 cm), un sur chaque face du mur et celui côté extérieur à plus de 5 cm de la surface.	P	R	P	P
P : prescriptions ; R : recommandations				

Chutes de pierres

référence du plan : 1.06

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- La zone est constructible (sauf si cette zone est également soumise à une autre fiche réglementaire imposant le maintien du bâti à l'existant).

Mesures concernant les bâtiments :

	Bâti futur	Bâti existant		
		Bâti existant en l'état	Projets d'aménagements	Projets d'extensions
Façades amont				
sur les 1,50 premiers mètres : - aveugles, - façades résistant de façon homogène à une surpression dynamique de 5 kPa et armées de deux treillis de répartition (ST65C : diamètre des fers = 9 mm minimum, maillage = 10 cm), un sur chaque face du mur et celui côté extérieur à plus de 5 cm de la surface.	P	R	P	P
P : prescriptions ; R : recommandations				

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 aval : absence de planchers habitables dans les 0,0 premiers mètres ;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 § 3.3.8.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4**

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant, à condition qu'il n'y ait pas de changement de destination, sauf si ce dernier entraîne une diminution de la vulnérabilité.

Mesures concernant les projets d'aménagements des bâtiments existants :

- La création de nouvelles ouvertures est interdite sur les façades amont et les toitures.

Mesures de sauvegarde :

- Si un ou plusieurs éléments du dispositif de protection pare-blocs sont sollicités lors d'une chute de blocs, les mesures suivantes devront être mises en œuvre à l'initiative de la commune de Moûtiers :
 - L'accès aux parties de bâtiments incluses dans la zone 1.09 sera interdit.
 - Les affleurements et le dispositif de protection qui dominant le secteur devront être inspectés afin d'estimer le niveau de risque de chute de blocs à court terme et les éventuelles remises en état à opérer sur les éléments sollicités.
 - Cette inspection devra conclure sur les conditions de levée de l'interdiction d'accès : possible immédiatement, possible après remise en état des filets sollicités, éventuellement maintien de l'interdiction d'accès si l'inspection a révélé l'existence de masses instables à court terme et de volumes supérieurs à ceux retenus lors de la conception des ouvrages de protection.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.8.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant. Les changements de destination sont autorisés.

Mesures concernant les projets d'aménagements des bâtiments existants :

- La création de nouvelles ouvertures est interdite sur les façades amont et les toitures.

Mesures de sauvegarde :

- Si un ou plusieurs éléments du dispositif de protection pare-blocs sont sollicités lors d'une chute de blocs, les mesures suivantes devront être mises en œuvre à l'initiative de la commune de Moûtiers :
 - L'accès aux parties de bâtiments incluses dans la zone 1.10 sera interdit.
 - Les affleurements et le dispositif de protection qui dominent le secteur devront être inspectés afin d'estimer le niveau de risque de chute de blocs à court terme et les éventuelles remises en état à opérer sur les éléments sollicités du dispositif de protection.
 - Cette inspection devra conclure sur les conditions de levée de l'interdiction d'accès : possible immédiatement, possible après remise en état des filets sollicités, éventuellement maintien de l'interdiction d'accès si l'inspection a révélé l'existence de masses instables à court terme et de volumes supérieurs à ceux retenus lors de la conception des ouvrages de protection.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.8.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant, à condition qu'il n'y ait pas de changement de destination, sauf si ce dernier entraîne une diminution de la vulnérabilité.

Mesures concernant les projets d'aménagements des bâtiments existants :

- La création de nouvelles ouvertures est interdite sur les façades amont et les toitures.

Mesures de prévention et de protection :

- Des études devront être réalisées afin de :
 - quantifier les phénomènes pouvant atteindre ces zones (volumes des instabilités, énergies cinétiques, trajectoires, probabilités d'atteinte)
 - puis de définir les parades actives (purges, clouages des instabilités...) et/ou passives (merlon, filets) permettant de protéger les personnes et les biens exposés.

Le facteur dimensionnant pour ces parades sera une probabilité d'atteinte résiduelle des zones à protéger inférieure à 10^{-6} (moins de un sur un million)¹.

Ces parades devront être mises en œuvre.

En cas d'impossibilité technique ou économique de les réaliser, il devra être procédé à l'évacuation définitive des personnes exposées selon les termes des articles L561-1 à L561-3 du Code de l'Environnement.

Quel que soit le type de mesures retenu, elles devront être mises en œuvre dans un délai de cinq ans à compter de la date d'approbation de la modification n°1 du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

Mesures de sauvegarde :

- En cas de survenance de chutes de blocs sur les zones 1.11 ou à leur aplomb, les mesures suivantes devront être mises en œuvre à l'initiative de la commune de Moûtiers :
 - L'accès aux parties de bâtiments incluses dans la zone 1.11 sera interdit.
 - Les affleurements qui dominent le secteur devront être inspectés afin d'estimer le niveau de risque de chute de blocs à court terme.
 - Cette inspection devra conclure sur la possibilité ou non de lever l'interdiction d'accès. S'il s'avère impossible d'autoriser l'accès aux bâtiments, les mesures de prévention et de protection définies ci-dessus devront être mises en œuvre sans délai.

¹ Ce critère quantitatif implique l'emploi de méthodes trajectographiques

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- La zone est constructible (sauf si cette zone est également soumise à une autre fiche réglementaire imposant le maintien du bâti à l'existant).
Les règles concernant les nouveaux bâtiments (bâti futur) ainsi que celles prévues pour les aménagements et extensions des bâtiments existants (bâti existant) sont précisées par le présent règlement.

Mesures concernant les bâtiments :

	Bâti futur	Bâti existant		
		Bâti existant en l'état et projets d'aménagement sans création de nouvelle surface habitable	Projets d'aménagements avec création de nouvelle surface habitable	Projets d'extensions
Un avis géotechnique simple (niveau G11 selon la norme NF P 94-500*, mais sans investigations géotechniques spécifiques) sera réalisé de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures pour assurer la stabilité des structures projetées, vis-à-vis des risques de déformation du sol. Ces mesures seront mises en œuvre.	Sans objet	R	P	P
Une étude (niveau G12 au moins selon la norme NF P 94-500*) sera réalisée, définissant les mesures constructives pour assurer la stabilité des structures du projet vis-à-vis des risques de déformation du sol. Ces mesures seront mises en œuvre.	P	R	P A ne réaliser que si l'étude de niveau G11 prescrite ci-dessus conclut à cette nécessité.	P A ne réaliser que si l'étude de niveau G11 prescrite ci-dessus conclut à cette nécessité.
En cas de non raccordement au réseau public, une étude définira les aménagements liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) 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. Ces aménagements seront mis en œuvre.	P	R	P	P
P : prescription ; R : recommandation				

* cf. § 3.3 du règlement pour le contenu de cette norme.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3:4

Constructibilité de la zone :

- La zone est constructible (sauf si cette zone est également soumise à une autre fiche réglementaire imposant le maintien du bâti à l'existant).
Les règles concernant les nouveaux bâtiments (bâti futur) ainsi que celles prévues pour les aménagements et extensions des bâtiments existants (bâti existant) sont précisées par le présent règlement.

Mesures concernant les bâtiments :

	Bâti futur	Bâti existant		
		Bâti existant en l'état et projets d'aménagement sans création de nouvelle surface habitable	Projets d'aménagements avec création de nouvelle surface habitable	Projets d'extensions
Un avis géotechnique simple (niveau G11 selon la norme NF P 94-500*, mais sans investigations géotechniques spécifiques) sera réalisé de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures pour assurer la stabilité des structures projetées, vis-à-vis des risques de déformation du sol. Ces mesures seront mises en œuvre.	Sans objet	R	P	P
Une étude (niveau G12 au moins selon la norme NF P 94-500*) sera réalisée, définissant les mesures constructives pour assurer la stabilité des structures du projet vis-à-vis des risques de déformation du sol. Ces mesures seront mises en œuvre.	P	R	P A ne réaliser que si l'étude de niveau G11 prescrite ci-dessus conclut à cette nécessité.	P A ne réaliser que si l'étude de niveau G11 prescrite ci-dessus conclut à cette nécessité.
P : prescription ; R : recommandation				

* cf. § 3.3 du règlement pour le contenu de cette norme.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- La zone est constructible (sauf si cette zone est également soumise à une autre fiche réglementaire imposant le maintien du bâti à l'existant).
Les règles concernant les nouveaux bâtiments (bâti futur) ainsi que celles prévues pour les aménagements et extensions des bâtiments existants (bâti existant) sont précisées par le présent règlement.

Mesures concernant les bâtiments :

	Bâti futur	Bâti existant		
		Bâti existant en l'état et projets d'aménagement sans création de nouvelle surface habitable	Projets d'aménagements avec création de nouvelle surface habitable	Projets d'extensions
Un avis géotechnique simple (niveau G11 selon la norme NF P 94-500*, mais sans investigations géotechniques spécifiques) pourra être réalisé de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures pour assurer la stabilité des structures projetées, vis-à-vis des risques de déformation du sol.	R	R	R	R
En cas de non raccordement au réseau public, une étude définira les aménagements liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) 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. Ces aménagements seront mis en œuvre.	P	R	P	P
P : prescription ; R : recommandation				

* cf. § 3.3 du règlement pour le contenu de cette norme.

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- La zone est constructible (sauf si cette zone est également soumise à une autre fiche réglementaire imposant le maintien du bâti à l'existant).
Les règles concernant les nouveaux bâtiments (bâti futur) ainsi que celles prévues pour les aménagements et extensions des bâtiments existants (bâti existant) sont précisées par le présent règlement.

Mesures concernant les bâtiments :

	Bâti futur	Bâti existant		
		Bâti existant en l'état et projets d'aménagement sans création de nouvelle surface habitable	Projets d'aménagements avec création de nouvelle surface habitable	Projets d'extensions
En cas de non raccordement au réseau public, une étude définira les aménagements liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) 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. Ces aménagements seront mis en œuvre.	P	R	P	P
P : prescription ; R : recommandation				

* cf. § 3.3 du règlement pour le contenu de cette norme.