Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA SAVOIE

Cabinet du Préfet
Direction Départementale
de la Protection Civile

Chambéry, le 23 MARS 2004

ARRETE PREFECTORAL APPROUVANT LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE LA COMMUNE DE LANSLEVILLARD

Le PREFET de la SAVOIE
Chevalier de la Légion d'Honneur

VU la loi n° 87-565 du 22 Juillet 1987 relative à l'organisation de la Sécurité Civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs,

VU la loi n° 95-101 du 2 Février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, notamment les articles 40.1 à 40.7,

VU le décret n° 95.1089 du 5 Octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,

VU le plan de prévention des risques naturels prévisibles prescrit par arrêté préfectoral du 23 Octobre 1997,

VU l'arrêté préfectoral du 7 Octobre 2003 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique sur le plan de prévention des risques naturels prévisibles élaboré sur le territoire de la commune de LANSLEVILLARD,

VU le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur rendus à l'issue de l'enquête publique qui s'est déroulée du 3 au 19 Novembre 2003,

VU l'avis favorable émis par le commissaire enquêteur en date du 15 Décembre 2003,

VU la délibération du Conseil Municipal en date du 15 Décembre 2003,

SUR proposition de Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,

ARTICLE 1 - **Est approuvé** le plan de prévention des risques naturels prévisibles élaboré sur le territoire de la commune de LANSLEVILLARD.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles comprend :
- un rapport de présentation,
- un règlement,
- des documents graphiques.

L'ensemble de ces pièces sont tenues à la disposition du public :

1/ **à la Mairie de LANSLEVILLARD durant les jours et heures d'ouverture au public**
2/à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt - **Service restauration des terrains en montagne** - 42, quai Charles Roissard - CHAMBERY durant les jours et heures ouvrables
3/à la Direction Départementale de l'Equipement – service habitat et environnement – techniques de l'environnement à Chambéry
3/à la Direction Départementale de la Protection Civile - Préfecture de la Savoie à Chambéry durant les jours et heures ouvrables

ARTICLE 2 - Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs et mention en sera faite en caractères apparents dans les deux journaux ci-après désignés :

- le Dauphiné Libéré,
- la Savoie.

Cet avis sera affiché en Mairie pendant 1 mois au minimum et porté à la connaissance du public par tout autre procédé en usage dans chacune des mairies.

Ces mesures de publicité seront justifiées par un certificat du maire et un exemplaire des journaux sera annexé au dossier.

ARTICLE 3 – Messieurs le Sous-Préfet de Saint Jean de Maurienne, le Maire de la commune de LANSLEVILLARD, le Directeur Départemental de la Protection Civile, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt -service Restauration des Terrains en Montagne-, le Directeur Départemental de l'Equipement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Le PREFET,

Thierry LATASTE

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Lanslevillard

Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

Approuvé le :

1 - Note de présentation

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

Nature des enjeux : urbanisation.

projet – octobre 2003

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT, service RTM
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT

1.1 - INTRODUCTION

1.1.1 - Présentation

Le présent document a pour but de permettre la prise en compte des risques d'origine naturelle sur partie du territoire de la commune de Lanslevillard, en ce qui concerne les activités définies au paragraphe 1.3 du présent rapport.

Il vient en application de la loi n° 95-101 du 2 Février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, et du décret n° 95-1089 du 5 Octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Après approbation dans les formes définies par le décret du 5 octobre 1995, le PPR vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé en tant que tel au POS, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

1.1.2 - Composition du document

Il est composé des pièces suivantes :
- la présente note de présentation,
- le plan de zonage qui porte délimitation des différentes zones, à l'intérieur du périmètre réglementé
- le règlement, qui définit type de zone par type de zone, les prescriptions à mettre en oeuvre,

Seuls le plan de zonage et le règlement ont un caractère réglementaire.

1.1.3 - Avertissements

Le présent zonage a été établi, entre autres, en fonction :
- des connaissances actuelles sur la nature - intensité et fréquence, ou activité - des phénomènes naturels existants ou potentiels,
- de la topographie des sites,
- de l'état de la couverture végétale,
- de l'existence ou non d'ouvrages de correction et/ou de protection, et de leur efficacité prévisible, à la date de la réalisation du zonage.

La grande variabilité des phénomènes, ajoutée à la difficulté de pouvoir s'appuyer sur de longues séries d'évènement, rendent difficile l'approche d'un phénomène de référence pour le présent zonage de risques, en s'appuyant sur les seules données statistiques.

Cependant, dans la mesure du possible, la fréquence de référence retenue sera la fréquence centennale.

Dans le cas particulier des inondations de plaine, le phénomène de référence sera le phénomène de fréquence centennale, sinon le plus grand phénomène historiquement connu si son intensité est supérieure au centennal.

Au vu de ce qui précède, les prescriptions qui en découlent ne sauraient être opposées à l'Administration comme valant garantie contre tous les risques que, d'une manière générale, comporte tout aménagement en montagne, particulièrement lors de circonstances exceptionnelles et/ou imprévisibles.

Le présent zonage ne pourra être modifié qu'en cas de survenance de faits nouveaux (évolution des connaissances, modifications sensibles du milieu, ou réalisation de travaux de défenses, etc...). Il sera alors procédé à sa modification dans les formes réglementaires.

Hors des limites du périmètre d'étude, la prise en compte des phénomènes naturels se fera sous la responsabilité de l'autorité chargée de la délivrance de l'autorisation d'exécuter les aménagements projetés.

Le présent zonage n'exonère pas le maire de ses devoirs de police, particulièrement ceux visant à assurer la sécurité des personnes.

1.2 - PHENOMENES NATURELS

Il s'agit de l'inventaire des phénomènes naturels concernant les terrains situés à l'intérieur de la zone d'étude.

1.2.1 - Phénomènes naturels pris en compte dans le zonage

- affaissements, effondrements
- avalanches,
- chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou écroulements,
- coulées boueuses issues de glissement et/ou de laves torrentielles,
- érosion de berge.
- glissement de terrain,
- inondations,
- ravinement,
- séismes,

1.2.2 - Phénomènes existants, mais non pris en compte dans le zonage

- sans objet

1.2.3 - Présentation des phénomènes naturels

Introduction

Ci-après sont décrits sommairement les phénomènes naturels effectivement pris en compte dans le zonage et leurs conséquences sur les constructions.

Ces phénomènes naturels, dans le zonage proprement dit, documents graphiques et règlement, seront en règle générale regroupés en fonction des stratégies à mettre en œuvre pour s'en protéger.

Affaissements et effondrements

Ces mouvements sont liés à l'existence de cavités souterraines, donc difficilement décelables, créées soit par dissolution (calcaires, gypse...) , soit par entraînement des matériaux fins (suffosion...) , soit encore par les activités de l'homme (tunnels, carrières...). Ces mouvements peuvent être de types différents.

Les premiers consistent en un abaissement lent et continu du niveau du sol, sans rupture apparente de ce dernier ; c'est un affaissement de terrain.

En revanche, les seconds se manifestent par un mouvement brutal et discontinu du sol au droit de la cavité, avec une rupture en surface laissant apparaître un escarpement plus ou moins vertical. On parlera dans ce cas d'effondrement.

Selon la nature exacte du phénomène - affaissement ou effondrement - , les dimensions et la position du bâtiment, ce dernier pourra subir un basculement ou un enfoncement pouvant entraîner sa ruine partielle ou totale.

Avalanches

Sur terrain en pente, le manteau neigeux est soumis de façon permanente à un mouvement gravitaire lent et continu : la reptation.

Accidentellement et brutalement, ce mouvement peut s'accélérer, entraînant la destruction de la structure du manteau neigeux : c'est l'avalanche.

Les écoulements suivent en général la ligne de plus grande pente.

On peut distinguer :

- les avalanches de neige dense transformée, peu rapides,
- les avalanches de neige froide, non transformée, peu denses et rapides.

Dans certains cas (vitesse élevée de déplacement) ces dernières avalanches peuvent évoluer en aérosol, mélange d'air et de neige se déplaçant à grande vitesse (100 Km/h et plus).

Les biens et équipements exposés aux avalanches subiront une poussée dynamique sur les façades directement exposées à l'écoulement mais aussi à un moindre degré une pression sur les façades situées dans le plan de l'écoulement.

Les façades pourront également subir des efforts de poinçonnement liée à la présence, dans le corps de l'avalanche, d'éléments étrangers : bois, blocs, etc...

Par ailleurs les constructions pourront être envahies et/ou ensevelies par les avalanches.

Toutes ces contraintes peuvent entraîner la ruine des constructions.

Chutes de pierres et de blocs - écroulements

Les chutes de pierres et de blocs correspondent au déplacement gravitaire d'éléments rocheux sur la surface topographique.

Ces éléments rocheux proviennent de zones rocheuses escarpées et fracturées ou de zones d'éboulis instables.

On parlera de pierres lorsque leur volume unitaire ne dépasse pas le dm^3 ; les blocs désignent des éléments rocheux de volumes supérieurs.

Il est relativement aisé de déterminer les volumes des instabilités potentielles. Il est par contre plus difficile de définir la fréquence d'apparition des phénomènes.

Les trajectoires suivent en général la ligne de plus grande pente, mais l'on observe souvent des trajectoires qui s'écarte de cette ligne "idéale".

Les blocs se déplacent par rebonds ou par roulage.

Les valeurs atteintes par les masses et les vitesses peuvent représenter des énergies cinétiques importantes et donc un grand pouvoir destructeur.

Compte tenu de ce pouvoir destructeur, les constructions seront soumises à un effort de poinçonnement pouvant entraîner, dans les cas extrêmes, leur ruine totale.

Les écroulements désignent l'effondrement de pans entiers de montagne (cf. écroulement du Granier) et peuvent mobiliser plusieurs milliers, dizaines de milliers, voire plusieurs millions de mètres cubes de rochers. La dynamique de ces phénomènes ainsi que les énergies développées n'ont plus rien à voir avec les chutes de blocs isolés. Les zones concernées par ces phénomènes subissent une destruction totale.

Coulées boueuses

Dans le présent document, le terme "coulées boueuses" recouvre des phénomènes sensiblement différents ; il s'agit cependant dans tous les cas d'écoulements où cohabitent phase liquide et phase solide.

Certaines coulées boueuses sont issues de glissements de terrains (voir ci-après à "glissements de terrain")

D'autres sont liées aux crues des torrents et des rivières torrentielles ; la phase solide est alors constituée des matériaux provenant du lit et des berges mêmes du torrent et des versants instables qui le domine.

Ces écoulements ont une densité supérieure à celle de l'eau et ils peuvent transporter des blocs de plusieurs dizaines de m^3.

Les écoulements suivent en général la ligne de plus grande pente.

Les vitesses d'écoulement sont fonction de la pente, de la teneur en eau, de la nature des matériaux et de la géométrie de la zone d'écoulement (écoulement canalisé ou zone d'étalement).

On parlera d'écoulement bi-phasique lorsque dans la zone de dépôt des coulées boueuses il y a séparation visible et instantanée des deux phases.

Dans le cas contraire on parlera d'écoulements mono-phasique ; il s'agit alors de laves torrentielles coulées boueuses ayant un fonctionnement spécifique

Les biens et équipements exposés aux coulées boueuses subiront une poussée dynamique sur les façades directement exposées à l'écoulement mais aussi à un moindre degré une pression sur les façades situées dans le plan de l'écoulement.

Les façades pourront également subir des efforts de poinçonnement liés à la présence au sein des écoulements d'éléments grossiers.

Par ailleurs les constructions pourront être envahies et/ou ensevelies par les coulées boueuses.

Toutes ces contraintes peuvent entraîner la ruine des constructions.

Erosion de berges

Il s'agit du sapement du pied des berges d'un cours d'eau, phénomène ayant pour conséquence l'ablation de partie des matériaux constitutifs de ces mêmes berges.

Toutes les berges de cours d'eau constituées de terrains meubles peuvent être concernées.

L'apparition d'un tel phénomène à un endroit donné reste aléatoire.

Le risque d'apparition de ce phénomène rend impropre à la construction une bande de terrain plus ou moins large en sommet de berge.

Il fait aussi courir aux constructions existantes un risque de destruction partielle ou complète.

Glissements de terrain

Un glissement de terrain est un déplacement d'une masse de matériaux meubles ou rocheux, suivant une ou plusieurs surfaces de rupture. Ce déplacement entraîne généralement une déformation plus ou moins prononcée des terrains de surface.

Les déplacements sont de type gravitaire et se produisent donc selon la ligne de plus grande pente.

En général, l'un des facteurs principaux de la mise en mouvement de ces matériaux est l'eau.

Sur un même glissement, on pourra observer des vitesses de déplacement variables en fonction de la pente locale du terrain, créant des mouvements différentiels.

Les constructions situées sur des glissements de terrain pourront être soumises à des efforts de type cisaillement, compression, dislocation liés à leur basculement, à leur torsion, leur soulèvement, ou encore à leur affaissement.

Ces efforts peuvent entraîner la ruine des constructions.

Inondations

Les inondations sont un envahissement par l'eau des terrains riverains d'un cours d'eau, principalement lors des crues de ce dernier. Cet envahissement se produit lorsque à un ou plusieurs endroits de ce cours d'eau le débit liquide est supérieur à la capacité d'écoulement du lit y compris au droit d'ouvrages tels que les ponts, les tunnels, etc..

Ce type d'inondation peut aussi être provoqué par remontée du niveau de la nappe phréatique ; dans ce cas le facteur vitesse tient peu de place dans l'appréciation de l'intensité du phénomène.

Un autre type d'inondation est lié au ruissellement pluvial urbain.

Phénomène lié en grande partie par l'artificialisation du milieu : imperméabilisation très marquée de l'impluvium, présence d'obstacles, etc.

A la submersion simple (vitesse des écoulements inférieure ou égale à 0,5 m/s), peuvent s'ajouter les effets destructeurs d'écoulements rapides (vitesse des écoulements supérieure à 0,5 m/s).

Ravinement

Le ravinement est une forme d'érosion rapide des terrains sous l'action de précipitations abondantes. Plus exactement, cette érosion prend la forme d'une ablation des terrains par entraînement des particules de surface sous l'action du ruissellement.

On peut distinguer :

- le ravinement concentré, générateur de rigoles et de ravins,
- le ravinement généralisé lorsque l'ensemble des ravins se multiplie et se ramifie au point de couvrir la totalité d'un talus ou d'un versant.

Dans les zones où se produit le ravinement, les fondations des constructions pourront être affouillées, ce qui peut entraîner leur ruine complète.

En contrebas, dans les zones de transit ou de dépôt des matériaux, le phénomène prend la forme de coulées boueuses et on se reportera donc au paragraphe qui leur est consacré pour la description des dommages que peuvent subir les constructions.

Séismes

Un séisme ou tremblement de terre est une vibration du sol causée par une rupture en profondeur de l'écorce terrestre.

Cette rupture intervient quand les roches ne peuvent plus résister aux efforts engendrés par leurs mouvements relatifs (tectonique des plaques).

A l'échelle d'une région, on sait où peuvent se produire des séismes mais on ne sait pas quand, et rien ne permet actuellement de prévoir un séisme.

Les efforts supportés par les constructions lors d'un séisme peuvent être de type cisaillement, compression ou encore extension. Les intensités et les directions respectives de ces trois composantes sont évidemment fonction de l'intensité du séisme et de la position des constructions.

Dans les cas extrêmes, ces efforts peuvent entraîner la destruction totale des constructions.

1.3- ACTIVITES HUMAINES PRISES EN COMPTE PAR LE ZONAGE

- urbanisations existantes et futures, ainsi que le camping-caravaning et certains types de stationnement.

1.4 - DOCUMENTS DE ZONAGE A CARACTERE REGLEMENTAIRE ANTERIEURS AU PRESENT P.P.R.

Néant.

1.5 - INVENTAIRE DES DOCUMENTS AYANT ETE UTILISES LORS DE LA REALISATION DU PRESENT P.P.R.

⇒ Documents cartographiques :

- Carte de Localisation Probable des Avalanches (C.L.P.A) « Haute Maurienne » - édition 1992, CEMAGREF
- Carte et notice géologiques « Lanslebourg – Haute Maurienne » - édition 1994 – 1/50000, BRGM
- Carte de Localisation des Mouvements de Terrain (R. MARIE) – 1990 – 1/25000, CERREP

⇒ Photographies :

- Campagne aérienne IGN 1972 Noir et blanc
- Campagne aérienne IGN 1990 couleurs
- Campagne aérienne IFN 1983 Infra Rouge
- Clichés RTM 1970 « avalanche du Pichet » (archives du Service RTM Savoie)

⇒ Fichiers, rapports et études :

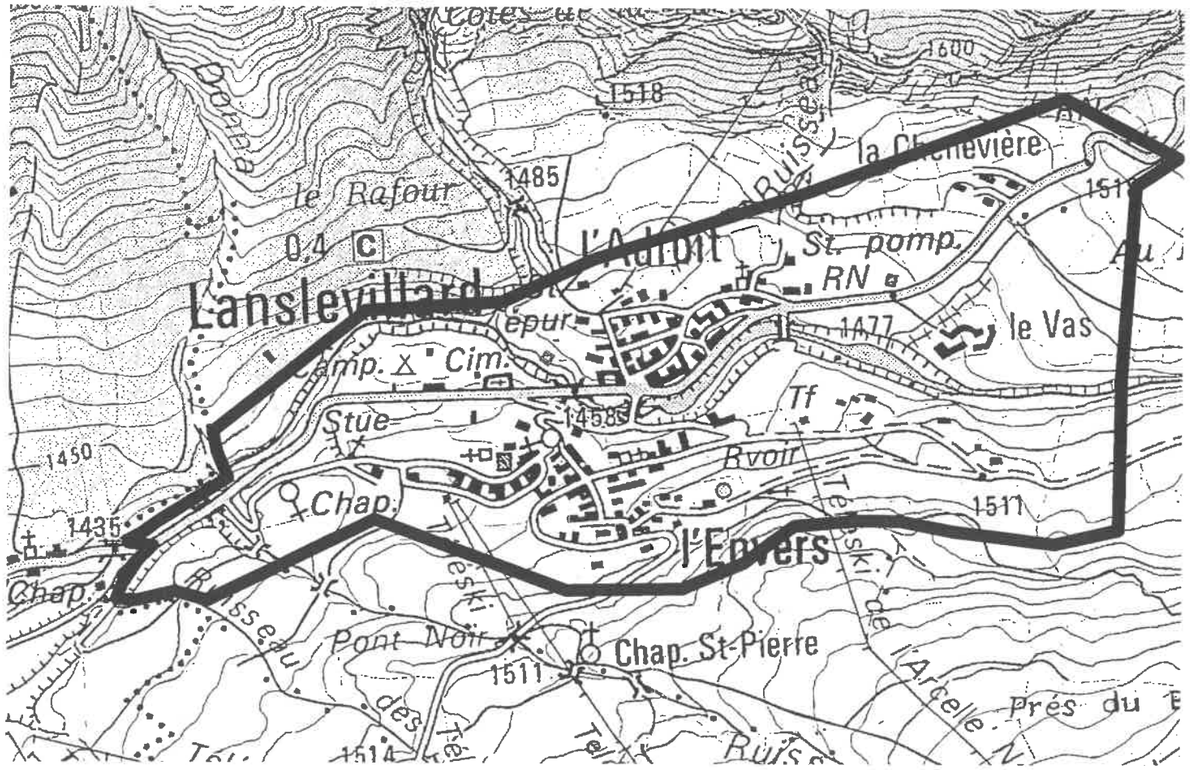
- Carnets et fiches de l'Enquête Permanente des Avalanches (EPA) de l'ONF
- Fiches signalétiques de site d'avalanches (enquêtes relatives à la CLPA édition 1972), CEMAGREF
- « Etude de photo-interprétation – les avalanches de Lanslevillard » - IGN – mars 1980
- « Analyse des risques d'avalanches du couloir de la Donna sur l'immeuble Le Pied des Pistes » - ASI – mars 1995
- « Analyse des risques d'avalanches – Combe de l'Arcelle » - CEMAGREF, mars 1990
- « Etude hydraulique de la stabilité de l'Arc à l'amont du Freney » - SOGREAH, août 1997
- Rapport d'accident naturel (RTM) : avalanches du Pichet (1970), crue du ruisseau du Burel (1973)
- Rapport d'agent forestier (ONF) : crue et avalanche de l'Arcelle (1987)
- « Impact des avalanches sur la zone du Mollaret » - ASI, août 2001

1.6 - PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

1.6.1 - Secteurs géographiques concernés

échelle : 1 / 10.000 ème

Extrait du SCAN IGN EDR



1.6.2 – Caractérisation des aléas

Le risque d'origine naturelle, objet du présent zonage, est la combinaison d'un phénomène naturel, visible ou prévisible, et d'un enjeu.

Ces phénomènes naturels sont caractérisés en général par une intensité et une période de retour mais aussi, pour certains d'entre eux, les glissements de terrain en particulier, par leur activité, présente et future,.

La combinaison des deux facteurs permet de pondérer (donner un "poids") le phénomène naturel étudié ; on parle alors d'aléa.

Dans les cartographies ci-après, les aléas seront étudiés selon la méthode de la Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels, ou C2PN.

1.6.2.1 - Présentation

Nature et élaboration des cartes des phénomènes naturels

L'outil utilisé pour l'étude et la synthèse des phénomènes est la Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels.

Elle a pour objet, après analyse des phénomènes, de permettre d'apprécier, secteur par secteur, le degré respectif d'exposition de chacun de ces secteurs aux phénomènes naturels.

Ces cartes sont établies après examen du terrain et des photos aériennes, ainsi qu'à l'aide des archives les plus facilement accessibles (celles du service RTM entre autres) :comptes-rendus d'événement, études spécifiques, etc.

Elles ne peuvent malheureusement prétendre inventorier la totalité des phénomènes, certains nécessitant pour être révélés des techniques de prospection plus élaborées.

Critères de caractérisation des phénomènes pondérés

Outre l'extension géographique connue ou prévisible, les deux critères retenus sont

- **l'intensité et la période de retour** de chaque phénomène considéré, pour les avalanches, les chutes de pierres, les coulées boueuses, les effondrements, les inondations, les érosions de berges,
- **l'activité présente et l'activité future**, de chaque phénomène considéré pour les glissements de terrains, les affaissements, les ravinements.

Le degré de pondération ainsi obtenu est dit **instantané**,

- soit s'il concerne des secteurs pour lesquels n'existe aucune couverture végétale susceptible d'interférer dans le fonctionnement des phénomènes, ni aucun système de correction et/ou de protection concernant les phénomènes naturels en cause,
- soit s'il intègre les effets de la couverture végétale, et/ou d'ouvrages de correction et/ou de protection présents lors de la réalisation de la cartographie.

Il est complété, dans le deuxième cas, par la notion de degré de pondération **absolu** : ni l'état de la couverture végétale (le boisement principalement), ni l'existence d'ouvrages de correction et/ou de protection ne sont alors pris en compte dans la définition du degré de pondération.

La confrontation de ces deux degrés de pondération, absolu et instantané, lorsqu'ils existent, permet d'apprécier l'impact de la couverture végétale, et/ou des dispositifs de correction et/ou de protection sur le danger que représente le phénomène étudié pour les enjeux.

Phénomène de référence

Pour chaque phénomène faisant l'objet d'une fiche descriptive, il est retenu un phénomène de référence, caractérisé par un (ou parfois plusieurs) degré de pondération correspondant à une manifestation particulière de ce phénomène ; ce phénomène est utilisé, parmi d'autres paramètres, pour la réalisation du zonage proprement dit.

1.6.2.2 - Cartographie pondérée des phénomènes naturels et commentaires

échelle : 1 / 5.000 ème

LEGENDE

Dispositions générales

Chaque phénomène étudié est décrit
- par une lettre majuscule, valant abréviation du nom du phénomène
- par un ou plusieurs degrés de pondération, éléments décrivant soit l'intensité et la période de retour, soit l'activité du phénomène étudié, degrés qui peuvent être dans les deux cas
  - instantané, disposé en indice ; comme indiqué ci-dessus ce degré de pondération donne les informations sur le phénomène en l'état actuel du site, en prenant en compte l'impact prévisible sur le phénomène étudié de l'état de la couverture végétale (le boisement principalement), et/ou des ouvrages de correction et/ou de protection, ou de tout autre élément naturel, quand il en existe,
  - absolu, disposé en exposant : comme indiqué ci-dessus ce degré de pondération donne les informations sur le phénomène en imaginant le site vide de sa couverture végétale, et/ou de ses ouvrages de correction et/ou de protection

Phénomènes naturels, abréviations des noms de phénomènes :

A : avalanches,
B : chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou éboulement,
C : coulées boueuses issues de glissements, de laves torrentielles, ou de ravinements,
E : effondrements,
F : affaissements,
G : glissements de terrain,
I : inondations,
R : ravinements,
S : érosion de berge.

Définition des classes de pondération

Famille de phénomènes définis par un couple"intensité / période de retour"

(avalanches, chutes de blocs, coulées boueuses, effondrements, inondations, érosion de berges)

Contenu du degré de pondération

Chaque degré de pondération est composé (hors le cas du degré de pondération nul) par un couple de deux chiffres.
Le premier indique l'intensité estimée du phénomène
Le second indique la période de retour estimée du phénomène.

Classes d'intensité

Quatre classes :
- **0** : nulle,
- **1** : faible,
- **2** : moyenne,
- **3** : forte, auquel s'ajoute 3^+ permettant de décrire de possibles cataclysmes

Sur un site donné, le choix de la classe d'intensité est fondé sur la constructibilité d'un bâtiment-référence virtuel (10 m par 10 m d'emprise au sol, deux niveaux, un toit), ce bâtiment devant être capable d'assurer la sécurité de ses occupants "virtuels", grâce à la réalisation de travaux de renforcement économiquement envisageables (surcoût de 10 à 20 % de la valeur d'un bâtiment standard) qui lui permettrait de résister à l'impact du phénomène :
- soit il n'est pas envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus : l'intensité est forte,
- soit il est envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus ; l'intensité est
  - moyenne, s'il est indispensable de réaliser les travaux de renforcement pour assurer effectivement la sécurité des occupants,
  - faible, si la réalisation des travaux de renforcement n'est qu'une mesure de confort, la vie des occupants n'étant pas mis en danger par les manifestations du phénomène étudié.

Le fait que le bâtiment-référence apparaisse constructible n'entraîne en aucun cas la constructibilité "automatique" du site étudié

L'utilisation du bâtiment-référence est l'artifice retenu pour permettre aux personnes concernées par le présent document d'avoir des références communes pour l'estimation du phénomène étudié.

Classes de période de retour

Six classes :

- **1** : potentiel ; tous les facteurs propres à rendre prévisible le phénomène étudié sont présents sur le site, mais aucun signe tangible ne permet de confirmer le fonctionnement passé du phénomène
- **2** : rare ; la période de retour est estimée supérieure à 100 ans, auquel s'ajoute 2^+ permettant de faire référence à des périodes de retour pluri-centennales,
- **3** : peu fréquent ; la période de retour est estimée comprise entre 50 et 100 ans,
- **4** : moyennement fréquent ; la période de retour est estimée comprise entre 20 et 50 ans,
- **5** : fréquent ; la période de retour est estimée comprise entre 5 et 20 ans ; cette classe de période de retour peut être subdivisée en deux sous périodes : 5^-, pour la partie de période comprise entre 5 et 10 ans, 5^+, pour la partie de période comprise entre 10 et 20 ans
- **6** : très fréquent ; la période de retour est estimée comprise entre 0 et 5 ans.

Si la période de retour est calculée à partir de séries d'évènements connus, le style utilisé pour écrire le chiffre portant indication de la période sera "normal".
Si la période de retour est estimée en l'absence de séries d'évènements connus, le chiffre portant indication de la période sera écrit "italique".

Remarque particulière pour l'estimation de la période de retour du phénomène "chutes de blocs" : l'estimation de la période de retour sera estimée sur des fractions de la zone productrice de blocs dont la largeur sera au plus égale à 2 à 5 fois sa hauteur ; deux fois pour les zones productrices de grande hauteur, cinq fois pour celles de moindre hauteur ; cet artifice, qui doit rester approximatif, est mis en œuvre pour éviter de retenir pour l'estimation de la période de retour des zones productices excessivement large ; ceci aurait pour effet de réduire trop sensiblement la période de retour.

Famille de phénomènes définis par un couple "activité présente / activité future"

(glissements de terrain, affaissements, ravinement)

Contenu du degré de pondération

Chaque degré de pondération est composé (hors le cas du degré de pondération nul) par un couple de deux chiffres.
Le premier indique l'activité présente estimée du phénomène
Le second indique l'activité future estimée du phénomène.

Classes d'activité

Six classes :

- **0** : nulle,
- **1** : potentiel ; tous les facteurs propres à rendre prévisible le phénomène étudié sont présents sur le site, mais aucun signe tangible ne permet de confirmer le fonctionnement passé du phénomène,
- **2** : très peu actif ; des signes d'un fonctionnement passé du phénomène étudié sont visibles sur le site, mais le phénomène apparaît actuellement presque complètement stabilisé,
- **3** : peu actif,
- **4** : moyennement actif,
- **5** : très actif, auquel s'ajoute 5^+ permettant de décrire de possibles cataclysmes

Hormis les trois premières classes d'activité dont le contenu est décrit ci-dessus, sur un site donné, le choix de la classe est fait par rapport à la constructibilité d'un bâtiment-référence virtuel (10 m par 10 m d'emprise au sol, deux niveaux, un toit), ce bâtiment devant être capable d'assurer la sécurité de ses occupants "virtuels", grâce à la réalisation de travaux de renforcement économiquement envisageables (surcoût de 10 à 20 % de la valeur du bâtiment) en évitant une destruction brutale du bâtiment :

- soit il n'est pas envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus : le phénomène est considéré très actif,
- soit il est envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus ; le phénomène est considérée
  - moyennement actif, s'il est indispensable de réaliser les travaux de renforcement pour assurer effectivement la sécurité des occupants,
  - peu actif, si la réalisation des travaux de renforcement n'est qu'une mesure de confort, la vie des occupants n'étant pas mis en danger par les manifestations du phénomène étudié.

Le fait que le bâtiment-référence apparaisse constructible, n'entraîne en aucun cas la constructibilité "automatique" du site étudié
L'utilisation du bâtiment-référence est l'artifice retenu pour permettre aux personnes concernées par le présent document d'avoir des références communes pour l'estimation de l'activité du phénomène étudié.

Phénomène de référence

Famille de phénomènes définis par un couple "intensité / période de retour"
Le (ou les degrés) de pondération retenu pour définir le phénomène de référence est souligné.

Famille de phénomènes définis par un couple "activité présente / l'activité future"
Dans ce cas, au plus seul l'un des termes de chacun des degrés de pondération permettant de définir le phénomène sera retenu ; il sera souligné.

Si le (ou les) degré de pondération retenu pour définir le phénomène de référence n'est pas le plus élevé en intensité ou en activité, selon la nature des phénomènes, ce choix devra alors être justifié.

Tableaux récapitulatifs

phénomènes définis par un couple"intensité / période de retour"



Fréquence / Intensité	Potentiel : 1	Rare : 2	Peu fréquent : 3	Moyennement fréquent : 4	Fréquent : 5	Très fréquent : 6
Nulle : 0	0	0	0	0	0	0
Faiblement intense : 1	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6
Moyennement intense : 2	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6
Très intense : 3 ou 3+	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6

phénomènes définis par un couple "activité présente / l'activité future"

activité présente \ activité future	nulle : 0	potentielle : 1	très peu active : 2	peu active : 3	moyennement active : 4	très active : 5
nulle : 0	0 - 0	0 - 1	0 - 2	0 - 3	0 - 4	0 - 5
potentielle : 1	1 - 0	1 - 1	1 - 2	1 - 3	1 - 4	1 - 5
très peu active : 2	2 - 0	2 - 1	2 - 2	2 - 3	2 - 4	2 - 5
peu active : 3	3 - 0	3 - 1	3 - 2	3 - 3	3 - 4	3 - 5
moyennement active : 4	4 - 0	4 - 1	4 - 2	4 - 3	4 - 4	4 - 5
très active : 5	5 - 0	5 - 1	5 - 2	5 - 3	5 - 4	5 - 5
Remarque : en grisé : situation ayant peu de chance de se rencontrer dans la réalité du terrain						

Dispositions des degrés de pondération absolues et instantanées :

en exposant : degré pondération absolue

en indice : degré de pondération instantanée

Pour le contenu des degrés de pondération voir en 1.6.2.1, ainsi que la légende.

Avertissement : sur une même classe de pondération, absolue ou instantanée, peuvent cohabiter plusieurs références chiffrées, indiquant par là que sur un même site coexistent des phénomènes de même nature mais d'intensité différente.

Exemples :

Phénomène cartographié : Avalanches

A_{1-4}

Le phénomène est faiblement intense et moyennement fréquent

Deux phénomènes se superposent :

Phénomène cartographié : Coulées boueuses

$C_{1-3\ /\ 3-1}$

l'un est faiblement intense et peu fréquent...

l'autre est potentiellement très intense

Phénomène cartographié : chutes de pierres et de blocs

B^{3-5}_{2-2}

En faisant abstraction des défenses existantes, le phénomène est très intense et très fréquent

Le phénomène est actuellement moyennement intense et rare, en prenant en compte les défenses existantes

Phénomène cartographié : Glissements de terrain

G_{3-5}

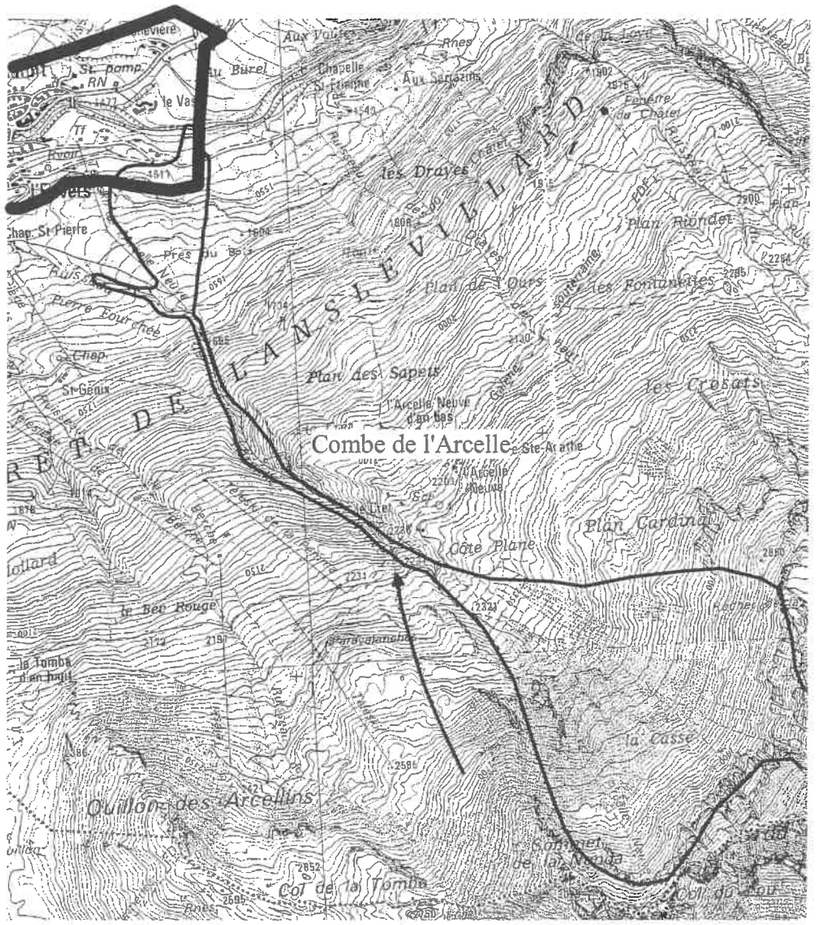
Le phénomène est actuellement peu actif mais peu devenir très actif

Table des matières des fiches C2PN :

Avalanche de la Donna ..... page 12
Avalanche du Diet ..... pages 13 et 14
Couloir du Pichet – avalanche de Pisselerand "exceptionnelle" ..... page 15
Couloir du Pichet – avalanche du Rocher Roux ..... page 16
Avalanche de l'Arcelle ..... page 17
Inondation par l'Arc ..... page 18
Crue torrentielle du ruisseau du Pichet ..... page 19
Crue torrentielle du ruisseau du Burel ..... page 20
Crue torrentielle du ruisseau de l'Arcelle ..... page 21
Crue torrentielle du ruisseau de la Berche ..... page 22
Chute de blocs – rocher des Corbaères ..... page 23
Glissements de terrain et chutes de blocs – Derrière Notre Dame et Plan du Pichet ..... page 24
Glissements de terrain – chef lieu ..... page 25
Glissements de terrain et chutes de blocs – rive gauche de l'Arc, amont de la fromagerie ..... page 26

AVALANCHES : plan d'ensemble

Rive gauche de la vallée



Légende

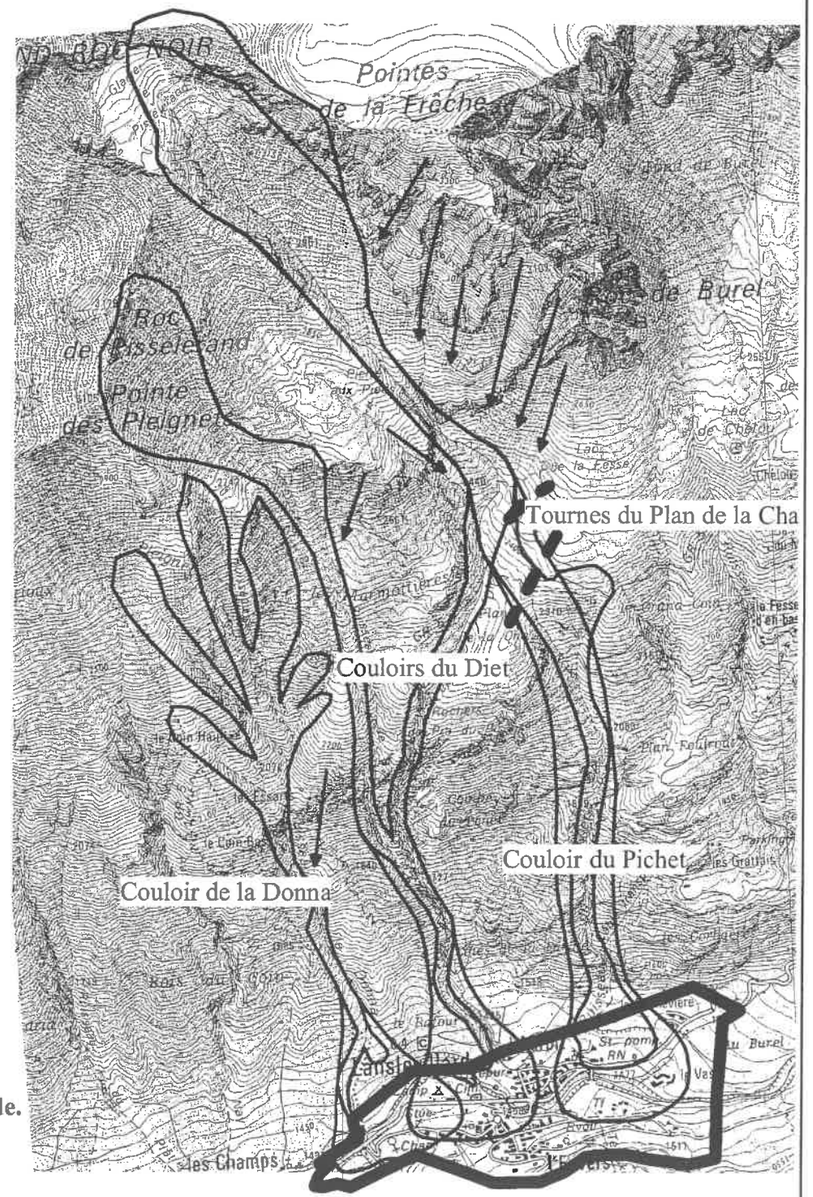
Périmètre d'étude

Emprise des écoulements avalancheux

Apports latéraux

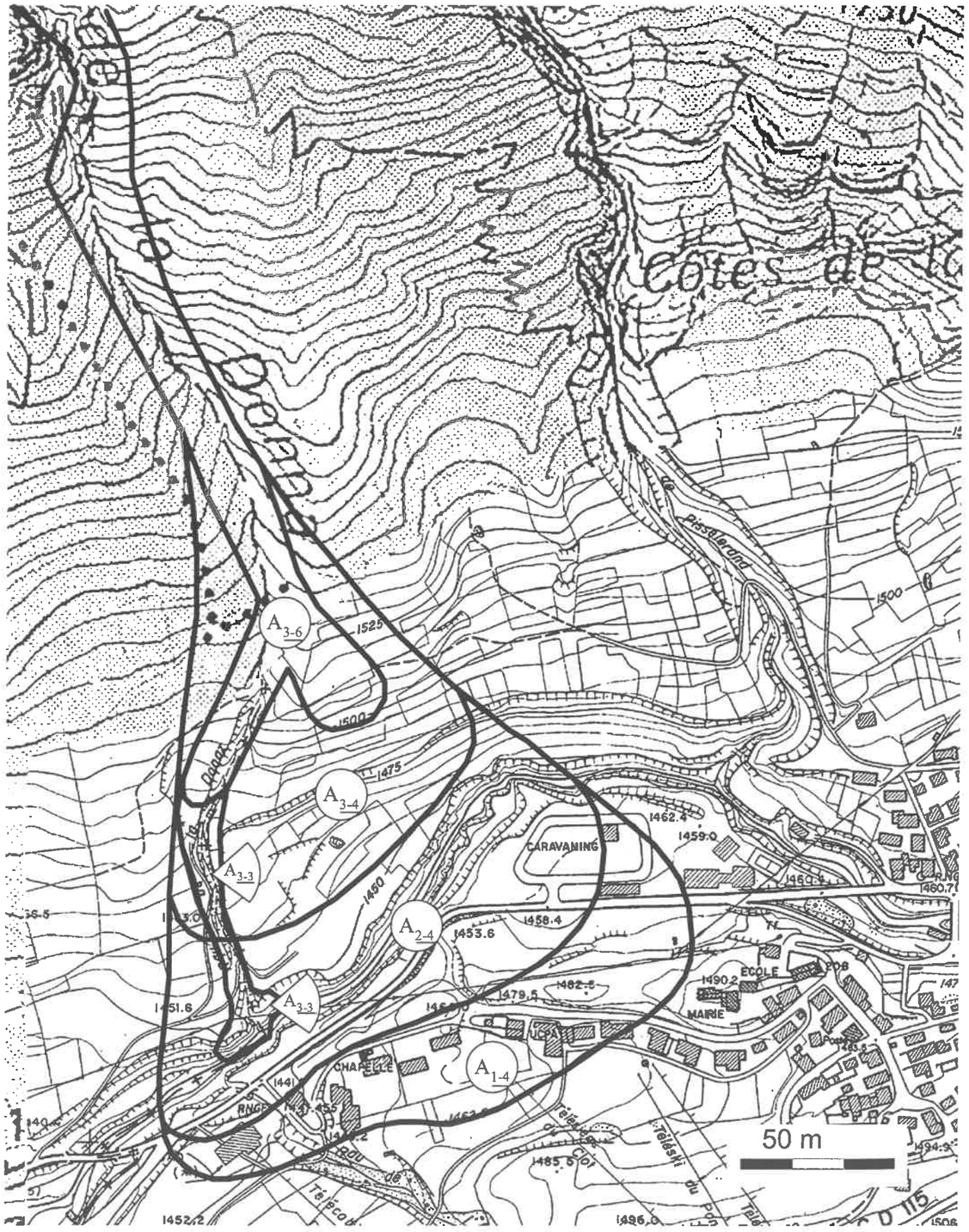
Tourne

Rive droite de la vallée



N.B. : les coulées du bas de versant situées entre les couloirs du Diet et du Pichet ne sont pas traitées car elles n'affectent pas le périmètre d'étude.

Echelle : 1/25000



Phénomène : AVALANCHES

NOM : Couloir de la Donna

SITE : Plan des "Essaudannes", Secteurs "St Jean Baptiste", "Aux Saignées" et "Sous l'Eglise"

HISTORIQUE : Site avalancheux situé en face de l'entrée (Ouest) de Lanslevillard. Les phénomènes type "aérosol" qui s'y produisent sont mal différenciés de ceux de l'avalanche du "Run jet" (voir ce site).
=> Avalanche de la Donna (n°16 EPA - n°8 CLPA) - FREQUENCE FORTE (32 aval. de 1901 à 1997) -
Le dépôt de neige dense ne s'est fait que rarement en fond de vallée à 1450 m en suivant le lit du ruisseau
mais en sort souvent côte 1500/1525 m en rive gauche et s'étale. En 1955, une coulée intercepte l'Arc.
Peu d'aérosol atteignent la vallée et seulement 2 événements marquant sont à noter, en 1961 et 1970.
Le souffle se fait alors sentir en rive gauche de l'Arc : mélèzes cassés en 1961 et 1970, dégâts matériels en 1961 (ligne électrique et toit en tôles arrachés) a attribuer aussi à l'avalanche de "Run Jet".

PROTECTIONS

Naturelles : Rocher Saint Sébastien.

Efficacité : Déviation (protection des bâtiments en amont de l'immeuble "Fleur et neige") et dispersion du souffle.

Artificielles (âge) : Néant.

PHENOMENE DE REFERENCE : Aérosol exerçant un « souffle » violent sur le caravaneige et la gare de départ du télécabine. Dépôt dense occupant la gorge du torrent et s'arrêtant dans l'Arc.

Phénomène : AVALANCHES

CARTES : VOIR PAGE SUIVANTE

NOM : Couloir du Diet.
SITE : Plan du "Raffour", "Derrière la Ville", "Sous l'Eglise".

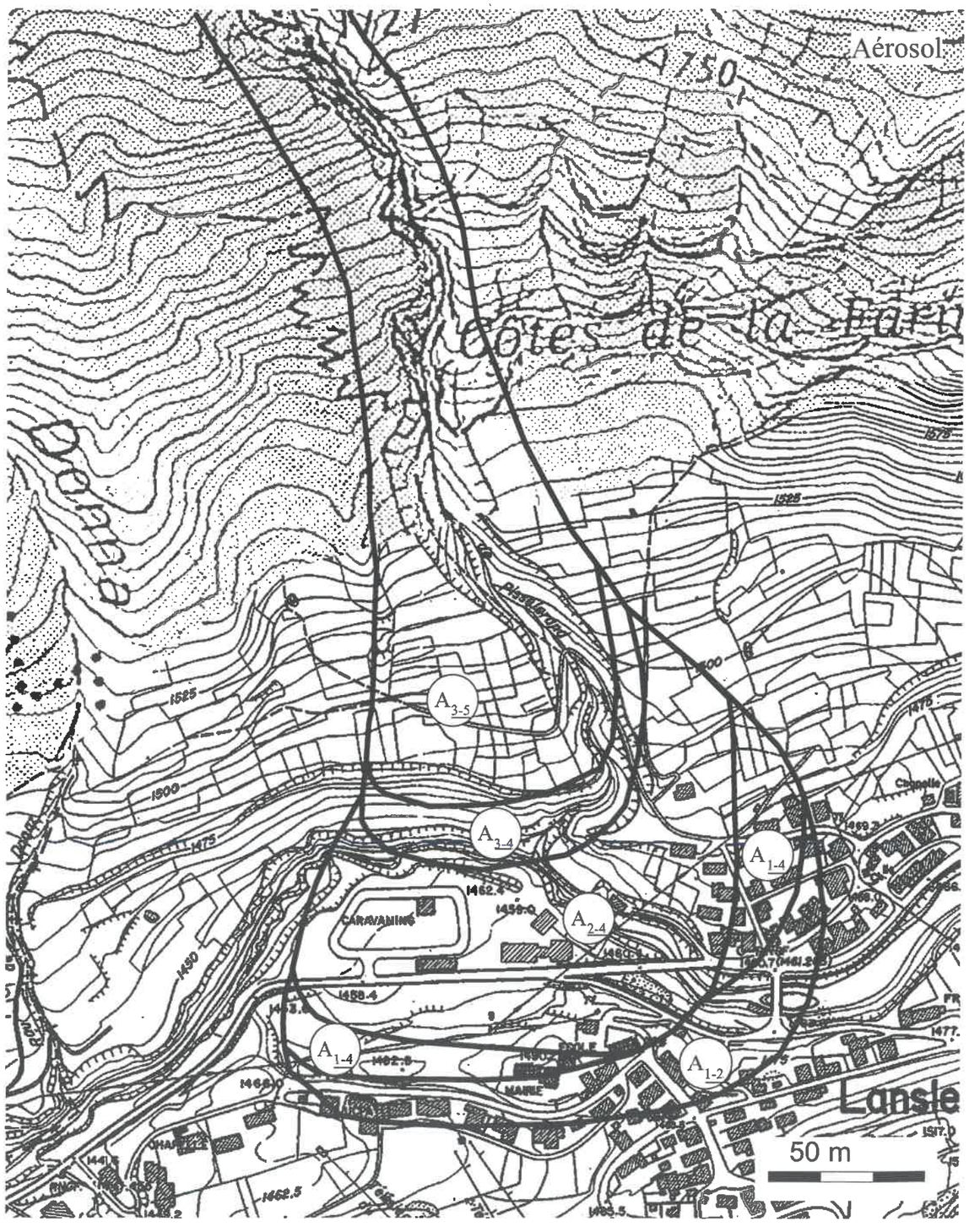
HISTORIQUE : Ce site avalancheux (n°5 EPA), en face du Caravaneige, comprend deux couloirs au fonctionnement distinct. Néanmoins dans L'E.P.A., leur observation est commune (11 avalanches atteignent la vallée de 1901 à 1977. 5 aval. de 1978 à 1997).
=> Avalanche du "Run Jet" / des Pleignets (n°6 CLPA) - AEROSOL fréquent - Pas de dépôt dense en vallée Confusion fréquente avec le couloir n°8 CLPA (voir ce site). Des témoignages (*) et les carnets EPA font ressortir des événements marquants (gros effet de souffle) : au XIX ème, en 1937, 1961 et 1984. Le 4/02/1961, l'aérosol arrache le toit en tôle de la cantine du "Village nègre" (caravaning) et couche le mur d'un hangar.
=> Avalanche de Pisselerand (n°7 CLPA) - FREQUENCE FORTE - Gros phénomènes printaniers. Le dépôt de neige dense se fait souvent dans la gorge (entre 1600 et 1800 m), une fois jusqu'à l'Arc (1945?) (*) rapp. Meffre -1995 "Analyse du risque d'avalanches sur l'immeuble le Pied de pistes"

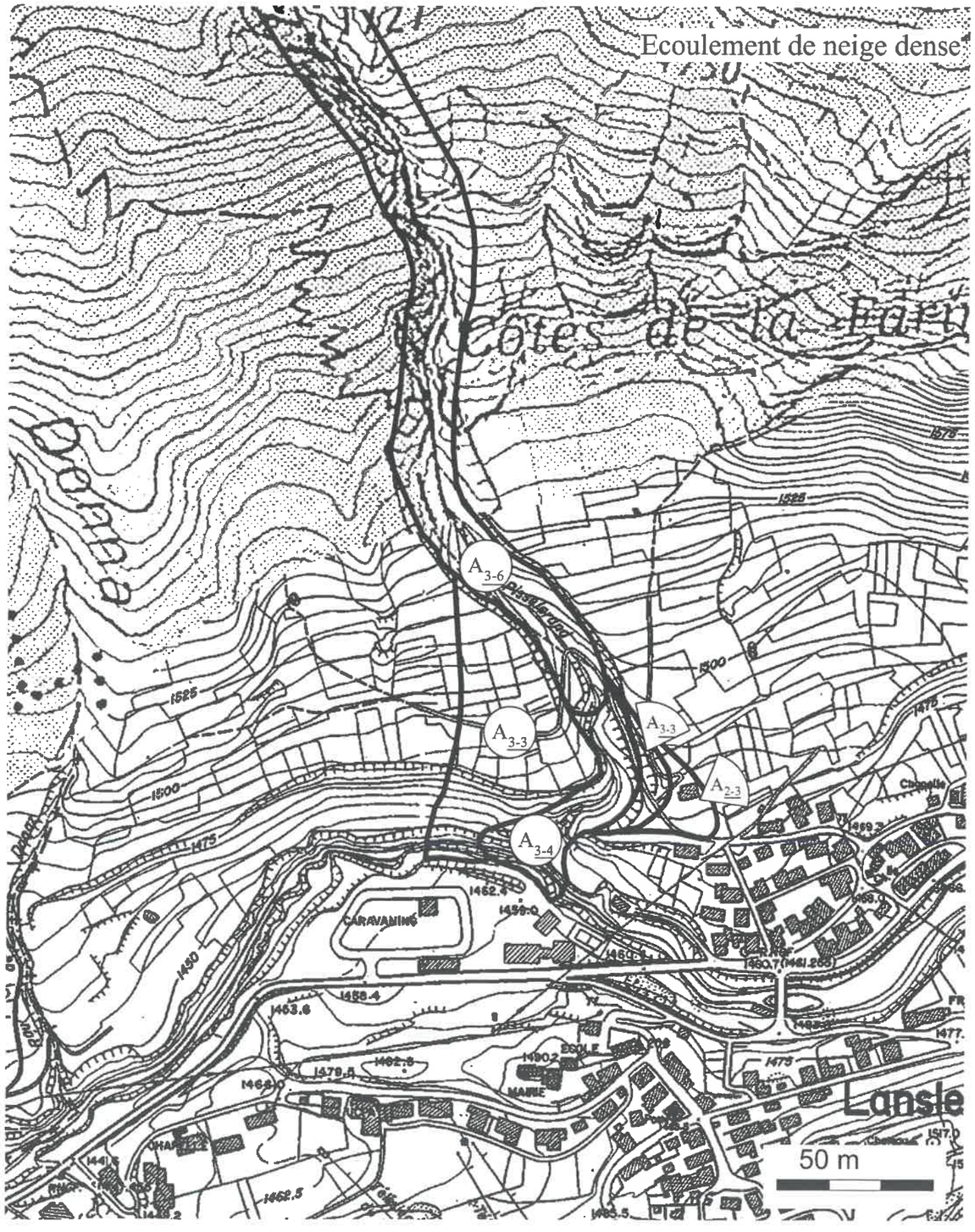
PROTECTIONS

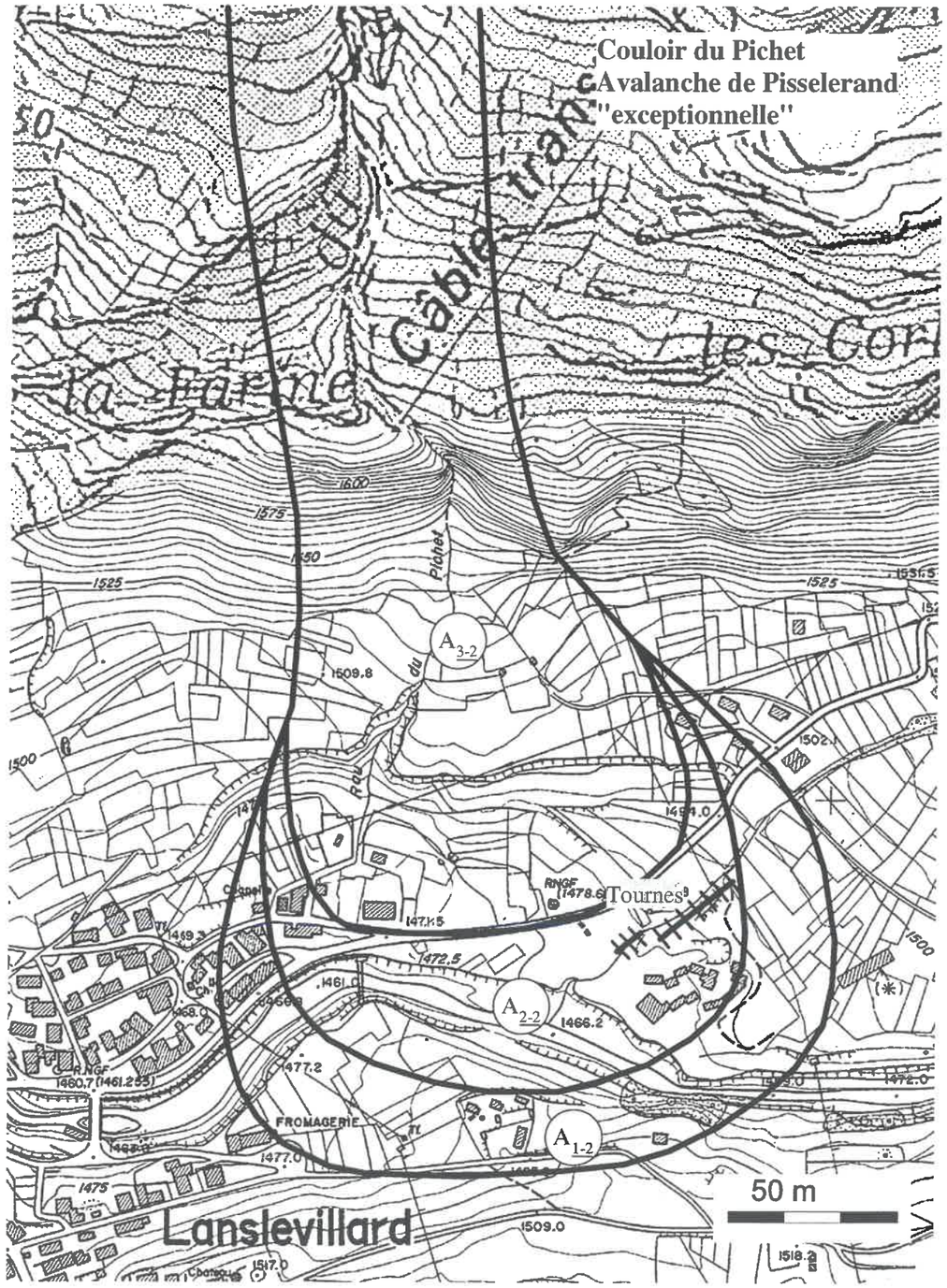
Néant

PHENOMENE DE REFERENCE : Aérosol exerçant un "souffle" violent sur le caravaning et les maisons les plus à l'Ouest de l'Adroit. Dépôt dense pouvant occuper toute la gorge du torrent et déborder en rive gauche de l'Arc.

Avalanche du Diet







Phénomène : AVALANCHES

NOM : Couloir du Pichet (avalanche de Pisselerand "exceptionnelle")
SITE : Secteurs de "Derrière Notre Dame", "Au Vas", "Les Glières", "Au Vas du Bas" et "Planchamps"

HISTORIQUE : Sur ce site avalancheux, 2 types de phénomènes sont à distinguer, l'un se développant en dessous de 2300 m (avalanche du Rocher Roux) et l'autre d'ampleur plus importante avec une zone de départ sous les crêtes du Grand Roc Noir (avalanche de Pisselerand "exceptionnelle").
Leur description est faite séparément.
=> Avalanche de Pisselerand / Roc Noir (n°4 CLPA) - FREQUENCE TRES FAIBLE (survenue une fois le 24/02/1970) - MIXTE
Départ commun avec l'avalanche n°5 EPA (Diet) mais quitte la combe vers 2400 m pour rejoindre le couloir du Pichet.
Dommages très importants en 1970 : 1 hôtel, 6 villas et 1 bâtiment agricoles détruits ou endommagés, 8 morts et 10 blessés; dégâts en forêt (400 m3 de bois endommagés).

PROTECTIONS

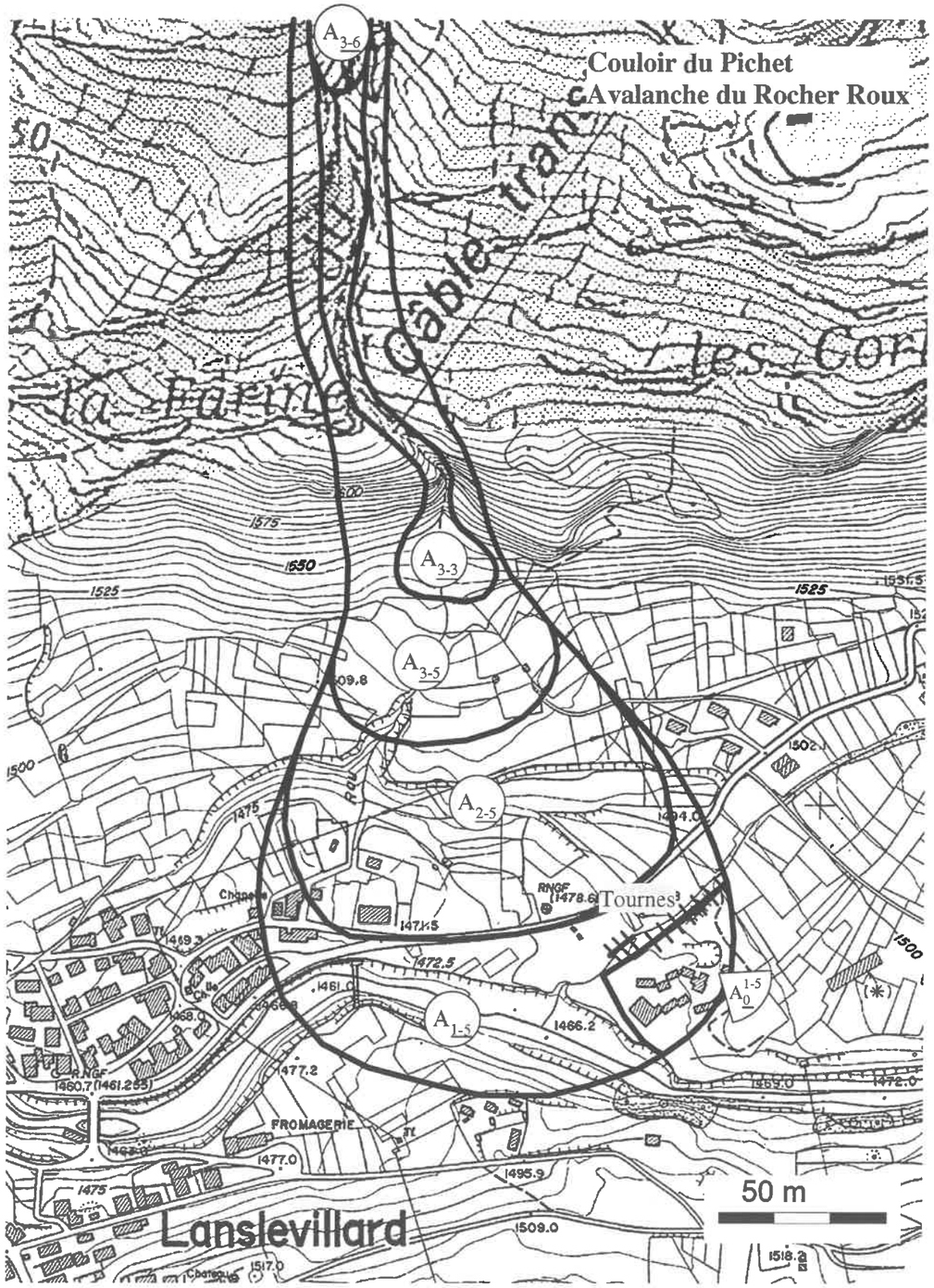
Naturelles : Néant

Artificielles (âge) : 1972 : (a) 2 tournes de déviation, cotes 2430 et 2410 m / (b) 2 tournes en amont du V.V.F.

Dimensions : (a) H = 15/20 m L = 100 et 150 ml (b) Remblais H = 8-10 m L = 70 ml' (amont) et 15 ml (aval)

Efficacité : (a) Situées au Plan de la Cha, elles évitent le passage des écoulements denses de la combe de Pisselerand au Pichet; efficacité apparente (aucun gros phénomène depuis 1970 ne permet néanmoins de juger).
(b) Les remblais de 8-10 m n'offrent qu'une protection très limitée contre 1 aérosol type 1970.

PHENOMENE DE REFERENCE : Gros aérosol en provenance du Roc Noir avec reprise de neige dans le couloir du Pichet (scénario type 1970 avec un écoulement dense d'ampleur moindre grâce aux tournes de Plan la Cha).



Phénomène : AVALANCHES

NOM : Couloir de Pichet (avalanche du Rocher Roux).

SITE : Secteurs de "Derrière Notre Dame", "Au Vas", "Les glières" et "Au Vas du Bas".

HISTORIQUE : Sur ce site avalancheux, 2 types de phénomènes sont à distinguer, l'un se développant en dessous de 2300 m (avalanche du Rocher Roux) et l'autre d'ampleur plus importante avec une zone de départ sous les crêtes du Grand Roc Noir (Avalanche de Pisselerand « exceptionnelle »).
Leur description est faite séparément.
=> Avalanche du Pichet / Rocher Roux (n°3 EPA) - FREQUENCE FORTE mais seuls les aérosol atteignent
le bas du versant (15 aval. de 1902 à 1966).

PROTECTIONS

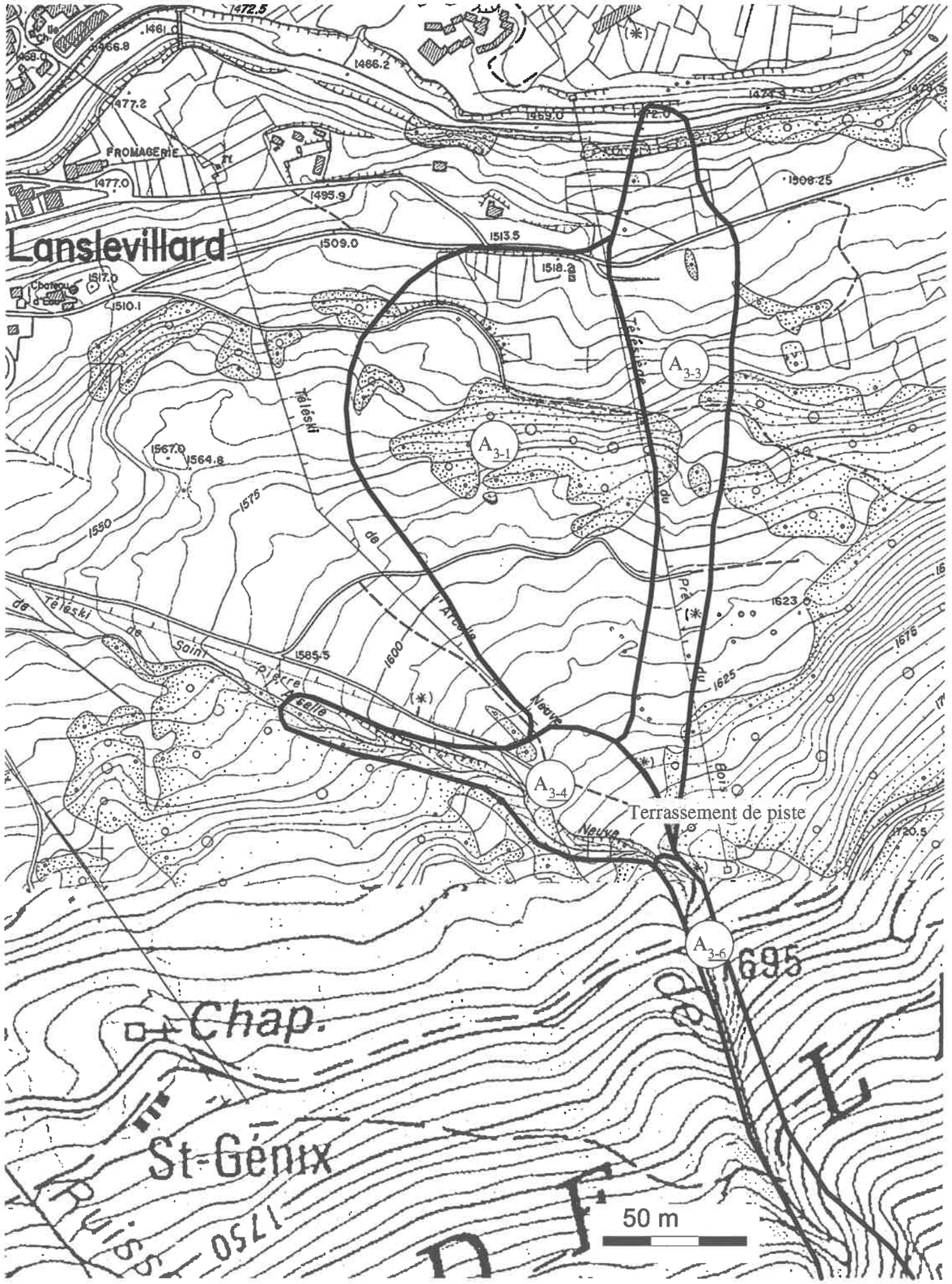
Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : Les deux tournes en amont du V.V.F.

Dimensions : Remblais H = 8 - 10 m et L = 70 ml (amont) et 15 ml (aval).

Efficacité : Bonne protection du village V.V.F. contre l'aérosol en dispersion dans ce secteur.

PHENOMENE DE REFERENCE : Aérosol se dispersant rapidement en arrivant sur le cône du Pichet.



Phénomène : AVALANCHES

NOM : Combe de L'Arcelle.

SITE : Secteurs agricoles de "Batasset", "la Monteita", "Au Saut" (télésiège du Pré du bois).

HISTORIQUE : "Au XIX éme siècle, l'avalanche de l'Arcelle serait arrivée sur la place du village " (source orale) => Aval. de l'Arcelle (n°15 EPA - n°12/13 CLPA) - FREQUENCE FORTE (18 aval. de 1934 à 1997) - Printanière -
Les événements marquants se sont produits en fin de saison (Mai/Juin) par redoux. Dépôt de neige dense
Le phénomène est quasi-annuel vers 1700/1650 m au débouché de la gorge. En Mai 1983, elle parcourt le cône jusqu'à l'Arc à l'emplacement du télésiège actuel du Pré du Bois (tracé dans le rapport de D. Bois - 1987).
Des aérosols se produisent régulièrement dans le cirque supérieur (dispersion vers 2200 m) et peuvent de façon exceptionnelle atteindre le bas du versant mais en phase avancée de dispersion.

PROTECTIONS

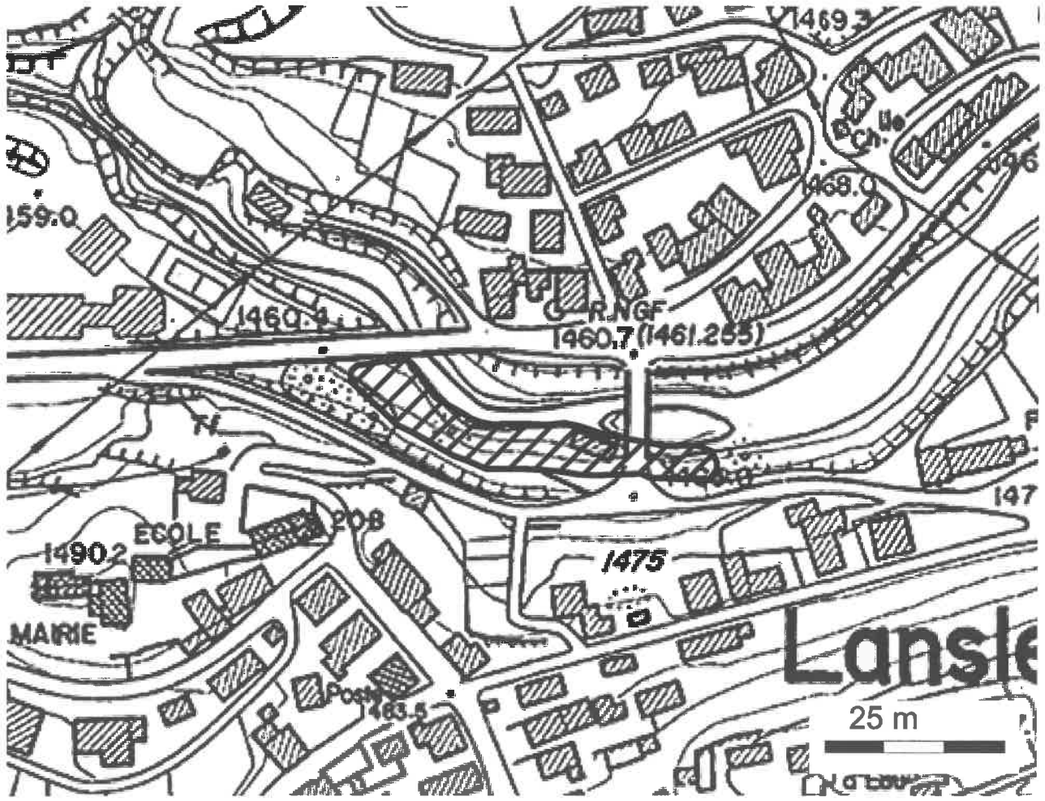
Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : (1) P.I.D.A. (défense active) depuis 1995 (2) 1984 : terrassements côte 1650 m.

Dimensions : (2) Remblais de 2 à 3 m en rive droite du torrent.

Efficacité :
(1) Gestion sur surveillance d'épaisseur (déclenchements par "avalancheurs" et hélicoptère). Limite les gros départs en période d'exploitation) mais n'exclue pas les événements de fin de saison.
(2) Aménagement sommaire insuffisant pour éviter la sortie d'un écoulement dense du lit du torrent.

PHENOMENE DE REFERENCE : Avalanche de neige dense par situation de redoux suite à un fort cumul de neige.



Zone de débordement en crue centennale
de l'Arc - Aléa fort -

Phénomène : INONDATIONS PAR L'ARC

NOM : Rivière ARC

SITE : Secteur du Pont de la Fromagerie. Rive gauche.

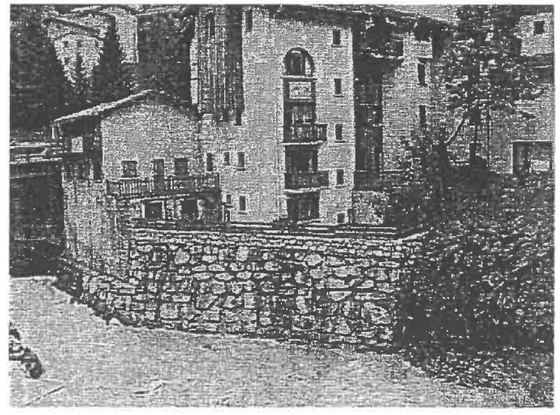
HISTORIQUE : En 1957, la commune a connu des désordres importants tant rive droite que rive gauche en amont et au droit du pont de la N202. D'importants ouvrages de protection ont été réalisés suite à cette crue et sont toujours opérants.

Néanmoins, le secteur du Pont de la Fromagerie reste inondable en rive gauche de l'Arc pour une crue centennale. En aval immédiat du pont de la Fromagerie, l'ancienne scierie a été réhabilitée en 1994 par la commune, et une nouvelle construction réalisée.

En 1995, la commune a fait réaliser par le bureau d'étude hydraulique SOGREAH un diagnostic du site, afin de conforter les protections maçonnées existantes. Cette étude confirme le caractère inondable de cette zone en crue centennale de l'Arc. Elle préconisait d'une part la réalisation d'un nouvel ouvrage de protection plus long, plus haut et plus massif, et d'autre part le condamnation de certaines ouvertures.

Aujourd'hui, malgré cet ouvrage, le niveau inférieur des bâtiments reste inondable, et accueille des logements.

La mise en œuvre d'un dispositif d'alerte et d'évacuation en cas de crue débordante doit être rapidement entreprise par la commune (cf. fiche 8.01 du règlement).



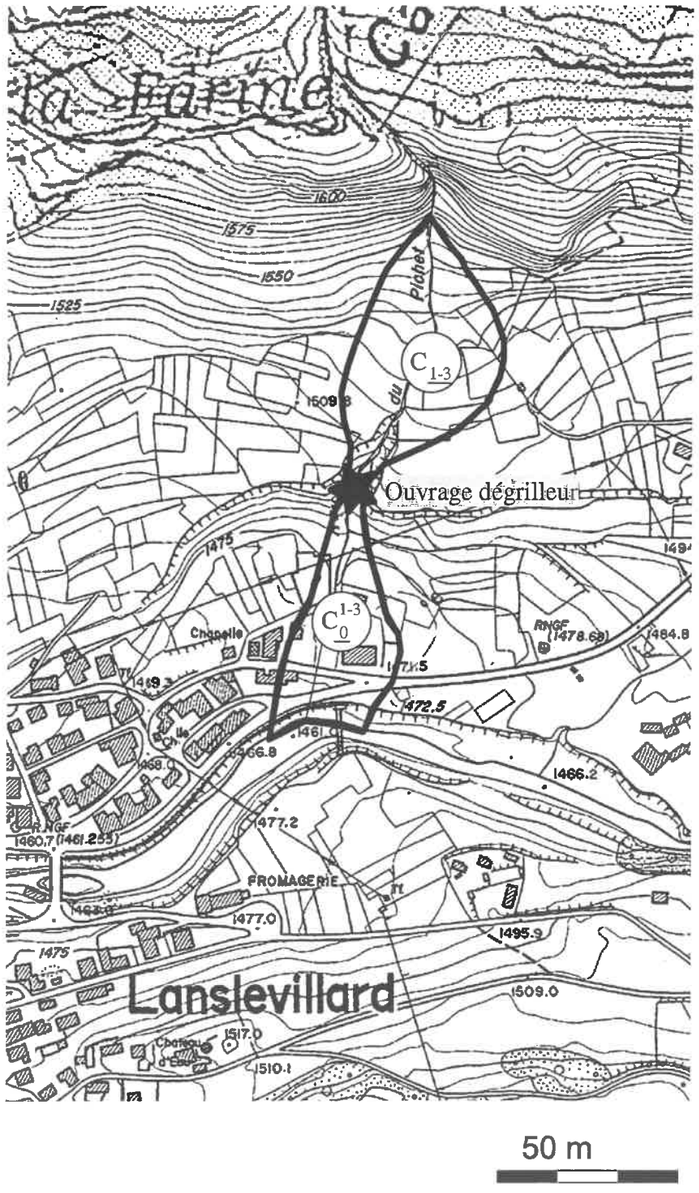
PROTECTIONS

Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : Mur cyclopéen en lieu et place d'un ancien mur en maçonnerie (1995).

Efficacité : insuffisante. La réalisation d'un nouveau mur en béton, plus massif et plus long (25 m) élevé jusqu'à la cote 1460 limite le risque sans le supprimer (préconisations SOGREAH février 1995).

PHENOMENE DE REFERENCE : crue centennale.



Phénomène : COULEES BOUEUSES

NOM : Ruisseau du Pichet.

SITE : Secteur de l'Hôtel du Grand Signal (Lanslevillard - Adroit)

HISTORIQUE : Néant.
Torrent à faible charriage (son bassin versant se développe sur un versant principalement rocheux). Son lit est très peu marqué sur son cône et un débordement peu chargé en matériaux y est possible.

PROTECTIONS

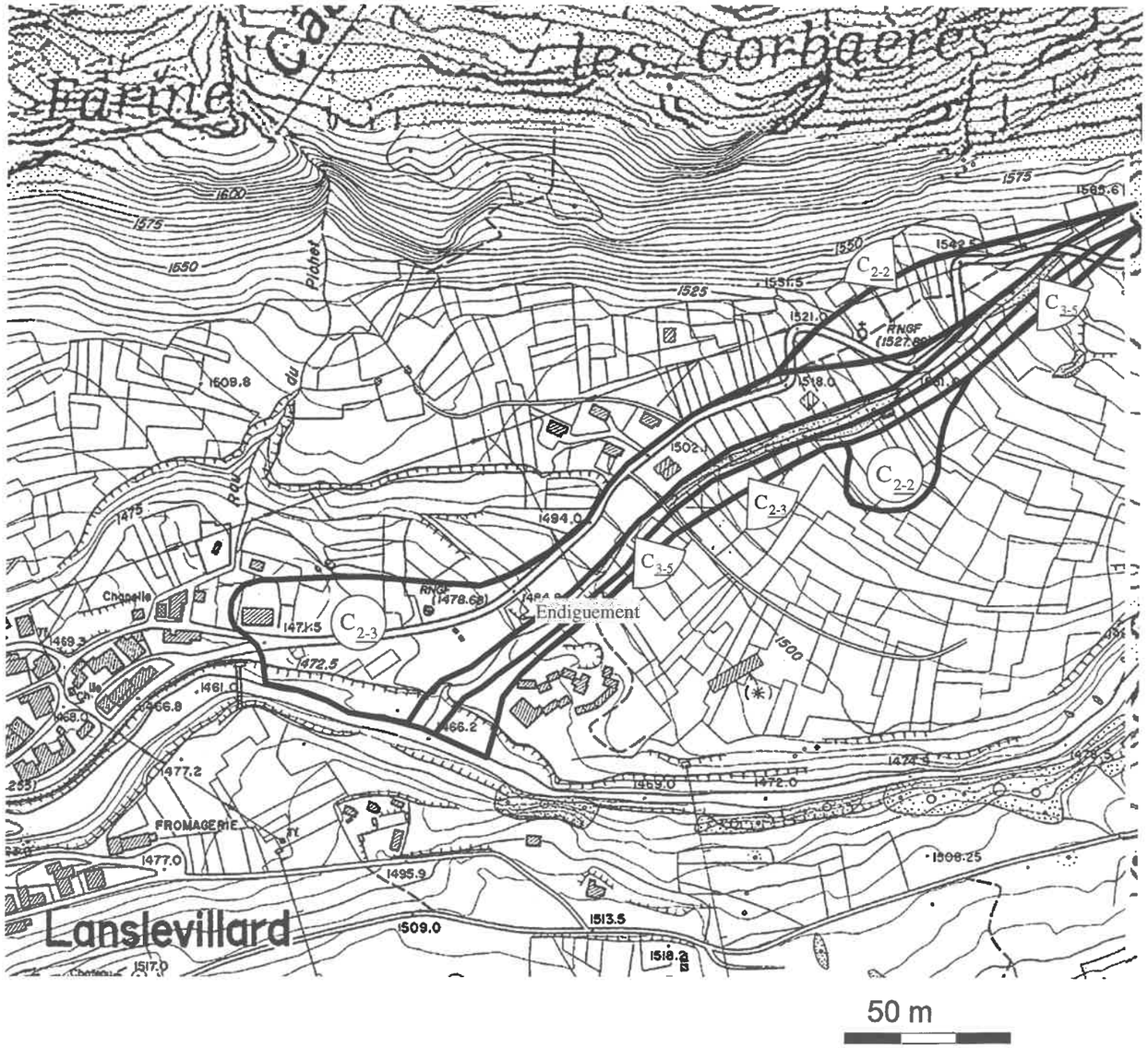
Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : 1978 : réalisation d'un ouvrage dégrilleur suivi d'un canal bétonné

Dimensions : Ouvrage trapézoïdal : 5 m /4 m /4 m Canal bétonné sur 60 ml (1m de section)

Efficacité : Bonne, la capacité de l'ouvrage n'a pas été dépassée. La végétation envahissant les abords du canal bétonné doit être enlevée (risque d'obstruction).

PHENOMENE DE REFERENCE : Débordement en haut du cône n'affectant pas la zone d'étude.



Phénomène : COULEES BOUEUSES

NOM : Ruisseau du Burel.

SITE : Terrain agricole « au Burel » et lotissement « les Triades »/V.V.F.

HISTORIQUE : Ce torrent présente un faible régime de charriage (peu de zones d'apport de matériaux) mais par contre un grand bassin versant. La morphologie de son chenal d'écoulement sur son cône (peu individualisé) favorise les débordements.
=> 12/08/1973 : débordement au niveau du premier passage busé de la route de la Madeleine et épandage de matériaux sur 1.3 ha de part et d'autre du ruisseau (lors du curage, 8200 m3 de dépôts furent évacués).
=> 11/07/1902 : dégâts similaires (?)

PROTECTIONS

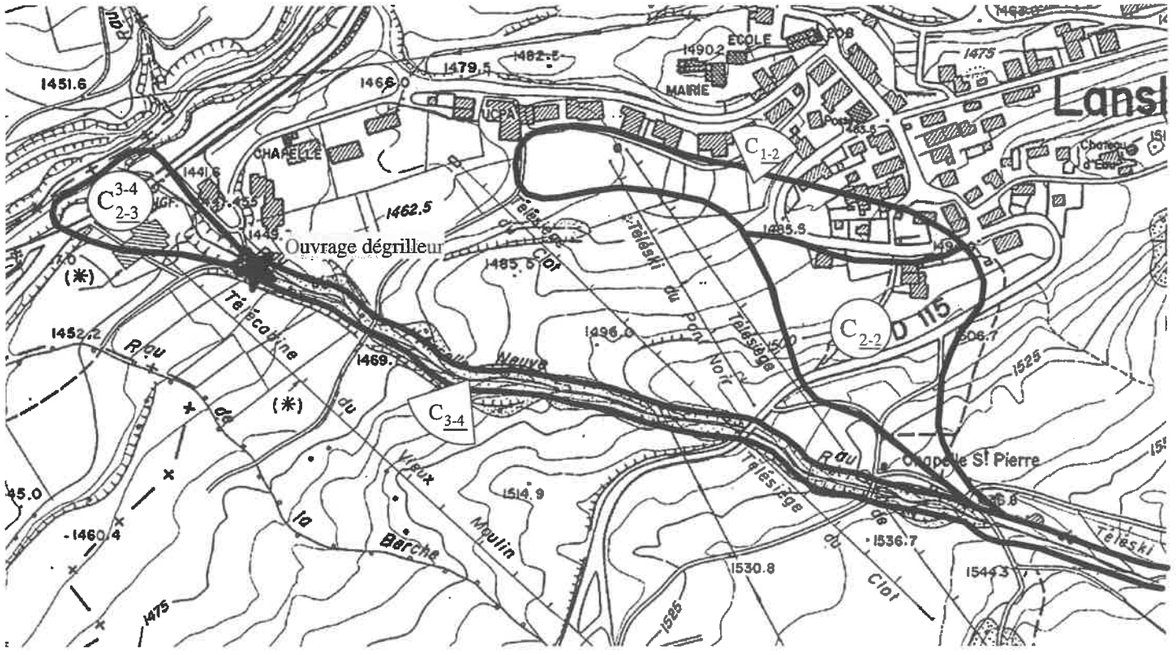
Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : 1975/76 : installation d'une canalisation à ciel ouvert sur la partie la plus critique.

Dimensions : Curage sur 654 ml ; pose d'une demi buse (diamètre 1 m) sur 150 ml.

Efficacité : Ces aménagements au droit des tournes limitent l'érosion et la divagation du lit. Un curage fréquent de ce dernier est néanmoins nécessaire pour que les crues transitent bien.

PHENOMENE DE REFERENCE : Débordement au niveau du passage busé supérieur et épandage de matériaux sur les deux rives (avec une probable extension latérale en rive droite si la coulée emprunte la route).



Phénomène : COULEES BOUEUSES.

NOM : Ruisseau de l'Arcelle.

SITE :Lanslevillard (« Aux Prais », « Colomba » et « Sous l'Ecole ») et pistes de ski.

HISTORIQUE : Ce torrent présente un fort régime de charriage torrentiel, alimenté en matériaux sur tout son cours : par érosion dans des éboulis en partie amont et par des chutes de blocs et glissements dans la gorge médiane.
=> Crue du 24/07/1987 : obstruction de la buse en amont de la gare du télécabine du Vieux Moulin et débordement. Dans le rapport de l'agent ONF de 1987 est évoqué le problème des arbres laissés par l'avalanche de Mai 1983 en haut du cône.
=> Une crue aurait atteint par le passé le village, le débordement se serait produit vers la chapelle St Pierre. Au niveau de l'actuel passage St Pierre (piste de ski), il existe une possibilité d'obstruction du canal bétonné (couvert) ce qui entraînerait un débordement.

PROTECTIONS

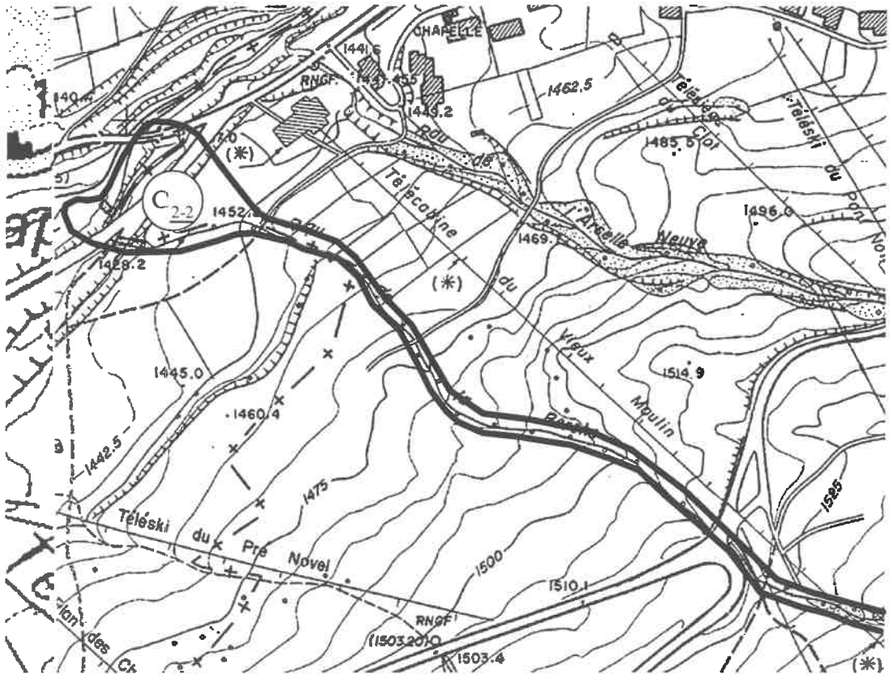
Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : 1988 : curage du lit et installation de l'ouvrage dégrilleur sur buse en amont de la gare TC.

Dimensions : capacité de l'ouvrage : 200 / 300 m3 Diamètre de la buse : 2 m.

Efficacité : Bonne pour l'ouvrage (depuis que sa capacité a été augmentée); un curage fréquent de la gorge (au niveau du cône) est nécessaire pour éviter les obstructions du lit.

PHENOMENE DE REFERENCE : Crue à fort charriage avec possibilité d'embâcles par des arbres. Débordement possible en rive droite au niveau du passage Saint Pierre.



Phénomène : COULEES BOUEUSES.

NOM : Ruisseau de la Berche (des Essarts).

SITE : Prés de l'aumône.

HISTORIQUE :
Ce ruisseau présente une très faible activité torrentielle (absence de zones d'apports de matériaux).

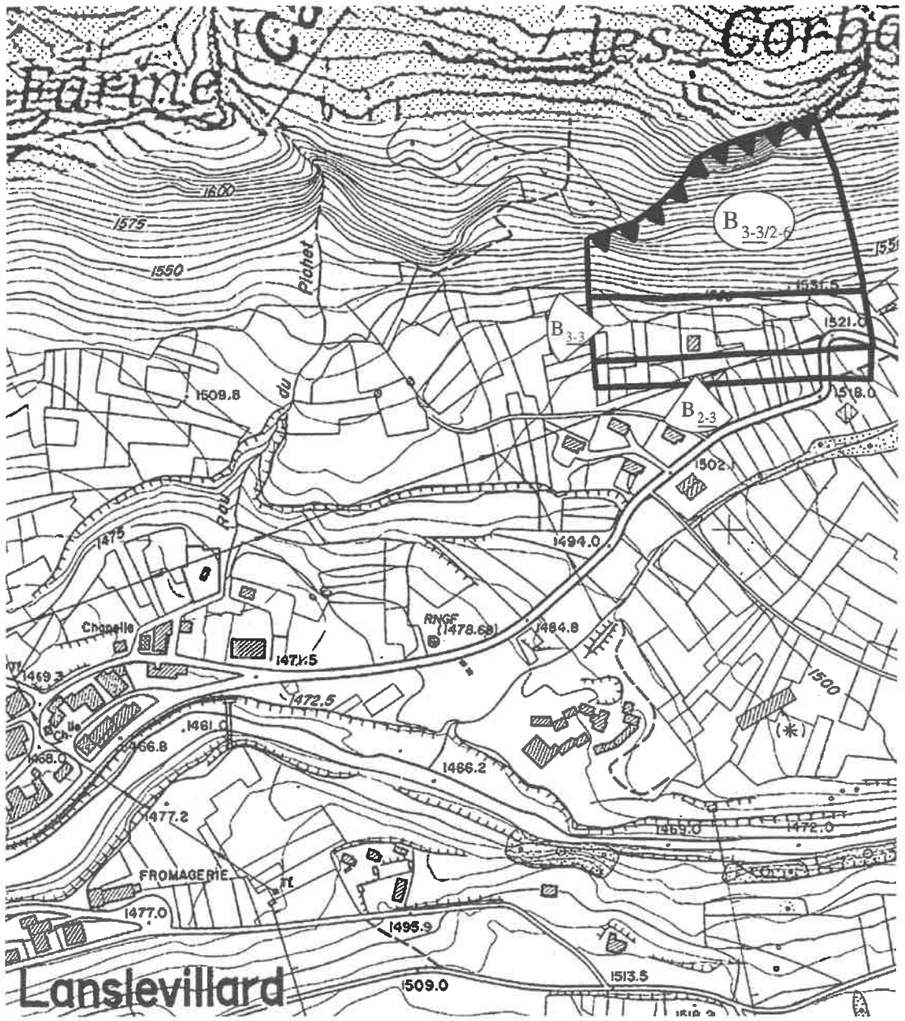
=> Dans les années 1980, une crue affecte la route du Mont Cenis (témoignage oral)
N.B. : Le lit du ruisseau est très peu encaissé en partie aval et sa capacité ne permet pas le le passage d'une crue sans débordement (voir un changement de lit).

PROTECTIONS

Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : Néant.

PHENOMENE DE REFERENCE : Débordement cote 1450 m et épandage de crue sur les prés de l'Aumône.



Phénomène : CHUTE DE BLOCS.

NOM : Rocher des Corbaères.

SITE : La Chenevière (chalets et terrains agricoles).

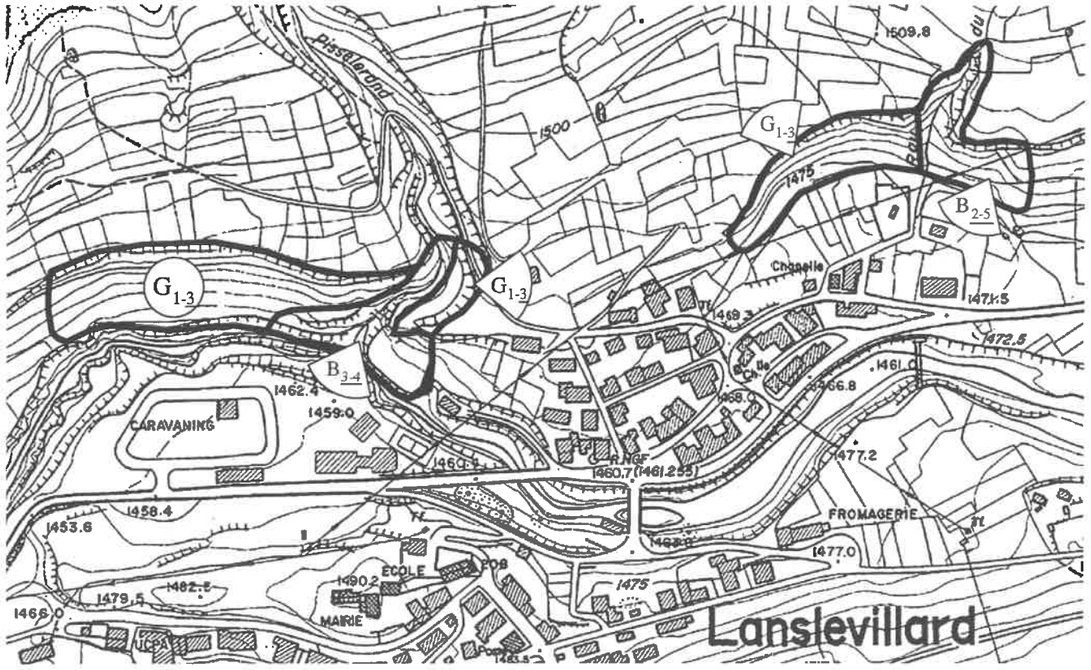
HISTORIQUE :
De nombreux blocs occupent la pente, aucun au pied. Un départ de blocs a eu lieu juste à l'Est.
Aucun phénomène n'est daté.

PROTECTIONS

Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : Néant.

PHENOMENE DE REFERENCE : Mise en mouvement des blocs actuellement arrêtés dans la pente, décrochement à partir de la barre rocheuse d'écailles d'une taille de l'ordre de 1 m3.



50 m

Phénomène : GLISSEMENTS - CHUTES DE BLOCS.

NOM : Talus de terrasses.

SITE : Rive droite de l'Arc : en aval de la confluence avec le ruisseau de Pisselerand, secteurs de « Derrière Notre Dame » et « du Plan du Pichet ».

HISTORIQUE :
Aucun phénomène daté.

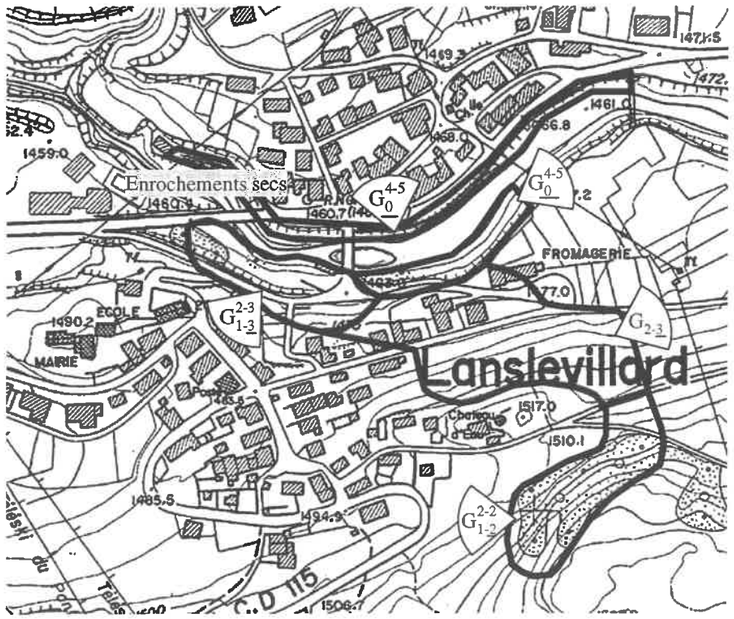
Contexte géologique : Terrasses hétérogènes d'alluvions glaciaires anciennes (compactes) dans lesquelles s'emboîtent des cônes de déjection torrentiels plus récents.
=> Faciès variables expliquant la coexistence de glissements et chutes de blocs.

PROTECTIONS

Naturelles : Néant.

Artificielles (âge) : Néant.

PHENOMENE DE REFERENCE : Mise en mouvements de matériaux sous formes de loupes de glissements (talus les moins raides) ou de paquets de blocs (zones entaillées par les torrents).



Phénomène : GLISSEMENTS.

NOM : forte pentes (chef-lieu).

SITE : Lanslevillard - Envers : fromagerie, pré Sybille, montée du Coin, berges de l'Arc (rive gauche sous la fromagerie et rive droite entre le pont de Planchamp et le pont de l'Envers).

HISTORIQUE :
Aucun phénomène daté pour les pentes du village.
Les berges de l'Arc au droit du chef-lieu avaient été très déstabilisées par la crue de 1957.

Contexte géologique : Présence de calcschistes pouvant être affectés de petits fauchages (glissement couche sur couche).
N.B. : Des déstabilisations de berges par affouillement au niveau du chef-lieu étaient fréquentes avant la réalisation des digues.

PROTECTIONS

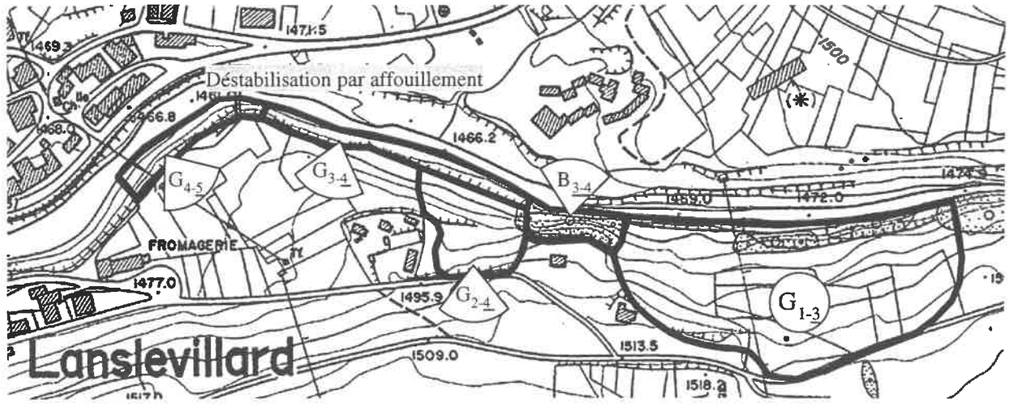
Naturelles : Forêt de mélèzes au niveau de Mollard Bergin.
Efficacité : Retenue du terrain par les racines.

Artificielles (âge) : (1) Digues le long des berges de l'Arc (R.D. en amont du pont de la R.N. 202 et R.G. sous la fromagerie).
(2) enrochements secs (R.D. en aval du pont de la R.N. 202, jusqu'à la station d'épuration.

Dimensions :

Efficacité : (1) Très bonne (s' oppose à la déstabilisation par érosion hydraulique en pied de talus).
(2) moyenne, certains blocs se déchaussent.

PHENOMENE DE REFERENCE : chef-lieu : mouvements de surface potentiels sur une épaisseur maximum de l'ordre de 1 m.
Berges de l'Arc : talus stabilisés compte tenu des aménagements.



NOM : Placages morainiques

Phénomène : GLISSEMENTS - CHUTES DE BLOCS

SITE : Rive gauche de l'Arc en amont de la fromagerie : secteur de "Planchamp"(partie basse), de "la Lozière" et de "Au Saut".

HISTORIQUE :
Les seuls phénomène datés sont les déstabilisations des berges de l'Arc au passage des crues (à noter celles de juin 1957, septembre 1993 et juin 1994).

Contexte géologique : Matériaux morainiques à faciès variables expliquant l'association de glissements et de chutes de blocs (partie basse des "Lozières"). Déstabilisation par érosion en pied de pente en bordure de l'Arc (très marqué actuellement au niveau de la passerelle de Planchamp).

PROTECTIONS

Néant.

PHENOMENE DE REFERENCE : Glissements superficiels (épaisseur maximale de l'ordre de 1 m) dont l'activité est plus marquée à proximité de l'Arc (érosion en pied de pente).

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Lanslevillard

Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

3 - Règlement

Approuvé le :

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

Nature des enjeux : urbanisation.

projet – octobre 2003

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT, service RTM
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT

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 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 de certains termes couramment 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,
- un jeu de fiches donnant précisant, pour les écoulements de surface à forte charge solide, le mode de prise en compte de la pression nominale exercée par le phénomène naturel selon l'orientation des façades, en 3.6 ci-après.

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'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, 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 :
- au ruissellement des eaux de surface, en 3.4.1.7 ci-après,
- aux réseaux humides (eau potable, eaux usées, eau de pluie) et à leur dysfonctionnement en terrain instable, en 3.4.1.6 ci-après.

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

3.3.1 - Urbanisation

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

3.3.2 - Bâti futur - bâti existant

Bâti futur

Sauf cas particulier traité dans les fiches ci-après en 3.5, il s'agit de toute construction nouvelle soumise à la procédure de permis de construire, et autres procédures analogues, hors les aménagements et les extensions de constructions existantes traités ci-dessous.

Bâti existant

Il s'agit du **bâti existant**
- en l'état,
- des **projets d'aménagement et d'extension.**

Par **aménagement** il faut entendre toute transformation du bâti à l'intérieur du volume existant.
Par **extension** il faut entendre un accroissement du volume d'un bâti existant.

3.3.3 - Façades

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

Par le mot façade, il faut entendre "côté d'un bâtiment", dans son ensemble.
Tout aménagement particulier d'une façade devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

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.

Les écoulements de surface à forte charge solide 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,
- 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,
- 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.

Tous ces cas sont formalisés sur les documents graphiques par une flèche indiquant alors le sens de propagation prévisible du phénomène

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.

Toute situation topographique particulière devra être traité dans le sens de la plus grande sécurité.

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 - 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 à leur conception,
- pour les défenses naturelles, le maintien dans le temps de leur efficacité constatée à la date de réalisation du zonage.

Il existe plusieurs types de défenses :

Les défenses concernant les écoulements de surface à forte charge solide, avec
- 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 réglementé du PPR ; elles comprennent
    - o des ouvrages déportés de correction, quand ils ont pour but de supprimer, sinon de limiter, les risques d'apparition du phénomène,
    - o des ouvrages déportés de protection, quand ils ont pour but de protéger les enjeux menacés par les effets du phénomène.

Les défenses concernant les glissements de terrain, les affaissements et effondrements ; elles peuvent être individuelles ou collectives ; dans le règlement, elles sont nommées ouvrages de sécurisation et de renforcement.

3.3.5 - Prescriptions, recommandations

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

Prescriptions
Il s'agit de mesures dont la mise en œuvre a un caractère obligatoire.

Les mesures énumérées sous cette rubrique s'imposent à tout projet de construction de bâtiments neufs.
Les fiches ci-après, en 3.5, indiquent les cas où elles peuvent s'imposer aux projets d'aménagement et/ou d'extension des bâtiments existants, et dans quelles conditions.

Recommandations
Il s'agit de mesures dont la mise en œuvre a un caractère facultatif.

Lorsque le règlement portant sur le bâti futur prévoit des prescriptions, celles-ci peuvent être reprises sous forme de recommandations pour le bâti existant en l'état ; leur mise en oeuvre est recommandée pour permettre la mise en sécurité de ce bâti , la décision est alors du ressort du (ou des) propriétaire de (ou des) l'immeuble en cause.

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

3.3.6 – 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 ; 10 kPa équivalent à peu près à 1 tonne/m²

3.4 - PRESCRIPTIONS ET/OU RECOMMANDATIONS 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 Prescriptions d'ordre collectif

3.4.1.1 - Sécurité des accès

Toute création de voie d'accès sous maîtrise d'ouvrage publique pour la desserte d'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 et/ou la mise en œuvre de procédures adaptés (exemples de procédures : détecteur routier d'avalanches...).

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

3.4.1.2 - Plan de mise en sécurité des populations

La présente prescription est applicable sur la zone suivante :

- 1.11 (cf. fiche 1.11)

Un plan de mise en sécurité des populations exposées aux conséquences de phénomènes naturels, dans les zones définies ci-dessus, devra être réalisé à l'initiative de la collectivité concernée par le PPR.

3.4.1.3 - Défenses déportées existantes

Les défenses déportées et les ouvrages de sécurisation et de renforcement existants devront être maintenus dans un état d'efficacité optimum.

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 et d'ouvrages de sécurisation et de renforcement 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 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 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,**
- **le plan de mise en sécurité des populations (voir 3.4.1.2 ci-dessus) pourra être revu.**

3.4.1.4 – Implantations de bâtiments dits sensibles

Les projets de bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la santé publique, la défense ou le maintien de 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 – Camping et stationnement nocturne des camping-car

Camping

L'implantation de terrains de camping est autorisée exclusivement
- **sur les zones hors risques du PPR (zones 0 du zonage),**
- **sur les zones constructibles sur lesquelles le PPR, hors les prescriptions portant sur la constructibilité et celles portant sur les ouvrages, ne fait mention pour le bâti futur que de recommandations, sous réserve de l'exécution d'une étude précisant les conditions de faisabilité.**

Des aménagements pourront être apportés à cette prescription en fonction des périodes de fonctionnement prévisible des phénomènes naturels et des périodes d'ouverture du terrain de camping.

Stationnement nocturne des camping-car

Le stationnement nocturne des camping-cars, hors des terrains de camping, est autorisé sur les zones hors risques du PPR (zones 0 du zonage).

3.4.1.6 – Réseaux collectifs humides

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.

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

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 Prescriptions d'ordre individuel

3.4.2.1 - Sécurité des accès

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...).

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

3.4.2.2 – Accès aux immeubles

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.

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

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 les plus contraignantes.

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".

3.4.2.4 – 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 leur fonctionnalité à ces orifices techniques même après survenance d'un accident d'origine naturelle.

3.4.2.5 – Mise en œuvre des travaux d'aménagements et d'extension

Respect des structures existantes

Les travaux d'aménagement et/ou d'extension d'un bâtiment existant devront être menés de façon à ne pas réduire la résistance des façades exposées.

Extension en zone de maintien du bâti à l'existant

Pour tout bâtiment situé en zone de maintien à l'existant, une augmentation d'environ 15% de la SHON, calculée à la date d'approbation du 1er PPR, sera autorisée dans le seul cadre de la mise en conformité, partielle ou totale, du bâtiment avec les prescriptions existant sur la zone.

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

La mise en oeuvre de puits perdus, et de tout système analogue, est à proscrire sur les zones soumises à des risques de déformation du sol.

3.4.2.7 - 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 PPR, les immeubles concernés pourront être reconstruits en mettant impérativement en œuvre 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).

3.4.2.8 – Construction d'annexes

La présente prescription est applicable sur les zones suivantes :
- 1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 2.01, 2.02.

Tout bâtiment tels qu'abris de jardin, bûcher ou bâtiments ayant une destination similaire, non destiné à un usage d'habitation, d'une superficie de moins de 20 m², pourra être librement construit, hors les zones classées N, sans que le maître d'ouvrage ne soit 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 très certainement pour résultat d'entraîner sa ruine complète.

3.4.2.9 - Prise en compte du risque sismique

La partie du territoire de la commune inscrite dans le périmètre réglementé du PPR, est classée en zone Ia 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 Remarques

3.4.3.1 - 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 phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

3.4.3.2 - 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.

3.4.3.3 – 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.
Sur les zones où des phénomènes de type écoulements de surface à forte charge solide se manifestent, le but visé par la présente remarque portant sur la proposition de mise en œuvre du principe d'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 de moindre exposition au sein de laquelle les personnes sont protégées, sinon moins exposées, dans leurs activités quotidiennes.

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 "protégeur-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 zone portera sur l'ensemble du secteur concerné par le phénomène naturel, sans préjuger de la constructibilité partielle ou totale de la zone au regard des documents d'urbanisme existants.

Le plan d'aménagement de zone comprendra un phasage de réalisation.
Ce phasage sera conçu de sorte à réaliser une sécurité croissante, des aménagements et activités, vis à vis du phénomène naturel en cause.
Les autorisations 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.

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

- écoulements de surface à forte charge solide :
  - fiches n° :
    1.01
    1.02
    1.03
    1.04
    1.05
    1.06
    1.07
    1.08
    1.09
    1.10
    1.11

- déformations liées au mouvement du sol :
  - fiches n° :
    2.01
    2.02

Zone N

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

Prescriptions portant sur la constructibilité de la zone

Zone inconstructible

-

Zone O

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

Prescriptions portant sur la constructibilité de la zone

Zone constructible

Parties des prescriptions et recommandations définies au § 3.4 s'appliquent aux zones indicées "0", soit les paragraphes

- **3.4.1.1 portant sur la sécurité des accès**
- **3.4.1.6 portant sur les réseaux collectifs humides**
- **3.4.1.7 portant sur la prise en compte d'inondation par ruissellement urbain**
- **3.4.2.1 portant sur la sécurité des accès**
- **3.4.2.6 portant sur le rejet de eaux dans des puits perdus ; cette prescription s'applique dans les zones indicées "0", situées à l'amont de zones en glissement quand bien même leur cas n'est pas traité dans les fiches ci-après**
- **3.4.2.9 portant sur la prise en compte du risque sismique**

Ecoulements de surface à forte charge solide

référence du plan : **1.01**

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 :

- 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,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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.

Ecoulements de surface à forte charge solide

référence du plan : **1.02**

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 ; 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 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants (ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont),
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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.

Ecoulements de surface à forte charge solide

référence du plan : **1.03**

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 toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 3 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 toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 3 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 toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 3 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.

Ecoulements de surface à forte charge solide

référence du plan : **1.04**

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 ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Recommandations:

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 3 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.

Ecoulements de surface à forte charge solide

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 vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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 vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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 vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 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.

Ecoulements de surface à forte charge solide

référence du plan : **1.06**

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 10 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 10 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.

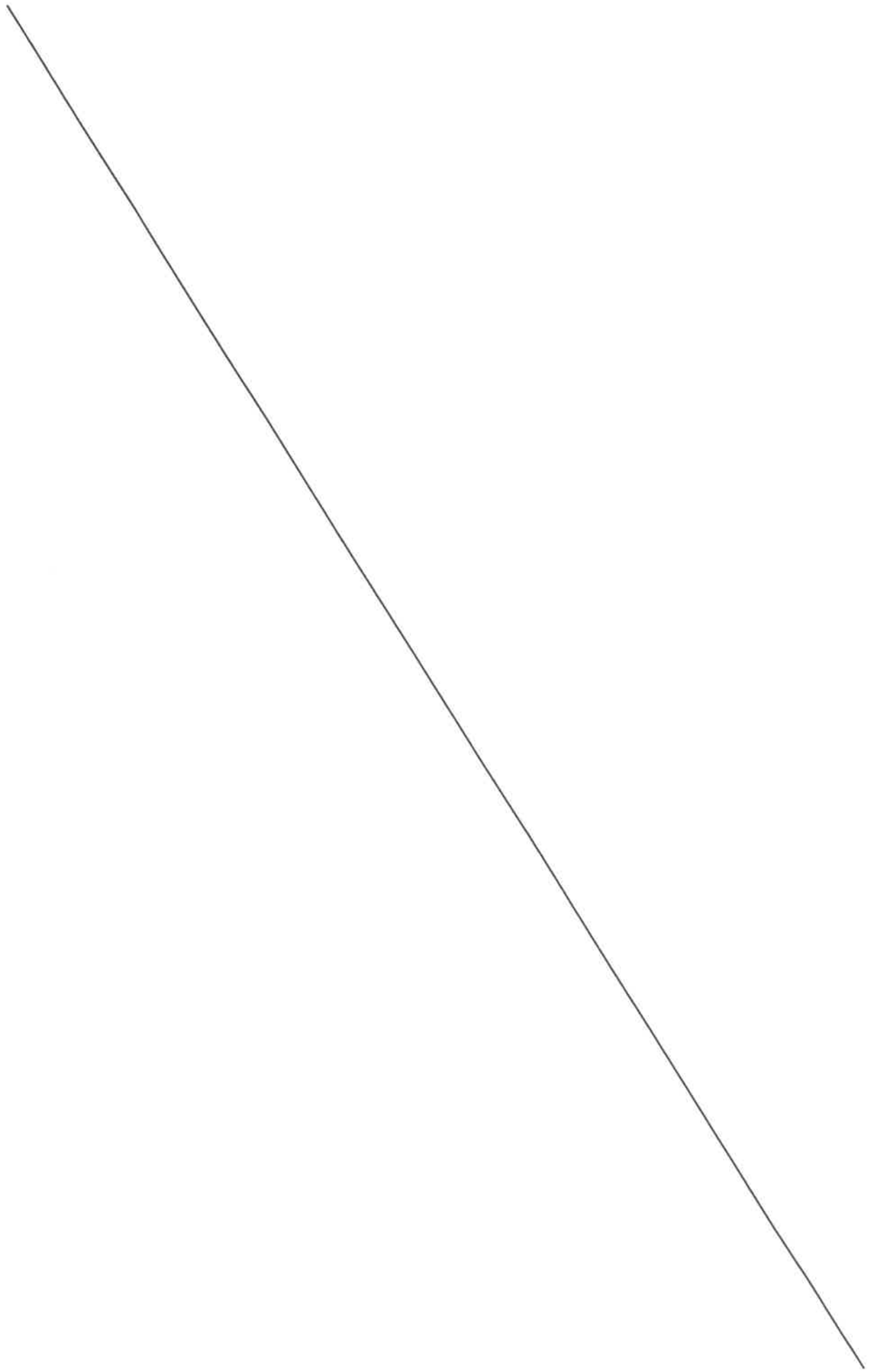
Projets d'aménagement et d'extension :

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 10 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.

Ecoulements de surface à forte charge solide

référence du plan : **1.07**



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) et façades latérales tournées vers l'axe de l'écoulement :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- autres façades latérales :
  - 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) et façades latérales tournées vers l'axe de l'écoulement :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- autres façades latérales :
  - 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) et façades latérales tournées vers l'axe de l'écoulement :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- autres façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,

Ecoulements de surface à forte charge solide

référence du plan : **1.08**

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 latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
- 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

référence du plan : **1.09**

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).

Ecoulements de surface à forte charge solide

référence du plan : **1.10**

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,, armées d'un treillis de répartition.

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,, armées d'un treillis de répartition.

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,, armées d'un treillis de répartition.

Inondation par l'Arc

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

Généralités :

- La zone 1.11 porte sur une zone déjà urbanisée où il convient de stopper les nouvelles implantations humaines. Ce secteur est exposé à des aléas d'inondation forts en raison de l'intensité des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant) et pour lesquels, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie.

Interdictions :

Sont notamment interdits :

- les habitations légères de loisirs,
- le stationnement des caravanes,
- les nouvelles aires de stationnement ou leur extension,
- les remblais de toute nature (sauf dire d'expert hydraulique),
- les dépôts et stockage de matériaux polluants, putrescibles ou flottants (bois, pneus, dépôt de fumier...) à une cote inférieure à la cote des eaux correspondant à la crue centennale,
- l'édification de digues, **sauf protection de lieux déjà urbanisés** ; cette disposition n'autorise pas de nouvelles constructions.

Autorisations :

Sont autorisés :

- les locaux techniques de services publics ou d'intérêt général (répartiteur et armoire France Télécom, transformateur EDF sous réserve de mise en œuvre de dispositifs techniques appropriés en cas d'inondation) ,
- les infrastructures de transport transparentes à la crue ne générant ni remblais, ni obstacles,
- les travaux et aménagements destinés à réduire les risques,
- les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques légalement autorisés,
- les clôtures sous réserve qu'elles ne constituent pas un obstacle aux écoulements et qu'elles présentent une perméabilité supérieure ou égale à 50%. La perméabilité est définie comme le rapport de la surface libre (vides) à la surface totale. Les haies continues implantées parallèlement au sens principal du courant pourront être autorisées ; toute autre implantation sera autorisée sous réserve d'une discontinuité plein/vide égale à 50% ; les murets d'assise sont autorisés sous réserve qu'ils soient d'une hauteur maximum égale à 0,20 m.

Bâti futur

Prescriptions :

- Zone inconstructible (sauf autorisations visées ci-dessus):

Bâti existant

Prescriptions :

- 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 ou au moins n'aggravant pas celle-ci).
- Pas de plancher habitable sous la cote 1460NGF.

En cas de réaménagement de bâtis existants :

- les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) seront équipés d'un dispositif de mise hors service de leurs parties inondables ou seront installés hors d'eau, de manière à assurer la continuité du service en période d'inondation..

Recommandations :

- Lors de réaménagements, toutes dispositions visant à réduire la vulnérabilité des locaux situés aux niveaux inférieurs (niveaux N-1 et N-2 dont le plancher est inférieur à la cote 1460NGF) seront prises, notamment en affectant ces locaux à une destination autre que le logement, et qui soit susceptible d'en supporter l'inondabilité.

Autres prescriptions (mises en œuvre par la commune)

- information des populations sur les phénomènes auxquels elles sont exposées,
- surveillance et entretien des ouvrages de protection,
- suivi de l'engravement de l'Arc,
- préparation des mesures de prè-alerte, d'alerte, d'assistance, de secours et d'évacuation en cas de crue susceptible de déborder le niveau de protection assuré par les enrochements (protection contre l'érosion – aléa fort) ou les digues existantes,
- le mobilier urbain et les mobiliers d'extérieur ne pouvant être rangés rapidement devront être transparents vis-à-vis des écoulements, ancrés et lestés de manière à ne pas être emportés par les eaux. Les citernes enterrées seront lestées ou fixées au sol, les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées ou équipées de murets de protection.

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 :

- Zone constructible ; 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 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.

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

Prescription d'urbanisme :

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

Tout bâti

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 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.

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Lanslevillard

Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

2 – Documents graphiques

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

Nature des enjeux : urbanisation.

projet – octobre 2003

Approuvé le :

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT, service RTM
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT

2.1 - INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de découper les parties du territoire communal délimitées par le périmètre réglementé en zones à l'intérieur desquelles les risques sont jugés homogènes.

Le présent document comprend :
- une présentation de la procédure d'élaboration du zonage,
- un plan d'assemblage à l'échelle du 1/10000ème permettant un repérage aisé du ou des plans de zonage concernant un secteur donné,
- une légende,
- un jeu de plans de zonage sur lesquels sont reportées les limites du périmètre réglementé et des différentes zones définies selon la nature des prescriptions et recommandations qui y sont applicables. Les indications figurant dans chaque zone font référence au règlement.

2.2 - REGROUPEMENT DES PHENOMENES DECRITS DANS LA CARTOGRAPHIE PONDEREE DES PHENOMENES NATURELS

Comme indiqué au § 1.2.3 de la note de présentation, en page 1, "les phénomènes naturels, dans le zonage proprement dit, documents graphiques et règlement, seront regroupés en fonction des stratégies à mettre en œuvre pour s'en protéger".

Ce regroupement est donc fondé sur les stratégies de défenses individuelles et sur les communautés de prescriptions et/ou de recommandations qui en découlent. Il aboutit aux catégories suivantes :

Ecoulements de surface

Il s'agit de matière ou de matériaux se déplaçant sur la surface topographique. Ces phénomènes induisent en général des aménagements spécifiques des façades exposées et le renforcement des structures du bâtiment pour permettre aux .façades exposées de résister à certaines pressions.

Phénomènes concernés : avalanches, chutes de pierres et de blocs, coulées boueuses, inondations.

Cependant, afin de prendre en compte, sur une même zone, des phénomènes ayant des directions différentes d'écoulements, chacun de ces phénomènes pourra renvoyer à des fiches différentes du règlement.

Mouvements gravitaires liés aux déformations du sol

Dans le cas présent, c'est la surface topographique qui est concernée. Lorsqu'elles sont compatibles avec la construction, les déformations de la surface topographique induisent principalement un renforcement des structures.

Phénomènes concernés : affaissements, effondrements, glissements de terrains.

L'érosion de berges et **le ravinement** forment quant à eux deux catégories indépendantes.

2.3 - PRESENTATION DE LA PROCEDURE D'ELABORATION DU ZONAGE

Le zonage ci-après a été établi en fonction des éléments de connaissance synthétisés dans les cartographies pondérées des phénomènes naturels présentées précédemment au § 1.6.2, sans qu'il faille chercher de relations systématiques entre ces cartographies et le présent zonage réglementaire, compte tenu de la grande variabilité des phénomènes à l'intérieur d'une même zone telle que définie dans les cartographies pondérées des phénomènes naturels.

Pour le choix des prescriptions et/ou des recommandations à mettre en oeuvre dans chacun des secteurs définis dans les documents graphiques ci-après, la réflexion a d'abord porté sur le traitement à réserver au bâti futur.

Les prescriptions et recommandations à mettre en oeuvre sur le bâti existant, dans chacun des secteurs, ont été déduites de celles réservées au bâti futur, en s'appuyant sur la table de correspondance ci-dessous :

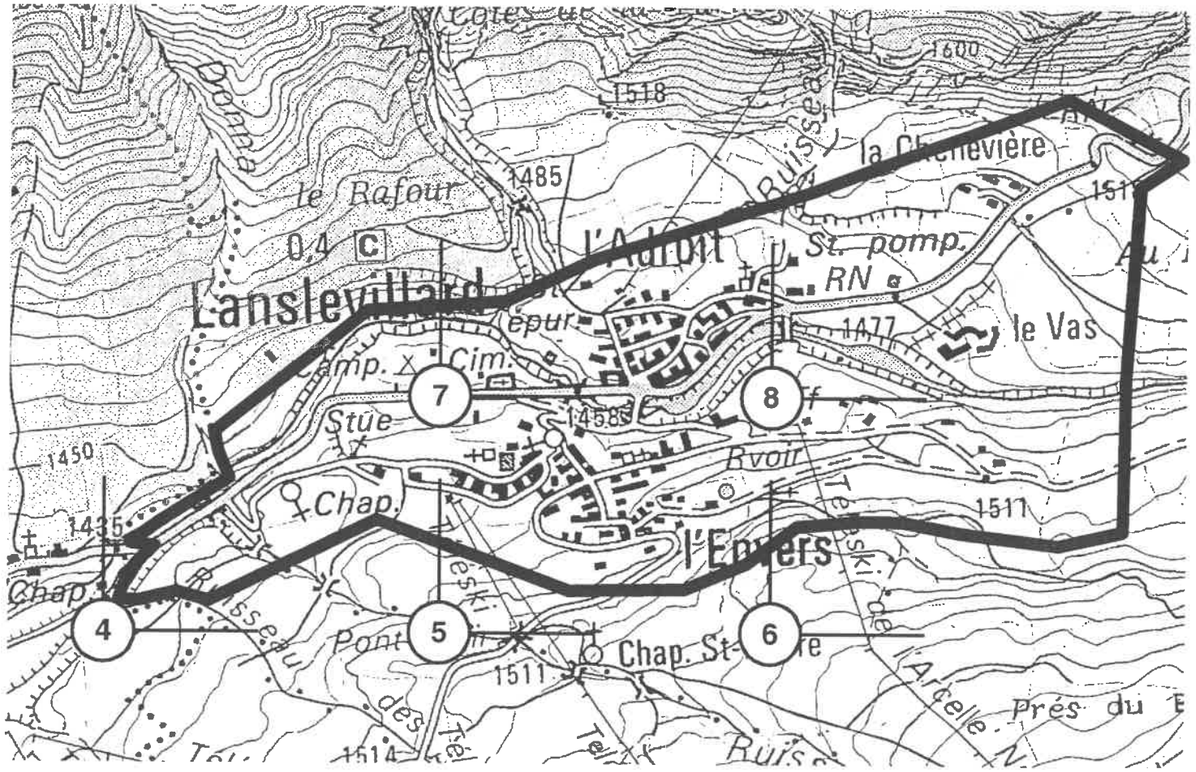
Bâti futur	Bâti existant
Non constructible	Dans ce cas de figure, il n'y a en général pas de bâti existant
Non autorisé	Maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité ; Extensions limitées possibles dans l'optique d'un renforcement de l'existant
Constructible avec mise en oeuvre de prescriptions	Aménagements et extensions autorisés sous réserve de la mise en œuvre de prescriptions
Constructible mise en oeuvre de recommandations possibles	Aménagements et extensions librement autorisés ; possibles mise en œuvre de recommandations, à l'initiative du maître d'ouvrage

Cette table de correspondance n'est cependant qu'une trame qui peut être aménagée, afin de prendre en compte les situations particulières, propres à chaque site.

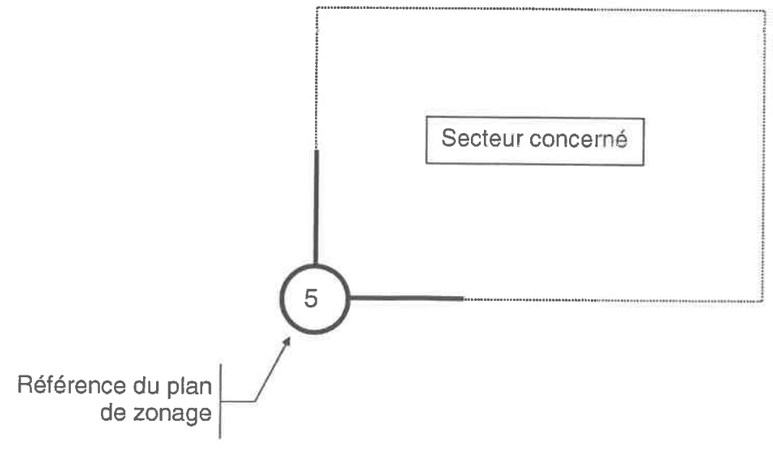
2.4 - PLANS D'ASSEMBLAGE

Ce plan permet de connaître l'ensemble des zones réglementées.

En outre, par l'échelle choisie, il doit permettre une recherche rapide de l'extrait du plan de zonage concernant le secteur objet de la consultation, chaque nombre renvoyant à un numéro de page.



Légende des plans d'assemblage



N.B. : le taux de recouvrement entre chaque plan de zonage est d'environ 30%.

2.5 - PLANS DE ZONAGE

Afin de repérer plus facilement l'extrait des documents graphiques concernant le secteur objet de la consultation, il est possible de consulter le plan d'assemblage ci-avant.

LEGENDE

N.B. :

➢ Une zone peut contenir plusieurs références renvoyant à différentes fiches du règlement ; le contenu de chaque fiche est à prendre en compte, les mesures à retenir étant systématiquement les plus contraignantes



Limite du périmètre réglementé.

Limites des différentes zones.

N

Zone non constructible.

0

Zones non soumises aux phénomènes naturels cartographiés, mais soumises aux prescriptions, recommandations et remarques générales présentées § 3.4 du règlement



Pastille contenant la référence chiffrée renvoyant à la fiche du règlement (§ 3.5).



Concerne uniquement la zone incluant la pastille.



Concerne uniquement la zone pointée.



Une flèche peut compléter la pastille ; elle indique le sens d'écoulement du phénomène.

Contenu des pastilles

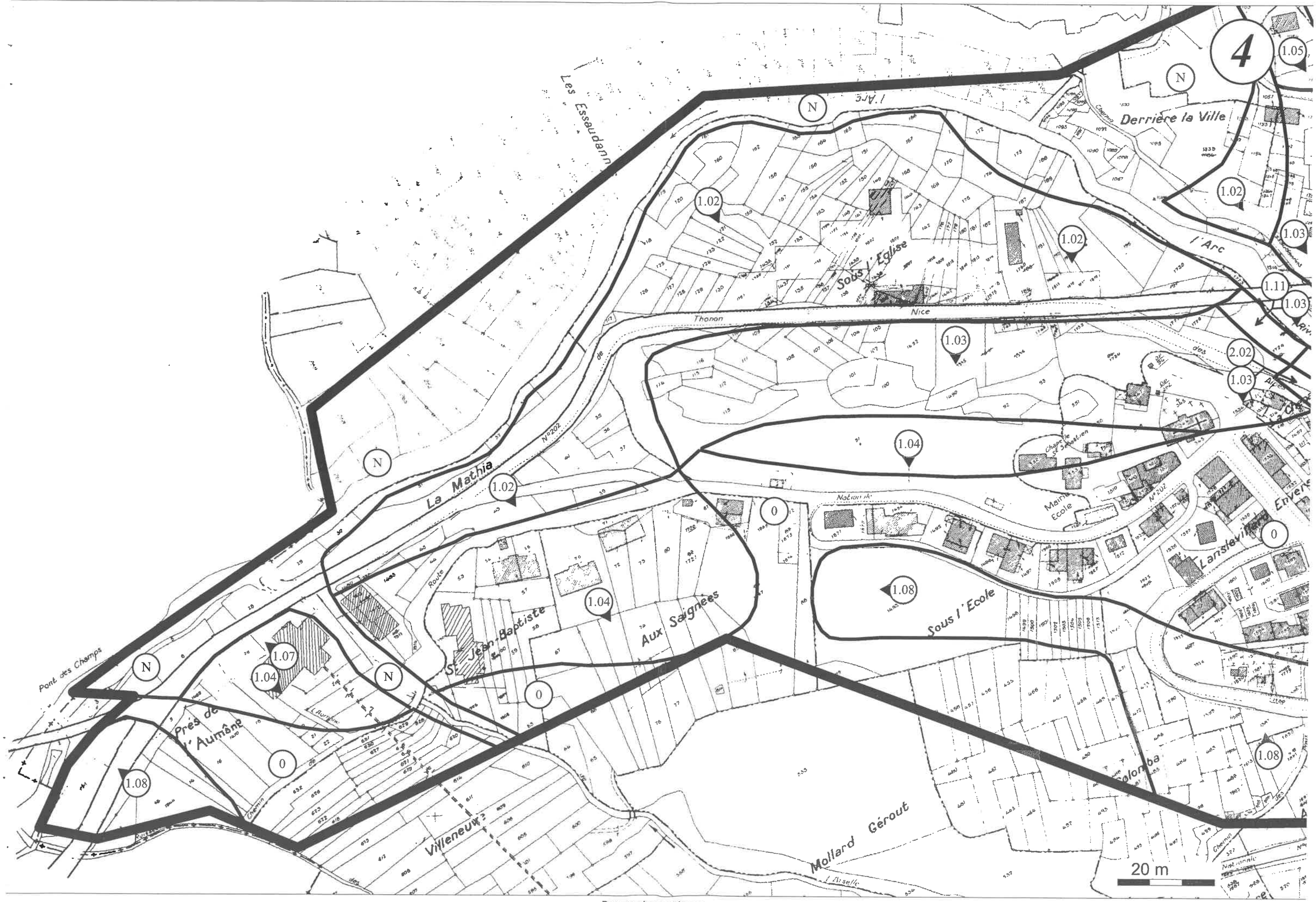
Chaque pastille contient deux nombres séparés par un point.

Le premier nombre, à un chiffre, (à gauche du point) fait référence à la catégorie de phénomène à l'origine de la fiche, en adoptant les équivalences suivantes :

1) écoulements de surface : avalanches, chutes de pierres et de blocs, coulées boueuses issues de crues torrentielles ou de glissements de terrain, inondations,
2) mouvements gravitaires liés aux déformations du sol : affaissements, effondrements, glissements de terrains,
3) érosion de berges,
4) ravinement,
5) divers,

Le nombre suivant, à deux chiffres, (à droite du point) renvoie à une fiche du règlement.

Aucune organisation hiérarchique n'est à rechercher dans l'agencement des fiches résultant de leur indexation.


4
1.05
1.02
1.03
1.11
1.03
2.02
1.03
1.04
1.08
0
1.02
1.03
1.04
1.07
1.08
0
1.08
N
Les Essaudann
Derrière la Ville
l'Arc
Sous l'Eglise
Thonon
Nice
La Mathia
Route
St Jean-Baptiste
Aux Saignées
Sous l'Ecole
Pont des Champs
Près de l'Aumône
Villeneuve
Mollard Gérout
Mairie Ecole
Chapelle St Sébastien
20 m


Notre-Dame
Derrière la Ville
Chemin
l'Arc
Lanslevillard l'adroit
Nice
Rivière)
Les Glières
Toucraz
Thonon
Les Glieres
Route
Planchamp
Le Los
Lanslevillard
Envers
Pré Sybille
Rocher du gros Mollard
Le Mollard
Batasset
Sous l'Ecole
Mairie
Ecole
Aux Prais
Mollard Bergin
Chapelle St Sébastien
Chemin vicinal
Route Nationale
20 m


6
Les Glières
Route nationale
Les Prés
Au Près du Bas
Terre Grasse
Sur Léva
Sur Léva
(Rivière)
Le Villard-dessous
Planchamp
La Losière
Au Saut
Pré Sybille
Batassez
Mollard Bergin
La Monteita
Prés Dober
Chemin
Chantelouve
Chemin
Sentier
20 m

7


Au Pichet
Au Pichet
Grange Vieille
La Roche
Le Rafour
Au Mollaret
A Notre-Dame
Derrière la Ville
Derrière Notre-Dame
Les Glières
Au Vas
Toucraz
l'Arc
Chemin
Ruisseau
Route nationale
20 m

8




Documents graphiques

Commune de Lanslevillard

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

mars 2004

Echelle : 1/2000



LEGENDE

- **Zones non constructibles**
- **Zones dans lesquelles le bâti est limité à l'existant**
- **Zones constructibles avec mise en oeuvre de prescriptions**
- **Zones constructibles protégées par des ouvrages de défenses ou faisant l'objet de recommandations**
- **Zones non soumises aux phénomènes naturels cartographiés**