

PREFECTURE DE HAUTE-SAVOIE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET

Service de :

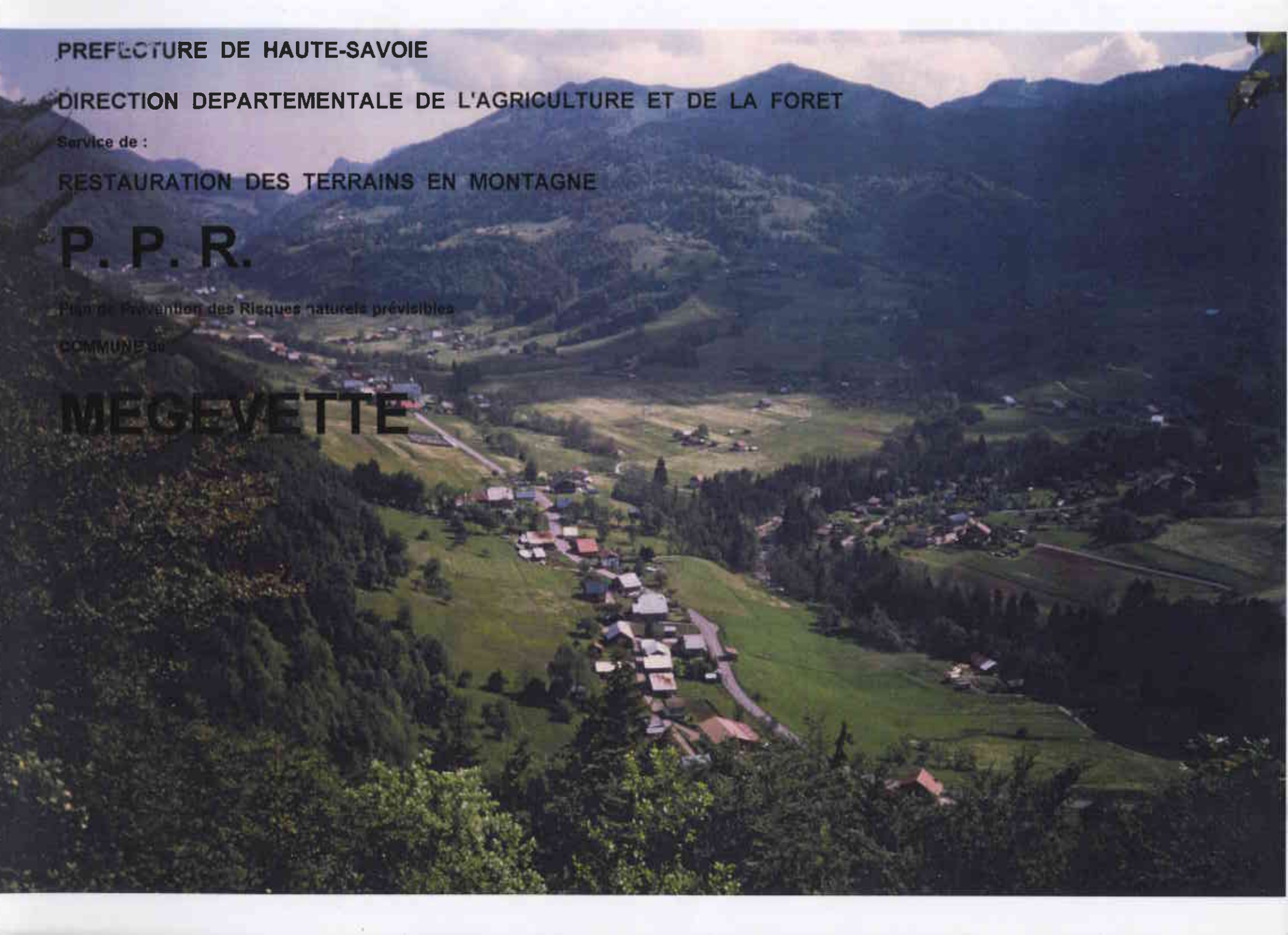
RESTAURATION DES TERRAINS EN MONTAGNE

**P. P. R.**

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

COMMUNE de

**MEGEVETTE**



**Photo de couverture : Vue panoramique sur la Plaine de Mégevette :**

Premier plan : **Village de La Culaz et bord du Risse ;**

Deuxième plan : **Chef-lieu de Mégevette et bassin versant de torrent des Emovieux ;**

Troisième plan : **Col de la Jambaz et la route D26 traversant la plaine.**

VU pour être annexé à mon  
arrêté de ce jour.

LE PREFET,

- 5 SEP. 1997

# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

## MÉGEVETTE (HAUTE-SAVOIE)

Pour le Préfet,

LE SECRETAIRE GENERAL

Albert DUPUY  
Pour ampliation,

Pour le Préfet

LE CHEF DE BUREAU

Anne LABEDAN

### Préambule

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (P.P.R.) de la commune de MÉGEVETTE est établi en application de 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 modifiée par 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.

### 1. Objet du P.P.R.

Les objectifs des P.P.R. sont définis par la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 et notamment par son article 40-1.

« Art. 40-1. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

« Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

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

« 2° de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient

aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;

« 3° de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

« 4° de définir dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

## **2. Prescription du P.P.R.**

Le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles définit les modalités de prescription des P.P.R.

*Art. 1<sup>er</sup>.* - L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.

*Art. 2.* - L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles de MEGEVETTE a été prescrit par l'arrêté préfectoral D.D.A.F. - R.T.M. 95.02 du 28 décembre 1995. Les risques naturels induits par les **avalanches**, les **chutes de pierres et de blocs**, les **crues torrentielles** et les **glissements de terrain** sont pris en compte par ce plan de prévention.

## **3. Contenu du P.P.R.**

L'article 3 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 définit le contenu des plans de prévention des risques naturels prévisibles :

*Art. 3.* - Le projet de plan comprend :

1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;

2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

3° Un règlement précisant en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et du 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en cultures ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles des mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

Conformément à ce texte, le plans de prévention des risques naturels prévisibles de MEGEVETTE comporte, outre la présente note de présentation, des documents graphiques et un règlement. Cette note présente succinctement la commune de MEGEVETTE et les phénomènes naturels qui la concernent. Deux documents graphiques y sont annexés : une carte de localisation des phénomènes et une carte des aléas. Ces documents sont présentés et commentés au chapitre 2. Le règlement et le plan de zonage réglementaire constituent le second livret du plan de prévention des risques naturels prévisibles.

#### **4. Approbation et révision du P.P.R.**

Les articles 7 et 8 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 définissent les modalités d'approbation et de révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles :

*Art. 7.* - Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseillers municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable.

Si le projet de plan contient des dispositions de prévention des incendies de forêts ou de leur effets, ces dispositions sont aussi soumises à l'avis des conseillers généraux et régionaux concernés.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé dans le cadre des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 11-4 à R. 11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus aux deux alinéas précédents.

*Art. 8 - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrites aux articles 1<sup>er</sup> à 7 ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables. Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :*

1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;

2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

# **SOMMAIRE**

## **PREMIER LIVRET**

**PREAMBULE**

### **PRESENTATION DE LA COMMUNE**

#### **1 - CADRE GEOGRAPHIQUE**

1 - 1 - Situation

1 - 2 - Occupation du territoire

#### **2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE**

2 - 1 - Substratum

2 - 2 - Dépôts quaternaires

#### **3 - HYDROGRAPHIE**

#### **4 - HYDROLOGIE DU RISSE**

4 - 1 - Caractéristiques hydrauliques

4 - 2 - Evolution du lit

#### **5 - DONNEES CLIMATIQUES**

5 - 1 - Précipitations

5 - 2 - Températures

5 - 3 - Nivologie

# **LES RISQUES NATURELS**

## **1 - DESCRIPTION DES PHENOMENES**

1 - 1 - Les sources de renseignements

1 - 2 - Les mouvements de terrain

1 - 2 - 1 - Les instabilités de terrain

1 - 2 - 2 - Affouillement - Ravinement

1 - 2 - 3 - Les chutes de pierres ou de blocs

1 - 2 - 4 - Effondrement karstique

1 - 3 - Débordement torrentiel

1 - 4 - Les zones humides

1 - 5 - Les avalanches

1 - 5 - 1 - Les sources de renseignements

1 - 5 - 2 - Les avalanches sur la carte de localisation des phénomènes naturels

1 - 5 - 3 - Les différents types d'avalanche

1 - 5 - 4 - Le mécanisme de déclenchement des avalanches

1 - 5 - 5 - Analyse des zones secteur par secteur

1 - 6 - Le risque sismique

1 - 6 - 1 - Remarques préliminaires

1 - 6 - 2 - Historicité

## **2 - LA CARTE DE LOCALISATION DES PHÉNOMÈNES NATURELS**



### **3 - LA CARTE DES ALÉAS**

3 - 1 - Définition

3 - 2 - Définition d'une échelle de gradation d'aléas par type de risque

3 - 2 - 1 - L'aléa "débordement torrentiel"

3 - 2 - 2 - L'aléa "ravinement"

3 - 2 - 3 - L'aléa "chute de pierres"

3 - 2 - 4 - L'aléa "instabilité de terrain"

3 - 2 - 5 - L'aléa "effondrement karstique"

3 - 2 - 6 - L'aléa "zones humides"

3 - 2 - 7 - L'aléa "avalanche"

3 - 2 - 8 - L'aléa "sismique"

3 - 3 - Lecture de la carte des aléas

3 - 4 - Inventaire des phénomènes naturels survenus et potentiels

### **4 - MESURES DE PREVENTION**

#### **ANNEXES**

1. Loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.
2. Décret 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles.
3. Arrêté préfectoral du 28 décembre 1995.

# DEUXIEME LIVRET

## 1 - DISPOSITIONS GENERALES

1 - 1 - Objet et champ d'application

1 - 2 - Division du territoire en zones de risques

## 2 - MESURES DE PREVENTION PARTICULIERES APPLICABLES AUX ZONES DE RISQUES

2 - 1 - Remarques importantes

2 - 2 - Tableau récapitulatif des zones de risques et des règlements-types associés

## 3 - CATALOGUE DES REGLEMENTS-TYPES

- ZONES RISQUE FORT : REGLEMENTS (X et Y)
- ZONES RISQUE MOYEN OU FAIBLE : REGLEMENTS (A à I)
- REGLEMENT SPECIAL PARASISMIQUE

# BIBLIOGRAPHIE

- "Guide régional géologique : Alpes Lémanique et Chablais" Masson.
- W. Flumet "Géologie de la partie Est du Massif des Brasses" Travail de diplôme (1964).
- A. Chaix "La géologie du Massif d'Hirmente" Eclogae Geol. Helveticae.
- A. Lombard "Les Préalpes Médiannes entre le Risse et le Somman" Eclogae Geol. Helveticae.
- G. Filliat "La pratique des sols et fondations" Le Moniteur.
- Documents de l'Enquête Permanente des Avalanches.
- P. Mougin "Les Torrents de la Savoie" Société d'histoire naturelle de la Savoie.
- Carte IGN Bonneville - Cluses au 1/25 000e n° 3429 ET.
- Carte géologique de la France au 1/80 000e Annecy B.R.G.M.
- Carte géologique de la France au 1/80 000e Thonon B.R.G.M.
- Zonage partiel des risques naturels - Secteur entre Lémy et Les Moulins R.TM. 74.

# TABLE DES PHOTOGRAPHIES

- Photo 1 :** Ravinement le long du torrent de la Glappaz.
- Photo 2 :** Zone d'affouillemnt et de ravinement le long du ruisseau de Fillian.
- Photo 3 :** Affleurement rocheux ayant des traces de dissolution.
- Photo 4 :** Période d'étiage du Risse à l'aval du Col de la Jambaz.
- Photo 5 :** Ruisseau de la Glappaz lors de la crue du 29 juin 1974. (Archive R.T.M.)
- Photo 6 :** Rocher du Corbeau.
- Photo 7 :** Secteur du Haut Féron. Eboulis formés par de petites barres rocheuses.
- Photo 8 :** Secteur des Moulins
- Photo 9 :** Ruisseau de la Glappaz. Aménagement réalisé après la catastrophe du 29 juin 1974.
- Photo 10 :** Pointe Miribel et ses barres rocheuses sommitales.
- Photo 11 :** Vue panoramique sur le secteur de Reculafour.
- Photo 12 :** Vue panoramique sur les sommets de la commune
- Photo 13 :** Secteur des Fornets Derrière - Chez Chevalier.
- Photo 14 :** Secteur les Fornets Devant.
- Photo 15 :** Lit du ruisseau de la Diomaz.
- Photo 16 :** Couloirs d'avalanche du Bétets.

Photos réalisées par P. Faure en mai et juin 1995.

# **PRESENTATION DE LA COMMUNE**

# **1 - CADRE GEOGRAPHIQUE**

## **1 - 1 - Situation**

Située à la bordure sud du massif des Préalpes du Chablais, à une dizaine de kilomètres au Nord de Bonneville, la commune de MEGEVETTE est encadrée à l'Est par la Pointe des Follys (1713 m) et à l'Ouest par la Montagne d'Hirmentaz (1607m).

Elle est découpée du Nord au Sud par le Risse. Les communes limitrophes sont Bellevaux au Nord et à l'Est, Habère Poche, Habère Lullin et Villard à l'Ouest et Onnion au Sud.

## **1 - 2 - Occupation du territoire**

De part et d'autre du Risse, les anciennes habitations occupaient la plaine faite de terrains horizontaux laissant les pentes raides aux prairies et aux forêts.

Le Chef-lieu de Mégevette, où sont installés les commerces et les établissements publics (école, mairie, poste), est construit sur la rive droite du Risse, et est traversé par les routes D26 reliant St Jeoire au col de la Jambaz et D226 reliant Mégevette à Mieussy. Il existe un projet d'élargissement de cette route affectée par de nombreux phénomènes naturels.

Cette commune ne connaît pas un essor important. Quelques nouveaux bâtiments se situent à la limite des lieux-dits existants. En hiver, la plaine du Risse, entre le chef lieu et le col de Jambaz, est un site privilégié pour la pratique du ski de fond.

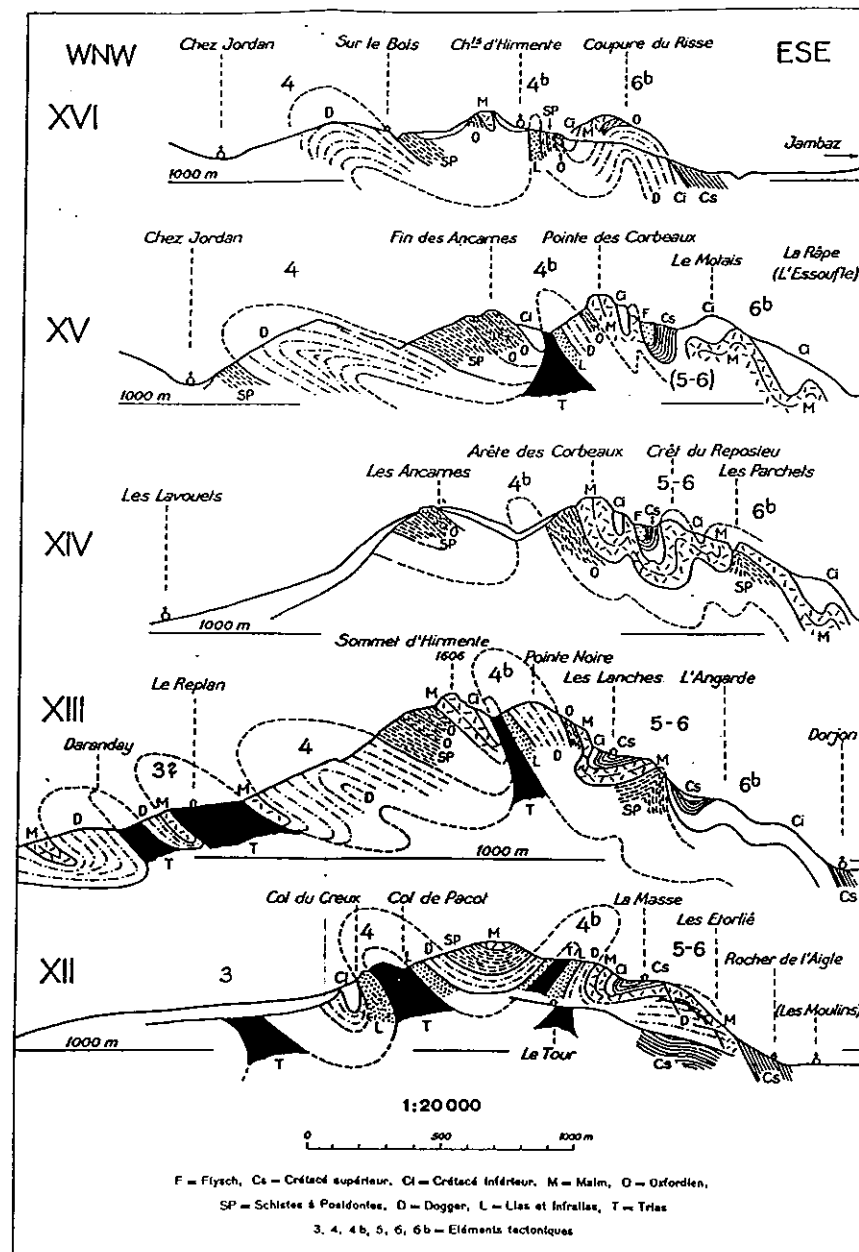
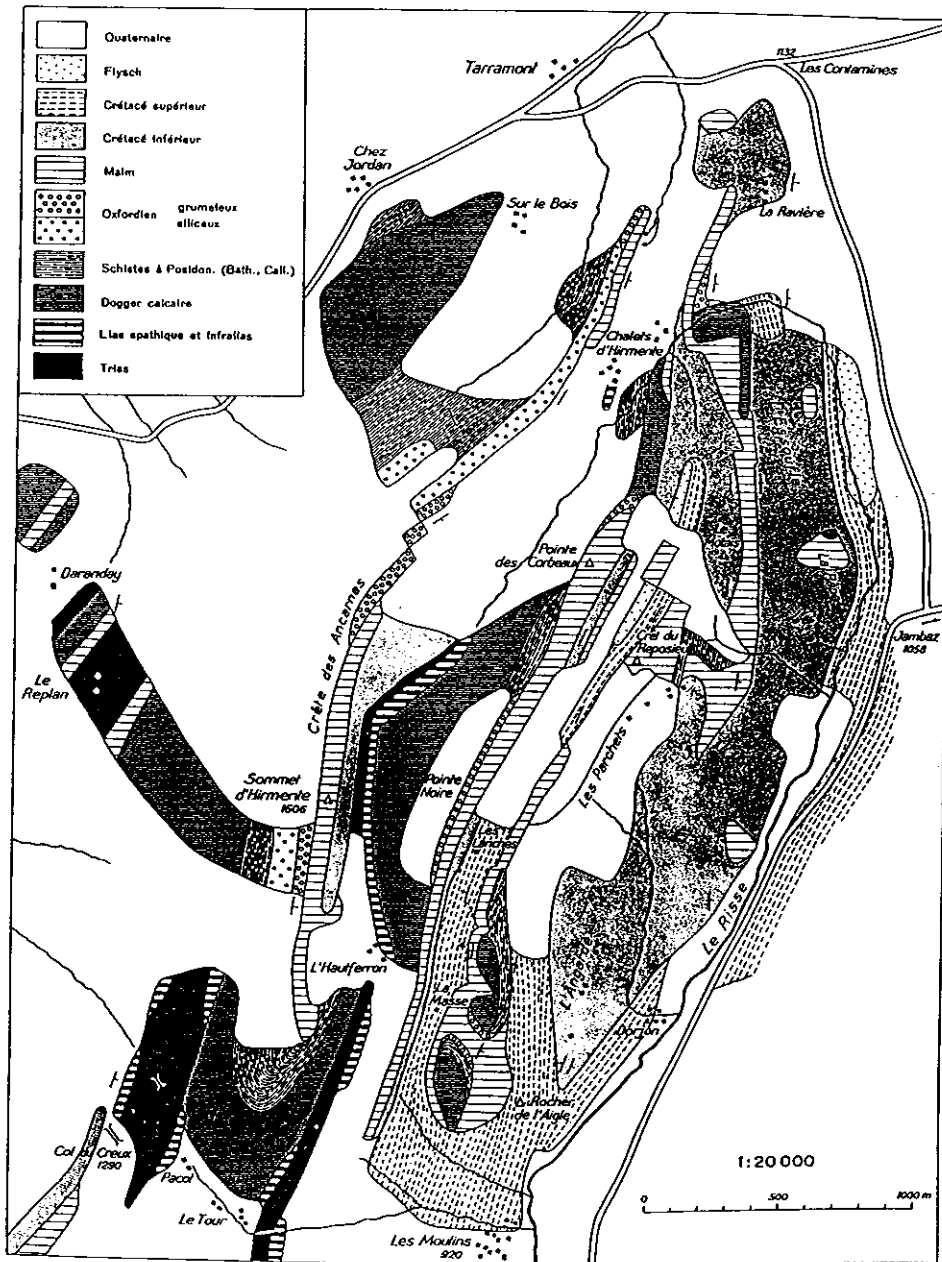
Dans le haut de la commune, les anciennes maisons sont soit des exploitations agricoles à vocation d'élevage, soit des résidences secondaires. Enfin les hauts versants sont occupés par des forêts et des alpages.

# **2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE**

La commune de Mégevette se situe à l'extrémité Sud-Ouest de l'arc chablaisien, région complexe au point de vue géologique. On distingue trois unités tectoniques allochtones composant les Préalpes, soit de bas en haut :

- Des nappes à matériels ultrahelvétiques (Préalpes Internes et Externes);
- Les Nappes des Préalpes Médiannes et de la brèche formant l'essentiel du bâti alpin;
- Les Nappes de Préalpes Supérieures coiffant les unités précédentes.

A. CHAIX: Massif d'Hirmente.



C'est la Nappe des Préalpes Médiannes qui nous intéresse ici. En schématisant à l'extrême, on subdivise cette unité en une partie externe, septentrionale : Médiannes Plastiques; et une partie interne méridionale : Médiannes Rigides. Ces appellations font références au style tectonique régional :

- trains de plis souples et relativement continus pour les Médiannes Plastiques;
- dalles disjointes et basculées pour les Rigides.

Tout ceci est dû aux différences fondamentales de leurs séries stratigraphiques, c'est à dire des matériaux qui les composent.

## **2 - 1 - Substratum**

La Nappe des Préalpes Medianes représente un vaste faciès comprenant tous les âges à partir de l'Eocène Supérieur ou Flysch (le plus récent) au Trias (le plus ancien). Nous allons décrire succinctement toutes les couches présentes sur le territoire de la commune.

**Flysch :** Formation sédimentaire détritique constituée par des alternances de grès, de calcaires fins et de marnes schisteuses.

**Couches Rouges :** Schistes marneux ou calcaires, rouges et verts largement déposés.

**Malm :** Extrêmement monotone, calcaire donnant des parois claires, roches fines et parfois pseudo-oolithique.

**Dogger :** Dans cette partie des Préalpes, il apparaît en deux faciès bien distincts:  
- d'abord un calcaire gréseux noir, surmonté par des marnes schisteuses;  
- puis un calcaire noduleux rouge et vert, parfois gris (Argovien).

**Lias :** Il est représenté par toute une série de faciès parfois différents, semblant indiquer une variation fréquente de la profondeur du milieu marin lors de son dépôt.

**Trias Supérieur:** Alternance de schistes noirs plus ou moins calcaires fins, de lits schisteux verdâtres et de bancs plus ou moins dolomitiques de teinte jaune (cagneule).

## **2 - 2 - Dépôts quaternaires**

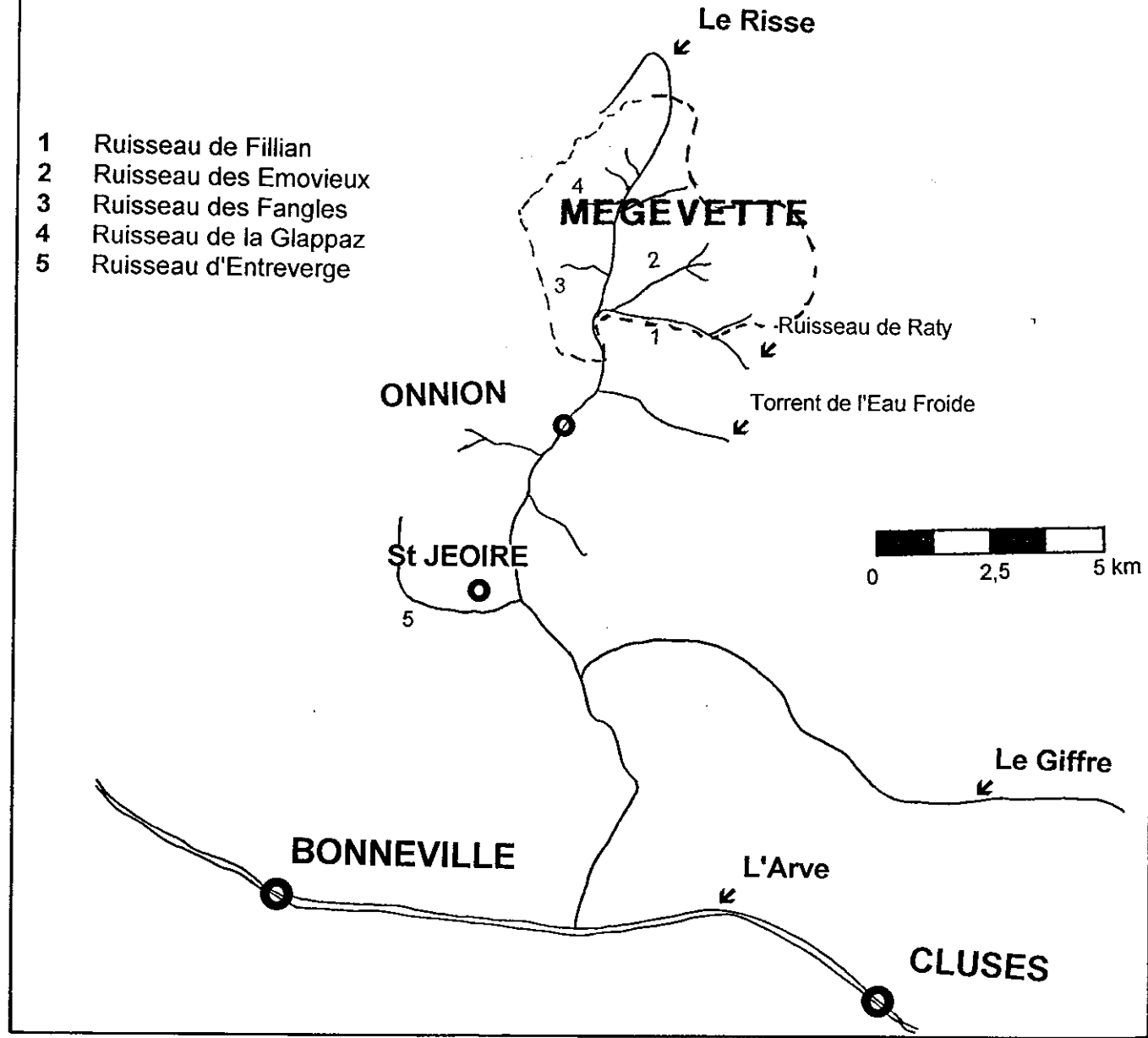
Sur la commune, ces dépôts sont de deux origines différentes :

**Dépôts fuvio-glaciaires :** Moraines des dernières glaciations (Würmien : entre 50 000 et 10 000 années avant J.C.), soit des glaciers locaux préalpins (moraine surtout caillouteuse), soit du glacier de l'Arve (moraine de fond argileuse à blocs).

**Colluvions de pentes, éboulis :** Eboulis de formation continue au pied des parois rocheuses.



- 1 Ruisseau de Fillian
- 2 Ruisseau des Emovieux
- 3 Ruisseau des Fangles
- 4 Ruisseau de la Glappaz
- 5 Ruisseau d'Entreverge



### **3 - HYDROGRAPHIE**

Le Risse, rivière torrentielle, prend sa source à la montagne d'Hirmentaz (1602m) sur la commune de Bellevaux. Après avoir suivi une direction Nord pendant 2 km 500, son cours suit une direction vers le Sud jusqu'à sa confluence avec la Giffre à Pont du Giffre (commune de St Jeoire). Sur sa section traversant la commune de Mégevette, il est alimenté par de nombreux ruisseaux torrentiels dont le ruisseau du Fillian, le ruisseau des Emovieux pour sa rive gauche et le ruisseau des Glappaz, le ruisseau des Fangles pour sa rive droite.

### **4 - HYDROLOGIE DU RISSE**

#### **4 - 1 - Caractéristiques hydrauliques**

(Banque de données D.I.R.EN. Rhône-Alpes, mesures faites à St Jeoire de 1974 à 1990)

Longueur totale	:	18 km
Bassin versant	:	57,2 km <sup>2</sup>
Module	:	1,92 m <sup>3</sup> /s
Crue décennale instantanée	:	61 m <sup>3</sup> /s
Débit maximum enregistré	:	71 m <sup>3</sup> /s

L'alimentation des eaux du Risse se fait essentiellement par l'apport des eaux de surface. Les pentes raides du bassin versant permettent des crues très rapides lors de précipitations exceptionnelles.

#### **4 - 2 - Evolution du lit**

A l'amont de la commune, le Risse s'écoule lentement en formant des méandres réguliers. Cette zone plate est très humide. Son lit est large, conséquence de ses nombreuses divagations torrentielles. Après la traversé du lieu-dit "Les Dorjons", le Risse s'écoule dans une large vallée où lors de fortes crues, il dépose les matériaux charriés. Ses rives sont colonisées par des plantes hydrophiles, qui par endroits recouvrent tout le lit. Du fait que la pente de son profil en long soit faible, il s'engrave, ainsi lors des débits d'étiage il disparaît sous les matériaux échoués.

## 5 - DONNEES CLIMATIQUES

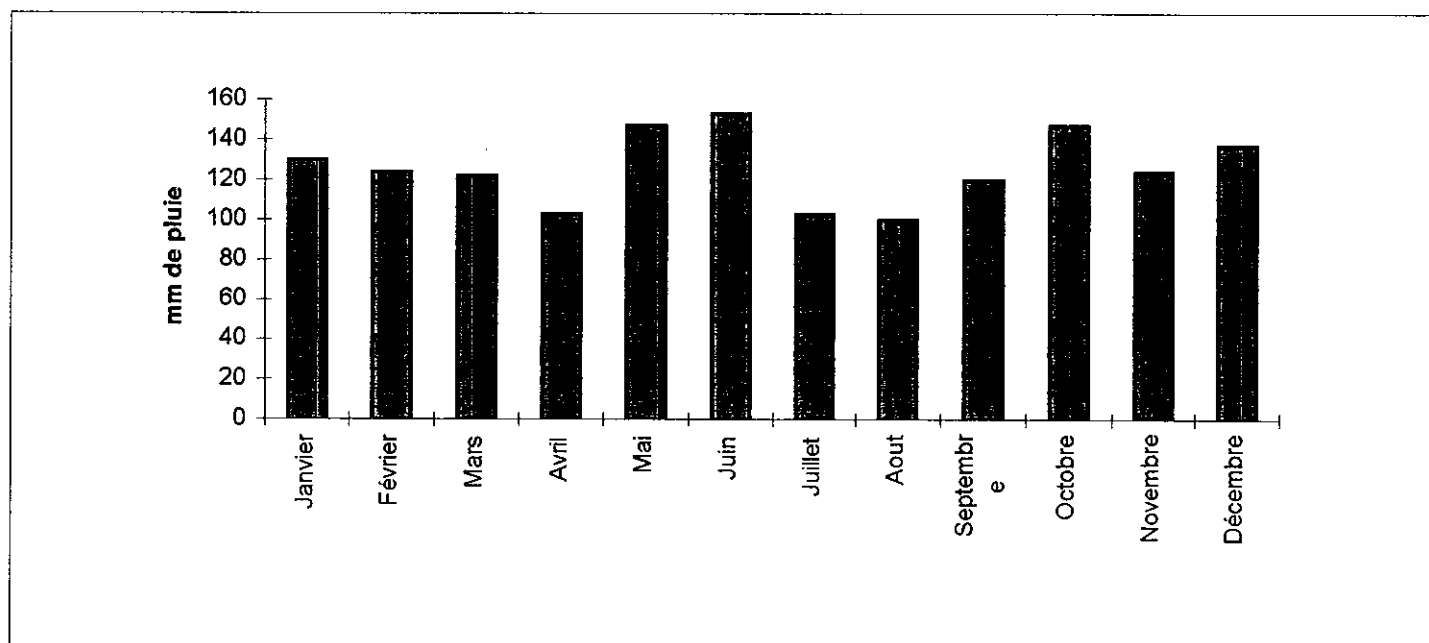
Mégevette ne possède pas de station météorologique, il a donc été fait appel à des données concernant les localités proches de Mégevette:

- station de Böege (750 m) pour les précipitations moyennes mensuelles,
- station d'Ayze (450 m) pour les températures moyennes mensuelles.

### 5 - 1 - Précipitations

L'histogramme tient compte de données enregistrées sur la période 72 - 92. Il a plu en moyenne durant cette trentaine d'années 1266 mm par an, ce qui est relativement faible pour le département, à comparer des autres stations météorologiques du département (par ex. 1901 mm au Grand Bornand, 1827 mm à St Gingolph).

**PRECIPITATIONS MOYENNES ANNUELLES  
(STATION DE BOEGE 750 m)**

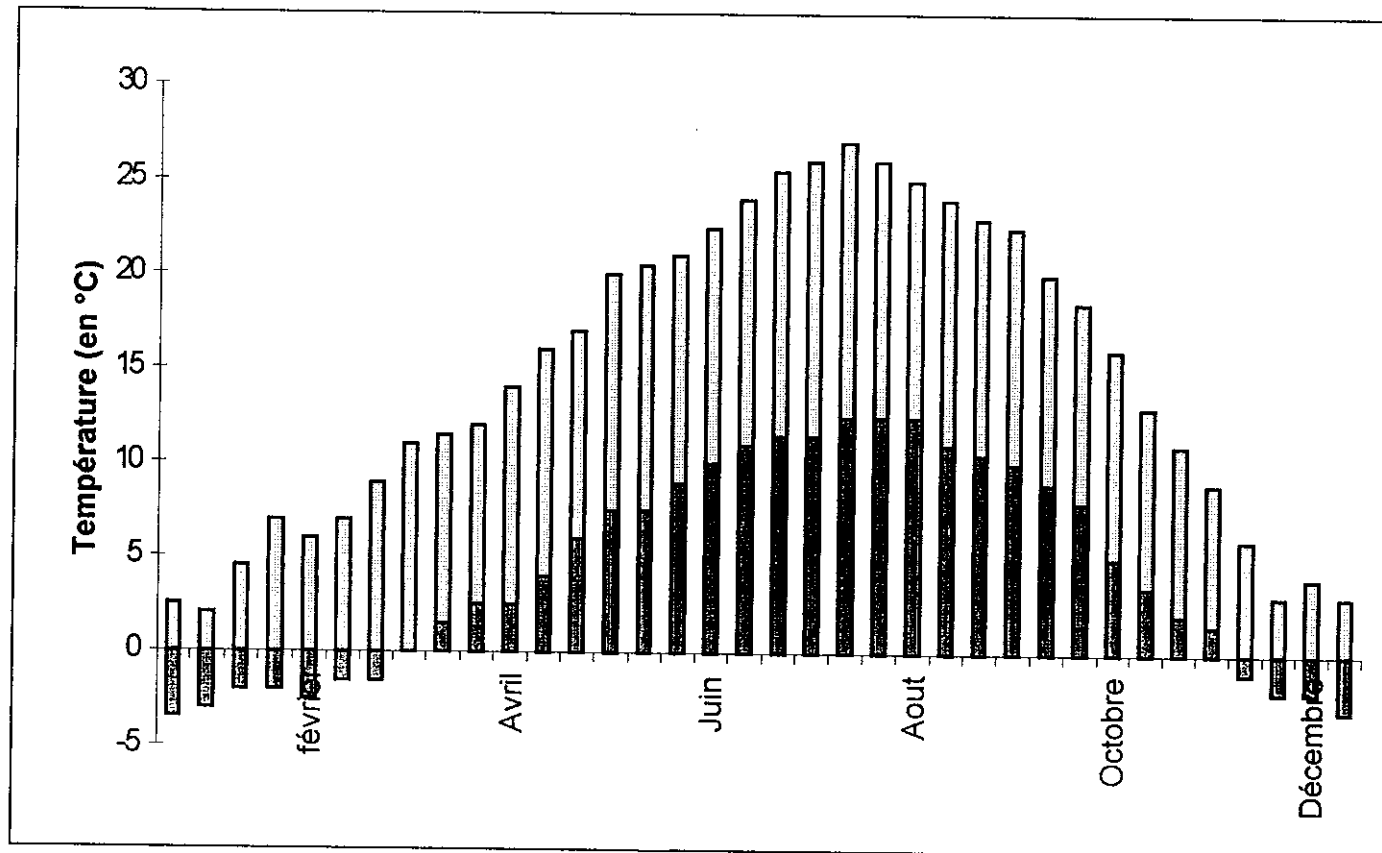


Les mois de mai et juin sont les périodes les plus pluvieuses.

## 5 - 2 - Températures

L'histogramme représente les températures mensuelles décadaires moyennes (maxima et minima) relevé à la station d'Ayze pour la dernière période trentenaire. Il est nécessaire de diminuer ces valeurs de 5°C (0,75 °C/100 m).

**TEMPÉRATURES MOYENNES ANNUELLES (par décade)  
(STATION D'AYZE 450 m)**



### 5 - 3 - Nivologie

Les communes de St Jeoire, Onnion, Bogève et Villard sont regroupées en syndicat de communes afin de gérer la station de ski alpin et de fond des Brasses, située sur la Montagne des Brasses et aux Plaines Joux. Les hauteurs de neige sont données pour information, parce qu'elles représentent les hauteurs de neige dégagées par les chasses-neige de la D.D.E. (Direction Départementale de l'Équipement) locale pour chaque saison, et ne prennent pas en compte les petites chutes de neige.

Années	neige retirée à 1000 m	neige retirée aux Plaines Joux
1985 - 86	2,60 m	3,60 m
1986 - 87	2,00 m	3,00 m
1987 - 88	2,30 m	4,50 m
1988 - 89	0,30 m	1,50 m
1989 - 90		(*)
1990 - 91	1,90 m	3,00 m
1991 - 92	0,50 m	1,25 m
1992 - 93		(*)
1993 - 94		(*)
1994 - 95	2,50 m	4,40 m

(\*) pas de donnée.

# **LES RISQUES NATURELS**



**Photo 1 :** Ravinement le long du torrent de la Glappaz. Le torrent dans le fond affouille le pied du talus, ce qui a pour effet la destabilisation des matériaux dans le cours d'eau.

# **1 - DESCRIPTION DES PHENOMENES**

La commune de Mégevette peut voir se développer sur son territoire 5 types de phénomènes naturels qui peuvent engendrer des risques: les mouvements de terrain, les débordements torrentiels, les zones humides, les avalanches et l'activité sismique.

## **1 - 1 - Les sources de renseignements**

Afin de recenser les phénomènes, les localiser et étudier leurs caractéristiques, il est nécessaire d'utiliser des documents tels que:

- photographies aériennes
- les archives R.T.M.
- les travaux de recherche effectués dans le secteur (géologie, hydraulique,...).

Il est ajouté à ceci une prospection sur le terrain, une enquête auprès des habitants de la commune et de la mairie, à l'exclusion de tout moyen physique profond.

## **1 - 2 - Les mouvements de terrain**

Sous les termes "mouvements de terrain" sont regroupés plusieurs types de phénomènes naturels qui diffèrent autant par leur dynamique que par leur extension ou bien encore par le volume de matériaux mis en cause.

### **1 - 2 - 1 - Les instabilités de terrain**

Sur la commune de Mégevette, ces phénomènes affectent les terrains de formations quaternaires, c'est à dire les sols d'origine fluvio-glaciaire ainsi que les colluvions résultant de l'érosion des terrains sus-jacents (Flysch, Marno-calcaire, cargneules,...).

\* Les causes des instabilités de versant sont à rechercher à la conjonction de circonstances particulières dans un contexte défavorable:

- la nature et la structure géologique des terrains présents sur le site,
- la morphologie ainsi que la pente,
- les conditions hydrologiques (aériennes et souterraines),
- les conditions climatiques et notamment la pluviométrie.

En plus de ces effets naturels viennent s'ajouter les facteurs anthropiques, puisque toute modification des terrains (excavations, surcharges, apports excessifs d'eau dans le sol, diminution des butées,...) peut engendrer ou accélérer la fréquence de tels phénomènes.





**Photo 2 :** Zone d'affouillemnt et de ravinement le long du ruisseau de Fillian.

\* Les différents types de manifestation

Les termes **glissement de terrain** s'appliquent à des mouvements de masse dans des terrains meubles, qui évoluent en général très lentement (de quelques heures à quelques jours). Une surface de glissement apparente est toujours présente. Le volume de terrain glissé peut varier entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes.

Des mouvements plus lents affectent la commune de Mégevette. Ces manifestations parfois profondes que l'on appelle **fluage** peuvent rendre des versants entiers instables, affectant à long terme les constructions. Ils entraînent irrémédiablement les terrains vers le bas mais ne présentent pas de surface de rupture apparente.

Autre manifestation, les **coulées boueuses** sont des écoulements plus visqueux ou fluides, souvent liés à des zones saturées en eau, sur un terrain en pente. Ces écoulements peuvent parcourir une centaine de mètres, entraînant dans leur sillage blocs rocheux et arbres. Sur la commune de Mégevette, les secteurs privilégiés pour ce type de phénomène sont les fortes pentes le long de la route forestière menant à la Léchère.

\* Description des zones

**Secteur des Crots** : Cette partie de la commune, au pied de la pointe de Miribel est affectée de glissements de terrain. En effet les prairies sont mamelonnées, laissant se développer des zones humides sur les replats. D'après des témoignages, ces glissements se sont produits en 1943, pendant une période de fortes pluies.

**Secteur du Virage de "la Glappaz"** : Un glissement affecte le virage de la route communale reliant Les Moulins aux Plaines Joux. Ce virage s'est affaissé sur une longueur d'une vingtaine de mètres. Ce glissement s'est produit dans un matériau argileux, laissant encore apparaître des traces d'humidité. Sa partie aval est guidée par un petit thalweg, dirigeant les matériaux glissés vers le hameau des Moulins

**Secteur de Fornets devant** : La route forestière menant des "Fornets derrière" aux alpages des Jottis est souvent affectée de coulée de boue. Ces phénomènes de taille modeste se produisent périodiquement. Ils indiquent que les terrains compris entre "Le Chosal" et "Les Fornets devant et derrière" sont facilement mis en mouvement et érodables. Les coulées prennent naissance dans des thalwegs, drainant les pentes.

**Bassin versant du ruisseau des Emovieux** : Les terrains situés en amont de "la Combaz" sont sujet aux mouvements de terrain. Les fortes pentes facilitent la déstabilisation des versants. Ce sont en général des glissements superficiels: les terrains de couverture glissant sur le substratum rocheux. Ils entraînent des matériaux dans le ruisseau.

**Secteur des Bétels** : Après les pluies du **18, 19, et 20 janvier 1910**, un "éboulement" a eu lieu. Il avait une vingtaine de mètres de largeur pour 400 mètres de longueur. Il a entraîné dans son sillon des arbres.

## 1 - 2 - 2 - Affouillement - Ravinement

Ces phénomènes affectent essentiellement les berges des ruisseaux drainant la commune. Ces berges constituées de matériaux morainiques sont déstabilisées superficiellement, entraînant des matériaux solides de toutes tailles dans les cours d'eau.



**Photo 3 :** Affleurement rocheux ayant des traces de dissolution. De telles formes sont visibles vers les Fangles.

**Secteur de la Glappaz :** Ce ruisseau, après avoir traversé les prairies du "Tour", s'écoule sur les pentes boisées en amont "des Moulins". Il creuse son lit, et de très larges affouillements sont visibles, atteignant une dizaine de mètres de largeur.

**Secteur du Nanteret et de chez Fernay :** Les pentes sont creusées de talwegs, facilitant le drainage des pentes. Lors de fortes précipitations, les matériaux charriés sont importants. L'absence d'exutoires naturels en aval permet aux matériaux transportés de se répandre dans les prairies.

### 1 - 2 - 3 - Les chutes de pierres ou de blocs

Ce type de phénomène concerne les hauteurs boisées de la commune où quelques barres rocheuses affleurent, ainsi que les gorges du Risse à la sortie du chef lieu (sur la D26 menant à la commune de Mégevette). Ces phénomènes affectent principalement les zones limitrophes des affleurements. Les éboulis sont vite conquis par la forêt arrêtant ainsi les pierres. Un déboisement trop clair des forêts pourrait étendre le phénomène.

**Secteur du Pacht :** Les pentes descendant de la Montagne d'Hirmentaz sont constituées de petites falaises alimentant la forêt en éboulis. Du fait de leur raideur, les éboulis de toutes tailles peuvent les dévaler sur des centaines de mètres.

**Secteur de La Bray :** Des falaises de quelques dizaines de mètres surplombent les alpages. Les éboulis ont conquis les pentes en aval.

### 1 - 2 - 4 - Effondrement karstique

Certains calcaires formant le plateau des Plaines Joux sont propices au développement de formes karstiques soit en surface (lapiaz, dolines,...), soit en profondeur (grottes, rivières souterraines,...). Ce phénomène de dissolution qui peut prendre des siècles subit toujours une aggravation continue. Mais le repérage des zones karstiques est toujours difficile; en effet, dans la plupart des cas les indices de surface indiquent que le massif est karstifié, ils ne permettent pas de connaître la profondeur de la zone altérée, ni la position et le volume des vides.

**Secteur des Fangles :** Sur la partie de la commune limitrophe avec Onnion, des dolines (dépressions circulaires de quelques mètres de profondeur et de diamètre) sont en formation. Les affleurements rocheux présentent des formes de dissolution caractéristiques du calcaire. De plus, un réseau souterrain de galeries possède son entrée proche du Rocher de la Culaz, et est régulièrement visité par des spéléologues.

### 1 - 3 - Débordement torrentiel

Le vocable "débordement torrentiel" désigne les trois phénomènes suivants :

- divagation du cours d'eau lors des transports et des dépôts de matériaux,
- érosion des berges et affouillement d'ouvrage de protection,
- engravement du lit.

**Photo 4 :** Période d'étiage du Risse à l'aval du Col de la Jambaz. On distingue le lit majeur creusé lors de la fonte des neiges.



Durant son histoire, le Risse et ses affluents ont connu des débordements torrentiels causant de gros dégâts. Lors de précipitations exceptionnelles, l'eau qui ruisselle sur les pentes du bassin versant fait augmenter rapidement les débits des cours d'eau. Ces forts débits liquides sont grossis par les matériaux solides (sol, blocs rocheux, arbres,...) arrachés aux rives.

#### **Le Risse :**

Le Risse a toujours posé des problèmes à ses riverains. Les principales crues historiques d'avant 1914 sont recensées dans l'ouvrage de P. Mougin sur les torrents de Savoie.

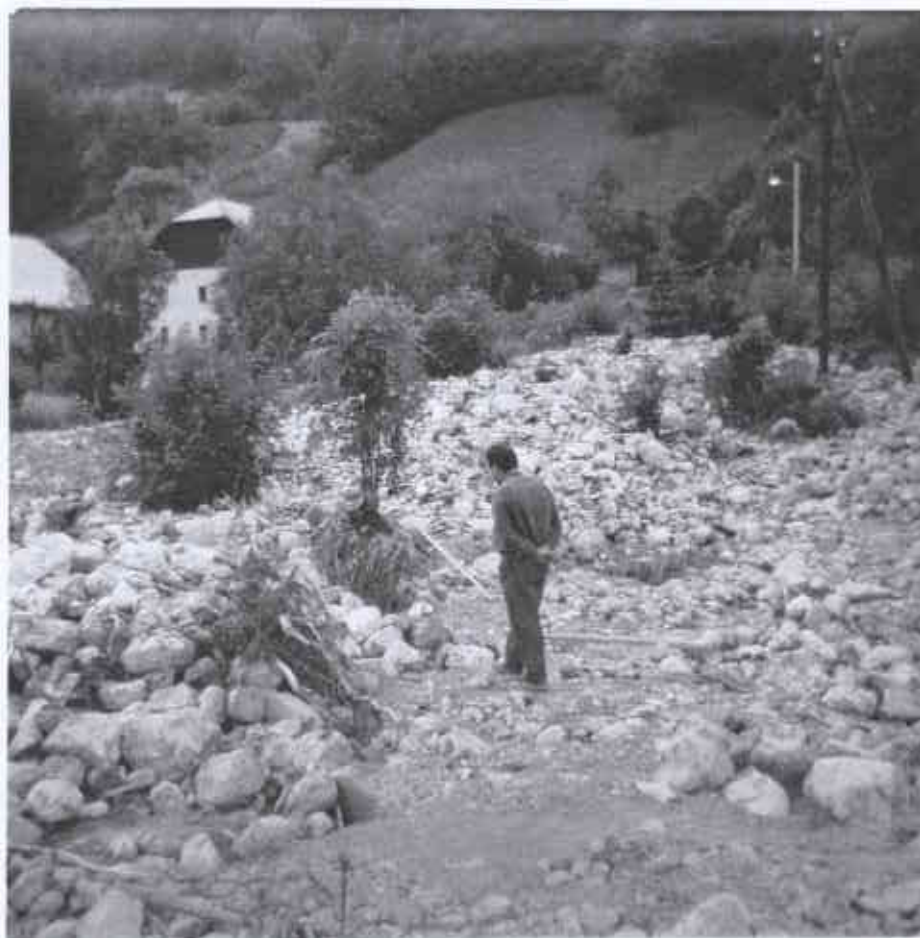
- |                  |   |
|------------------|---|
| 1783 :           | Un éboulement sur la paroisse a bouché le cours du Risse ce qui a provoqué la formation d'un lac. Le torrent entraîna le barrage, les dégâts furent considérables.  |
| 23 - 11 - 1880 : | Crue du Risse après deux jours de fortes pluies.  |
| 2 - 03 - 1888 :  | Destruction du Pont du Risse après une crue.  |
| juin 1889 :      | Nouvelles crues.  |
| 11 - 02 - 1904 : | "La pluie amène la fonte des neiges : Le Risse déborde et submerge une grande partie de la plaine de Mégevette".  |
| 7 - 06 - 1915 :  | Crue torrentielle avec apport de matériaux sur la plaine de Mégevette. Tous les cours d'eaux sont en crue et ils creusent leur lit.   |
| 27 - 07 - 1987 : | Crues torrentielles du Risse et de ses affluents entraînant l'affouillement des berges et la divagation des eaux.   |
| 15 - 02 - 1990 : | Tous les torrents et ruisseaux de la rive droite du Risse sont en crue intense. Ruissellement particulièrement accentué, où l'on retrouve les problèmes des zones urbanisées avec l'imperméabilité du sol (routes, parking), des débordements de tuyaux trop étroits. |

Tout le long de son cours, le Risse ne connaît pas d'aménagement de protection de ses berges, parce qu'il a plutôt tendance à déborder qu'à creuser ses berges.

#### **Les affluents :**

Lors de pluies persistantes ou exceptionnelles, les torrents ou ruisseaux des rives droite et gauche ne sont pas épargnés. Ceux-ci se trouvent alors gonflés, creusant leur lit et apportant des matériaux solides au Risse. Les pentes raides de chaque côté de la plaine sont drainées par de nombreux ruisseaux à sec la plupart du temps.





**Photo 5 :** Ruisseau de la Glappaz lors de la crue du 29 juin 1974.  
On peut se rendre compte de la quantité de matériaux transportés.  
(Archive R.T.M.)

En **1957**, un programme de travaux de digues et d'enrochements a été entrepris sur les berges aval du torrent du Fillian, pour enrayer des problèmes de ravinement et de divagations torrentielles sur les cultures. Lors des crues de 1987 et 1990, les systèmes de protection ont été efficaces.

Lors de la crue du **29 juin 1974**, le ruisseau de la Glappaz est sorti de son lit et a transporté une grosse quantité de matériaux. Ceux-ci se sont déposés au lieu-dit des Moulins. Depuis cette catastrophe, le service R.T.M. a aménagé le ruisseau pour que de tels phénomènes ne se reproduisent plus.

Pendant les forts orages de la fin du mois de **juin 1987**, le ruisseau du Reculafour a déstabilisé les piles du pont reliant "la Combaz" aux "Fornets". Le ruisseau déborde, affouille ses berges, entraînant avec lui arbres et matériaux.

#### **1 - 4 - Les zones humides**

Sur tout le territoire de la commune, les zones humides sont fréquentes. Les noms de lieux-dits comme "Mouilles", sont évocateurs de la qualité du sol de fondation.

Ces zones ne présentent pas un risque en soi, mais peuvent être une source de mouvements de terrain potentiels ou une contrainte dans l'optique d'un aménagement futur. Sur le plateau de Plaines Joux, les grandes étendues marécageuses peuvent servir de zone d'accumulation des eaux de pluie, régulant leur écoulement dans le temps.

**Secteur des Fornets derrière:** Ce lieu-dit se situe sur une butte topographique. Les eaux s'écoulant en surface y stagnent; ce qui à pour conséquence de donner des terrains marécageux. Les habitants du lieu-dit ont drainé (par des drains ouverts) cette surface qui est maintenant une prairie.

**Secteur des Fornets devant :** La morphologie mamelonnée des terrains en amont du ruisseau de Fillian engendre la formation de zones marécageuses recouvertes de roseaux.

**Secteur aval Col de la Jambaz :** Dans ce secteur de prairie et de bois, le Risse connaît de nombreuses divagations torrentielles et change souvent de lit. Des plantes hydrophiles poussent dans les anciens lits.

#### **1 - 5 - Les avalanches**

Malgré une altitude modeste, le risque d'avalanche existe sur la commune de Mégevette. Il est limité aux versants peu ou pas boisés, plus ou moins raides.



### 1 - 5 - 1 - Les sources de renseignement

- L'Enquête Permanente sur les Avalanches (E.P.A.) est effectuée de manière plus ou moins régulière depuis le début du siècle par l'Administration des Eaux et Forêts. Chaque avalanche observée est répertoriée par un numéro. Les altitudes de départ et d'arrivée sont mentionnées ainsi que les dégâts occasionnés.

L'examen de l'EPA montre quelques particularités :

- \* une quasi absence de renseignements pendant les périodes correspondant aux deux grandes guerres mondiales,
- \* des erreurs manifestes dans les altitudes d'arrivée, ce qui permet de douter de l'ampleur de certaines coulées.

- Une enquête auprès de la Mairie et d'habitants de la commune.

- Une observation de terrain effectuée au printemps 1995.

### 1 - 5 - 2 - Les avalanches sur la carte de localisation des phénomènes naturels

D'après les informations obtenues par l'EPA, un simple report de l'enveloppe de l'avalanche de plus grande ampleur est dessinée. Le numéro indiqué correspond à celui de l'EPA.

### 1 - 5 - 3 - Les différents types d'avalanche

La classification la plus utilisée actuellement s'appuie sur le critère physique qu'est la qualité de la neige formant l'avalanche.

#### \* les avalanches de neige pulvérulente

La neige est froide et sèche (température  $< 0^{\circ}\text{C}$ ; densité voisine de 0,1).

Ces avalanches se produisent pendant ou immédiatement après de très fortes chutes de neige, par temps froid. Selon la vitesse (fonction de la pente et de la distance parcourue), on distingue :

- l'avalanche de neige pulvérulente à **faible vitesse** (appelée coulée de poudreuse).

Cette avalanche de petite dimension n'atteint pas la vitesse qui permet l'apparition d'un aérosol.

- l'avalanche de neige pulvérulente à **grande vitesse** (appelée avalanche de poudreuse).

Sa vitesse dépasse 80 km/h et peut atteindre 400km/h. L'aérosol de neige qui la constitue est précédé par un front de compression lui-même suivi d'une dépression. Les effets mécaniques sur les obstacles peuvent être considérables, selon la vitesse du front, et concerner une zone d'impact de grandes dimensions. Dans la zone de ralentissement du front, l'avalanche n'est pas alimentée, la neige se déplace et crée une nappe superficielle fluide animée d'une grande vitesse, aux effets également destructeurs. Ces avalanches sont peu sensibles aux particularités topographiques locales et leur distance d'arrêt dans la zone de dépôts est importante.

#### \* les avalanches de neige humide, ou dense

La neige plus ou moins humide se comporte comme un fluide plus visqueux (densité supérieure à 0,2; température de la neige égale à  $0^{\circ}\text{C}$ ).

Ces avalanches se produisent lors de redoux en cours d'hiver ou pendant la période de fonte des neiges. Lorsque l'ensemble du manteau neigeux est concerné lors de l'avalanche, celle-ci est appelée avalanche de fond. Leur vitesse est plus lente (10 à 50 km/h) mais elles développent des poussées considérables. Plus sensibles à la topographie du terrain que les avalanches de neige pulvérulente, elles suivent les talwegs et leur distance d'arrêt est moindre dans leur zone de dépôt.

#### \* les avalanches de plaques

La neige de départ forme des masses compactes mais fragiles et cassantes (densité souvent supérieure à 0,2; température inférieure ou égale à 0°C).

Le vent est le principal responsable de l'élaboration des plaques, essentiellement dans les zones d'accumulation sous crêtes et sous le vent, ou aux ruptures de pente.

La rigidité mécanique d'une plaque permet la propagation quasi-instantanée d'un choc provoquant une cassure linéaire et irrégulière pouvant s'étendre à l'ensemble du versant.

Les ruptures spontanées d'accumulation sous crêtes sont à l'origine de la plupart des avalanches poudreuses, ou même de neige dense.

A partir de ces cas simples, tous les intermédiaires sont possibles, notamment entre avalanche poudreuse typique et avalanche dense. De même une avalanche de plaque au départ peut se transformer en avalanche poudreuse si la pente est suffisante.

### 1 - 5 - 4 - Le mécanisme de déclenchement des avalanches

#### \* les avalanches de neige pulvérulente

L'adhérence d'une strate de neige pulvérulente aux parois ou aux sous-couches du manteau neigeux est due essentiellement aux dentrites des cristaux de neige. Celles-ci peuvent se détruire sous l'effet d'une surcharge (chute de neige très importante, passage d'animaux ou de skieurs).

Lors d'une même période neigeuse, on peut donc assister à plusieurs avalanches de neige pulvérulente dans un même couloir.

Ces dentrites peuvent également s'altérer par une métamorphose des cristaux de neige, qui intervient immédiatement après la chute de neige.

La durée de la phase de métamorphose varie en fonction de l'exposition du versant.

#### \* les avalanches de neige humide

Lorsque le taux de saturation en eau de diverses strates du manteau neigeux devient trop important, celles-ci perdent toute cohésion interne, et avec les strates supports, s'écoulent telle une pâte.

Ces avalanches se produisent pendant des périodes de redoux ou de pluies.

#### \* les avalanches de plaque

Formant une sorte de carapace sur le manteau neigeux en place, les plaques adhèrent à celui-ci par quelques ancrages uniquement.

Une surcharge naturelle (chute de neige) ou accidentelle (passage de skieurs ou d'animaux) peut provoquer la rupture de ces ancrages et entraîner le départ de la plaque.

Au contraire des autres types, les avalanches de plaque peuvent représenter une menace permanente pratiquement pendant tout un hiver jusqu'à une période de redoux ou de fonte permettant à cette carapace d'adhérer sur toute la surface du manteau neigeux.

## 1 - 5 - 5 - Analyse des zones secteur par secteur

### \* Avalanche de la Folatière - EPA n°1

Cette avalanche se situe vers la Bray. Sa zone de départ est à l'amont des rochers d'ombre. Ces pentes raides, surplombées par des falaises sont orientées au Nord. Cette avalanche s'écoule dans des éboulis. En général, elle s'arrête dans le lit du ruisseau du pré vers 1200 mètres d'altitude, et se produit au printemps (avalanche de fond). Les altitudes de départ et d'arrivée sont erronées à partir de l'année 1950 (altitudes trop basses).

1908	4 / 05	arrivée	1200 m
1914	30 / 03		1200 m
1919	5 / 04		1200 m
1924	fin mars		1200 m
1927	fin mars		1200 m
1938	fin avril		1200 m
1951	17 / 03		?
1953	12 / 04		?

### \* Avalanche de Lanche Crauzas - EPA n°2

Cette avalanche se situe sous la pointe des Follys, sur le versant orienté à l'Est. Sa zone de départ se situe dans les pentes herbeuses. En général, elle s'arrête dans le lit du ruisseau de la Diomaz vers 1350 mètres d'altitude, et se produit au printemps (avalanche de fond).

1913	21 / 05	arrivée	1350 m
1938	5 / 05		1350 m

### \* Avalanche de la Léchère - EPA n°3

Cette avalanche se situe sous la pointe des Follys, sur le versant orienté à l'Ouest. Sa zone de départ se situe dans les pentes herbeuses sous des petites barres rocheuses. En général, elle s'arrête vers la route forestière menant de la Léchère aux Bettets. L'altitude d'arrivée est estimée à 1200 m ce qui est un peu bas, et se produit au printemps (avalanche de fond).

1942	3 / 03	arrivée	1200 m
------	--------	---------	--------

\* Avalanche de Labray - EPA n°4

Cette avalanche est recensée dans l'Enquête Permanente de Avalanche mais n'a jamais été relevée.

Les relevés de ces avalanches ne sont plus effectués, mais ce n'est pas pour cela qu'elles n'existent plus. Lors de mes visites sur le terrain les traces des coulées sont encore visibles : névés, chenaux d'écoulement et arbres emportés.

\* zone d'avalanches potentielles

De petites avalanches ou petites coulées peuvent affecter les pentes peu boisées. Ces zones sont difficiles à repérer car elles peuvent varier tous les hivers. Ces phénomènes de faibles amplitudes ne doivent pas être négligés, parce que toute construction ayant omis ce problème pourrait être endommagée. Le territoire de la commune n'est pas affecté d'avalanche de poudreuse.

## 1 - 6 - Le risque sismique

### 1 - 6 - 1 - Remarques préliminaires

D'après le zonage sismique établi par le B.R.G.M. (1) , le canton de St Jeoire auquel se rattache la commune de Mégevette est classé en zone de sismicité 1b.

Cette classification a été établie selon des données historiques recueillies sur une dizaine de siècles. A partir de celles-ci, il a pu être déduit que :

- la fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à une intensité de IX, selon l'échelle MSK qui comporte XII degrés (cf tableau 1), peut être considérée comme nulle sur trois siècles,
- il existe une fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à l'intensité VIII, de l'ordre d'un événement en deux ou trois siècles maximum,
- il existe une fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à VII de l'ordre d'un événement tous les 75 ans.

## 1 - 6 - 2 - Historicité

Quinze secousses ont été ressenties depuis le début du XIXe siècle sur le département et de façon significative (intensité V minimum).

**Historique des secousses sismiques en Haute-Savoie  
(tableau 1)**

Date	Epicentre	Intensité (M.S.K.) (*)	Localité
11.03.1817	45° 56' N	VII VII VII	Les Houches Saint-Gervais : dommages à l'église Grand-Bornand : lézardes
19.02.1822	Chautagne	IX VIII-IX VII	La Balme-de-Sillingy Seysssel : 2 maisons détruites Rumilly
08.1839	Annecy	VII	Annecy
12.1841	Rumilly	VI - VII VI - VII	Rumilly Annecy
25.07.1855	Viège (Suisse)	VI - VII VI - VII VI - VII VI	Villy Chamonix Boège Annecy : chute de cheminées
08.10.1877	46° 05' N 6° 04' E	VIII VII VI	Présilly La Roche-sur-Foron Bonneville
30.12. 1879	46° 06' N 6° 43' E	VII VI - VII VI - VII VI - VII VI	Saint-Jean-d'Aulps Voilly Cluses Châtillon Samoëns
29.04.1905	46° 00' N 7° 00' E	VII VI - VII VI	Chamonix Bonneville Annecy
21.07.1925	45° 58' N 6° 12' E	VI	Feigères

14.04.1936	46° 02' N 5° 56' E	VI VI - VII VI - VII VI	Chaumont Frangy Minzier Vanzy
25.01.1946	Valais	VI - VII VI VI VI	Châtel Annecy Abondance Vallorcine
19.08.1968	Abondance	VII VI	Abondance Thonon
02.12.1980	Faverges	VI - VII VI - VII	Faverges Saint-Ferréol
08.11.1982	Bonneville	V - VI V - VI	La Roche-sur-Foron La Balme-de-Sillingy
14.12.1994	Entremont	V - VI	Annecy La Clusaz Thônes
15.07.1996	Epagny	VII	Epagny Annecy Meythet Rumilly Cruseilles

(\*) Echelle d'intensité M.S.K. : *Medvedev, Sponhauer, Karnik.*

Sans atteindre des intensités très élevées, les séismes ne sont cependant pas rares dans la région. Il est donc nécessaire de considérer ce phénomène comme tout autre, et de prendre un minimum de précautions pour s'en prémunir. La première mesure consiste à réaliser des bâtiments selon les règles de l'art car une construction bien construite résiste à une intensité de VII (M.S.K.).

## 2 - LA CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS

Sur un agrandissement de la carte IGN au 1/25 000e au 1/10 000e sont représentés d'une part tous les événements qui **se sont produits** d'une façon certaine, déterminés par photo-interprétation, prospection sur le terrain, dépouillement d'archives et enquête, et d'autre part les événements supposés uniquement à partir de la prospection et de la photo interprétation. On distingue donc sur cette carte :

- des zones de glissement de terrain (Les Crots, la Glappaz);
- des zones de coulées boueuses (Le long de la route forestière menant à La Léchère);
- des zones de débordement torrentiel;
- des zones humides;
- des zones des chutes de pierre;
- des zones affectées par des avalanches.

Le souci de l'expert à ce niveau de l'étude est de dire le plus simplement possible tout ce que l'on sait de l'historique des phénomènes naturels à l'exclusion de toute démarche prospective et avant toute forme de zonage.

## 3 - LA CARTE DES ALEAS

La « carte des aléas » se différencie de la carte de localisation des phénomènes définie au paragraphe 2, du fait qu'elle intègre dans la définition de ses zones la notion de **probabilité de manifestation et d'intensité** d'un événement. Elle définit aussi des zones et donc des limites sur une carte sans que cela corresponde obligatoirement à une réalité physique observable sur le terrain.

Cette carte ne tient pas compte de la vulnérabilité des biens exposés.

### 3 - 1 - Définition

L'**aléa du risque naturel**, en un lieu donné, pourra se définir comme la probabilité de manifestation d'un événement d'intensité donnée. Dans une approche qui ne pourra que rester qualitative, la notion d'aléa résultera de **la conjugaison de 2 valeurs** :

- **l'intensité du phénomène** : elle sera estimée la plupart du temps à partir de l'analyse des données historiques et des données du terrain : chroniques décrivant les dommages, indices laissés sur le terrain, observés directement ou sur photos aériennes, etc.
- **la récurrence du phénomène** exprimée en périodes de retour probable (probabilité d'observer tel événement d'intensité donnée au moins une fois au cours de la période de 1 an, 10 ans, 50 ans, 100 ans... à venir) : cette notion ne peut être cernée qu'à partir de l'analyse de données historiques (chroniques). Elle n'aura, en tout état de cause, de valeur statistique que sur une période suffisamment longue. En aucun cas, elle n'aura valeur

d'élément de détermination rigoureuse de la date d'apparition probable d'un événement (évoquer le retour décennal d'une crue ne signifie pas qu'on l'observera à chaque anniversaire décennal mais simplement que, sur une période de 100 ans, on aura toute chance de l'observer une dizaine de fois).

On notera, par ailleurs, que la probabilité de réapparition (récurrence) ou de déclenchement actif d'un événement, pour la plupart des risques naturels qui nous intéressent, présente une corrélation étroite entre **certaines données météorologiques**, des effets de seuils étant, à cet égard, assez facilement décelables :

- hauteur des précipitations cumulées dans le bassin versant au cours des dix derniers jours, puis des dernières vingt-quatre heures, neiges rémanentes, etc. pour les **crues torrentielles** ;
- hauteur des précipitations pluvieuses au cours des derniers mois, neige rémanente, pour les **instabilités de terrain**, etc.

L'aléa du risque naturel est ainsi, la plupart du temps, étroitement couplé à l'aléa météorologique et ceci peut, dans une certaine mesure permettre une analyse prévisionnelle, utilisée actuellement surtout en matière d'avalanches, mais également valable pour le risque "**instabilité de terrain**".

En relation avec ces notions d'intensité et de fréquence, il convient d'évoquer également la notion d'**extension marginale** d'un phénomène : un phénomène bien localisé territorialement -c'est le cas de la plupart de ceux qui nous intéressent- s'exprimera le plus fréquemment à l'intérieur d'une "zone enveloppe" avec une intensité pouvant varier dans de grandes limites ; cette zone sera celle de l'**aléa maximum**. Au-delà de cette zone, et par zones marginales concentriques à la première, le risque s'exprimera de moins en moins fréquemment et avec des intensités également décroissantes. Il pourra se faire cependant que, dans une zone immédiatement marginale de la zone de fréquence maximale, le risque s'exprimera **exceptionnellement** avec une forte intensité : c'est en général ce type d'événement qui sera le plus dommageable, car la mémoire humaine n'aura pas enregistré, en ce lieu, d'événements antérieurs de cette nature et des implantations seront presque toujours atteintes.

Le problème posé est celui de la **gradation de l'aléa** concernant les événements exceptionnels observés dans les zones à risques marginales : un phénomène exceptionnel, mais intense, en un site donné, peut-il être défini comme aléa modéré, voire faible ?

- dans la stricte logique probabiliste qui est celle qui s'applique à l'assurance des biens, la réponse est à coup sûr positive ;
- en matière de protection des personnes, les choses vont sans doute différemment, car la recherche de responsabilités pour les juridictions contentieuses s'intéresse plus à l'événement lui-même qu'à sa probabilité (la faible probabilité supposée d'un risque important ne dispense pas l'autorité compétente, ou la personne concernée, des mesures de protection appropriées).



### 3 - 2 - Définition d'une échelle de gradation d'aléas par type de risque

En fonction de ce qui a été dit précédemment, nous nous efforcerons de définir **4 niveaux d'aléas** pour chacun des types envisagés : **aléa fort - aléa modéré - aléa faible - aléa très faible** (ou négligeable).

Cette définition des niveaux d'aléas est bien évidemment entachée d'un certain arbitraire. Elle n'a pour but que de clarifier autant que faire se peut une réalité complexe, en fixant, entre autres, certaines valeurs seuils.

**NB** : par définition, dès lors que l'on se place dans une zone réputée "à risques", l'aléa ne peut en aucun cas être considéré comme totalement négligeable. L'aléa négligeable, ou inappréciable, caractérise en fait les zones "hors risques".

#### 3 - 2 - 1 - L'aléa "débordement torrentiel"

- **intensité forte** : débordement important avec lame d'eau supérieure au mètre et très fort courant - érosion intense des berges - forts transports solides et dépôts d'alluvions de tout calibre - affouillement prononcé de fondation d'ouvrages d'art ou de bâtiments riverains - emport de véhicules exposés.
- **intensité moyenne** : débordement avec lame d'eau pouvant atteindre 1 m et faible courant - pas d'arrachement ou érosion excessive des berges - transport solide modéré - matériaux empruntés surtout au lit du cours d'eau, avec dépôt d'alluvions (limon, sable, gravier) sur une épaisseur pouvant atteindre quelques centimètres - les véhicules terrestres à moteur ne sont pas emportés - légers dommages aux bâtiments (inondation des niveaux inférieurs).
- **intensité faible** : débordement avec lame d'eau limitée - peu ou pas d'érosion des berges - peu ou pas de dépôt d'alluvions - pas de déplacement des véhicules exposés.

**Tableau récapitulatif : Aléa "érosion et débordement torrentiel"**

Intensité	Réurrence	Annuelle	Décennale	Centennale
Fort		Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort
Moyen		Aléa fort	Aléa modéré	Aléa faible
Faible		Aléa modéré	Aléa faible	Aléa négligeable

### 3 - 2 - 2 - L'aléa "ravinement"

D'une façon générale, le phénomène "ravinement" étant relativement modeste sur la commune, il n'a pas été jugé nécessaire de considérer plusieurs niveaux d'intensité. Un seul niveau sera utilisé et correspondra à l'intensité faible du débordement torrentiel (cf. paragraphe précédent).

**Tableau récapitulatif : Aléa "ravinement"**

Intensité	Réurrence	Annuelle	Décennale	Centennale
	Faible	Aléa modéré	Aléa faible	Aléa négligeable

### 3 - 2 - 3 - L'aléa "chute de pierres"

L'aléa "chute de blocs" dépend d'un certain nombre de paramètres tels que la qualité du rocher, la pente, la taille des blocs ou la fréquence des chutes. L'appréciation temporelle de ce phénomène est particulièrement difficile par manque d'information dans les archives et par la pauvreté des chroniques locales.

**Tableau récapitulatif : Aléa "chute de blocs"**

Masse	Réurrence	Annuelle	Décennale	Centennale
$m > 1\ 000\ \text{kg}$		Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort
$100\ \text{kg} < m < 1\ 000\ \text{kg}$		Aléa fort	Aléa fort	Aléa modéré
$1\ \text{kg} < m < 100\ \text{kg}$		Aléa modéré	Aléa modéré	Aléa faible
$m < 1\ \text{kg}$		Aléa modéré	Aléa négligeable	Aléa négligeable

### 3 - 2 - 4 - L'aléa "instabilité de terrain"

Contrairement aux autres phénomènes naturels, les instabilités de terrain ne présentent aucune récurrence. L'aléa "instabilité de terrain" sera donc basé essentiellement sur l'activité propre du phénomène. Celui-ci pourra être déclaré **actif** ou **potentiel**. Par ailleurs, pour les instabilités actives, il sera utile de considérer la dynamique du glissement. En effet, il pourra avoir une évolution rapide (décrochement brutal, coulée boueuse, etc.) ou lente (type fluage, etc.).

Par ailleurs, il faut signaler que tout glissement de terrain évolue dans le temps (stabilisation ou aggravation). En cas d'aggravation, l'évolution se fait de façon régressive (vers le haut et parfois sur les bords). Les terrains situés en amont des zones instables peuvent donc être considérés comme menacés (par régression) de même que ceux situés en aval (menace induite par les paquets glissés).

\* Activité forte :

- déformation importante du terrain avec fortes boursouflures, gradins, crevasses, décrochement, arbres penchés et/ou déracinés, basculement de bâtiments et forte fissuration.

\* Activité modérée :

- déformation faible du terrain par des bourrelets sans arrachement visible, fissuration moyenne des bâtiments anciens, pas de fissure dans les bâtiments modernes (avec bonnes fondations et chaînage).

\* Activité faible :

- zone géologiquement et mécaniquement sensible aux mouvements de terrain (niveau argileux, présence d'eau, pente, etc.) sans indice de mouvement actif visible et glissements anciens stabilisés. Des mises en mouvement et des réactivations peuvent avoir lieu à la faveur de travaux (terrassement, construction, etc.).

### Tableau récapitulatif : Aléa "instabilité de terrain"

En matière de glissement de terrain, la notion de récurrence doit être remplacée par celle d'évolution à terme" (dynamique lente ou dynamique rapide).

Evolution probable dans			
Intensité	l'année	la décennie	le siècle
forte	Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort
modérée	Aléa fort	Aléa modéré	Aléa modéré
faible	Aléa modéré	Aléa faible	Aléa faible à nul

#### 3 - 2 - 5 - L'aléa "effondrement karstique"

Les effondrements karstiques sont relativement imprévisibles sans études locales très poussées. Pour les cavités dont la manifestation n'a pas encore atteint la surface, la seule possibilité que nous ayons est de déterminer la nature géologique des terrains et de considérer le phénomène comme potentiel. Pour les effondrements déclarés, il peut s'agir de phénomènes récents (en cours d'évolution) ou de phénomènes anciens stabilisés. L'évolution de ce type de manifestation s'effectue, soit en fond de cuvette (enfouissement), soit en périphérie (extension). A priori, ce mécanisme n'est pas prévisible.

#### 3 - 2 - 6 - L'aléa "zones humides"

L'aléa zones humides englobe des notions de hauteur et de temps de submersion, de même que la récurrence du phénomène et de compressibilité des terrains. Contrairement au débordement de torrent, il n'y a pas (ou peu) de courant, ni de transport solide. Les écoulements ne sont pas structurés et peuvent se produire sur les versants. Compte tenu de l'influence néfaste des venues d'eau sur les terrains en pente, sensibles aux glissements, les zones touchées par ces phénomènes sont traitées comme ces dernières, du point de vue de la réglementation P.E.R.

#### 3 - 2 - 7 - L'aléa "avalanche"

- \* Aléa fort :
  - événement constaté au moins une fois par siècle avec une surpression dynamique au moins égale à 3 T/m<sup>2</sup> (3 000 daN/m<sup>2</sup>).
- \* Aléa faible :
  - événement ayant une occurrence au plus décennale et créant une surpression dynamique toujours inférieure à 1 T/m<sup>2</sup> (1 000 daN/m<sup>2</sup>) mais supérieure à 0,1 T/m<sup>2</sup> (100 daN/m<sup>2</sup>).
- \* Aléa modéré :
  - tout événement ayant des caractéristiques intermédiaires.

**Tableau récapitulatif : Aléa "avalanche"**

Réurrence	annuelle	décennale	centennale
Valeur de la surpression			
≥ 3 T/m <sup>2</sup>	Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort
< 3 T/m <sup>2</sup> > 1 T/m <sup>2</sup>	Aléa fort	Aléa modéré	Aléa modéré
≤ 1 T/m <sup>2</sup> et > 0,1 T/m <sup>2</sup>	Aléa modéré	Aléa faible	Aléa faible à nul

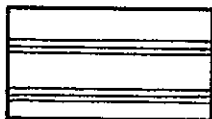
### 3 - 2 - 8 - L'aléa "sismique"

Le classement de la commune de Mégevette en zone sismique 1b signifie, en terme d'aléa, qu'il existe :

- \* une probabilité de séisme d'intensité égale ou supérieure à VIII (échelle MSK) tous les 2 ou 3 siècles ;
- \* une probabilité de séisme d'intensité égale ou supérieure à VI trois fois par siècle.

### 3 - 3 - Lecture de la carte des aléas

Ce livret contient une carte des aléas au 1/10 000e, la même échelle que la carte de localisation des phénomènes naturels. Sur cette carte, figurent les degrés d'aléa pour des secteurs déterminés. L'échelle d'aléa est schématisée ainsi :



**Zone d'aléa fort**



**Zone d'aléa modéré**



**Zone d'aléa faible**



**Zone d'aléa très faible ou négligeable**

Pour chaque zone, c'est toujours l'aléa le plus fort qui est représenté. En plus de ce tramage, pour chaque secteur, le type de phénomène est indiqué par une lettre, indicée par un numéro représentant le degré d'aléa (3 : fort; 2: modéré; 1 : faible) :

- A** : Avalanche;
- G** : Instabilité de terrain;
- H** : Zone humide;
- I** : Inondation;
- K** : Effondrement karstique;

**P** : Chutes de pierres;

**R** : Ravinement;

**T** : Débordement torrentiel.

**Exemples :**  $G_2$  est une zone d'instabilité de terrain où l'aléa est modéré.  
 $P_3 K_2$  est une zone de chutes de pierre d'aléa fort, et d'effondrement karstique d'aléa modéré.

# **INVENTAIRE DES PHENOMENES NATURELS SURVENUS ET POTENTIELS**



Afin de faciliter les recherches et d'éviter de surcharger la carte d'aléa, la commune a été divisée en 9 secteurs (cf carte 1) désignés par un chiffre romain. A chaque secteur correspond un certain nombre de zones d'aléa numérotées par un chiffre arabe. Il suffit ensuite de se reporter au tableau correspondant (par exemple V-2) pour connaître le type de phénomène et l'aléa de la zone concernée.

**Secteur I** : La Montagne d'Hirmentaz est un belvédère sur tous les Massifs de la Haute Savoie : Aravis, Borne, Haut Giffre et Mont Blanc. Le long de son versant Nord, la station de ski d'Hirmentaz a été construite. Les versants du côtés de Mégevette sont raides et avalancheux l'hiver.

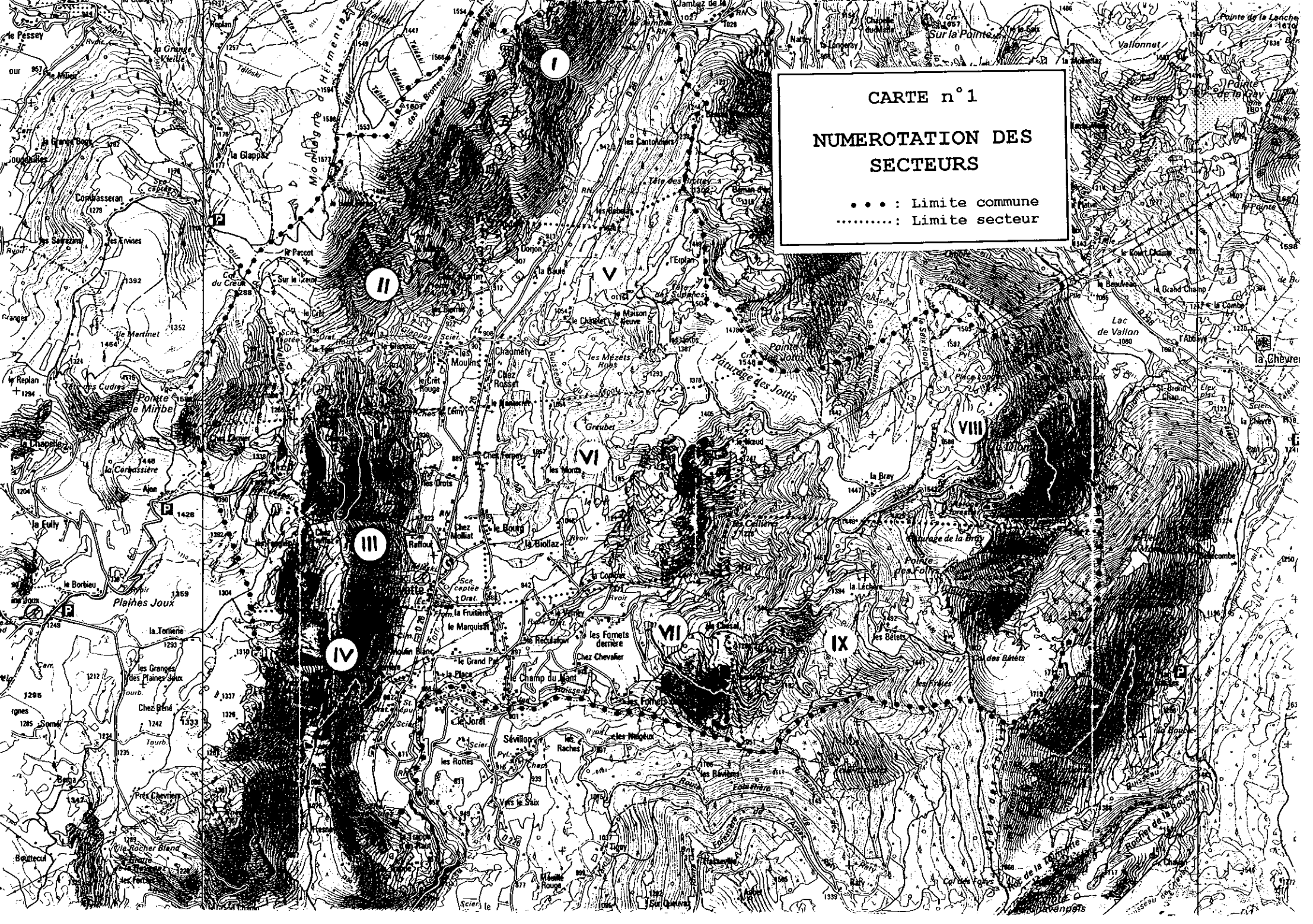
**Secteur II** : La Pointe Miribel (1581 m d'altitude) domine ce secteur. Drainé par le ruisseau de la Glappaz, les pentes de cette zone sont raides et affectées de mouvements de terrain : chutes de pierres, glissement de terrain. Le hameau des Moulins a été enseveli dans les années 70 par les matériaux charriés par le ruisseau de la Glappaz.

**Secteur III** : Ce secteur correspond aux pentes en amont de du chef lieu de Mégevette. La plaine agricole de Mégevette est périodiquement inondée par Le Risse lors de fontes rapides de la neige ou lors de violents orages.

**Secteur IV** : Ce secteur est extrémité Sud de la commune et c'est la que se situent les entrées des cavités souterraines. C'est le lieu de confluence du Risse et du ruisseau de Fillian, ruisseau important par ses crues et ses affouillements.

**Secteur V, VI et VII** : Ces trois secteurs constituent les pentes orientées à l'Ouest. Des ruisseaux très profonds drainent ces secteurs. Durant leur histoire, ils ont connu de nombreuses crues. Les matériaux transportés se sont répandus dans la plaine.

**Secteur VIII et IX** : Ces deux secteurs englobent les principaux pâturages et couloirs d'avalanche de la commune. Une partie est orienté du coté de Bellevaux, surplombant le lac de Vallon, formé par un glissement de terrain en 1943. La route forestière menant à La Bray est affectée de coulées de boue.





N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
I - 1	Avalanche Chute de pierres	Fort	La pente orientée Est est affectée de coulée de neige en hiver. Les petits affleurements rocheux alimentent la pente en éboulis , arrêtés par un replat topographique.	Alpages.
I - 2 (idem II-1)	Chute de pierres potentielle Avalanche	Modéré	D'après un témoignage, le "Haut Féron" connaît des avalanches au printemps. Dans les alpages, tout terrassement peut engendrer des chutes de pierres en aval. Présence de dolines au col d'altitude 1553 m.	Alpages.
I - 3	Chute de pierres Avalanche	Fort	Le haut de la Montagne d'Hirmentaz est constitué de petites falaises, provoquant des éboulis. Les pentes raides sont en hiver affectées par des avalanches.	Alpages.
I - 4 (Idem II-2; V-1)	Chute de pierres Instabilité de terrain potentielle	Modéré	Les pentes conquises par la forêt laissent apparaître la roche sous-jacente qui, altérée forme des éboulis. Tout déboisement clair est à proscrire.	Bois.
I - 5 (idem V-2)	Débordement torrentiel	Fort	Le ruisseau à sec en période d'étiage s'écoule le long de pentes raides. Il ravine et déstabilise ses berges lors de fortes précipitations.	Bois.
I - 6	Chute de pierres	Fort	Cette zone est limitée en amont par des affleurements rocheux. Malgré la forêt les éboulis descendent bas dans la pente.	Bois.
I - 7	Débordement torrentiel	Fort	Les ruisseaux s'écoulent le long de pentes raides. Ils charrient de nombreux matériaux lors de la fonte des neiges ou lors de fortes précipitations.	Bois.
I - 8	Chute de pierres potentielle	Fort	Présence d'éboulis dans la forêt. Toute coupe claire est à proscrire.	Bois.
I - 9	Divagation torrentielle	Fort	En période d'étiage, le Risse n'est qu'un petit filet d'eau. Lors de ses crues il affouille ses berges et divague dans cette petite plaine. De chaque côté de son lit, des zones à tendance marécageuse sont présentes.	Bois.
I - 10 (idem V-6; VI-5)	Débordement torrentiel Chute de pierres	Modéré	Terrain proche du substratum rocheux où parfois il affleure. Dans les bois les pentes sont raides, et les nombreux talwegs permettent un écoulement préférentiel des eaux de pluie.	Bois.
I - 11 (idem V-5)	Débordement torrentiel	Fort	Les ruisseaux creusent leur lit et charrient des matériaux lors des fortes précipitations.	Bois.
I - 12	Débordement torrentiel	Faible	Zone d'épandage des crues exceptionnelles	Pré



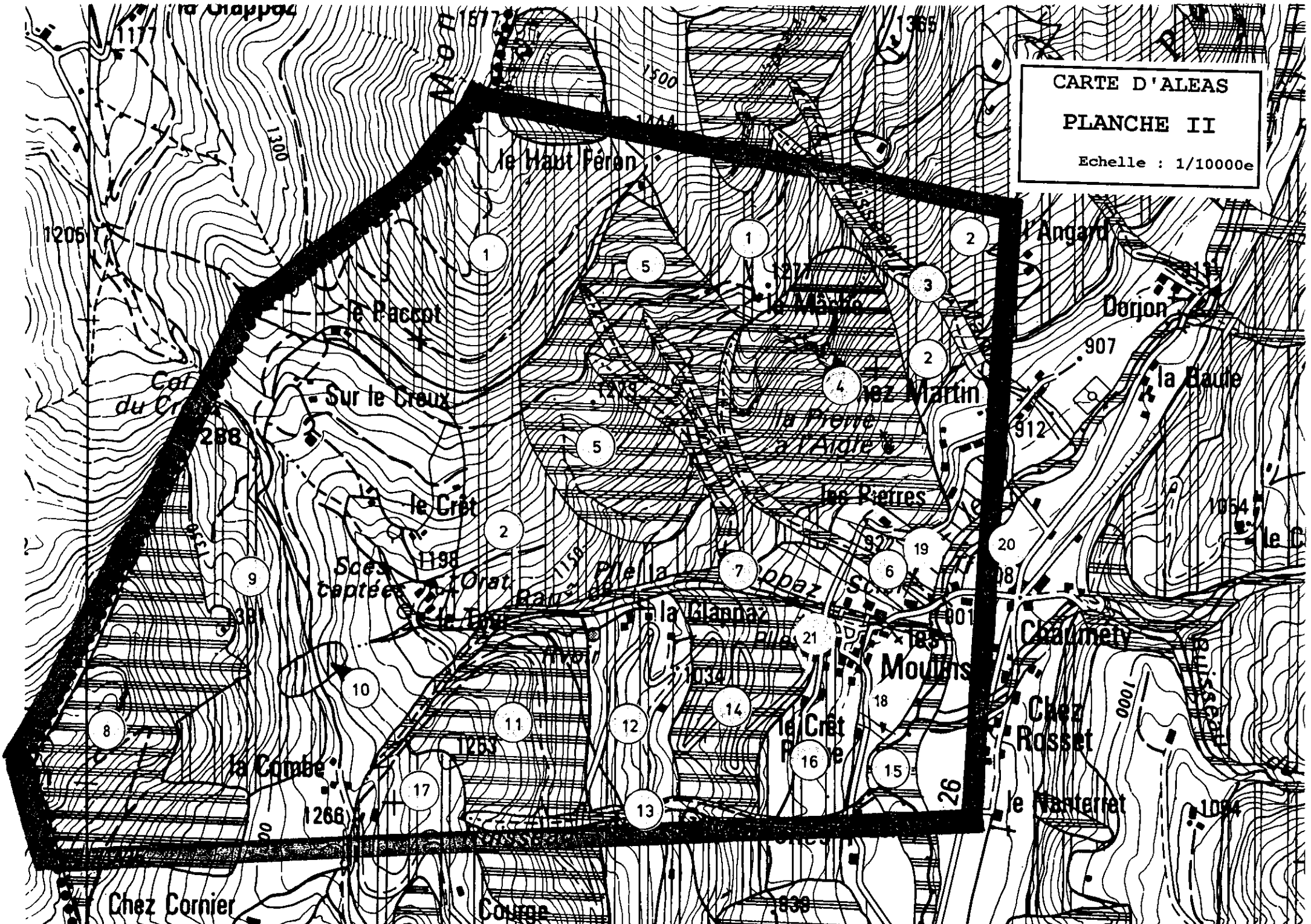
**Photo 6 :** Rocher du Corbeau. Ces pentes sont des couloirs d'avalanche en hiver, et des alpages jonchés d'éboulis en été. Au sommet de la crête, on aperçoit l'arrivée d'un télésiège du domaine skiable d'Hirmentaz.



CARTE D'ALEAS

PLANCHE II

Echelle : 1/10000e





**Photo 7 :** Secteur du Haut Féron. Eboulis formés par de petites barres rocheuses.

**Secteur concerné : Pointe Miribel - Les Moulins****Planche : II**

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
II - 1 (idem I-2)	Chute de pierres potentielle Avalanche	Modéré	D'après un témoignage, le "Haut Féron" connaît des avalanches au printemps. Dans les alpages, tout terrassement peut engendrer des chutes de pierres en aval. Présence de dolines au col d'altitude 1553 m.	Alpages.
II - 2 (Idem I-4; V-2)	Chute de pierres Instabilité de terrain potentielle	Modéré	Les pentes conquises par la forêt laissent apparaître la roche sous-jacente qui, altérée forme des éboulis. Tout déboisement clair est à proscrire.	Bois.
II - 3 (idem V-3) Ruisseau des Martins	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau capte les avalanches en hiver. Il connaît de gros débits lors des fontes des neiges et des grosses précipitations.	Bois.
II - 4	Chute de pierres	Fort	Des barres rocheuses actives (éboulis) interdisent tout déboisement clair de la forêt.	Bois.
II - 5	Chutes de pierres Instabilité de terrain potentielle	Fort	Les fortes pentes sont propices à de petits mouvements de terrain, aux ruissellements des eaux de pluie avec transport de matériaux.	Bois.
II - 6	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau déstabilise ses berges et présence de nombreux matériaux transportés dans le lit.	Bois.
II - 7 Ruisseau de la Glappaz et affluents	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau a connu une crue catastrophique le 29 juin 1974. Depuis cette crue la partie en aval a été canalisée. Dans sa partie amont, ce ruisseau affouille ses berges, ce qui entraîne de nombreux matériaux dans son lit.	Bois; Habitations; Prairies.
II - 8 (Idem III-1) Pointe Miribel	Avalanche Chute de pierre	Fort	La partie sommitale de la Pointe Miribel est constituée de petites barres rocheuses. Pendant l'hiver, elles peuvent être le point de départ de petites avalanches.	Prairies.
II - 9	Instabilité de terrain potentielle	Modéré	Le contexte géologique et topographique appelle à une prudence particulière dans l'hypothèse d'un aménagement (terrassement, remblai, déblai,...)	Bois; Prairies.
II - 10	Instabilité de terrain potentielle	Modéré	Des indices de mouvement ancien (mamelons) affectent cette zone.	Prairie.
II - 11 (idem III-4)	Chute de pierres	Fort	Des falaises de toutes tailles apparaissent dans cette zone. Elles alimentent la forêt d'éboulis.	Bois.
II - 12	Instabilité de terrain potentielle	Modéré	Cette zone est située en amont d'une zone en mouvement, ce qui la rend très sensible.	Bois; Habitations; Prairies.



**Photo 8 :** Secteur des Moulins

1 : Glissement de la Glappaz;

2 : Glissement des Crots.

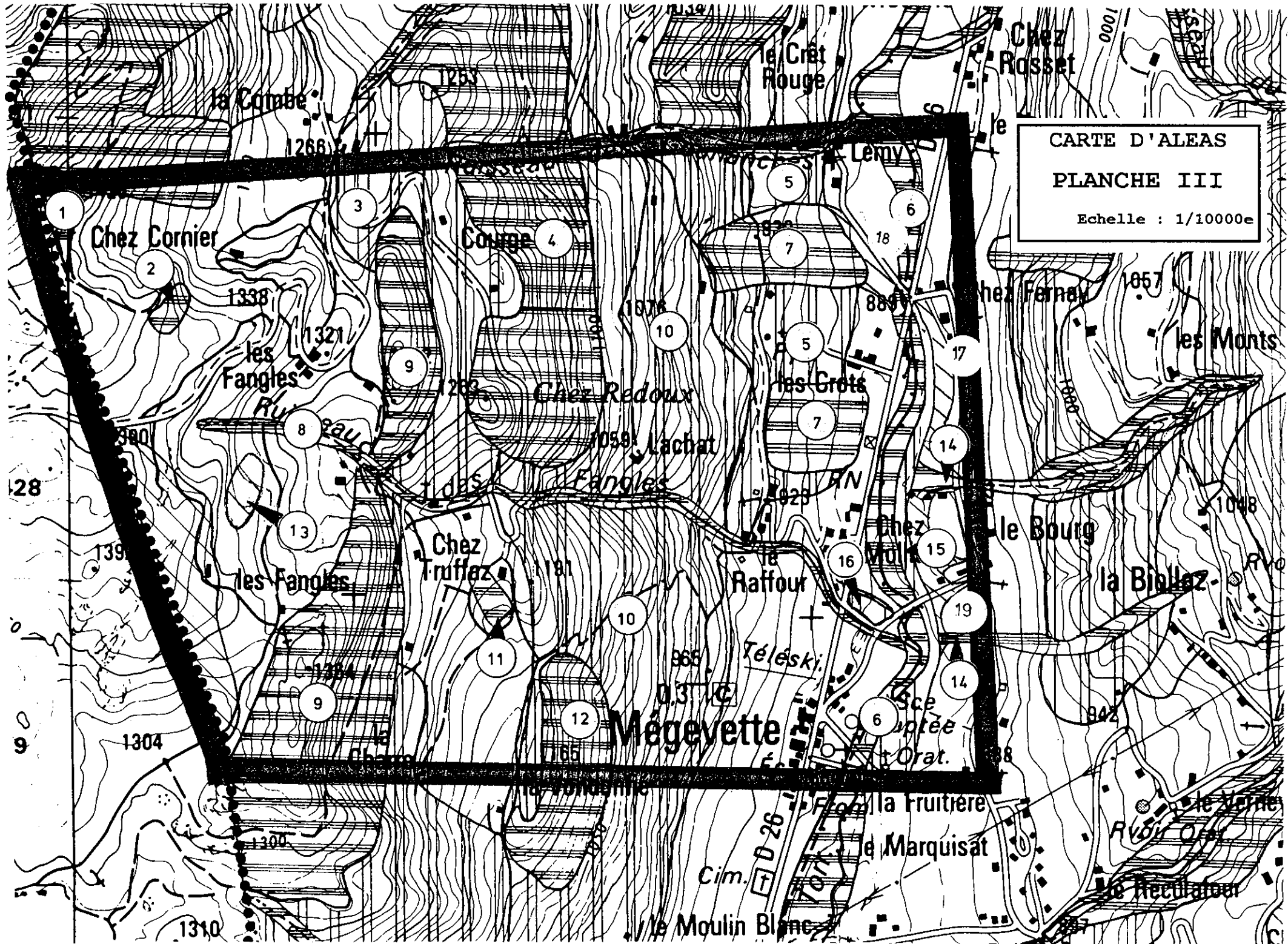
Le hameau des Moulins est dominé par la  
Pointe Miribel.



N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
II - 13 Ruisseau des Gournaches	Débordement torrentiel	Fort	Ruisseau qui creuse son lit. Lors de fort débit, il peut divaguer sur les différentes routes qu'il croise.	Bois; Routes.
II - 14	Instabilité de terrain	Fort	Cette zone est active et potentiellement instable. Toute urbanisation est à proscrire. (Cf étude effectuée par le service RTM 74 en mai 1990).	Bois; Route; Habitations.
II - 15 Le Risse	Débordement torrentiel	Fort	Dans ce secteur, le Risse est alimenté par quatre ruisseaux pouvant connaître de gros charriage. Pendant la période d'étiage, l'engravement est tel que le filet d'eau disparaît. Lors de forte crue, le Risse déborde de son lit mineur, pour inonder la plaine.	Prairies; Habitations.
II - 16 (Idem III-5)	Zone humide Instabilité de terrain potentielle	Modéré	Des traces d'humidité, la qualité médiocre des terrains de couverture rendent cette zone sensible à tout aménagement.	Prairies.
II - 17	Mouvement de terrain	Modéré	Le contexte géologique et topographique de cette zone la rend sensible aux chutes de pierres et aux instabilités de terrain.	Bois; Prairies.
II - 18	Divagation torrentielle	Modéré	Affouillement et divagation torrentielle.	Bois Prairie
II - 19	Divagation torrentielle	Faible	Lors de fort charriage, le torrent peut sortir en amont et s'étaler dans les prairies.	Prairie Bâtiment agricole
II - 20	Divagation torrentielle	Faible	Lit majeur du Risse - Zone d'épandage - Par forte crue	Prairie
II - 21	Glissement de terrain	Modéré	Extension possible de coulée de boue	Habitation

**Photo 9 :** Ruisseau de la Glappaz.  
Aménagement réalisé après la catastrophe du  
29 juin 1974.





CARTE D'ALEAS  
PLANCHE III  
Echelle : 1/10000e



**Photo 10 :** Pointe Miribel et ses barres rocheuses sommitales. La flèche montre le reste d'une avalanche de fond. Dans le lointain on peut voir le Môle.

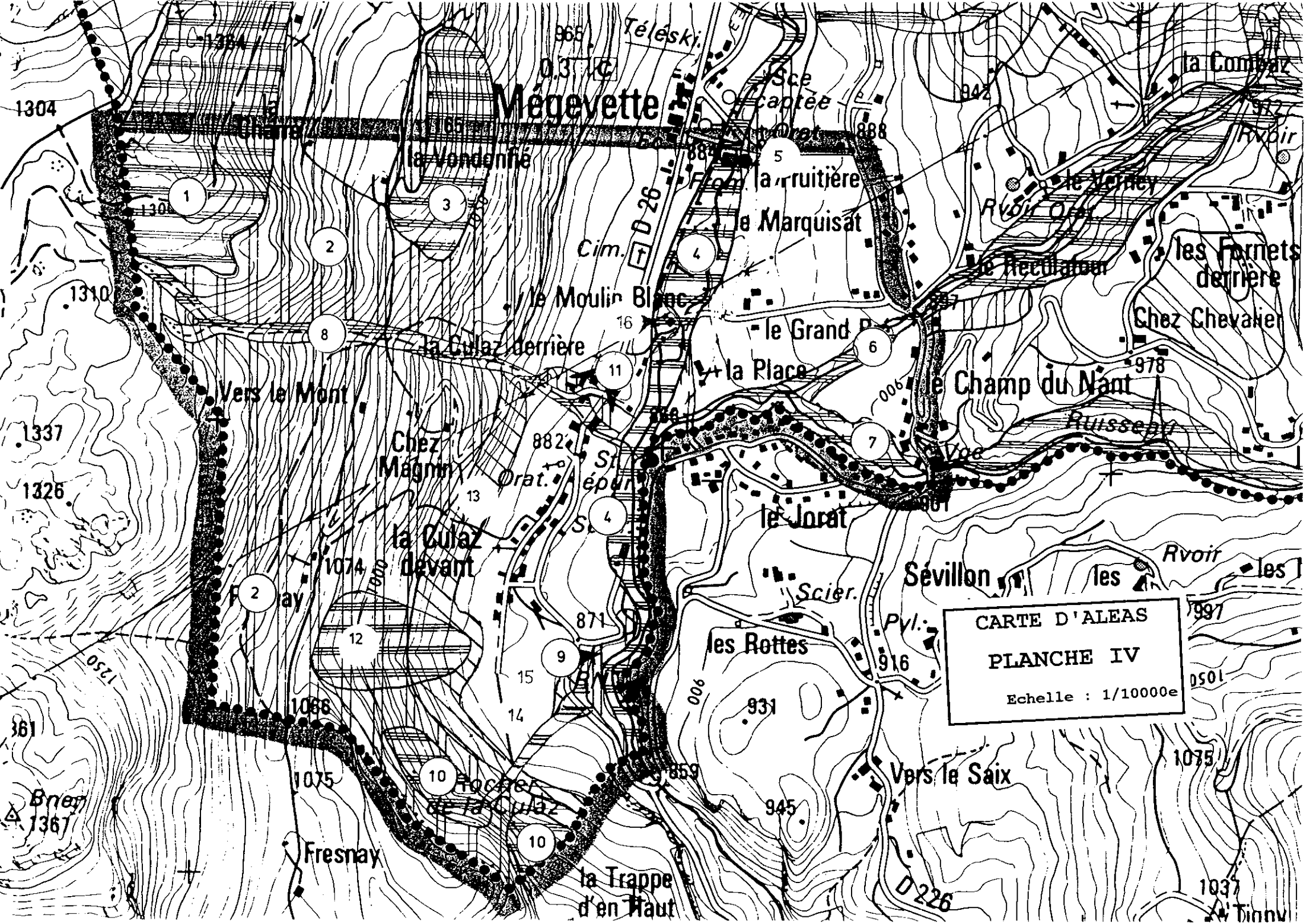
**Secteur concerné : Les Fangles**

**Planche : III**

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
III - 1 (Idem II-8) Pointe Miribel	Avalanche Chute de pierre	Fort	La partie sommitale de la Pointe Miribel est constituée de petites barres rocheuses. Pendant l'hiver, elles peuvent être le point de départ de petites avalanches.	Prairies.
III - 2	Avalanche	Fort	Trace d'une avalanche de fond sur la l'herbe.	Prairie.
III - 3 (idem II-17)	Mouvement de terrain	Modéré	Le contexte géologique et topographique de cette zone la rend sensible aux chutes de pierres et aux instabilités de terrain.	Bois; Prairies.
III - 4 (idem II-11)	Chute de pierres	Fort	Des falaises de toutes tailles apparaissent dans cette zone. Elles alimentent la forêt d'éboulis.	Bois.
III - 5 (Idem II-16)	Zone humide Instabilité de terrain potentielle	Modéré	Des traces d'humidité , la qualité médiocre des terrains de couverture rendent cette zone sensible à tout aménagement.	Prairies.
III - 6 Le Risse	Débordement torrentiel Divagation	Modéré	D'après les témoignages et les archives, le Risse a connu de nombreux débordements et des dépôts de matériaux tout le long de la plaine de Mégevette.	Prairies; Habitations.
III - 7	Glissement de terrain	Fort	Ces secteurs sont affectés de glissements de terrain remarquables par des bourrelets, mamelonements et zones humides.	Prairies.
III - 8 Ruisseau des Fangles	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau ravine ses berges et transporte des matériaux de toutes natures : bois, blocs rocheux. A partir de "Rafour", il a été aménagé pour éviter qu'il ne déborde dans la plaine.	Bois; Prairies.
III - 9 (idem IV-1)	Chute de pierres	Fort	Le substratum rocheux affleure dans les parties sommitales laissant apparaître des falaises d'une dizaine de mètres. Les éboulis descendent de long des pentes boisées.	Bois.
III - 10 (idem IV-2)	Chute de pierres	Modéré	Les pentes boisées sont raides, facilitant la déstabilisation du rocher altéré sous-jacent.	Bois.

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
III - 11	Glissement de terrain Zone humide	Fort	Ce secteur est affecté par un glissement de terrain remarquable par ses bombements et ses zones humides.	Prairies.
III - 12 (idem IV-3)	Chute de pierres	Fort	La partie sommitale de ce coteau est formée de falaise. La forêt en contrebas freine les éboulis dans leur chute. Une coupe claire de la forêt est à proscrire.	Bois.
III - 13	Zone humide	Faible	Le talweg de faible extension concentre les circulations d'eau en surface.	Prairies.
III - 14 (idem VI-8; VI-9)	Débordement torrentiel	Fort	Des talwegs profonds sont creusés dans les pentes en amont. Lors de fortes précipitations, ils peuvent transporter de nombreux matériaux sur la plaine de Mégevette.	Bois.
III - 15 (idem IV-5)	Inondation	Modéré	Au cours de son histoire, le Risse a connu de nombreux débordements, noyant la plaine de Mégevette. (Cruel du 11 février 1904).	Prairies.
III - 16	Zone humide	Modéré	Cette zone à tendance marécageuse est conquise par des roseaux.	Prairies.
III - 17	Débordement torrentiel	Faible	Lit majeur du Risse - Zone d'épandage par crue exceptionnelle.	Prairies
III - 18	Zone humide	Modéré	Dépression fermée par le talus routier	Prairies
III - 19	Débordement torrentiel	Faible	Zone d'étalement de quatre torrents issus du plateau de la Biollaz	Prairies Résidences





# Megevette

CARTE D'ALEAS  
PLANCHE IV  
Echelle : 1/10000e

1

2

3

4

6

7

11

4

2

12

9

10

10

8

16

13

14

15

5

1304

1310

1337

1326

1361

1367

965

942

882

871

859

945

931

916

901

906

888

912

978

997

9501

1075

1037

Téleski

Scie  
Captée

Orat

la rruitière

le Marquisat

Cim.

le Moulin Blanc

la Cullaz derriere

le Grand P.

la Place

le Champ du Nant

Ruisseau

Vers le Mont

Chez  
Magnin

Orat.

St  
épur

la Cullaz  
devant

le Jorat

Sévillon

les

Rvoir

les

les Rottes

Pyl.

Vers le Saix

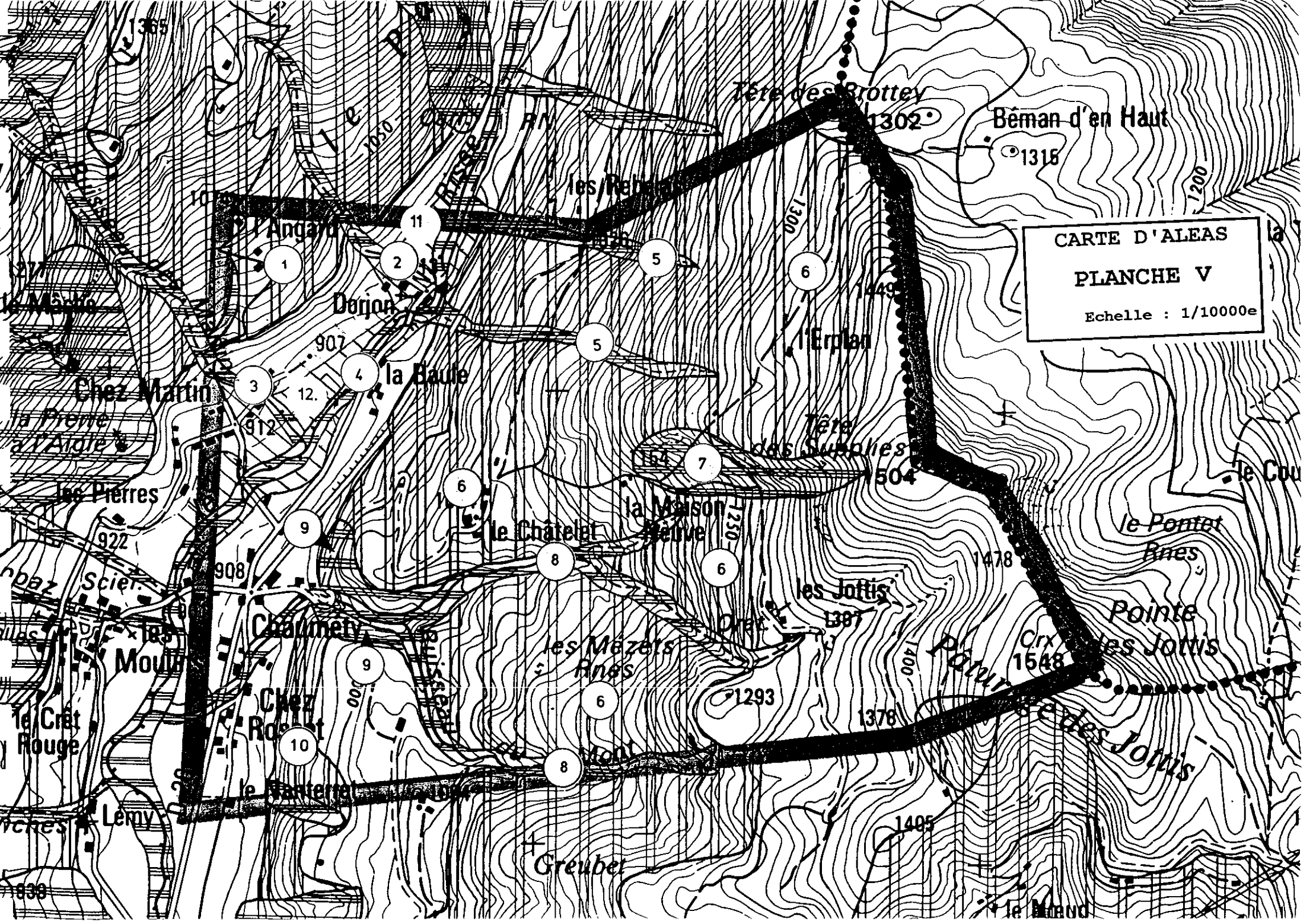
Fresnay

la Trappe  
d'en Haut

Tinnu



N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
IV - 1 (idem III-9)	Chute de pierres	Fort	Le substratum rocheux affleure dans les parties sommitales laissant apparaître des falaises d'une dizaine de mètres. Les éboulis descendent de long des pentes boisées.	Bois.
IV - 2 (idem III-10)	Chute de pierres	Modéré	Les pentes boisées sont raides, facilitant la déstabilisation du rocher altéré sous-jacent.	Bois.
IV - 3 (idem III-12)	Chute de pierres	Fort	La partie sommitale de ce coteau est formée de falaise. La forêt en contrebas freine les éboulis dans leur chute. Une coupe claire de la forêt est à proscrire.	Bois.
IV - 4	Débordement torrentiel	Fort	Zone de divagation naturelle du Risse. Cette zone a toujours été inondée lors des crues.	Prairies.
IV - 5 (idem III-15)	Inondation	Modéré	Au cours de son histoire, le Risse a connu de nombreux débordements, noyant la plaine de Mégevette. (Crue du 11 février 1904).	Prairies.
IV - 6 Ruisseau des Emovieux	Débordement torrentiel Déstabilisation des berges	Fort	Ce ruisseau creuse son lit et déstabilise ses berges. De nombreux matériaux jonchent le lit.	Bois.
IV - 7 Ruisseau de Fillian	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau charrie des matériaux. Les dispositifs de protection des berges sont efficaces pour la rive gauche. Le torrent affouille sa rive droite.	Bois; Habitations.
IV - 8	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau s'écoule le long de pentes raides qu'il affouille. Lors de crues, par fortes précipitations, il peut déborder dans le lieu-dit "la Culaz devant".	Bois; Habitations.
IV - 9	Instabilité de terrain potentiel	Modéré	Le contexte géologique et géographique appelle à une prudence toute particulière dans l'hypothèse d'un aménagement (remblais, déblais, terrassement).	Prairies.
IV - 10	Chute de pierres	Fort	Falaises rocheuses alimentant les zones en aval en éboulis.	Bois; Prairies.
IV - 11	Débordement torrentiel potentiel	Modéré	Cette zone peut être inondée lors de très fortes pluies ou fonte rapide des neiges en amont.	Habitations.
IV - 12	Glissement de terrain	Fort	Mouvement de terrain survenu en 92 et 93	Prairie
IV - 13	Chutes de pierres et glissement de terrain	Modéré	Extension possible de coulée de boue et de chutes de pierres	Prairie - Forêt
IV - 14	Débordement torrentiel	Fort	Excurgence à fort débit et divagation.	Prairie - R.D.
IV - 15	Débordement torrentiel	Modéré	Zone d'étalement possible	Prairie - R.D.
IV - 16	Débordement torrentiel	Fort	Idem IV - 4	Bâtiment agricole



CARTE D'ALEAS  
PLANCHE V  
Echelle : 1/10000e

Tête des Brottey

Béman-d'en Haut

les Reb...

Andard

Darjon

la Baule

Chez Martin

l'Erplan

Tête des Supplies

les Pierres

le Chatelet

la Maison Belive

le Pontet

Sci...

Châmeny

les Jottis

Pointe

Moult

les Mazers

Cr...

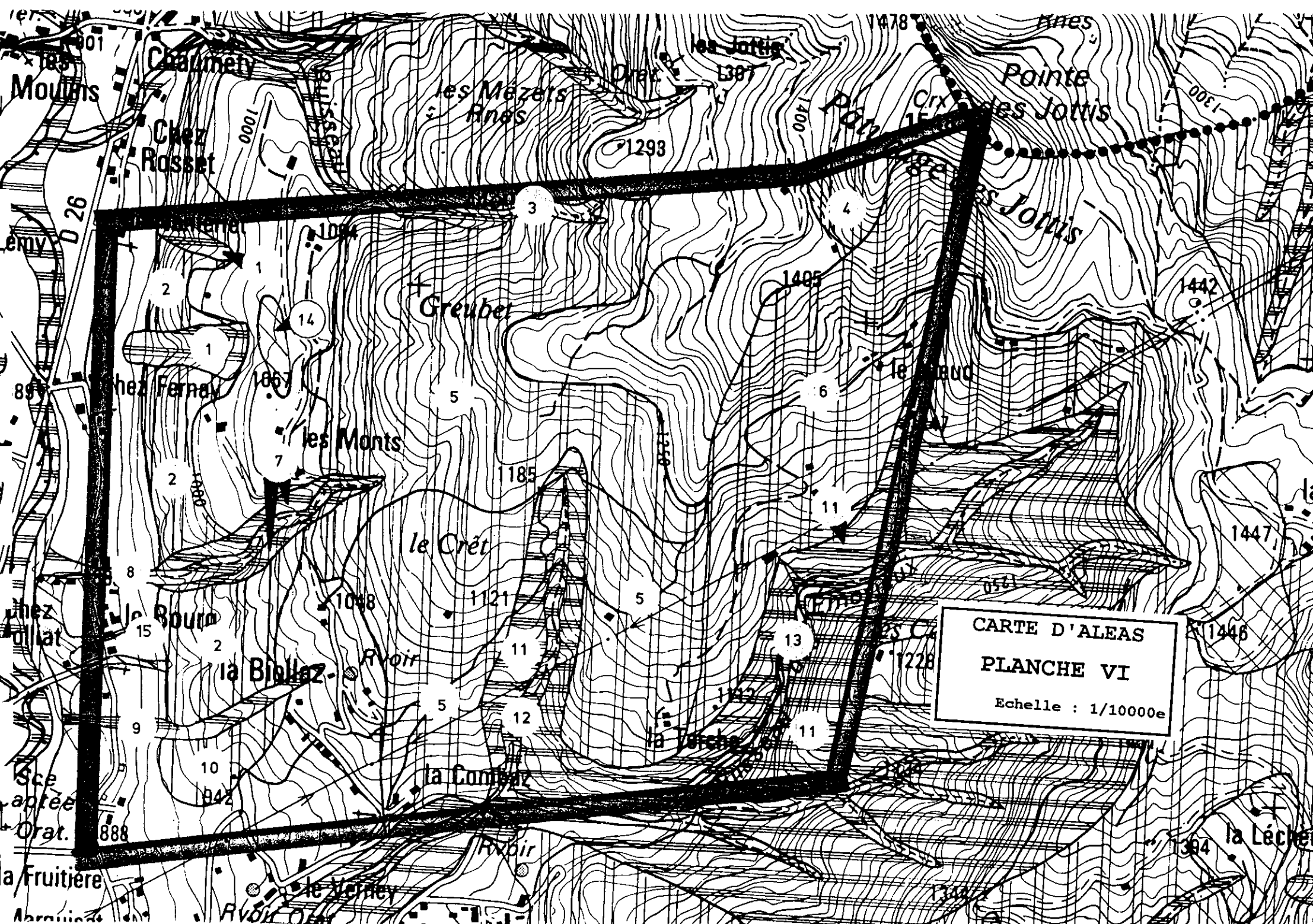
le Crêt Rouge

Chez Ros...

Greubel

le Mand...

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
V - 1 (idem II-2; I-4)	Chute de pierres Instabilité de terrain potentielle	Modéré	Les pentes conquises par la forêt laissent apparaître la roche sous-jacente qui, altérée forme des éboulis. Tout déboisement clair est à proscrire.	Bois.
V - 2 (idem I-5)	Débordement torrentiel	Fort	Le ruisseau à sec en période d'étiage s'écoule le long de pentes raides. Il ravine et déstabilise ses berges lors de fortes précipitations.	Bois.
V - 3 (idem II-3) Ruisseau des Martins	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau capte les avalanches en hiver. Il connaît de gros débits lors des fontes des neiges et des grosses précipitations.	Bois.
V - 4 Le Risse	Débordement torrentiel Divagation	Fort	D'après les témoignages et les archives, le Risse a connu de nombreux débordements et des dépôts de matériaux tout le long de la plaine de Mégevette. Entre "Dorjon" et "Les Moulins", il disparaît dans les matériaux qu'il charrie. Un nettoyage des berges serait utile.	Prairies; Habitations.
V - 5 (idem I-11)	Débordement torrentiel	Fort	Les ruisseaux creusent leur lit et charrient des matériaux lors des fortes précipitations.	Bois.
V - 6 (idem I-10, VI-5)	Débordement torrentiel Chute de pierres	Modéré	Terrain proche du substratum rocheux où parfois il affleure. Dans les bois les pentes sont raides, et les nombreux talwegs permettent un écoulement préférentiel des eaux de pluie.	Bois.
V - 7	Chute de pierres	Fort	Le substratum rocheux affleure le long des pentes raides des alpages qui sont parsemés d'éboulis de toutes tailles.	Alpages.
V - 8 Ruisseau du Mont	Débordement torrentiel	Fort	Le ruisseau et son affluent creusent leur lit. Les vallées profondes ainsi formées ont des berges instables où les blocs rocheux et arbres descendent dans le cours d'eau.	Bois.
V - 9	Instabilité de berges	Fort	Les berges entaillées par le ruisseau l'alimentent de matériaux de toutes sortes : bois, blocs rocheux, terre végétale.	Bois.
V - 10 (idem VI - 2)	Instabilité de terrain Débordement torrentiel	Modéré	Les pentes en aval des "Monts" sont raides et boisées. Il existe de petits talwegs récupérant l'écoulement des eaux. Le ruissellement des eaux doit transporter les matériaux superficiels.	Bois.
V - 11	Débordement torrentiel	Faible	Lit majeur du Risse - Zone d'épandage par crue exceptionnelle	Prairie.
V - 12	Débordement torrentiel	Faible	Lit majeur du Risse - Zone d'épandage pa crue exceptionnelle	Prairie.



CARTE D'ALEAS  
PLANCHE VI  
Echelle : 1/10000e



**Photo 11** : Vue panoramique sur le secteur de Reculafour.  
1 : Bassin versant du ruisseau des Emovieux;  
2 : Bassin versant du ruisseau du Fillian

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
VI - 1	Débordement torrentiel	Fort	Des talwegs profonds sont formés dans les pentes boisées. En cas de fortes pluies, les débits engendrés pourraient transporter de nombreux matériaux dans la plaine, où ils n'ont pas d'exutoire. Lors des faibles débits les eaux collectées s'infiltrent dans le sol.	Bois.
VI - 2 (idem V-10)	Instabilité de terrain Débordement torrentiel	Modéré	Les pentes en aval des "Monts" sont raides et boisées. Il existe de petits talwegs récupérant l'écoulement des eaux. Le ruissellement des eaux doit transporter les matériaux superficiels.	Bois.
VI - 3 (idem V-8) Ruisseau du Mont	Débordement torrentiel	Fort	Le ruisseau et son affluent creusent leur lit. Les vallées profondes ainsi formées ont des berges instables où les blocs rocheux et arbres descendent dans le cours d'eau.	Bois.
VI - 4	Chute de pierres	Modéré	Les éboulis sont visibles dans la pente le long de la piste forestière.	Alpages.
VI - 5 (idem I-10, V-6)	Débordement torrentiel Chute de pierres	Modéré	Terrain proche du substratum rocheux où parfois il affleure. Dans les bois les pentes sont raides, et les nombreux talwegs permettent un écoulement préférentiel des eaux de pluie.	Bois.
VI - 6 (idem VIII-1)	Mouvements de terrain	Modéré	La topographie et la géologie de cette zone la rendent sensibles à tout aménagement (terrassement, déblais, remblais).	Prairies.
VI - 7	Instabilité de berges	Fort	La vallée encaissée creusée par le ruisseau a des pentes trop raides pour qu'elles soient stables.	Bois.
VI - 8 (idem III-14)	Débordement torrentiel potentiel	Fort	Des talwegs profonds sont creusés dans les pentes en amont. Lors de fortes précipitations, ils peuvent transporter de nombreux matériaux sur la plaine de Mégevette.	Bois.
VI - 9 (idem III-14)	Débordement torrentiel potentiel	Fort	Des talwegs profonds sont creusés dans les pentes en amont. Lors de fortes précipitations, ils peuvent transporter de nombreux matériaux sur la plaine de Mégevette.	Bois.



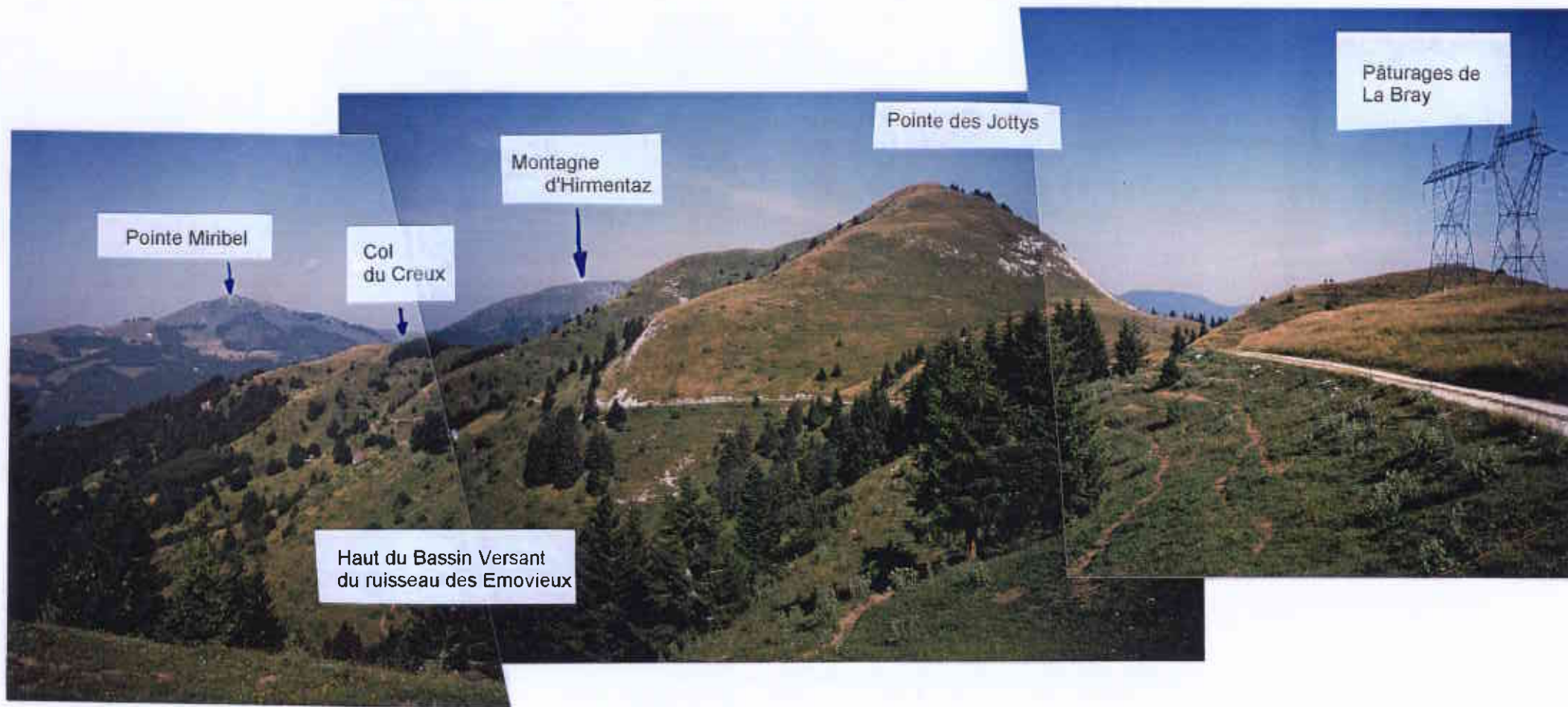


Photo 12 : Vue panoramique sur les sommets de la commune

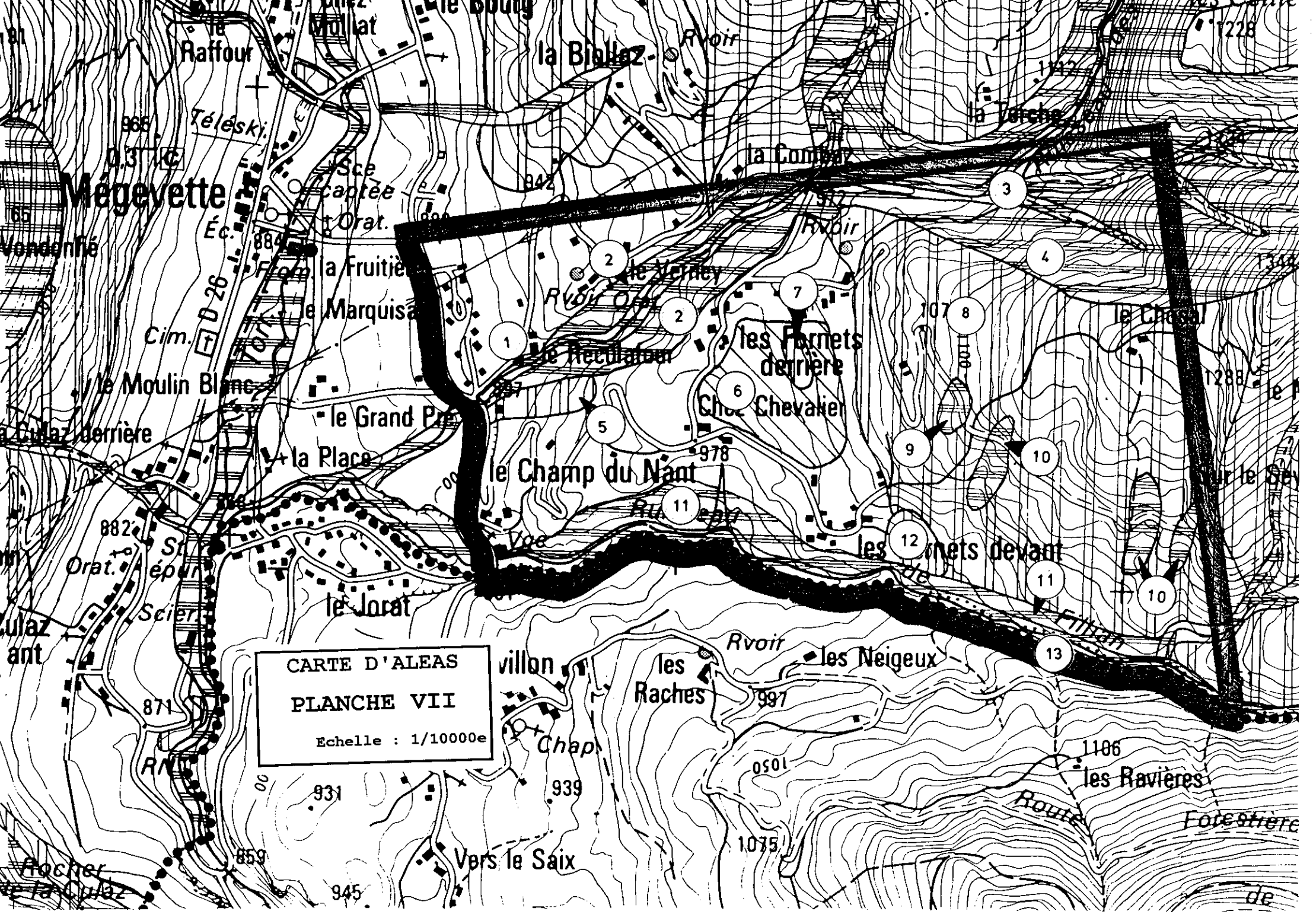
**Secteur concerné : Les Monts - Pointe des Jottis****Planche : VI**

<b>N° de secteur</b>	<b>Type de phénomène</b>	<b>Aléas</b>	<b>Description - Historicité</b>	<b>Occupation du sol</b>
VI - 10	Glissement de terrain	Modéré	Une niche d'arrachement circulaire et des bourrelets encore visibles en contrebas indique un glissement ancien.	Prairies.
VI - 11 (idem VII-4, VIII-6, IX-1)	Instabilité de terrain potentielle	Fort	Les fortes pentes instables de ce secteur entraînent de nombreux matériaux (arbres, blocs rocheux) dans les cours d'eau. Elles sont affectées de petits glissements superficiels.	Bois.
VI - 12	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau creuse son lit, et transporte des blocs lors de fort débit.	Bois.
VI - 13 (idem VII-3, VIII-7, IX-3) Ruisseaux des Emovieux (partie amont)	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau a déjà connu de nombreuses crues, et a déstabilisé ses berges et les ouvrages qui le traversent (en 1987 et 1990).	Bois.
VI - 14	Zone humide	Faible	Le sommet des talwegs est quasi-horizontale, l'eau s'y accumule et donne des zones à caractère marécageux.	Prairies.





**Photo 13** : Secteur des Fornets Derrière - Chez Chevalier.  
L'étendue quasi-horizontale permet à l'eau d'être proche de la surface. La forêt limite une zone facilement érodable. Des bourrelets sont visibles à droite des arbres.



Megevette

CARTE D'ALEAS  
PLANCHE VII  
Echelle : 1/10000e

le Champ du Nant

les Farnets  
derrière

Chap. Chevalier

les Farnets  
devant

les Ravières

Raffour

la Biellaz

Rvoir

la Combe

la Torche

Téleski

Scie  
captée

Orat.

la Fruitière

le Marquisat

le Morney

le Reculabour

les Farnets  
derrière

Chap. Chevalier

le Chasal

Cim.

le Moulin Blanc

le Grand Pré

la Place

le Champ du Nant

Chap. Chevalier

les Farnets  
devant

le Saix

Orat.

St. épur.

Sciér.

le Jorat

villon

les Raches

Rvoir

les Neigeux

1106

les Ravières

Route

Forêt  
strère

871

931

939

0501

1075

859

945

Vers le Saix

Roche  
de la Colaz

de



**Photo 14** : Secteur les Fornets Devant. Zone humide située dans un talweg de faible extension. Sur la gauche de la photo, coule le ruisseau de Fillian. La position d'une telle zone facilite les glissements de terrain le long des berges.

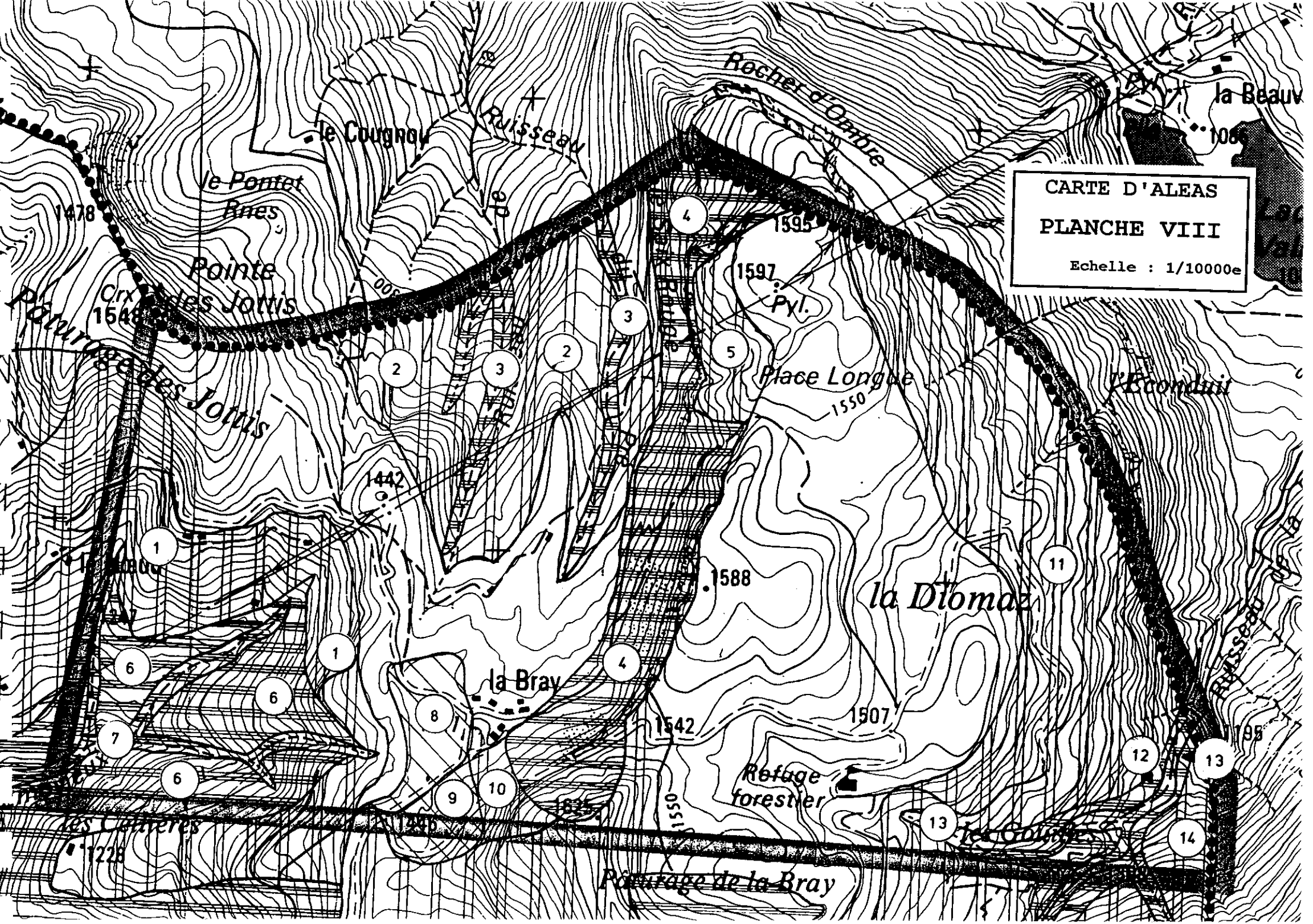
**Secteur concerné : Les Fornets**

**Planche : VII**

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
VII - 1 Ruisseaux des Emovieux (partie aval)	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau a déjà connu de nombreuses crues, et a déstabilisé ses berges et les ouvrages qui le traversent (en 1987 et 1990). Il affouille ses berges constituées de matériau tendre. Un aménagement au niveau de Reculafour est en étude.	Bois; Friches.
VII - 2	Déstabilisation de berges	Fort	Des glissements de terrain affectent les deux rives du ruisseau. Ils sont la conséquence de l'affouillement du pied des pentes par celle-ci.	Bois; Prairies.
VII - 3 (idem VI-13, VIII-7, IX-3) Ruisseaux des Emovieux (partie amont)	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau a déjà connu de nombreuses crues, et a déstabilisé ses berges et les ouvrages qui le traversent (en 1987 et 1990).	Bois.
VII - 4 (idem VI-11, VIII-6, IX-1)	Instabilité de terrain potentielle	Fort	Les fortes pentes instables de ce secteur entraînent de nombreux matériaux (arbres, blocs rocheux) dans les cours d'eau. Elles sont affectées de petits glissements superficiels.	Bois.
VII - 5	Instabilité de terrain potentielle	Modéré	La topographie à laquelle s'ajoute les conditions géologiques peu favorables font de ces terrains des zones sensibles à de futurs aménagements (terrassement, déblai, remblai).	Prairies.
VII - 6	Zone humide	Faible	Ces terrains humides de nature ont été drainés par les riverains (drains ouverts de quelques décimètres de profondeur).	Prairies.
VII - 7	Zone humide	Modéré	Zone a caractère plus humide que la zone VII-6.	
VII - 8 (idem IX-11)	Instabilité de terrain Ravinement	Modéré	Il semble que cette zone est sensible à l'érosion. D'après les photos aériennes de 1973 il apparaissait sous le "Chosal" une grande étendue ravinée, reboisée aujourd'hui. De plus tout le long de la piste forestière, des coulées de boue se sont produites dans les talwegs. Le long du Risse, des bombements et des zones humides indiquent la présence d'un glissement ancien.	Bois.

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
VII - 9	Glissement de terrain	Fort	Au début de l'année 1995, une fissure s'est ouverte le long de la route forestière, indiquant un glissement de terrain actif.	Bois.
VII - 10	Glissements de terrain	Fort	Les coulées de boue se sont formées dans des talwegs, concentrant les eaux de ruissellement. Elles ont coupé la route et se sont arrêtées une centaine de mètres plus en aval.	Bois.
VII - 11	Instabilité de berges	Fort	Les pentes raides des berges sont le lieu de mouvements de terrain : glissements de terrains, coulées de boue. Les masses déstabilisées nourrissent le ruisseau en matériaux qu'il charriera lors d'une prochaine crue.	
VII - 12	Zone humide	Modéré	Le talweg concentre les circulations d'eaux et confère à cette zone un caractère marécageux. En l'état cette zone facilite les glissements engendrés par l'affouillement des berges.	Prairies; Bois.
VII - 13 (idem IX-15) Ruisseau de Fillian	Débordement torrentiel	Fort	Le ruisseau creuse son lit et affouille ses berges, ce qui cause de nombreux mouvements de terrain le long des berges. Lors des crues, ces actions sont intenses, ce qui peut entraîner de nombreux matériaux dans son lit. Les arbres gisant dans le lit peuvent être à l'origine de barrages sous les ponts traversant le ruisseau. Un nettoyage du lit est recommandé.	Bois.



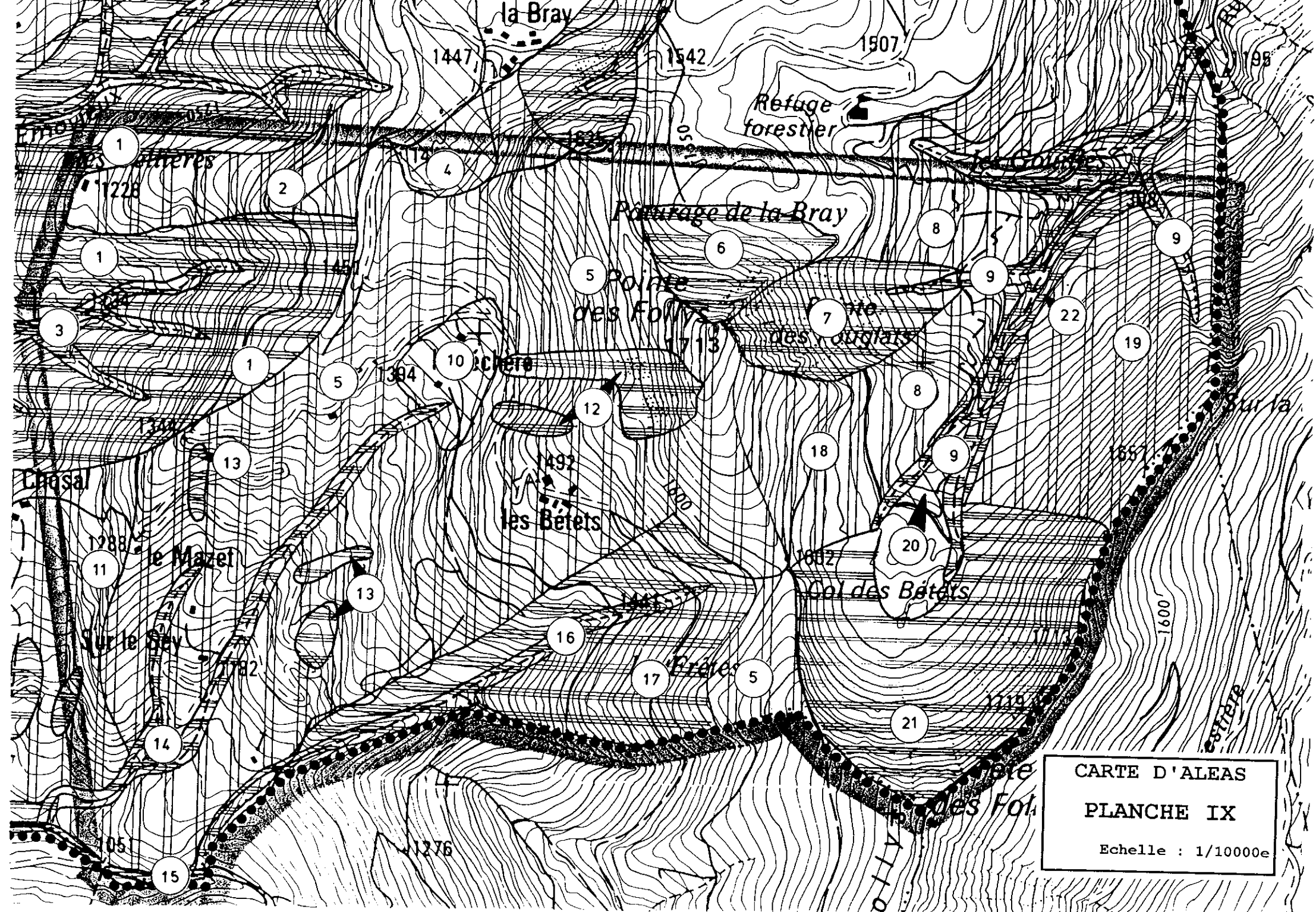


CARTE D'ALEAS  
PLANCHE VIII  
Echelle : 1/10000e

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
VIII - 1 (idem VI-6)	Mouvements de terrain	Modéré	La topographie et la géologie de cette zone la rendent sensibles à tout aménagement (terrassement, déblais, remblais).	Prairies.
VIII - 2	Instabilité de terrain Ravinement	Modéré	Les pentes descendant vers la commune de Bellevaux sont raides et le moindre talweg recueille les eaux de ruissellement , ravinant ainsi les pentes.	Bois.
VIII - 3	Débordement torrentiel	Fort	Parties amonts de torrents qui creusent leur lit, dès la rupture de pente, c'est à dire dès l'entrée en forêt.	Prairies; Bois.
VIII - 4	Avalanche Chute de pierres	Fort	A "Le Saix Rouge", la falaise alimente la forêt en éboulis. La falaise en amont de "La Bray" est le lieu de départ des avalanches visibles par les chenaux qu'elles laissent au printemps. Les pentes sont conquises par les éboulis dès la fonte des neiges. Les couloirs d'avalanches sont répertoriés E.P.A. n°1 et E.P.A. n°4.	Prairies; Bois.
VIII - 5	Instabilité de terrain	Modéré	Terrain humide sensible aux mouvements de terrain.	Bois; Prairies.
VIII - 6 (idem VI-11, VII-4, IX-1)	Instabilité de terrain potentielle	Fort	Les fortes pentes instables de ce secteur entraînent de nombreux matériaux (arbres, blocs rocheux) dans les cours d'eau. Elles sont affectées de petits glissements superficiels.	Bois.
VIII - 7 (idem VI-13, VII-3, IX-3) Ruisseaux des Emovieux (partie amont)	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau a déjà connu de nombreuses crues, et a déstabilisé ses berges et les ouvrages qui le traversent (en 1987 et 1990).	Bois.

<b>N° de secteur</b>	<b>Type de phénomène</b>	<b>Aléas</b>	<b>Description - Historicité</b>	<b>Occupation du sol</b>
VIII - 8	Zone humide	Faible	Le secteur de La Bray est peu pentu, l'eau s'y écoule lentement, ce qui crée des zones humides, où les joncs poussent.	Alpages.
VIII - 9 (idem IX-4)	Zone humide	Faible	Cette zone humide légèrement en pente, permet au terrain de couverture de fluer lentement.	Alpages.
VIII - 10	Chute de pierres	Modéré	Partie limite des falaises surplombant "La Bray", cette zone est atteinte par les éboulis. Ils sont parfois recouverts par la végétation.	Alpages; Bois.
VIII - 11 (idem IX-8)	Instabilité de terrain Ravinement	Modéré	Le secteur de la "Diomaz" est peu pentu. Par contre les pentes à l'amont du Lac de Vallon sont raides, ravinées de petits talwegs. Ces pentes orientées à l'Est sont humides.	Bois.
VIII - 12	Instabilité de berges	Fort	Le ruisseau de la Diomaz creuse son lit dans un rocher très délité. Ces berges sont constituées de matériaux instables, qui alimente le cours d'eau de petits blocs rocheux. Sur les deux berges, de petits suintements apparaissent, indiquant l'humidité du versant.	Bois.
VIII - 13 Ruisseau de Diomaz et affluents (idem IX-9)	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau creuse son lit, et ses berges affouillées alimentent de matériaux rocheux. Son débit est important lors de la fonte des neiges. Son bassin versant a comme point culminant la Tête des Follys.	Bois.
VIII - 14 (idem IX-19)	Instabilité de terrain Avalanche	Modéré		





la Bray

Refuge forestier

Pâturage de la Bray

Pointe des Forêts

Col des Bâtons

les Bâtons

Chasal

le Mazet

Col des Bâtons

CARTE D'ALEAS  
PLANCHE IX  
Echelle : 1/10000e

1447

1542

1507

195

1

2

4

1

6

8

9

3

5

9

22

1

5

10

12

18

19

13

13

9

11

16

17

5

21

1600

14

1782

15

1276

1288

1492

1000

1602

1018

ESTRE

1011

**Secteur concerné : Pointe des Follys - Les Bétets**

**Planche : IX**

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
IX - 1 (idem VI-11, VII-4, VIII-6)	Instabilité de terrain potentielle	Fort	Les fortes pentes instables de ce secteur entraînent de nombreux matériaux (arbres, blocs rocheux) dans les cours d'eau. Elles sont affectées de petits glissements superficiels.	Bois.
IX - 2	Instabilité de terrain Ravinement	Modéré	Cette zone proche d'une zone d'aléas forts la rend sensible à tout aménagement et aux coupes de bois.	Bois.
IX-3 (idem VI-13, VII-3, VIII-7) Ruisseaux des Emovieux (partie amont)	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau a déjà connu de nombreuses crues, et a déstabilisé ses berges et les ouvrages qui le traversent (en 1987 et 1990).	Bois.
IX - 4 (idem VIII-9)	Zone humide	Faible	Cette zone humide légèrement en pente, permet au terrain de couverture de fluer lentement.	Alpages.
IX - 5	Mouvements de terrain	Modéré	Le contexte géologique et topographique appelle à une prudence tout particulière dans l'hypothèse d'un aménagement (terrassement, déblais, remblais, apport d'eau), et toute manifestation naturelle n'est pas à exclure.	Bois; Alpages; Prairies.
IX - 6	Avalanche Chute de pierres	Fort	Cette pente raide orientée au Nord est un lieu privilégié de formation de petites avalanches. Des éboulis jonchent les pentes en été.	Prairies.
IX - 7	Avalanche Chute de pierre	Fort	Cette avalanche est répertoriée E.P.A. n°2. Elle prend naissance au sommet de la Pointe des Follys et est captée par un des affluent du ruisseau de Domiaz. Après la fonte des neiges, les petites falaises rocheuses situées en partie sommitale alimentent les pentes en éboulis.	
IX - 8 (Idem VIII-11)	Instabilité de terrain Ravinement	Modéré	Le secteur de la "Diomaz" est peu pentu. Par contre les pentes à l'amont du Lac de Vallon sont raides, ravinées de petits talwegs. Ces pentes orientées à l'Est sont humides.	Bois.
IX - 9 Ruisseau de Diomaz et affluents (idem VIII-13)	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau creuse son lit, et ses berges affouillées alimentent de matériaux rocheux. Son débit est important lors de la fonte des neiges. Son bassin versant a comme point culminant la Tête des Follys.	Bois.



**Photo 15** : Lit du ruisseau de la Diomaz. Le rocher des berges se délite en blocs plus ou moins gros.

N° de secteur	Type de phénomène	Aléas	Description - Historicité	Occupation du sol
IX - 10	Zone humide	Faible	Vallon de faible extension concentrant les eaux de ruissellement.	Prairies, Habitations.
IX - 11 (idem VII-8)	Instabilité de terrain Ravinement	Modéré	Il semble que cette zone est sensible à l'érosion. D'après les photos aériennes de 1973 il apparaissait sous le "Chosal" une grande étendue ravinée, reboisée aujourd'hui. De plus tout le long de la piste forestière, des coulées de boue se sont produites dans les talwegs. Le long du Risse, des bombements et des zones humides indiquent la présence d'un glissement ancien.	Bois.
IX - 12	Avalanche	Fort	L'avalanche descendant de la Pointe des Follys est répertoriée E.P.A. n°3. Le petit couloir a été crée par un glissement de terrain. Tous les hivers, ces deux avalanches coupent la route forestière menant aux Bétets.	
IX - 13	Glissements de terrain	Fort	Les coulées de boue se sont formées dans des talwegs, concentrant les eaux de ruissellement. Elles ont coupé la route et se sont arrêtées une centaine de mètres plus en aval. La coulée de boue en amont de "Le Mazet" a affaîssé la route sur une vingtaine de mètres.	Bois.
IX - 14	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau et son affluent ont des lits très profonds, jonchés de blocs et d'arbres. Les berges sont raides et sont ravinées.	Bois.
IX - 15 (idem VII-13) Ruisseau de Fillian	Débordement torrentiel	Fort	Le ruisseau creuse son lit et affouille ses berges, ce qui cause de nombreux mouvements de terrain le long des berges. Lors des crues, ces actions sont intenses, ce qui peut entraîner de nombreux matériaux dans son lit. Les arbres gisant dans le lit peuvent être à l'origine de barrages sous les ponts traversant le ruisseau. Un nettoyage du lit est recommandé.	Bois.
IX - 16	Débordement torrentiel	Fort	Ce ruisseau s'écoule sur des pentes raides. Son lit est profond.	Bois.
IX - 17	Instabilité de terrain	Fort	Les pentes raides sont propices aux mouvements de terrain, à l'écoulement des eaux avec transport de matériaux et à la création de ravines.	Bois.



**Photo 16** : Couloirs d'avalanche du Bétets. On voit les chenaux laissées par les coulées de neige.

**Secteur concerné : Pointe des Follys - Les Bétets****Planche : IX**

<b>N° de secteur</b>	<b>Type de phénomène</b>	<b>Aléas</b>	<b>Description - Historicité</b>	<b>Occupation du sol</b>
IX - 18	Instabilité de terrain Avalanche potentielle	Modéré	Des mamelons sont visibles en pied de pente, à l'aval du col des Bétets. Ils indiquent un glissement ancien. Les pentes sont suffisamment raides pour que des avalanches prennent naissance durant l'hiver.	Alpages.
IX - 19	Instabilité de terrain Avalanche	Modéré	Les pentes orientées au Nord-Ouest sont sujettes aux mouvements de terrain et aux petites avalanches dans les parties hautes.	Bois.
IX - 20	Zone humide	Faible	Les sources du Ruisseau de Diomaz sont des zones humides conquises par des plantes hydrophiles.	Bois.
IX - 21	Avalanche Chute de pierres	Fort	Le cirque d'orientation Nord a des pentes raides en aval des crêtes. En hiver, c'est une zone avalancheuse, reconnaissable aux chenaux des coulées et aux bourrelets en bas de pente. Sans neige, les petites barres rocheuses en partie sommitale, forment des éboulis de toutes tailles.	Prairies.

## 4 - MESURES DE PREVENTION

### 4 - 1 - L'AFFICHAGE DU RISQUE

Un des objectifs primordiaux du P.P.R. est l'affichage du risque, c'est-à-dire le "**porté à connaissance**" des responsables communaux et du public de l'existence de risques naturels sur certaines parties du territoire communal.

**Cette démarche constitue déjà une première et fondamentale mesure de prévention.**

### 4 - 2 - LES MESURES DE PRÉVENTION PHYSIQUES

Ces mesures, à l'égard d'un risque naturel, comportent trois niveaux d'intervention possible :

- **des mesures dites générales ou d'ensemble** qui visent à supprimer ou à atténuer les risques sur un secteur assez vaste, par exemple à l'échelle d'un **village**, d'un **groupe de maisons** ou d'un **équipement public** : ces interventions ressortent généralement à l'initiative et à la responsabilité de la commune ou d'une collectivité territoriale (département), ou éventuellement de l'Etat dans le cadre des périmètres de Restauration des Terrains en Montagne.
- **des mesures collectives** visant à supprimer ou à atténuer un risque à l'échelle par exemple d'un **groupe d'immeubles**, ou d'un **hameau** (lotissement, ZAC, etc...), et qui ressortent à l'initiative d'un ensemble de propriétaires (cas des syndicats de défense contre les torrents ou rivières, ou de copropriétés d'immeubles collectifs), ou d'un promoteur.

Dans le département de la Haute-Savoie, par exemple, les anciens syndicats de propriétaires riverains des cours d'eau torrentiels, constitués en application du Code Rural, sont la plupart tombés en désuétude faute d'adhérents actifs, et la collectivité territoriale (commune ou département) doit dans la pratique s'y substituer pour faire face aux travaux d'entretien.

- **des mesures individuelles** qui peuvent être :
  - soit mises en oeuvre spontanément, à l'initiative du propriétaire du lieu ou du candidat constructeur, sur recommandation éventuelle du maître d'oeuvre, de l'organisme contrôleur du maire ou de l'Etat,
  - soit imposées et rendues obligatoires en tant que **prescriptions administratives opposables et inscrites comme telles dans le PPR**, ou, dans le meilleur des cas, conjointement dans le PPR et le POS.

**L'ensemble des mesures de prévention constitue le règlement du PPR.**



Ces mesures sont de deux types :

- **des mesures opposables constituant des prescriptions administratives** et inscrites comme conditions exécutoires dans l'autorisation de construire.
- **des mesures** qui ont valeur de **recommandations**.

Certaines ont valeur de "recommandations de sécurité". Elles portent essentiellement sur le bâti existant et leur mise en oeuvre doit permettre d'augmenter la sécurité du bâtiment concerné.

D'autres recommandations peuvent permettre par une meilleure connaissance des phénomènes (études complémentaires), de mieux évaluer les risques ainsi que les moyens à mettre en oeuvre pour s'en protéger.

### 4 - 3 - LA PORTÉE DES MESURES

Les mesures de prévention générales ou collectives ont pour but de **réduire le niveau d'aléa** d'un phénomène dommageable : réduction de l'activité ou de la potentialité d'un glissement de terrain, ou de l'action de débordements dommageables.

Il est exceptionnel que les mesures de prévention générales, qui sont en général des ouvrages actifs ou passifs, suppriment totalement un aléa. Il existera toujours, ou presque, un aléa résiduel qui pourra être considéré comme admissible, ou supportable, dans la mesure, par exemple, où l'intensité du risque a été significativement réduite.

**Le zonage des aléas et du PPR tient compte de la situation actuelle des mesures de prévention générales (ou collectives) permanentes.**

Le zonage pourra être modifié, à l'occasion de procédures de révision du P.P.R., pour tenir compte :

- soit dans un sens moins restrictif (retrait de la zone à risque élevé), de la mise en place d'ouvrages de protection nouveaux ;
- soit, à l'inverse, de la disparition, par défaut d'entretien, d'ouvrages de protection, ou d'un mode d'occupation du terrain considéré jusqu'alors comme particulièrement protecteur (par exemple, disparition de l'état boisé à l'aval de zones de départs de chutes de pierres).

**L'entretien et la surveillance des ouvrages** de prévention générale, ou collective, relève de la responsabilité du maître d'ouvrage :

le maire pour les premiers, les associations de propriétaires ou toute autorité s'y substituant, pour les seconds.

Les services publics compétents peuvent apporter leur assistance à la surveillance des ouvrages et à la définition des travaux d'entretien qui s'avèrent périodiquement indispensables à leur pérennité.

#### ***1 Notion de risque rémanent***

Il faut garder à l'esprit qu'aucune protection n'est absolue et que sa conception passe par la définition de l'intensité du phénomène contre lequel on se protège. On peut toujours redouter un phénomène plus intense qui entraînerait des dommages aux biens protégés.

La prise en compte de cette notion peut inciter à interdire l'implantation de biens dans des zones sur lesquelles les dispositifs de protection sont réalisables.



## 4 - 4 - RAPPEL DE DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES CONTRIBUANT À LA PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

Certaines réglementations d'ordre public dont on fera un rappel sommaire ci-après, concourent elles aussi, et indépendamment du règlement P.P.R. sensu stricto, à des actions préventives. C'est le cas notamment des dispositions du Code de l'Urbanisme concernant la **protection des espaces boisés**, et inscrites dans le POS, et de la réglementation dite de **Police des Eaux**.

### **4 - 4 - 1 - Dispositions concernant la protection des espaces boisés**

Toute régression importante de l'état boisé dans un site de versant dominant une zone vulnérable peut conduire à un réexamen et à une modification aggravante de zonage de risques du P.P.R.

Les dispositions réglementaires essentielles concernant la protection de la forêt sont inscrites dans le Code Forestier et le Code de l'Urbanisme.

#### **\* Code Forestier - Forêts communales soumises au régime forestier**

La gestion sylvicole de la forêt de MEGEVETTE est assumée, pour le compte de la commune, par les services de l'Office National des Forêts. L'aménagement tient le plus large compte de la vocation de "forêt de protection" de la forêt communale, ainsi que des facteurs extérieurs pénalisants qui s'y exercent, l'objectif fondamental de cette gestion étant, bien entendu, la conservation à long terme du patrimoine boisé.

#### **\* Code Forestier - Forêt de protection**

Les dispositions du Code Forestier relatives au classement de forêts publiques ou privées en "forêts de protection" (art. R 411-1 à R 412-18) peuvent trouver une application justifiée dans certaines zones particulièrement sensibles (chutes de blocs rocheux, ravinement). A ce jour, aucune procédure visant à ce classement n'a été envisagée sur la commune de MEGEVETTE.

#### **\* Code de l'Urbanisme - Espaces boisés**

En application de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme, des espaces boisés, publics ou privés, de la commune, peuvent être classés en espaces boisés à conserver au titre du POS lorsque celui-ci existe.

Ce classement entraîne de plein droit le rejet de toute demande de défrichement.

Par ailleurs (art. R 130-1 et R 130-2), sauf existence d'un plan de gestion agréé, toute coupe ou tout abattage d'arbres dans un espace boisé classé est soumis à autorisation préalable délivrée par l'Administration (arrêté préfectoral du 19 mars 1992). Les coupes rases sur de grandes surfaces et sur versants soumis à des risques naturels sont en principe proscrites.

#### 4 - 4 - 2 - Dispositions concernant l'entretien des cours d'eau

Les lits des cours d'eau qui sont sur le territoire communal de MEGEVETTE, appartiennent, jusqu'à la ligne médiane, aux propriétaires riverains, en application de l'article 98 du Code Rural.

L'article 114 du même Code Rural précise les devoirs des riverains-propriétaires en matière d'entretien des cours d'eau « *le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques* ».

A noter que ces dispositions ne concernent que les travaux d'entretien courant ayant pour objet le maintien du torrent dans son état antérieur à l'exclusion de tous aménagements entraînant des modifications de l'écoulement des eaux (approfondissement du lit, remblaiement, prises d'eau, ... ) : ce type d'aménagement doit faire l'objet d'une autorisation administrative au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de ses décrets d'application.

#### 4 - 4 - 3 - Dispositions concernant les installations et travaux divers (art. R.442.2 et suivants du Code de l'Urbanisme)

(Décret n° 80-694 du 4 septembre 1980, art. 3) - Dans les communes ou parties de communes mentionnées à l'article R.442-1 (\*) ainsi que pour les garages collectifs de caravanes, sur l'ensemble du territoire, **est subordonnée à l'obtention d'une autorisation préalable, la réalisation d'installations ou de travaux** dans les cas ci-après énumérés, lorsque l'occupation ou l'utilisation du terrain doit se poursuivre durant plus de trois mois :

- a) Les parcs d'attractions et les aires de jeux et de sports, dès lors qu'ils sont ouverts au public ;
- b) Les aires de stationnement ouvertes au public et les dépôts de véhicules lorsqu'ils sont susceptibles de contenir au moins dix unités et qu'ils ne sont pas soumis à autorisation au titre de l'article R.443-4 ou de l'article R.443-7 ainsi que des garages collectifs de caravanes dans les conditions prévues au dernier alinéa de l'article R.442-1 ;
- c) Les **affouillements et exhaussements du sol**, à la condition que leur superficie soit supérieure à 100 mètres carrés et que leur hauteur, s'il s'agit d'un exhaussement, ou leur profondeur dans le cas d'un affouillement, excède deux mètres.

(\*) Les dispositions de l'article R 442.2. du code de l'urbanisme ont été étendues à l'ensemble du département de la Haute-Savoie par arrêté préfectoral du 2 août 1978.

# ***ANNEXES***

**LOI n° 95-101 du 2.02.95 relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95)**

**TITRE II : DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS**

**Extrait du chapitre II "des Plans de Prevention des Risques naturels prévisibles"**

**Art. 16 - 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 est ainsi modifiée :**

*I. - Les articles 40-1 à 40-7 ci-après sont insérés au début du chapitre IV :*

**"Art. 40-1. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.**

**"Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :**

- "1° de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;**
- "2° de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;**
- "3° de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;**
- "4° de définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.**

- "La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'Etat dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.
- "Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° ci-dessus, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.
- "Les travaux de prévention imposés en application du 4° à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.
- "Art. 40-2 - Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° de l'article 40-1 et que l'urgence le justifie, le représentant de l'Etat dans le département peut, après consultation des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique.
- "Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans un délai de trois ans.
- "Art. 40-3 - Après enquête publique et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques est approuvé par arrêté préfectoral.
- "Art. 40-4 - Le plan de prévention des risques approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme.
- "Le plan de prévention des risques approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.
- "Art. 40-5 - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.
- "Les dispositions des articles L. 460- 1, L.480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5, L. 480-9, L. 480-12 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au premier alinéa du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

- "1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;
- "2° Pour l'application de l'article L. 480-5, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;
- "3° Le droit de visite prévu à l'article L. 460-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

"Art. 40-6 - Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles à compter de la publication du décret prévu à l'article 40-7. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R.111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions de la présente loi.

"Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration à la date de promulgation de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

"Art. 40-7 - Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles 40-1 à 40-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques, les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° de l'article 40-1."

## *II. - L'article 41 est ainsi rédigé :*

"Art. 41. - Dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique ou cyclonique, des règles particulières de construction parasismique ou paracyclonique peuvent être imposées aux équipements, bâtiments et installations.

"Si un plan de prévention des risques est approuvé dans l'une des zones mentionnées au premier alinéa, il peut éventuellement fixer, en application de l'article 40-1 de la présente loi, des règles plus sévères.

"Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'application du présent article."

**DECRET n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles**

Le premier ministre

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code forestier ;

Vu le code pénal ;

Vu le code de procédure pénale ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article L.111-4 ;

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, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 ;

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment son article 16 ;

Vu le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur le risques majeurs ;

Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique ;

Vu le décret n° 95-630 du 5 mai 1995 relatif au commissionnement et à l'assermentation d'agents habilités à rechercher et à constater les infractions à la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

## TITRE I

### DISPOSITIONS RELATIVES A L'ELABORATION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

- Art. 1er** - L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.
- Art. 2.** - L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.
- Art. 3.** - Le projet de plan comprend :
- 1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;
  - 2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
  - 3° Un règlement précisant en tant que de besoin :
    - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
    - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en oeuvre.



**Art. 4.** - En application du 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le plan peut notamment :

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

Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.

**Art. 5.** - En application du 4° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

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

En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10p.100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

**Art. 6.** - Lorsqu'en application de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le préfet a l'intention de rendre immédiatement opposable certaines des prescriptions d'un projet de plan relatives aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux, il en informe le maire de la ou des communes sur le territoire desquelles ces prescriptions seront applicables. Ces maires disposent d'un délai d'un mois pour faire part de leurs observations.

A l'issue de ce délai, ou plus tôt s'il dispose de l'avis des maires, le préfet rend opposables ces prescriptions, éventuellement modifiées, par un arrêté qui fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et dont une copie est affichée dans chaque mairie concernée pendant un mois au minimum.

Les documents relatifs aux prescriptions rendues ainsi opposables dans une commune sont tenus à la disposition du public en préfecture et en mairie. Mention de cette mesure de publicité est faite avec insertion au Recueil des actes administratifs et avec l'affichage prévu à l'alinéa précédent.

L'arrêté mentionné en 2° alinéa du présent article rappelle les conditions dans lesquelles les prescriptions cesseraient d'être opposables conformément aux dispositions de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

**Art. 7.** - Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable. Si le projet de plan contient des dispositions de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets, ces dispositions sont aussi soumises à l'avis des conseils généraux et régionaux concernés.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R.11-4 à R.11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

A l'issue de ces consultations, le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus aux deux alinéas précédents.

**Art. 8.** - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables.

Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

- 1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;
- 2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

## TITRE II

### DISPOSITIONS PENALES

**Art. 9.** - Les agents mentionnés au 1° de l'article 40-5 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée sont commissionnés et assermentés dans les conditions fixées par le décret du 5 mai 1995 susvisé.

## TITRE III

### DISPOSITIONS DIVERSES

**Art. 10.** - Le code de l'urbanisme est modifié ainsi qu'il suit :

**I.** - L'article R.111-3 est abrogé.

**II.** - L'article R.123-24 est complété par un 9° ainsi rédigé :

"9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article 40-2 de 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."

**III.** - L'article R.421-38-14, le 4° de l'article R.442-6-4 et l'article R.442-14 du code de l'urbanisme sont abrogés. Ils demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surface submersibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

IV. - Le dernier alinéa de l'article R.460-3 est complété par le *d* ainsi rédigé :

"*d*) Lorsqu'il s'agit de travaux réalisés dans un secteur couvert par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de 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."

V. - Le **B** du **IV** (Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique) de la liste des servitudes d'utilité publique annexée à l'article R.126-1 est remplacé par les dispositions suivantes :

#### "B. - Sécurité publique

"Plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application de 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.

"Document valant plans de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 précitée.

"Servitudes instituées, en ce qui concerne la Loire et ses affluents, par les articles 55 et suivants du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure.

"Servitudes d'inondation pour la rétention des crues du Rhin résultant de l'application de la loi n° 91-1385 du 31 décembre 1991 portant diverses dispositions en matière de transports.

"Servitudes résultant de l'application des articles 7-1 à 7-4 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement."

**Art. 11.** - Il est créé à la fin du titre II du livre I<sup>er</sup> du code de la construction et de l'habitation un chapitre VI intitulé :

"Protection contre les risques naturels" et comportant l'article suivant :

**Art. R.126-1.** - Les plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application des articles 40-1 à 40-7 de la loi n° 87-565 du 2 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 peuvent fixer des règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation en ce qui concerne la nature et les caractéristiques des bâtiments ainsi que leurs équipements et installations."

**Art. 12.** - A l'article 2 du décret du 11 octobre 1990 susvisé, le 1° est remplacé par les dispositions suivantes :"

"1° Où existe un plan particulier d'intervention établi en application du titre II du décret du 6 mai 1988 susvisé ou un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;".

**Art. 13.** - Sont abrogés :

1° Le décret du 20 octobre 1937 relatif aux plans de surfaces submersibles ;

2° Le décret n° 92-273 du 23 mars 1992 relatif aux plans de zones sensibles aux incendies de forêt ;

3° Le décret n° 93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles.

Ces décrets demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surfaces submersibles, des plans de zones sensibles aux incendies de forêt et des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

**Art. 14.** - Le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation, le ministre du logement et le ministre de l'environnement, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 5 octobre 1995.

République française

\* \* \*

Préfecture de la Haute-Savoie

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA FORET

- Service de Restauration des Terrains en Montagne -

\* \* \*

Arrêté n° DDAF-RTM 95/02 du 28 DEC. 1995 prescrivant l'établissement  
du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles  
de la commune de MEGEVETTE.

*Le Préfet de la Haute-Savoie,  
Chevalier de la Légion d'Honneur*

78

VU la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, modifiant la loi 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 le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Savoie,

**A R R E T E**

**Article 1er** - L'établissement d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles est prescrit sur la commune de MEGEVETTE.

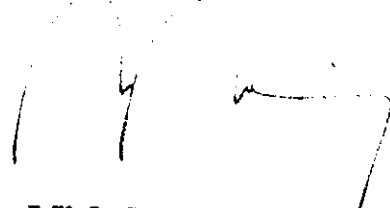
**Article 2** - Le périmètre mis à l'étude est délimité sur le plan au 1/25000e annexé au présent arrêté.

.../...

- Article 3* - Les risques à prendre en compte sont : avalanches, mouvements de terrains, crues torrentielles et inondations.
- Article 4* - La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (Service de Restauration des Terrains en Montagne) est chargée d'instruire et d'élaborer ce plan.
- Article 5* - Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Haute-Savoie et notifié au maire de la commune de MEGEVETTE.
- Article 6* - Le présent arrêté ainsi que le plan qui lui est annexé seront tenus à la disposition du public :
- à la mairie de MEGEVETTE,
  - à la sous-préfecture de l'arrondissement de Bonneville,
  - dans les bureaux de la préfecture.
- Article 7* - Le Sous-Préfet de l'arrondissement de Bonneville et le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt (Service de Restauration des Terrains en Montagne) sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Annecy, le 28 DEC. 1995

Le Préfet,



**Michel MORIN**