



PREFECTURE DE LA HAUTE -SAVOIE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES DE LA COMMUNE DE **MEGEVE**



Premier Livret : RAPPORT DE PRESENTATION

Dossier réalisé par le bureau d'étude

R217.03_V09



Office National des Forêts
Service de Restauration des Terrains en Montagne



Géomatique
Ingénierie
Prévention
Environnement
Aménagement

351 avenue du 8 mai 1945
69140 RILLEUX-LA-PAPE
tel : 04.37.40.17.50
E-mail : gipea@gipea.fr

Jun 2012

SOMMAIRE

SOMMAIRE - PREMIER LIVRET

PRÉAMBULE	6
I - OBJET DU P.P.R.	7
II - PRESCRIPTION DU P.P.R.	8
III - CONTENU DU P.P.R.	8
IV - PROCEDURE D'ELABORATION	9
V - OPPOSABILITE	11
 NOTE DE PRÉSENTATION	 12
 <u>1. CONTEXTE GENERAL</u>	 <u>15</u>
1.1 - CADRE GEOGRAPHIQUE	15
1.1.1. Situation.....	15
1.1.2. Occupation du territoire.....	15
1.2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE	17
1.2.1. Substratum.....	18
1.2.2. Dépôts secondaires.....	18
1.2.3. Dépôts quaternaires.....	20
1.3 - CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	24
1.3.1. Hydrographie.....	24
1.3.2. Hydrologie.....	26
1.4 - DONNEES CLIMATIQUES	26
1.4.1. Précipitations (Données Météo France / Etude hydraulique réalisée par Sogreah).....	27
1.4.2. Températures et nivologie.....	28

<u>2. DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS</u>	<u>29</u>
2.1 - LES SOURCES DE RENSEIGNEMENTS	29
2.2 - LES DEBORDEMENTS TORRENTIELS ET COULEES BOUEUSES	30
2.2.1. Définition	30
2.2.2. Principales zones concernées	30
2.3 - LES MOUVEMENTS DE TERRAIN	38
Les instabilités de terrain	38
2.3.2. Affouillements - Ravinements	47
2.3.3. Les chutes de pierres	50
2.4 - LES ZONES HUMIDES	53
2.5 - LES AVALANCHES	54
2.5.1. Les sources de renseignements	54
2.5.2. Les avalanches sur la carte de localisation des phénomènes naturels	54
2.5.3. Les différents types d'avalanche	54
2.5.4. Le mécanisme de déclenchement des avalanches	55
2.5.5. Analyse des zones secteur par secteur	56
2.6 - LE RISQUE SISMIQUE	60
2.6.1. Remarques préliminaires	60
2.6.2. Historicité	61
<u>3. CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS</u>	<u>63</u>
3.1 - DEFINITIONS	63
3.2 - LES EVENEMENTS RECENSES	63
<u>4. CARTE DES ALEAS</u>	<u>64</u>
4.1 - DÉFINITION	64
4.2 - DÉFINITION D'UNE ÉCHELLE DE GRADATION D'ALÉAS PAR TYPE DE RISQUE / MÉTHODOLOGIE	65
4.2.1. L'aléa "débordement torrentiel" et "Inondation"	65
4.2.2. L'aléa "ravinement"	67
4.2.3. L'aléa "chutes de pierres"	68
4.2.4. L'aléa "instabilité de terrain"	69
4.2.5. L'aléa "zones humides"	72
L'aléa "avalanche"	72

4.2.7. L'aléa "sismique".....	73
Les ouvrages de protection.....	73
4.3 - LECTURE DE LA CARTE DES ALÉAS	74
4.4 - DESCRIPTION DES ZONES D'ALÉAS	75
5. CARTE DES ENJEUX	104
5.1 - DÉFINITION	104
5.2 - METHODOLOGIE UTILISEE -DEFINITION DES CATEGORIES D'ENJEUX	104
5.2.1. Détermination d'une typologie de bâti & d'Infrastructure par photo-aériennes.....	104
5.2.2. Analyse des données quantitatives issues de la base DGI.....	104
5.2.3. Réalisation de la carte de typologie des Enjeux.....	106
5.3 - EXTRAIT DE LA CARTE DES ENJEUX	112
6. LA CARTE P.P.R. - LA CARTE REGLEMENTAIRE	113
6.1 - NOTION DE RISQUE	113
6.2 - LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE	113
6.3 - LE RÉGLEMENT	113

ANNEXES

115

- CODE DE L'ENVIRONNEMENT (LOI N° 2003-699 DU 30 JUILLET 2003 ART. 66 JOURNAL OFFICIEL DU 31 JUILLET 2003).....	116
- LOI N° 2003-699 DU 30 JUILLET 2003 RELATIVE À LA PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NATURELS ET À LA RÉPARATION DES DOMMAGES	121
- DÉCRET N° 95-1089 DU 5 OCTOBRE 1995 RELATIF AUX PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES VERSION CONSOLIDÉE AU 5 JANVIER 2005	134
- ARRETE PREFECTORAL N° 2002-1260	138

* * * * *

DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

- Carte de localisation des phénomènes naturels, Historique
- Carte des aléas
- Carte des Enjeux
- Zonage P.P.R. / Carte réglementaire (bleu-blanc-rouge) (échelle 1/10.000ème et 1/5.000ème)

PRÉAMBULE

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

- P. P. R. -

Le présent Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, ou P.P.R. est réalisé en application des articles L562-1 à L562-9 du Code de l'Environnement relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles suivant la procédure définie aux articles R.562-1 à R.562-10 du Code de l'Environnement.

I - OBJET DU P.P.R.

Les objectifs des P.P.R. sont définis par le code de l'environnement (voir annexe 1) et notamment l'article L562-1.

I. - 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.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

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

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

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°, 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°, 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.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II 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 préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, 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.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II 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.

II - PRESCRIPTION DU P.P.R.

L'établissement du P.P.R. de la commune de Megève a été prescrit par l'arrêté préfectoral DDAF/RTM n°2002-1259 du 14 Juin 2002.

Le périmètre d'étude couvre l'ensemble de la commune de Megève. La carte réglementaire couvre les secteurs accessibles par des voies normalement carrossables (susceptibles d'être classé en zone U ou UA).

Les risques naturels induits par les glissements de terrains, les crues torrentielles, les inondations et les chutes de blocs ou éboulements rocheux sont pris en compte par ce plan de prévention. En ce qui concerne les séismes, il sera simplement fait référence au zonage sismique de la France.

III - CONTENU DU P.P.R.

L'article R.562-3 du Code de l'Environnement (voir annexe 3) définit le contenu des plans de prévention des risques naturels prévisibles :

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 L.562-1 du code de l'environnement ;

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 L.562-1 du code de l'environnement ;

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en 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.

Conformément à ce texte, le plan de prévention des risques naturels prévisibles de la commune de Megève comporte, outre la présente note de présentation, des documents graphiques et un règlement.

Le règlement constitue le second livret du plan de prévention des risques naturels prévisibles.

IV - PROCEDURE D'ELABORATION

Elle est rappelée aux articles R.562-7 à R.562-9 du Code de l'Environnement. L'Etat est compétent pour l'élaboration et la mise en œuvre du P.P.R. Le préfet prescrit par arrêté la mise à l'étude du P.P.R. et détermine le périmètre concerné, ainsi que la nature des risques pris en compte. Cet arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre.

Le projet de plan est établi sous la conduite d'un service déconcentré de l'Etat désigné par l'arrêté de prescription.

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 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 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 de type « Bouchardot » dans les formes prévues par les articles R11-14-1 à R11-14-15 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

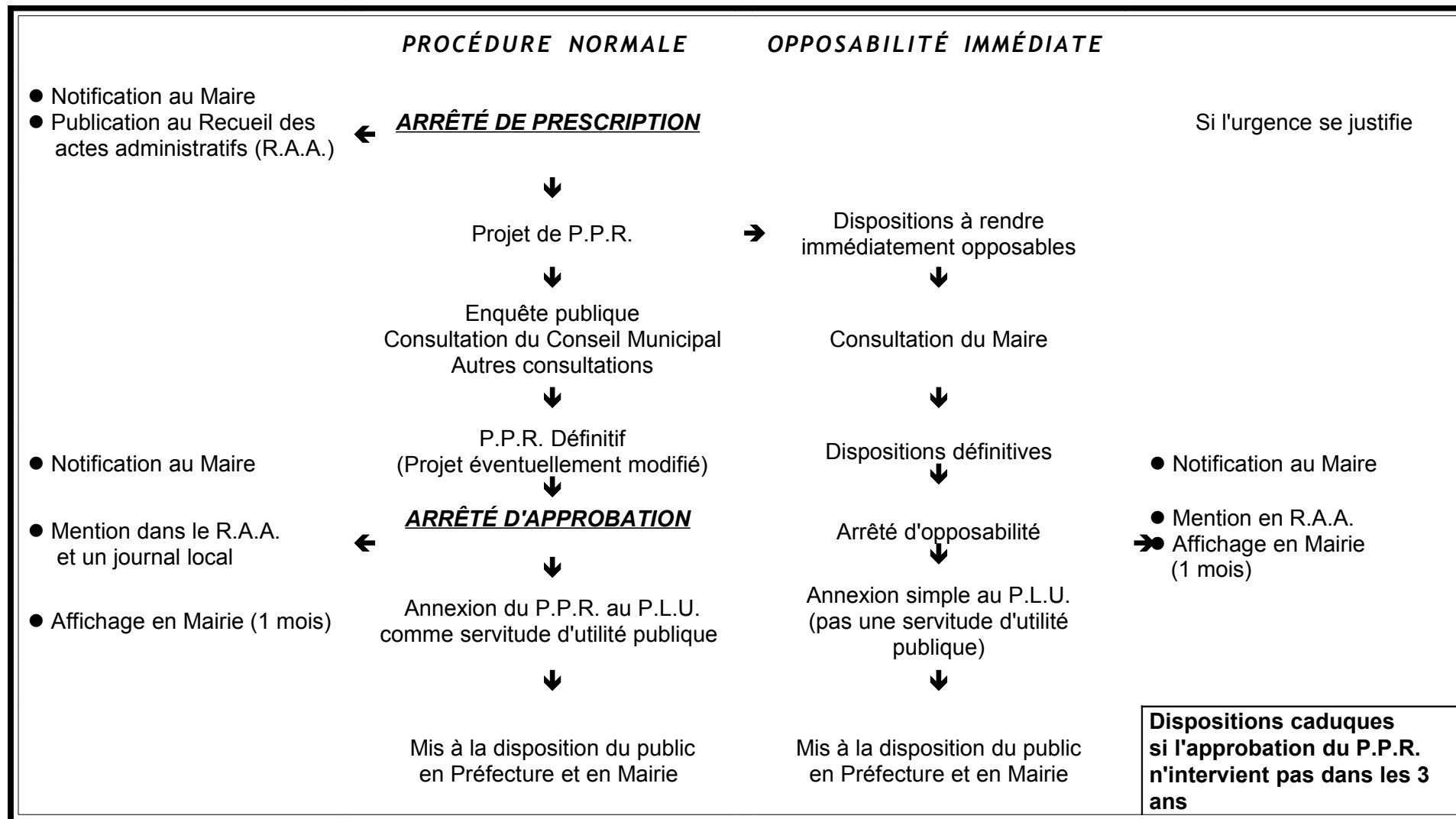
A l'issue de ces consultations, le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés 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 par le Préfet est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée.

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite à l'article R.562-10 du Code de l'Environnement.

LA PROCEDURE



V - OPPOSABILITE

Les zones définies par le P.P.R., ainsi que les mesures et prescriptions qui s'y rattachent, valent servitudes d'utilité publique opposables, nonobstant toute indication contraire du P.L.U., s'il existe, à toute personne publique ou privée :

- ⇒ qui désire implanter des constructions ou installations nouvelles,
- ⇒ qui gère un espace générateur d'aléas naturels.

Dans les communes dotées d'un P.L.U., les dispositions du P.P.R. doivent figurer en annexe de ce document. En cas de carence, le Préfet peut, après mise en demeure, les annexer d'office (art. L 126-1 du Code de l'Urbanisme).

En l'absence de P.L.U., les prescriptions du P.P.R. prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.

Dans tous les cas, les dispositions du P.P.R. doivent être respectées pour la délivrance des autorisations d'utilisation du sol (permis de construire, lotissement, camping, etc...).

NOTE DE PRÉSENTATION

Patrimoine historique

Chapelle baroque de 1614 / village « Le Maz »



Photo GIPEA 2003

Chalet typique de Megève



Photo GIPEA 2003

Patrimoine historique



Photo GIPEA 2003

*Chalet typique du Planay / début du XIX^{ème}
siècle*

Urbanisme moderne



Photo GIPEA 2003

Chalets en bois / Megève / 2002-2003

1. CONTEXTE GENERAL

1.1 - CADRE GEOGRAPHIQUE

1.1.1. SITUATION

La commune de Megève se trouve au Sud - Est du département de la Haute-Savoie.

D'une superficie de 4 411 ha, elle se situe à la naissance de l'Arly, au pied du Mont d'Arbois, entre le massif de Rochebrune au sud et de celui du Jaillet au nord ouest.

La commune est rattachée administrativement au canton de Sallanches - Arrondissement de Bonneville.

Les communes limitrophes sont :

- DEMI-QUARTIER au Nord,
- PRAZ-sur-ARLY au Sud-Ouest,
- HAUTELUCE au Sud,
- La GIETTAZ à l'Ouest,
- COMBLOUX au Nord-Ouest.
- LES CONTAMINES MONTJOIE à l'Est
- ST-GERVAIS-LES-BAINS au Nord-Est

Elle est accessible par la R.N. 212 : Sallanches – Ugine, et se localise à :

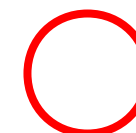
- 12 km de Sallanches,
- 40 km de Bonneville,
- 60 km d'Annecy, Préfecture du département.

1.1.2. OCCUPATION DU TERRITOIRE

La commune s'étage entre le chef-lieu (altitude 1113 m), sur la R.N. 212 et les Monts du Jaillet (altitude 1853 m), du Mont d'Arbois (altitude 1833 m), de Rochebrune (altitude 1754 m) et de l'Aiguille Croche (altitude 2487 m).

Carte de localisation générale de la commune (Extraite du logiciel Microsoft MapPoint)

Echelle approximative : 1/320.000^{ème}



La commune de Megève constitue une station-village de moyenne montagne, située à 1113 m d'altitude, dont la situation lui confère un enneigement relativement favorable pour cette altitude. La naissance de la station village de Megève est un simple fait de société. En 1916, la baronne de Rothschild, lasse de passer ses vacances d'hiver en Suisse jette son dévolu sur le village de Megève, entraînant avec elle toutes ses relations. En 1922, l'inauguration de l'hôtel du Mont d'Arbois, à 1800m, lance la mode de la résidence en montagne et on commence à parler de la "station" de Megève. La baronne manifeste le désir d'une architecture, pour son hôtel, exprimant son appartenance à la montagne. Ainsi naît l'extérieur du chalet traditionnel du Val d'Arly, toit à deux pans symétriques, pignons habillés de bois, grands balcons, volets peints de couleurs vives, soubassement de pierre et enduits clairs.

La station possède un domaine de ski de piste de 300 km avec 81 remontées mécaniques et un domaine de pistes de fond de 75 km. Depuis les années 1960, la zone urbaine et touristique s'est développée autour du Chef-lieu et sur les bas de versants dominant la R.N.212. En 1999, la commune comptait 4509 habitants permanents alors qu'elle en comptait 5057 en 1561, seulement 1770 au début du vingtième siècle, et 5209 en 1975.

Elle est caractérisée par plusieurs grandes unités paysagères :

- ⇒ Le fond de vallée, la vallée du Planay / Glapet et les bas de versants, en cours d'urbanisation.
- ⇒ Le versant boisé du Mont du Jaillet, parcouru par des remontées mécaniques et pistes de ski (Altitude 1113 m à 1853 m).
- ⇒ Les domaines skiabiles de Rochebrune et du Mont d'Arbois, situés au-dessus de la zone forestière, dans les secteurs d'alpages en cours d'enfrichement et maintenus en état pour le ski et le golf.

L'agriculture, uniquement constituée de prés d'élevage, s'est bien réduite et se cantonne principalement aux versants de Rochebrune et du Mont d'Arbois.

1.2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

Description sommaire des principales formations présentes sur le territoire communal (d'après carte géologique 1/50.000^{ième} – St Gervais les Bains – Editions B.R.G.M. – 1976) :

De nombreux facteurs géologiques peuvent induire des phénomènes naturels tels que glissements de terrain, chutes de blocs, coulées boueuses, notamment la nature du sol, le niveau de fracturation des roches, la capacité d'infiltration ou de rétention des matériaux, ... La connaissance de la géologie du territoire est donc un élément essentiel pour l'évaluation des aléas.

La commune de Megève se situe à l'intersection de plusieurs formations géologiques :

- ⇒ La boutonnière de Megève formée de cristallin ancien et de granite hercynien affleurant surtout au niveau du chef-lieu et recouverte par des dépôts glaciaires d'origine morainique.
- ⇒ Les contreforts du Massif des Aravis situés au Nord-Ouest de la commune et correspondant au Mont du Jaillet
- ⇒ Le pli couché du Mont Joly situé au Sud-Est de la commune et reposant en contact discordant sur des formations plus récentes.

Traversant la commune du Sud-Ouest au Nord Est, le long de la vallée de l'Arly, un décrochement dextre majeur situé dans la série satinée serait un axe potentiel pour l'activité sismique.

1.2.1. SUBSTRATUM

Il apparaît sous deux formes (le granite de Megève et la série « satinée ») regroupées au niveau de ce qui est communément appelé la boutonnière de Megève.

⇒ **Le Granite de Megève**

Il affleure au niveau d'un minuscule affleurement du lieu-dit La Motte. Il s'agit d'un granite à grain moyen, peu ou pas orienté.

Localement ce granite contient de nombreuses enclaves (amphiboles et biotites). Il est en contact normal avec les schistes de la « série satinée ».

Les formations de surfaces associées sont des moraines entre 5 et 40 m d'épaisseur pour la vallée de l'Arly entre le Villard et Megève.

⇒ **La Série « Satinée »**

L'appellation de « schistes satinés » ou « série satinée » est un ensemble monotone à grande échelle, formé d'alternances centimétriques à métriques de gneiss et de micaschistes. Les deux faciès les plus typiques et les plus largement développés dans la région décrite ici sont :

- Les Micaschistes ocellaires (trame de quartz, séricite, chlorite microplissée et phase constituée d'albite et de biotite)
- Les Gneiss albitiques (trame de quartz, muscovite, chlorite, calcite, plagioclases, biotites et phase constituée d'albite)

Il en existe de bons affleurements entre les lieux-dit « Le Mas » et « Le Hameau ».

Les formations de surfaces associées sont des moraines et des formations alluviales d'épaisseur supérieure à 5 m.

1.2.2. DÉPÔTS SECONDAIRES

⇒ **Quartzites** (faciès « verrucano »). (**rtA1**). Permien-Trias inférieur. Cette formation est essentiellement détritique. Elle débute par des quartzites verts, gris ou rouge violacé à magnétite et paillettes de séricite (lac de la Girotte) ou par des grès à galets de quartz blanc ou rose, épais d'une vingtaine de mètres (environs de Flumet). Au-dessus se développent des grès quartzeux de couleur claire puissants de quelques mètres à une trentaine de mètres. Leur ciment est généralement riche en séricite et en chlorite, ainsi qu'en calcite. Les quartzites inférieurs contiennent des fragments de jaspe rouge près de Saint-Gervais. Ces roches, dont le faciès rappelle le Verrucano, peuvent correspondre pour une part au Permien. Ces quartzites affleurent le long d'un axe allant du lieu-dit Les Pettoreaux au lieu-dit Ormaret.

Les formations de surfaces associées sont des moraines entre 0 et 5 m d'épaisseur au niveau du lieu-dit Les Pettoreaux et entre 0 et 15 m d'épaisseur niveau de la vallée de l'Arbon.

⇒ **Cargneules, dolomies et gypses.** (**tA2-3**). Trias moyen et supérieur. Probablement épais initialement de quelques dizaines de mètres, le Trias moyen et supérieur se présente d'une part sous la forme de dolomies et de calcaires dolomitiques de couleur blanche ou jaune clair, à patine gris clair, à rares grains de quartz et d'autre part de cargneules jaunes vacuolaires par altération. Les cargneules

paraissent remplacer latéralement les dolomies ou parfois les surmonter, mais certains types contenant de petits fragments de schistes verts à grenat, de dolomies ou des grains de quartz non roulés sont certainement bien différents des dolomies. Le Trias moyen et supérieur renferme encore des gypses blancs indurés, très développés au col du Joly, ainsi que des passées schisteuses dorées à forte proportion en calcaire et des schistes rouges ou verts. L'épaisseur de cette formation est probablement de l'ordre de 50 à 100 mètres. De nombreux petits affleurements sont présents sur la commune de Megève, rencontrés principalement sur les bordures Nord Ouest et Sud Est de la vallée de l'Arly, en aval de la vallée de Cassioz ainsi qu'en rive gauche du torrent du Glapet.

Les formations de surfaces associées sont des moraines ou des colluvions de pente dont l'épaisseur varie entre 1 et plus de 10 m d'épaisseur aux lieux-dits Les Perchets et Le Mas/Glapet.

⇒ **Schistes. (I1-4).** Lias inférieur. Dans la partie inférieure du massif du Joly, le Lias inférieur est représenté par des schistes souvent très noirs, à patine mordorée. La puissance initiale devrait être de l'ordre de 100 à 200 mètres.

Les formations de surfaces associées sont :

- *des moraines entre 5 et > 10 m d'épaisseur au niveau du lieu-dit Les Choseaux*
- *des éboulis entre 2 et > 10 m d'épaisseur au niveau du massif de Rochebrune*
- *des moraines entre 10 et 25 m d'épaisseur au niveau des lieux-dit du Planay et du Planellet.*

⇒ **Calcaires et schistes. (I5-6).** Lias moyen. Calcaires à entroques, représenté en général par des calcaires souvent sableux, Il est épais d'une dizaine de mètres dans la région à l'est de Megève sur les basses pentes du mont Joly, ou il s'agit de calcaires noirs fins, parfois à échinodermes, contenant fréquemment des Bélemnites tronçonnées et admettant de nombreuses intercalations schisteuses.

Pas de formation de surface associée.

⇒ **Schistes et schistes à nodules. (I7-8).** Lias supérieur. L'Aalénien est sous forme de schistes noirs à nodules, dont l'épaisseur varie très vite. Celle-ci est assez réduite au-dessus de Megève, mais augmente rapidement vers le Nord - Ouest en direction de la crête des Aravis. Ils renferment très fréquemment des cristaux de pyrite et contiennent quelquefois des fossiles, surtout dans la région du mont d'Arbois. Les schistes aaléniens sont argileux, gris ou noirs, à patine mordorée. Ils contiennent rarement de minces intercalations calcaires.

Les formations de surfaces associées sont :

- *des moraines entre 5 et 15 m d'épaisseur au niveau de la vallée du Foron*
- *des moraines entre 2 et 10 m d'épaisseur au niveau du lieu-dit Le Rosay*
- *des moraines entre 2 et 3 m d'épaisseur ou des éboulis entre 1 et 3 m au niveau du massif de Rochebrune.*

⇒ **Schistes et calcaires alternants. (I1-2a).** Bajocien-Bathonien inférieur. On attribue au Bajocien et peut-être aussi au Bathonien inférieur un ensemble d'alternances de bancs schisteux et de calcaires noirs, dont les parois ont un aspect strié assez caractéristique. La puissance devait être de l'ordre de 100-200 mètres.

Les formations de surface associées sont des éboulis d'épaisseur très variable situés au niveau de l'altiport et à proximité du lieu-dit « Le Radaz ».

Sur le territoire, un certain nombre de falaises de calcaires fracturés et de schistes du Lias peuvent être sujettes à des chutes de blocs (voir paragraphe 2.3.3 pour la description des phénomènes).

Des glissements de terrain peuvent également affectés les formations, de faible cohérence mécanique, de schistes noirs.

1.2.3. DÉPÔTS QUATERNAIRES

⇒ **Dépôts glaciaires chaotique / Moraines. (G).** Dans la région de Combloux et de Megève, on a distingué des placages d'anciennes moraines de fond particulièrement riches en gros blocs provenant du massif du Mont-Blanc. Dans le secteur de Megève, ces moraines tapissent les vallées de l'Arbon (Demi-Quartier), et de l'Arly (Megève – Cassioz). On retrouve également un recouvrement plus ou moins épais de moraines dans la vallée du Foron et celle du Planay/Glapet.

Des instabilités de terrain peuvent être rencontrées dans ces terrains de moraines, notamment sur les secteurs de pente moyenne à forte et dans les zones hydromorphes.

⇒ **Eboulis. (E).** Ils sont particulièrement fréquents au pied des secteurs escarpés comme la haute vallée de l'Aiguille Croche. On n'a pas distingué les éboulis vifs des éboulis fixés par la végétation, l'allure des contours permettant en général de faire la séparation.

Les formations d'éboulis sont particulièrement fréquentes sur le flanc escarpé Nord de l'Aiguille de Croche. On retrouve également cette formation superficielle à la base de l'escarpement Nord du massif de Rochebrune, ainsi que plus ponctuellement dans la vallée de Cassioz. L'épaisseur d'éboulis reste très variable et n'a pas pu être quantifiée.

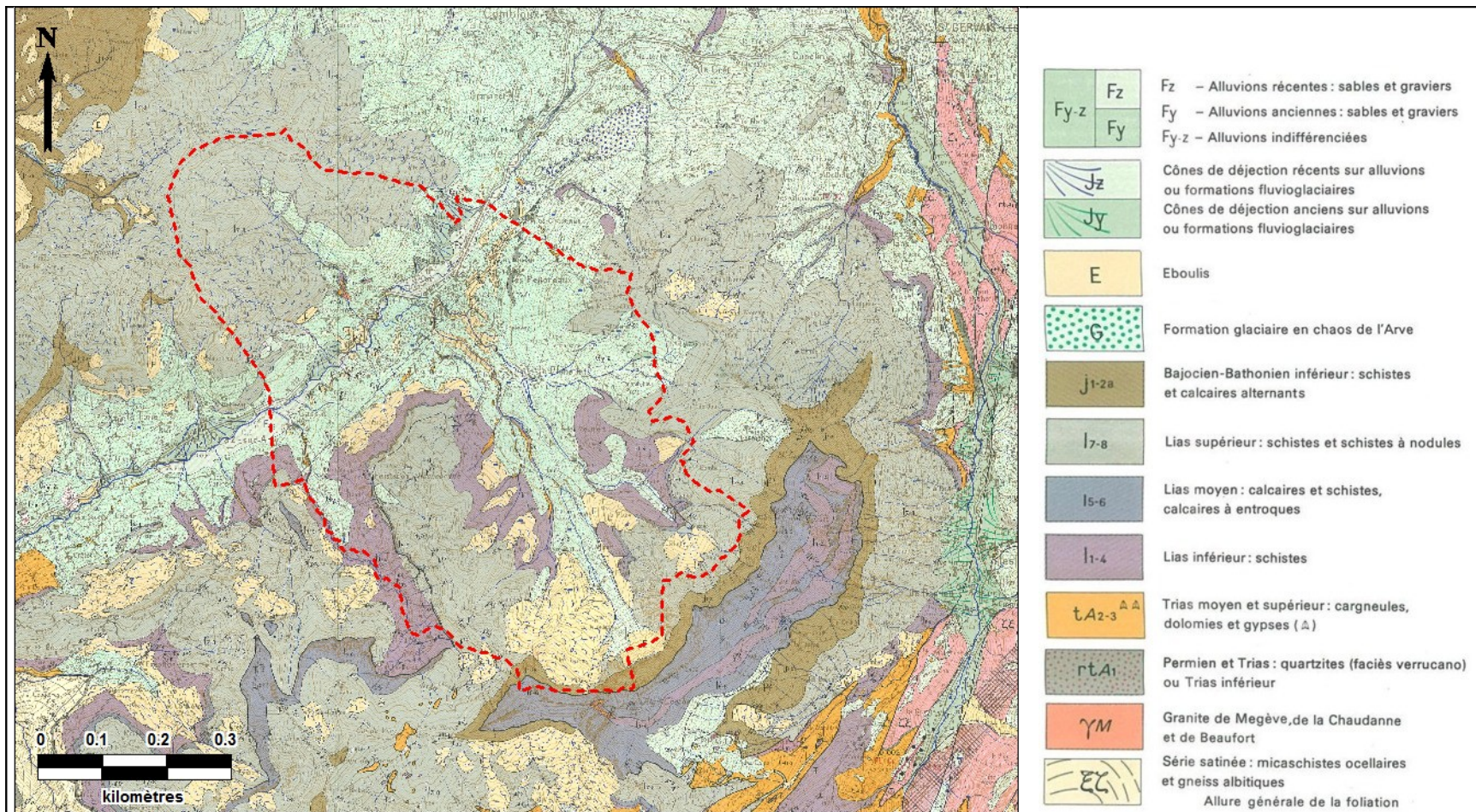
⇒ **Cônes de déjection. (Jy).** Les cônes de déjection torrentiels ont été indiqués par des figurés spéciaux (voir carte géologique page suivante). Sur la commune de Megève ces cônes de déjection se localisent entre « Odier » et « Le Coin » puis plus au Sud en aval du village du Villard.

⇒ **Alluvions récentes indifférenciées. (Fz).** Ces alluvions sont constituées par des graviers plus ou moins grossiers ou par des blocs dans les parties hautes. Ils passent à plus grande profondeur à des argiles grises à noirâtres. L'épaisseur d'alluvions est variable, et varie en générale entre 10 et 50 mètres.

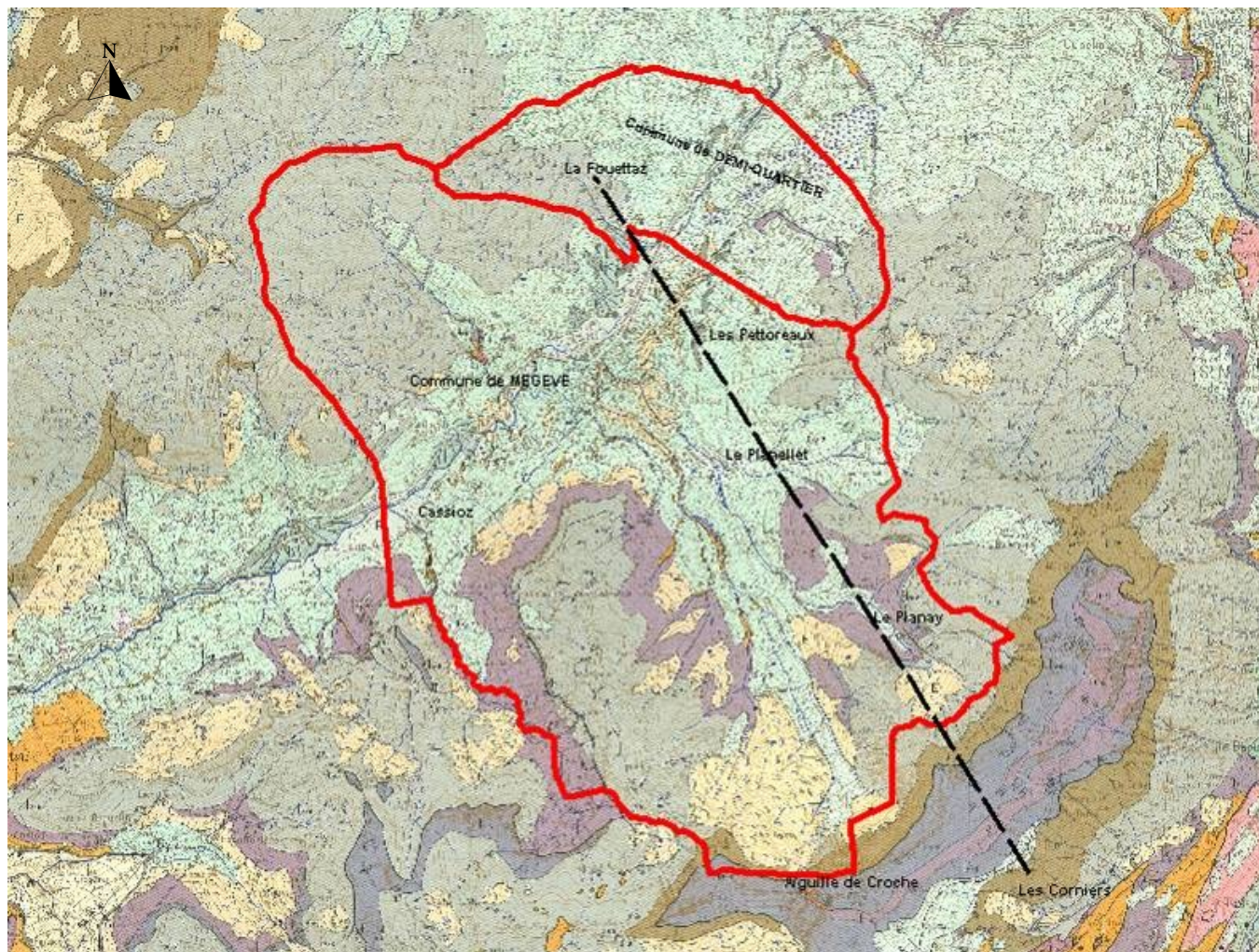
La formation alluviale quaternaire à sables, graviers et argiles nappe l'intégralité de la vallée de l'Arly, on la retrouve plus au Nord dans la commune de Demi-Quartier, au niveau du torrent d'Arbon. De plus faible épaisseur, ces alluvions se rencontrent également localement au Planellet, le long du torrent du Planay.

Extrait de la carte géologique au 1/50.000^{ème} (éditions BRGM) et sa légende

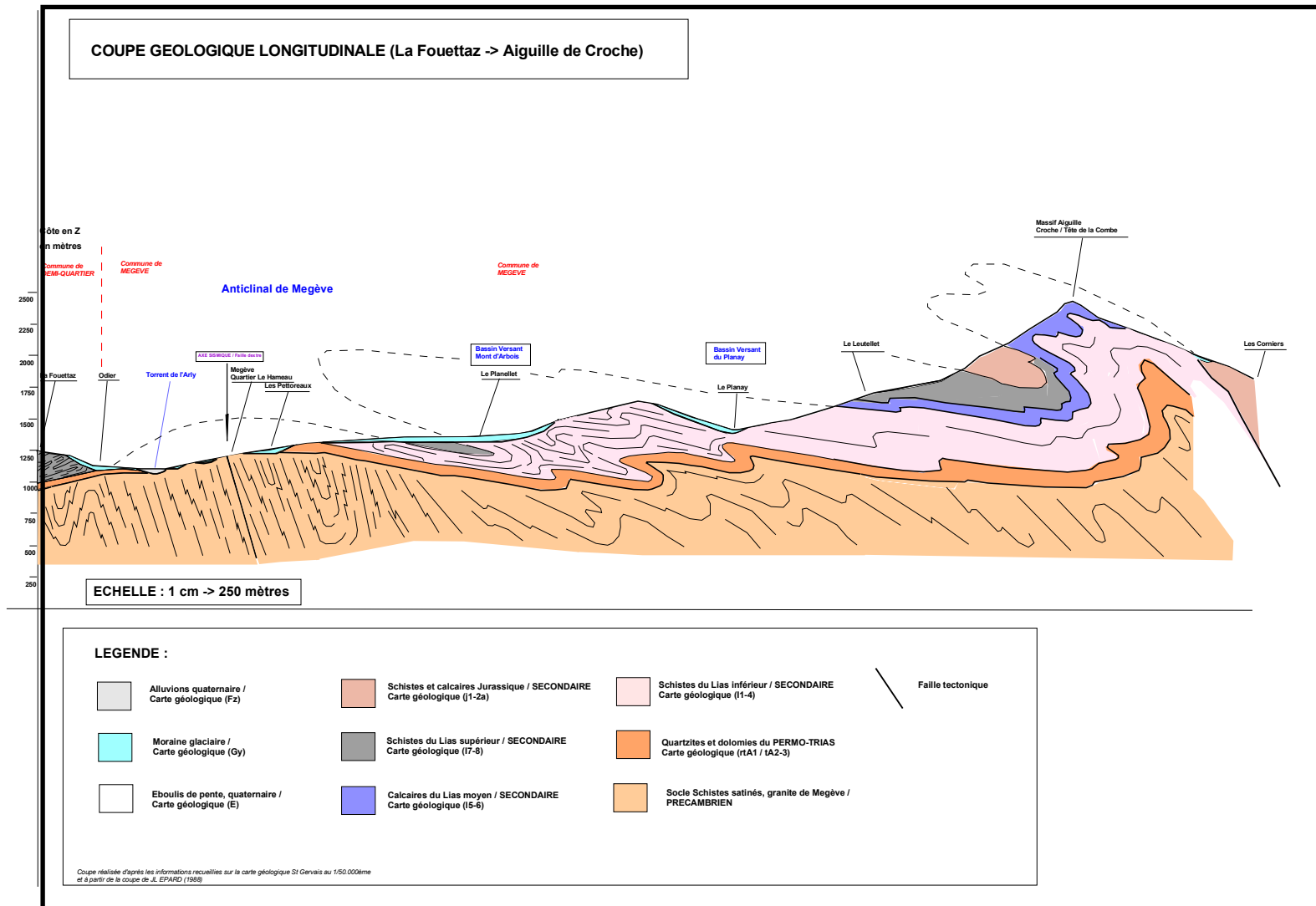
Echelle courante : 1/ 100.000^{ème}



A partir de la carte géologique au 1/50.000^{ème}, il a été réalisé une coupe géologique interprétative entre La Fouettaz, au nord Ouest (commune de Demi-Quartier), Le Planellet, la Combe Marin, Le Leutellet et Aiguille de Croche/Tête de la Combe à l'extrémité Sud-Est. Cette coupe est présentée ci-dessous avec sa position sur la carte géologique.



Extrait de la coupe géologique



Commentaire de la coupe géologique « La Fouettaz / Aiguille de Croche »

Une coupe géologique orientée NO-SE traverse l'intégralité de la commune de Megève. Sur un socle précambrien métamorphique, constitué par la série des « Schistes satinés » et très ponctuellement par le « Granite de Megève » (Vallée du Foron, Le Platon), on retrouve une série de plis couchés caractérisés par l'empilement de formations appartenant à l'ère secondaire. Parmi ces formations, on distingue à la base des plis des formations permo-triasiques à quartzites, cargneules et gypse (semelle basale triasique), puis une succession de terrains à dominance schisteuse et à intercalations calcaires appartenant à l'étage du Lias (180/200 millions d'années) puis du Jurassique (155 à 175 millions d'années). Les barres calcaires affleurent essentiellement au niveau de la falaise Nord du massif de Croche. En surface, une grande partie de ces terrains secondaires sont recouverts par des dépôts quaternaires, essentiellement morainiques mais également par des colluvions et des alluvions de rivière (sur la coupe ci-dessus, ces terrains ne se distinguent pas bien du fait de leur faible épaisseur et de l'échelle utilisée).

1.3 - CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

1.3.1. HYDROGRAPHIE

La commune de Megève est située sur un seul grand bassin versant. A la sortie de ce bassin versant, le réseau hydrographique correspond, à l'Arly qui s'écoule vers le Sud - Ouest. En effet, la limite communale, située au Nord - Ouest de Megève, constitue une ligne de partage des eaux. L'Arly est issu de la collecte des eaux de plusieurs sous bassins versants présents sur la commune (vallée du Foron, vallée du Planay et du Glapet).

⇒ **l'Arly** : il prend sa source sur les pentes du Mont d'Arbois, au dessus du lieu-dit Les Pettoreaux, et descend en ligne droite vers la vallée. Son cours suit ensuite la RD1212 et traverse l'agglomération de Megève. L'Arly recueille les eaux de ces cinq principaux affluents avant de sortir de la commune de Megève au niveau du lieu-dit Cassioz. L'Arly ne présente pas de risque de débordement avant sa confluence avec le Glapet. Après la confluence, la rive droite est alors largement inondée, mais sur une faible hauteur. L'Arly est un affluent de l'Isère dans laquelle il se jette au niveau de la commune d'Albertville.

⇒ **En rive droite de l'Arly** :

- **Le ruisseau du Foron** : Le bassin versant du ruisseau du Foron est situé au Nord-Ouest de l'Arly. Son écoulement se fait du Nord-Ouest vers le Sud-Est. Le Foron se jette dans l'Arly au niveau du lieu-dit Vériaz. Il est dominé par le Sommet des Salles à 1757 m d'altitude et draine 80% du Mont du Jaillet. Il ne traverse pas de secteur urbanisé.
- **Le ruisseau du Pautrait** : Le bassin versant du ruisseau du Pautrait est situé au Nord-Ouest de l'Arly. Son écoulement se fait du Nord-Ouest vers le Sud-Est. Le Pautrait se jette dans l'Arly entre le hameau du Villard et celui de Prariand. Il est dominé par le Christomet à 1853 m d'altitude et draine 20% % du Mont du Jaillet. Il ne traverse pas de secteur urbanisé.

⇒ **En rive gauche de l'Arly :**

- **Le Planay** : Le bassin versant du torrent du Planay constitue une large vallée située au Sud-Est de Megève. Son écoulement se fait du Sud-Est vers le Nord-Ouest. Il est dominé par le sommet du Mont Joly à 2525 m d'altitude. Au Sud Est, au dessus de 1900 m d'altitude, le bassin est constitué de barres rocheuses sommitales et de pente d'éboulis très raide. Ces régions supérieures se prolongent par des couloirs d'éboulis et d'érosion à travers la zone boisée entre 1500 et 1900 m. Le torrent traverse alors une zone de plus faible pente avant de retrouver une configuration en gorge vers 1300 m. Sur son versant Est, le bassin versant présente une morphologie plus atténuée. Le bassin versant du Planay présente une couverture végétale importante : prairie et bosquets, qui absorbe une partie des pluies. Le ruissellement ne s'observe qu'une fois les terres saturées, et la montée du torrent est progressive. Le lit du torrent est ensuite canalisé dans le centre ville. Deux zones sensibles dans la traversée du chef-lieu ont été déterminées par l'étude de la Sogreah réalisée en novembre 2002. Il s'agit de la sortie du passage souterrain sous la mairie jusqu'à l'aval du pont de la poste et du pont du quartier Champlat.
- **Le Glapet** : Le bassin versant du torrent du Glapet est situé au Sud-Est de Megève. Son écoulement se fait du Sud-Est vers le Nord-Ouest. Il est dominé par l'Aiguille Croche à 2487 m d'altitude. Sa forme est plus allongée que celle du Planay. Il est matérialisé au Sud, par un cirque rocheux à forte pente et peu végétalisé. La raideur générale des pentes et la forme du bassin, favorisent une concentration rapide des débits de ruissellement qui produisent donc des crues très soudaines. Il y a très peu de décalage entre l'événement pluvieux et la crue du Glapet, et les vitesses observées sur le Glapet sont plus importantes que celles observées sur le Planay. Le versant ouest, est également très chahuté, avec de nombreux cours d'eau secondaires qui participent activement à son érosion. Le bassin versant du Glapet est le plus exposé au phénomène pluvieux : le cirque rocheux accroche les nuages. Par comparaison avec la fréquence de crue du Planay, les témoignages indiquent une fréquence trois fois plus élevée que celle du Planay. Le Glapet est un torrent très encaissé, même dans sa partie urbaine. Cependant, deux zones sensibles dans la traversée du chef-lieu ont été déterminées par l'étude de la Sogreah réalisée en novembre 2002. Il s'agit du quai du Glapet en rive droite à la hauteur de l'Arche de la rue Monseigneur Conseil et du sud du quartier Fabord.
- **Le ruisseau de Cassioz** : Le bassin versant du ruisseau de Cassioz est situé au Sud-Est de Megève. Son écoulement se fait du Sud-Est vers le Nord-Ouest. Il est dominé par l'Aiguille Croche à 2487 m d'altitude. Il longe la limite communale Sud-Ouest de Megève et traverse le secteur urbanisé du lieu-dit Cassioz avant de se jeter dans l'Arly. Ce torrent présente comme le Glapet ou le Foron un aspect géomorphologique typique des cours d'eau à fort débit torrentiel. (Fort encaissement du torrent)

Tous ces torrents traversent des matériaux morainiques ou schisteux facilement érodables et transportables. De plus, une partie des berges de ces torrents n'est pas régulièrement entretenue, et en conséquence des arbres ou blocs rocheux volumineux créent de nombreux embâcles qui favorisent le ravinement des berges, le charriage des matériaux et donc le déclenchement de laves torrentielles et d'inondations associées dans le cas où des ouvrages sont obstrués (buses, ponts sous-dimensionnés).

1.3.2. HYDROLOGIE

⇒ **Le Planay** : (Etude Hydraulique de la Sogreah / Novembre 2002)

L'étude hydraulique réalisée dans le cadre du risque torrentiel présenté par ce torrent traversant le centre urbanisé de Megève, indique les résultats suivants :

	en amont du centre ville	A sa confluence avec l'Arly
• surface bassin versant	14.72 km ²	19.93 km ²
• crue décennale moyenne	22 m ³ /s	27 m ³ /s
• crue centennale moyenne	38 m ³ /s	47 m ³ /s

⇒ **Le Glapey** : (Etude Hydraulique de la Sogreah / Novembre 2002)

L'étude hydraulique réalisée dans le cadre du risque torrentiel présenté par ce torrent traversant le centre urbanisé de Megève, indique les résultats suivants en amont du centre ville :

	en amont du centre ville	A sa confluence avec l'Arly
• surface bassin versant	12.77 km ²	14.88 km ²
• crue décennale moyenne	19 m ³ /s	22 m ³ /s
• crue centennale moyenne	34 m ³ /s	38 m ³ /s

Pour les autres torrents, aucune donnée n'est actuellement disponible.

L'étude tridimensionnelle des photographies aériennes indique néanmoins d'un point de vue géomorphologique que les torrents de Foron et de Cassioz sont très encaissés et que leur débit en cas de crue torrentielle peut entraîner une forte érosion des berges et éventuellement engendrer des coulées boueuses.

1.4 - DONNEES CLIMATIQUES

L'analyse régionale des pluies est réalisée à partir des données issues de la banque PLUVIO de METEO France. Les données concernent les pluies journalières maximales annuelles à la station météorologique de Megève, code 74173001, située à 1110 m.

1.4.1. PRÉCIPITATIONS (Données Météo France /Etude hydraulique réalisée par Sogreah)

L'analyse des données pluviométriques sur la commune de Megève indique une pluie journalière avec une occurrence centennale comprise entre 100 et 116 mm d'eau pour la vallée du Glapet et du Planay.

En retenant uniquement les stations d'Ugine et de Megève, l'étude de la Sogreah a montré que les pluies caractéristiques sur le bassin versant du Glapet étaient sensiblement les suivantes :

Occurrence bisannuelle : plus fortes précipitations comprises entre 54 et 57 mm.

Occurrence décennale : plus fortes précipitations comprises entre 74 et 78 mm.

Occurrence de 50 ans : plus fortes précipitations comprises entre 92 et 97 mm.

Occurrence centennale : plus fortes précipitations comprises entre 100 et 105 mm.

Les plus fortes précipitations se produisent en automne et peuvent atteindre 500 à plus de 600 mm pour les mois de Octobre et novembre, statistiquement, les plus fortes précipitations journalières se produisent entre octobre et décembre. Le maximum annuel peut dépasser 2000 mm.

Au niveau des précipitations, les mesures effectuées aux postes de Megève (altitude 1113m) et de Combloux (altitude 940m) permettent d'apprécier le régime des précipitations sur la commune de Megève. Il ne s'agit toutefois là d'une approche plus qualitative que quantitative du fait des importantes variations pouvant être observées dans les secteurs présentant de forts reliefs.

Les précipitations moyennes annuelles calculées sur la période comprise entre 1951 et 1980 sont de 1464 mm pour Megève et de 1313 mm à Combloux. Ces valeurs comptent parmi les plus fortes relevées sur l'ensemble du département de Haute-Savoie et qui sont comprises entre 900 mm et 2000 mm. Elles sont comparables à celles observées dans les postes implantés dans les vallées alpines ouvertes et de nature peu encaissées. Les précipitations les plus faibles sont généralement observées au cours du mois d'Avril et les plus importantes au cours du mois de Décembre.

Tableau 1 - Précipitations extrêmes enregistrées sur la période 1951 / 1990

POSTE	Hauteur d'eau maxi en 1 jour	Hauteur d'eau maxi en 2 jours	Hauteur d'eau maxi en 4 jours
Printemps	99.0 mm le 18/05/94	125.8 mm le 20/03/78	175.9 mm le 28/03/62
Eté	137.2 mm le 24/06/94	153.7 mm le 13/06/64	183.2 mm le 11/07/61
Automne	151.5 mm le 21/09/68	201.0 mm le 13/11/72	260.9 mm le 13/11/72
Hiver	146.5 mm le 14/02/90	288.1 mm le 13/02/90	373.9 mm le 13/02/90
Année	151.5 mm le 21/09/68	288.1 mm le 13/02/90	373.9 mm le 13/02/90

Source : d'après l'inventaire des situations à précipitations remarquables en Auvergne, Bourgogne et Rhône-Alpes

Les précipitations exceptionnelles jouent un rôle essentiel dans le déclenchement de la plupart des phénomènes naturels (mouvements de terrain, crues torrentielles, avalanches, ...). Le Tableau 1 présente quelques-unes des valeurs maximales observées dans le département de la Haute-Savoie.

L'analyse statistique des précipitations journalières enregistrées sur une longue période permet d'estimer les précipitations pour une période de retour et une durée donnée. A titre indicatif, le tableau n°2 présente les précipitations centrées sur 1 jour puis sur 10 jours pour les périodes de retour de 5 ans, 10 ans et 25 ans. Ces périodes sont calculées à partir des données recueillies sur les postes de Megève et de Combloux.

Tableau 2 – Précipitations centrées de période de retour 5 ans, 10 ans et 25 ans.

Poste	Durée	Période de retour		
		5 ans	10 ans	25 ans
MEGEVE (1113 m)	1 jour	76.1 mm	82.3 mm	90.6 mm
	10 jours	200.1 mm	216.5 mm	238.2 mm
COMBLOUX (940 m)	1 jour	76.5 mm	84.3 mm	94.7 mm
	10 jours	215.6 mm	237.6 mm	266.8 mm

D'après l'Analyse des fortes pluies de 1 à 10 jours sur 300 postes du Sud-Est de la France

1.4.2. TEMPÉRATURES ET NIVOLOGIE

L'enneigement, c'est à dire la hauteur de neige mesurée au sol, est difficile à analyser dans la mesure où il dépend de plusieurs facteurs (quantité de neige fraîche, température et ensoleillement, ...). Le cumul annuel moyen de neige fraîche est de 4 m 97 mesuré à Megève (entre 1959 et 1986). Le maximum d'enneigement relevé est en général atteint à la mi-février. Ce maximum se décale vers le printemps lorsque l'on monte en altitude.

Les températures particulièrement basses dans le fond des vallées se traduisent par de faibles densités de neige fraîche durant la période hivernale. Le cumul des lames d'eau de novembre à avril n'est ainsi que de 776 mm à Megève (pour un enneigement cumulé de près de 5 m) alors qu'il atteint 902 mm à La Clusaz pour un enneigement cumulé comparable.

2. DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS

La commune de Megève peut voir se développer sur son territoire 6 types de phénomènes naturels qui peuvent engendrer des risques : les glissements de terrain, les débordements torrentiels, les zones humides, les avalanches, les chutes de blocs et éboulements rocheux et l'activité sismique.

2.1 - LES SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

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

- ⇒ Carte I.G.N. Top 25 / n°3531OT « Megève, Col des Aravis » à l'échelle 1/25 000^{ième},
- ⇒ Photographies aériennes : un jeu de deux photographies avec recouvrement de l'une sur l'autre, traité en fausses couleurs par un logiciel de photogrammétrie « DVP Software, version 5.3 », ainsi que l'orthophotoplan en couleur (prises de vue 1999 & 2001).
- ⇒ Carte géologique 1/50 000 « Saint-Gervais-Les-Bains », édition B.R.G.M. 1976,
- ⇒ Carte de Localisation Probable des Avalanches : (CLPA) « Megève-Val-Montjoie », édition CEMAGREF, carte mise à jour en Juin 1999.
- ⇒ les archives R.T.M.département Haute-Savoie, ainsi que la documentation complémentaire consultée en mairie de Megève.
- ⇒ les travaux de recherche effectués dans le secteur (géologie, hydraulique) dont la base de données BSS du site « Infoterre » BRGM et les études diverses, dont « l'Etude Hydraulique sur les torrents du Glapet et du Planay » réalisée par la SOGREAH en Octobre 2002 ; l' « Etude de la réfection du pont du Glapet » réalisée en Octobre 1998 par le bureau d'étude « Tech-Hydro sarl », les données du fichier DGI pour la commune de Megève, ou encore l'étude réalisée en Avril 2003 par le bureau d'étude « Format Paysage » traitant du « Programme local de l'Habitat » & du « Plan de Déplacements Urbains » sur la commune de Megève.

Il est ajouté à ceci une prospection sur le terrain ainsi qu'une enquête auprès des habitants de la commune et de la mairie.

Les archives qui ont été consultées sont relativement riches en informations historiques récentes (après 1970) sur la commune de Megève. Par contre très peu d'informations ont pu être regroupées sur Megève avant 1970. En fait, les véritables phénomènes notables datent des années 1960-1970, par suite de la forte expansion urbanistique de la ville de Megève, de l'exploitation forestière plus intense, ainsi que d'un entretien moins fréquent des ruisseaux de la part des riverains.

Les différents types de phénomènes naturels rencontrés sur Megève sont décrits au cours de chapitres suivants. Les événements historiques pour chacun de ces phénomènes, produits sur la commune de Megève, y sont également détaillés.

2.2 - LES DEBORDEMENTS TORRENTIELS ET COULEES BOUEUSES

2.2.1. DÉFINITION

Le vocable "débordement torrentiel" ou crue des torrents désigne les quatre phénomènes suivants :

- divagation du cours d'eau avec des transports solides et des dépôts de matériaux (laves torrentielles, coulées boueuses),
- érosion et ravinement des berges, affouillement des ouvrages de protection,
- engravement du lit,
- débordements torrentiels,
- ruissellement sur versants liés à l'urbanisation.

Les débordements torrentiels sont généralement liés aux phénomènes de crue. Les crues correspondent à l'augmentation de débit d'un cours d'eau, suite à une période pluvieuse, la fonte des neiges, la rupture de barrages naturels (embâcles) ou artificiels (bassin collinaire, barrage). Les crues des torrents, par opposition aux crues des fleuves, s'accompagnent généralement d'un important transport de matériaux solides, arrachés aux berges ou mobilisés dans le lit. Cet apport augmente considérablement le débit liquide et a des conséquences souvent dommageables.

2.2.2. PRINCIPALES ZONES CONCERNÉES

Les principaux dégâts recensés à Megève consistent surtout aux embâcles produits par accumulation d'arbres et blocs rocheux dans les lits des torrents. Ceci est dû à l'absence d'entretien des berges des torrents, réglementairement à la charge des propriétaires riverains. Lors des débâcles, tous ces bois, ainsi que les matériaux arrachés à la berge, obstruent les ponts et les buses ainsi que les passages divers et cela entraîne l'inondation des abords des torrents.

➤ **Bassin Versant de l'Arly**

⇒ **Le torrent de l'Arly**

L'Arly ne présente a priori pas de danger important de crue torrentielle. Néanmoins il faut signaler les risque d'inondations localisées possibles aux exutoires des différents torrents mentionnés ci-après, tels que le torrent de Cassioz, le Glapet, Le Foron ou le Planay. D'après l'étude historique et l'étude de terrain, le principal risque de crue proviendrait de la formation éventuelle d'embâcle dans l'Arly engendrés par des remblais instables situés sur la rive droite du ruisseau, tel que le remblai de la scierie Gachet (avis RTM 1988), ou des remblais à gravats de l'entreprise « Carret Vetier » ou de l'entreprise « Roger Mabboux ». En amont du hameau de Cassioz, la rive gauche de l'Arly est plus sensible aux phénomènes d'érosion des berges étant donné le caractère particulièrement meuble des terrains concernés.

Torrent du Foron

Auberge du Christomet



Photo GIPEA 2003

Torrent busé et enroché
Protection contre les risques de crues torrentielles

Torrent Le Planay



Photo GIPEA 2003

Morphologie du torrent en aval du pont
Du village du Planellet

Torrent des Perchets MEGEVE / LES PERCHETS



Photo GIPEA 2003

Risque d'embâcles et érosion des berges



Photo GIPEA 2003

Torrent l'Arly MEGEVE / RD1212



Photo GIPEA 2003

Morphologie du torrent en aval du pont du Cruet

➤ **Versant du Glapet**

⇒ **Le torrent du Glapet**

Le torrent du Glapet prend sa source dans les Rochers des Grands Fonds à 2452 m d'altitude, situé dans le massif du Mont Joly. Le ruisseau draine un bassin versant de 286 ha environ, sur 3200 mètres au total, et de pente pondérée moyenne de 15.5%.

Ce torrent a été étudié en détail par la Sogreah. Cette étude signale des risques d'inondation par débordement torrentiel sur une petite surface, en aval du Glapet, dans la ville de Megève, au Nord du « Chemin des Ecoles ». Les études de terrain réalisées pour le PPR ont également mis en évidence l'existence de plusieurs loupes d'arrachement entre le Maz et Les Perchets qui pourraient engendrer éventuellement des coulées de boue dans des cas météorologiques exceptionnels. Des embâcles peuvent également se produire par accumulation d'arbres couchés et de blocs. Ce torrent ne présente apparemment pas de problèmes de sous-dimensionnement d'ouvrages contrairement au torrent du Planay. L'engravement du lit est faible entre le Maz et Megève étant donné l'inclinaison forte de la pente (forte énergie hydraulique). Depuis sa source le torrent du Glapet présente une forte pente sur ses 1200 premiers mètres (70%), ensuite jusqu'à Plaine Joux la pente est nettement plus faible, 14%, puis elle est faible entre Plaine de Joux et Le Maz (entre 5 et 7%) et redevient plus forte jusqu'à Megève et sa confluence avec l'Arly.

Les informations disponibles proviennent de l'étude hydraulique réalisée par la Sogreah et par celle de Tech-Hydro. L'étude de Tech-Hydro indique un débit de crue décennale de 6.10 m³/s pour le torrent du Glapet dans sa partie amont (Altiport).

Au pont du Bandu, à la confluence entre le Glapet et l'Arly, le pont a déjà été submergé et des ateliers ont toutefois été inondés par le passé.

Dernièrement, en juin 2007, le bras principal du ruisseau du Glapet en partie amont a connu une lave torrentielle qui a conduit à des débordements sur une piste de ski, et à proximité de l'auberge de La Cote 2000. Toujours en partie amont, les affluents du Glapet ont également débordés (Nant de Plaine Joux). A l'aval, dans la traversée du Chef-lieu, le ruisseau du Glapet a débordé sur le quai rive droite, en amont de la rue de la Poste (présence d'une embâcle). En première estimation de crue qu'a connue ce ruisseau au cours du mois de juin 2007 peut-être qualifiée de rare (période de retour comprise entre 50 et 100 ans). Cet évènement a fait l'objet d'un arrêté CATNAT (10/01/08).

➤ **Versant du Planay**

⇒ **Le torrent du Planay**

Par photo-aériennes et sur le terrain, on a constaté l'existence d'un important ravinement sur sa rive droite, essentiellement entre la cascade de la Belle au Bois et le « Creux St-Jean ». L'étude réalisée par la SOGREAH a d'autre part démontrée que ce torrent pouvait faire l'objet de débordement torrentiel au niveau de Megève, rue de la Poste, au niveau d'un pont sous-dimensionné. Aucune information historique fiable ne relate d'évènements torrentiels sur ce ruisseau. Lors des intempéries du 13/01/04, le torrent en crue, à sapé le pied du versant au niveau du lieu-dit le Cruet et un glissement (500m³) en rive droite a réduit la section d'écoulement du ruisseau (rapport RTM 19/04/04).

Pour ces deux torrents qui convergent sur Megève, le risque de crue torrentielle exceptionnelle existe, l'étude Sogreah ayant estimé à 40 m³ le débit d'une crue centennale au niveau des principaux ouvrages du centre ville (ponts en particulier). L'excédent d'eau en cas de crue (16 m³) serait évacué sous la route en rive droite du torrent du Planay.

⇒ **Le ruisseau des Follières**

Ce ruisseau prend sa source aux chalets d'Arbois vers 1800 m d'altitude, et traverse des moraines jusqu'au village du Planellet. D'un point de vue historique, les violents orages de 1988 auraient déjà provoqué d'importants dégâts par débordement en amont du pont de la route du Planay. Depuis des travaux d'enrochement des berges ont été réalisés mais il faut rester prudent et continuer la surveillance de ce torrent.

➤ **Versant de Cassioz**

⇒ **Le torrent de Cassioz**

Le torrent de Cassioz, qui appartient à un bassin versant d'environ 12 km², est vraisemblablement le point le plus dangereux de la commune de Megève en ce qui concerne le risque de crue torrentielle et de formation de coulées boueuses. Une étude réalisée par les RTM Haute-Savoie de 1998 avait estimé un débit de crue exceptionnelle autour de 46 m³/s, ce qui serait supérieur ou égal aux débits de crue centennale estimés par la SOGREAH pour les torrents du Glapet et du Planay. D'un point de vue géologique, ce torrent traverse des formations de schistes noirs à faible cohérence mécanique et donc très facilement érodables. Ces schistes sont par ailleurs surmontés par des terrains de type moraine, très hétérogènes et gorgées d'eau.

D'un point de vue historique, le torrent de Cassioz a été l'objet de fortes crues du 8 au 13 octobre 2000 et plus récemment le 7 juin 2003. Au cours de cette dernière crue, une montée des eaux très rapide s'est produite, 2 m par rapport au niveau d'eau normal, produisant une débâcle brutale d'un barrage naturel constitué d'arbres couchés et probablement de blocs rocheux volumineux. Lors d'une visite de terrain effectuée le 11 septembre 2003 avec le RTM Haute-Savoie et la commune, il a pu être constaté l'existence d'importants embâcles dans le lit du torrent ainsi que l'aggravation de l'instabilité des berges entre « Le Leutaz » et « Les Grenands » (loupes d'arrachements sur les deux rives). Un ouvrage de type « seuil et radier bétonné » a été fortement endommagé lors de cet évènement.

Lors des orages torrentiels survenus entre le 8 et le 13 Octobre 2000, les berges de Cassioz avaient déjà été fortement déstabilisées et entraînées une forte érosion à la confluence du torrent avec l'Arly.

⇒ **Le torrent de Nant-Valais**

Ce petit torrent possède toutes les caractéristiques d'un cours d'eau à haut risque de débordement et de laves torrentielles. D'un point de vue morphologique, il est étroit et sa pente est raide, supérieure à 50 % en de nombreux endroits. Il prend sa source dans les schistes friables liasiques et traverse en aval des formations morainiques superficielles. Sur les photographies aériennes on a pu distinguer très clairement l'existence de loupes de glissement au niveau de sa source, sous le sommet de Rochebrune. D'un point de vue historique, ce torrent a connu d'importants glissements de berges le 6 avril 1995, à proximité de l'ancienne piste olympique « Emile Allais », entraînant la formation de nombreux embâcles à la confluence avec le torrent de Cassioz et plus en amont, mais n'engendrant pas de coulée boueuse. Ce torrent a également débordé à plusieurs reprises suite à de violents orages survenus en 1988 ; plusieurs mètres cubes de bois avaient été emportés par ces crues, depuis il a été installé des ouvrages de protection de type seuil, grille et buses sous route.

Torrent de Nant-Valais

Route du Leutaz

**Ouvrage de seuils maçonnés en amont de la
Route du Leutaz / endommagé par une crue précédente**

Photo GIPEA 2003



⇒ **Ruisseau « Les Perchets »**

Il s'agit d'un petit ruisseau qui prend sa source vers 1700 m dans le Massif de Rochebrune, traverse le lieu-dit « Le Tour » puis les Perchets avant de se déverser dans le Glapet au niveau de Megève. Ce torrent rencontre en amont des schistes du Lias puis serpente dans des formations superficielles et dans les quartzites du Permo-Trias. A la suite d'orages violents survenus le 4 juillet 1983, les lieux-dits « Les Cretets » et « Les Perchets » ont été durement affectés par des crues torrentielles. Au niveau des Perchets des embâcles au niveau d'une canalisation sous la route des « Hauts de Rochebrune » avaient entraîné l'inondation de plusieurs habitations.

➤ **Versant du Mont d'Arbois (Les Pettoreaux)**

⇒ **Ruisseaux « Les Pettoreaux » et « Le Cret »**

Deux ruisseaux présentent un risque de débordement torrentiel sur le versant du Mont d'Arbois. Il s'agit des ruisseaux « Les Pettoreaux » et de celui de « Le Cret ». En ce qui concerne le ruisseau des Pettoreaux, celui-ci traverse des formations essentiellement quaternaires et des schistes satinés en aval du lieu-dit « Le Hameau ». Sa pente forte (40-50%) en aval de la route départementale, se radoucit ensuite jusqu'à la hauteur de la RD1212. Pour le ruisseau du Crêt, la situation est identique, forte pente et brusque diminution de pente ce qui favorise dans les deux cas :

- Un phénomène d'engravement des ruisseaux (accumulation de matériel et risque d'embâcle).
- Des risques de débordement torrentiel lors d'orages d'intensité exceptionnelle.
- Des constructions telles que « la résidence La Toundra & La Cornery » ou encore l'hôtel « Le Seigné » ont été directement touchées par un débordement torrentiel le 6 Juillet 1983.

D'un point de vue historique, de violents orages survenus entre le 4 et le 6 juillet 1983, avaient entraîné des crues torrentielles sur ces deux ruisseaux (rapport RTM 13/08/83). Les intempéries du 13/01/04 ont fait déborder le ruisseau des Pettoreaux qui a inondé des terrains agricoles en amont de la piste de Cornery et des immeubles en aval. Le même jour, des matériaux ont obstrués l'ouvrage de la route de la Côte 2000 du ruisseau du Crêt. A noter également, de forts ruissellements entraînant d'importants dégâts sur la propriété Croc Blanc, chemin de la Madone. Sur le même bassin versant, on note, route de Saint Michel, des ruissellements entraînant un affouillement des fossés ainsi qu'un glissement de terrain localisé (rapport RTM 19/04/04).

➤ **Versant du Foron**

⇒ **Torrent du Foron**

Le torrent du Foron traverse la vallée du Christomet sur environ 4 km et sa confluence avec l'Arly se situe à en aval du lieu-dit « La Vériaz ». De débit important, ce torrent possède des caractéristiques hydrauliques similaires au torrent du Glapet, Il traverse une épaisse formation de moraines quaternaires dans sa partie aval entre « Les Monts de la Mottaz » et « Vériaz » et l'étude par photographies aérienne indique l'existence d'une forte érosion de sa partie amont, au dessus du Ball-Trap, et sur sa rive gauche à la hauteur du hameau « Monts de la Mottaz ». Le franchissement de la nationale RD1212 entre « La Mottaz » et « Villaret » s'effectue par un pont dont la section est suffisante pour une crue torrentielle d'occurrence décennale. L'évolution du risque de crue torrentielle est à surveiller régulièrement

⇒ **Torrents de la rive gauche du Foron**

Plusieurs petits torrents présents sur le versant Nord du bassin du Foron présentent un risque de crue torrentielle accompagnée de coulées boueuses. C'est le cas des 2 ruisseaux du lieu-dit « Les Petites Frasses », bassins versants de 13 et 16 ha et pente moyenne raide de 30-40%, débordement en mars 2001 sur la route du Foron avec boue obstruant des ouvrages de protection (buses), et du torrent « Les Frasses » traversant le « Ball-Trap » dont le lit est très encaissé, et qui présente des risques d'embâcles dans sa partie aval ainsi que de fort ravinement de berge.

⇒ Torrent du Pautrait

Ce petit torrent peut présenter un risque de débordement torrentiel dans des cas exceptionnels de pluies orageuses, et surtout si l'entretien des ouvrages existants n'est pas réalisé régulièrement. Des embâcles d'arbres morts et de rochers peuvent se produire en aval du ruisseau surtout à l'ouest et au sud-ouest de la zone urbanisée de « Prariand ». Lors des intempéries du 13/01/04, des matériaux ont obstrués un ouvrage ce qui a nécessité une intervention des services techniques. Sur le même bassin versant, on note des ruissellements entraînant un ravinement de remblais récents et des dégâts partiels sur des habitations (rapport RTM 19/04/04).

➤ Versant du Jaillet**⇒ Torrent du Riglard**

Ce torrent prend sa source vers 1480 m d'altitude à proximité du lieu-dit « Les Combes » en aval de l'Hôtel du Jaillet. Il traverse des terrains instables et hydromorphes (schistes, moraine, terrains éboulés). La pente de ce torrent est raide (entre 30 et 40 %), et peu boisée ce qui défavorise la stabilité des berges de ce ruisseau raviné en aval du village du « Riglard ». D'un point de vue historique, le Riglard est sorti de son lit à la suite de violents orages survenus le 17 juillet 1997, en aval de la Télécabine. La conséquence de ce débordement a été l'inondation de la route d'accès au village, des caves et des habitations situées à la hauteur du « chemin des ânes ». En 24 heures il s'est abattu entre 80 et 85 mm d'eau dont 41 mm en 1 heure. Cette crue a fait l'objet d'un arrêté CATNAT le 12 mars 1998. Actuellement des arbres ont été abattus sur les berges du Riglard en amont de la Télécabine, ce qui augmente le risque de ravinement et de formation éventuelle de coulées boueuses. Néanmoins la catastrophe survenue sur le village du Riglard en 1997 est considérée comme événement exceptionnel, et, après estimations par la méthode « Gumbel », l'occurrence d'un tel phénomène serait supérieure à un siècle (source S.I.D.P.C, Juillet 1997). Lors des intempéries du 13/01/04, des eaux de ruissellement ont entraînées des dégâts sur la piste d'accès aux « Riglard » (rapport RTM 19/04/04).

⇒ Ruisseau d'Allard

Lors des intempéries du 13/01/04, des matériaux ont obstrués un ouvrage ce qui a nécessité une intervention des services techniques. Le même jour, les tennis municipaux en aval du ruisseau ont été inondés car la digue a été détruite sur 7m en rive droite (rapport RTM 19/04/04).

2.3 - 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.

LES INSTABILITÉS DE TERRAIN

Définition

Sur la commune de Megève ces phénomènes affectent essentiellement les terrains de formations quaternaires, c'est à dire les sols d'origine glaciaire déposés sur le sous-sol constitué des diverses Nappes de charriage, appelés « moraine ». Ils affectent également les formations schisteuses du Lias à certains endroits, comme dans la vallée de Cassioz.

➤ Les causes des instabilités de versant sont à rechercher dans 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.

➤ Les différents types de manifestation :

Le terme « glissement de terrain » s'applique 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 également la commune de MEGEVE. 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. La dynamique est rapide et les caractéristiques de coulées de boue sont leurs dimensions : la longueur étant très supérieure à la largeur. Ces coulées boueuses se produisent généralement lors d'épisodes pluvieux ou lors des fontes de neiges.

Les mouvements peuvent être :

- **anciens** : Il s'agit alors de mouvements plus ou moins stabilisés, donnant des formes émoussées. Cette stabilité peut être remise en cause par des travaux, terrassements ou des modifications de l'écoulement des eaux.
- **actuels** : Des indices caractéristiques s'observent sur le terrain tels des niches d'arrachement, des bourrelets et des fissures. Dans la zone active, des signes extérieurs peuvent apparaître : arbres et pylônes inclinés, routes et bâtiments fissurés, suintements d'eau.
- *Influence de l'eau*

L'influence de l'eau est prépondérante dans ces matériaux. En effet, les circulations d'eau dans les versants se font souvent au contact entre le substratum et le terrain de couverture et jouent par endroits le rôle de lubrifiant, facilitant le mouvement du terrain. Une période de forte pluviométrie peut être un facteur de déclenchement ou de remise en mouvement du phénomène.

Megève, Crédit Mutuel



Photo GIPEA 2003

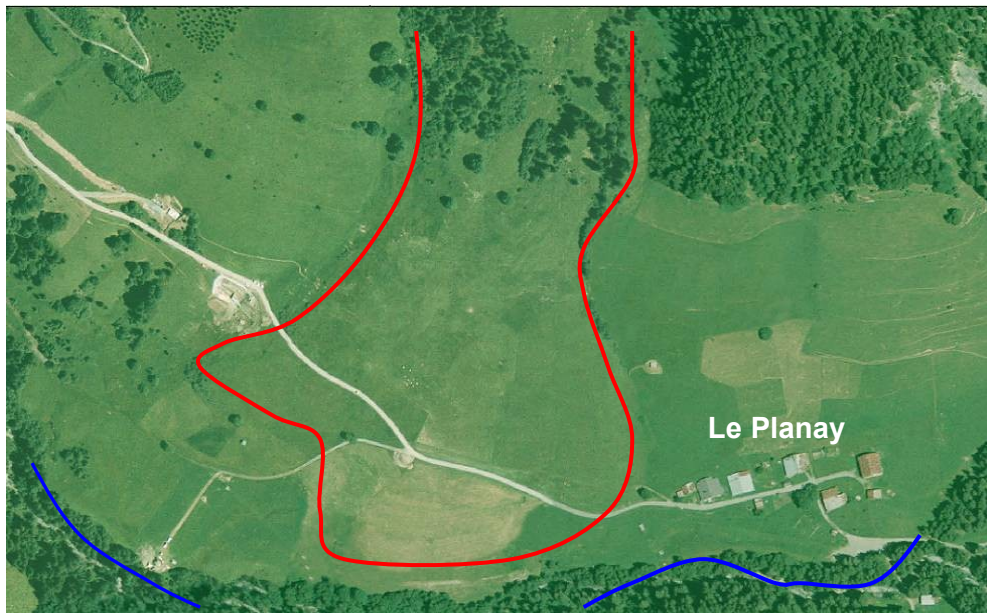
Glissement modéré par fluage et risque d'éboulement par érosion de la paroi

Nant-Valais Route du Leutaz



Photo GIPEA 2003

Glissement par fluage affectant l'enrochement de protection en amont de la route du Leutaz

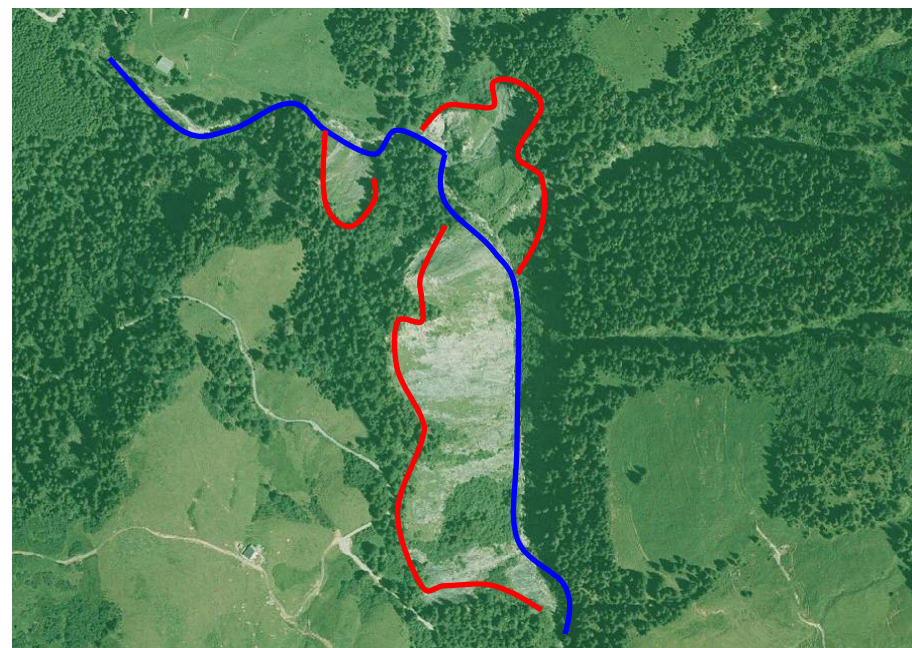


**Combe Marin /
Le Planav**

Importante zone de fluage à proximité du
Village du Planav
Extrait de l'orthophoto IGN

**Torrent de Cassioz
Leutaz / Les Vieilles**

Loupes d'arrachement en bordure du
Torrent de Cassioz (Les Vieilles)
Extrait de l'orthophoto IGN



Principales zones concernées

➤ **Versant du Mont Joly / Le Planay** : Le versant est en général pentu et peu boisé en particulier au niveau de la « Combe Marin ». D'importants glissements de type fluage y ont été répertoriés.

⇒ **La Combe Marin** : On remarque la présence d'une vaste surface glissée par fluage (voir photo précédente). L'intégralité de la combe n'est pas boisée ce qui favorise l'instabilité du versant. Sur le terrain plusieurs mouillères importantes y ont été observées. La masse glissante présente une morphologie moutonnée et boursouflée en pied de versant. D'un point de vue géologique ce glissement d'ampleur affecte des terrains de type « moraine ». Aucune donnée historique n'a été collectée pour ce secteur.

⇒ **Les Meuniers, Le Moulin Content / rive droite du torrent « Le Planay »** : Aucune mention de glissement de terrain ni d'après les archives, ni d'après les renseignements recueillis sur la carte géologique. L'étude des photographies aériennes ainsi que les observations de terrain indiquent la présence d'une zone à risque de glissement potentiel au-dessus du lieu-dit « Les Meuniers » avec une pente forte non boisée, ainsi qu'une forte zone de glissement « par fluage » en aval du lieu-dit, présence de venues d'eau. Lors des intempéries du 13/01/04, le glissement du lieu-dit « Les Meuniers », évalué entre 500 et 700m³, a fissuré la route et le maintien de la voirie va être soumis à une analyse géotechnique (rapport RTM 19/04/04).

⇒ **Le Planellet** : Petits glissements de terrain de faible ampleur, peu actifs, localisés près du ruisseau de la Foge, et en rive droite du torrent des Follières. La pente y est relativement faible et non boisée, des venues d'eau peu importantes y sont possibles. D'un point de vue géologique, les terrains rencontrés sont des moraines.

⇒ **Le Passage / Les Follières** : Pas d'informations historiques concernant ce secteur, des loupes d'arrachement de moyenne ampleur ont été relevées au niveau des berges du ruisseau d'Arbois et des Follières. Les terrains affectés par ces glissements sont des moraines, les pentes sont fortes et boisées (sapins, épicéas).

➤ **Versant du Mont d'Arbois - Le Vorasset / Les Pettoreaux** : Ce secteur est moyennement pentu et peu à pas boisé. Les glissements sont de taille nettement plus faible, anciens ou peu actifs.

⇒ **Le petit Vorasset / Les Pettoreaux** : Glissements anciens de faible ampleur, entre 2 et 4 ha de surface au sol. Ces zones de glissement sont peu actives actuellement, elles apparaissent dans des terrains morainiques moyennement pentus et n'affectent aucune construction. L'existence de mouillères de faible importance n'est pas à exclure.

⇒ **Darbelet** : Glissement relativement actif affectant des moraines et probablement généré par le torrent de Darbelet. Aucune information historique disponible.

➤ **Versant du Mont d'Arbois – Megève / Le Hameau**

⇒ **Le Hameau, route Edmond de Rothschild / Le Calvaire** : Cette zone de glissement active a déjà affecté la route du Mont d'Arbois, emportée sur environ 40 m, et des travaux de stabilisation de talus y ont déjà été effectués par le service départemental des routes du Conseil Général. (pose de berlinoises). Le secteur concerné couvre une surface comprise entre 20 et 23 hectares ; Les terrains affectés par ces glissements sont des schistes et des moraines peu épaisses ; la pente est raide, généralement bien boisée (en aval du lieu-dit « Le Hameau ») ; les infiltrations d'eau sont abondantes et favorisent le phénomène de glissement. Ce secteur concerne des infrastructures (route) et des constructions. Il reste encore une cinquantaine de mètres en amont de la route qui n'a pas encore été sécurisée.

⇒ **Megève Est / Le Cret, Cornery** : Il s'agit d'une zone de glissement comprise entre les lieux-dits « Cornery » et le quartier « Le Cret ». La zone de glissement est peu à moyennement active, elle se forme dans les terrains morainiques de bas de pente recouvrant des schistes friables. La pente est moyenne forte de 20 à 30%, et elle est peu boisée. Une zone mouilleuse plus active semble exister au-dessus de l'immeuble du Crédit Mutuel.

⇒ **Megève Centre / Chemin St Michel, Calvaire** : A proximité du chalet individuel « Albert 1^{er} », une zone en remblais présente un risque de glissement localisé (petite surface de 3 à 4000 m² qui s'étend du chalet au restaurant «Le Palass » situé en contre-bas de la pente). Au printemps, la fonte de la neige accumulée au niveau du parking mitoyen au chalet « Albert 1^{er} » engendre des ruissellements d'eau jusqu'au restaurant sous-jacent.

➤ **Versant du Mont Jailet – Allard / Riglard** : Les glissements observés sur le versant du Jailet affectent des terrains morainiques et des cônes de déjection localisés en bas de pente.

⇒ **Allard, Odier et La Grange** : Le secteur potentiellement instable situé au lieu-dit « Allard » apparaît sur une pente faible non boisée. Une ample surface de glissement, entre 20 et 22 ha, probablement de type « fluage », est répertoriée au nord et au nord-ouest du lieu-dit « Les Granges ». Par photos-aériennes et sur le terrain on devine bien la morphologie mamelonnée de cette zone, mais aucune ovalle n'a été remarquée sur le terrain. Une petite zone de glissement active a été mentionnée sur la carte des aléas au nord du hameau « La Grange ». L'instabilité de terrain affecte un remblai et des terrains morainiques situés à proximité d'une maison individuelle. La zone était relativement active avant 2001, mais des travaux de drainage des eaux ont été réalisés par la suite ce qui devrait normalement ralentir l'évolution du glissement.

⇒ **Le Riglard** : On distingue autour de ce hameau, deux types de glissements. Le premier type serait une petite zone de glissement de type fluage, mécanisme lent, qui se développe sur une pente moyenne d'environ 20 %, non boisée, et qui affecte des terrains quaternaires. Ces instabilités de terrain peuvent affecter de nombreux lotissements individuels, de construction moderne. Le deuxième type de glissement se développe en aval de la route d'accès au Riglard, il est d'intensité moyenne à forte mais ne concerne pas directement des constructions. Les terrains affectés par ces glissements actifs, de surface comprise entre 0.5 ha et 1.5 ha, sont des moraines, la pente y est relativement forte et boisée. Des venues d'eau y sont possibles. Lors des intempéries du 13/01/04, de nombreux petits glissements ont affectés les aménagements récents réalisés pour l'accès au réservoir d'eau de Riglard (rapport RTM 19/04/04).

➤ **Versant du Mont Jaillet – La Mottaz**

⇒ **Le Coin, Megève ouest** : Une large bande de terrain instable est cartographiée en amont du village de « Le Coin », Allée des Hauts Megévans. L'enveloppe concernée par ces glissements a une surface de 8 ha environ. Les terrains affectés sont des moraines et des colluvions issues d'un cône de déjection. La pente occupée par des prairies est relativement forte. Des loupes d'arrachement en cours de formation ont été relevées sur le terrain. A proximité de la maison de retraite, le risque de glissement est nettement plus faible, la pente est boisée et moyenne.

⇒ **Entre la route du Jaillet (Ball-Trap) et La Mottaz** : Situés préférentiellement au pied du couloir d'avalanche de la Mottaz (voir carte des aléas), ces zones de glissement sont relativement actives mais d'ampleur moyenne (surface comprise entre 0.5 et 1 ha), les terrains sont constitués d'anciennes moraines et de colluvions de bas de pente. Le risque d'un fluage actif au-dessus d'une zone résidentielle existe. La présence de mouillères en pied de pente est un facteur qui favorise l'évolution du glissement. Au niveau de la route du Jaillet, à l'entrée de la vallée du Foron, on a également identifié deux petites zones de glissement. La première zone d'une surface de 0.6 ha se situe sur une pente forte. La deuxième concerne le hameau de l'Aiguille, elle est de plus faible intensité et possède une surface d'environ 0.35 ha.

⇒ **Monts de la Mottaz** : Deux autres secteurs sont concernés par des zones de faible intensité de glissement. Les terrains affectés sont toujours de type moraine, l'épaisseur de ces formations y est plus importante que sur le versant du Mont d'Arbois. La pente est faible à moyenne, variant de 10 à 30 %, la végétation y est faible à inexistante. Au niveau d'un talweg bien marqué sur la topographie, une langue de glissement ancien actuellement peu actif s'étend jusqu'aux bâtiments construits en amont du village de la Mottaz. La pente forte est ponctuellement boisée, les terrains sont des moraines et des colluvions de pente.

⇒ **RD1212 / Le Vériaz** : En amont de la route nationale RD1212, le chalet « Ghelma » est directement menacé par un glissement actif de type fluage se caractérisant par le glissement du flanc sud-ouest d'une petite butte témoin et par des terrains moutonnés en bas de pente. D'un point de vue géologique, ce glissement, ayant une surface d'environ 0.6 ha, affecte des terrains de nature morainique, recouvrant les terrains schisteux très érodables. D'un point de vue historique, le flanc sud-ouest de la butte témoin a connu un glissement répertorié le 5 avril 1989. Des prescriptions de drainage et de soutènement des pentes instables avaient été formulées à l'époque. Actuellement ce glissement présente encore une mouillère, mais une revégétalisation de la pente instable a été réalisée (arbres de petite taille).

⇒ **L'Aiguille** : Lors des intempéries du 13/01/04, un glissement superficiel sur versant raide a été noté (rapport RTM 19/04/04).

⇒ **Le Villaret / Prariand** : Au niveau du Villaret, une zone de glissement par fluage a été cartographiée. Les terrains concernés sont des moraines, la pente est relativement raide et non boisée. Présence de mouillères abondantes. Surface approximative, 1.4 ha. Une autre zone de faible extension et de faible intensité de glissement apparaît en amont de la piste du Mont du Villard. Pas de mouillères importantes. Géologiquement, cette zone est à la limite entre les moraines glaciaires et les schistes liasiques.

➤ Versant du Villard

⇒ **Au sud du village « Le Villard »** : Depuis la route nationale RD1212, en aval du village, on aperçoit très nettement deux zones de mouillères couvertes d'une végétation hydrophile. L'épaisseur des terrains morainiques affectés par deux grandes zones de glissement peut dépasser 40 mètres par endroit (source, données de sondage de la BSS du BRGM). La pente n'est pas boisée et elle est relativement raide entre 20 et 45%. Les risques de glissement sont importants dans cette zone, historiquement une masse de terre glissée s'était arrêtée contre le chalet « Les Bambinos » en 1956. D'autres signes d'instabilité de terrain ont été enregistrés en 2001 dans le secteur du Villard. Superficie des zones instables entre 4 et 5 ha pour chaque couloir.

⇒ **« La Croix de Riollon / Secteur de Jérusalem »** : glissements de terrain importants sous la Croix de Riollon en amont du hameau le Mont du Villard. Les terrains concernés par cette zone sont des schistes et des éboulis de pente. Une petite zone potentiellement glissante au Mont du Villard dont la superficie est inférieure à 1 ha. Lors des intempéries du 13/01/04, un glissement et une coulée boueuse ont affecté le chemin d'accès au hameau du Mont du Villard ainsi que des terres agricoles (rapport RTM 19/04/04).

➤ Versant du Christomet, vallée du Foron

⇒ **« Les Petites Frasses »** : Deux zones d'instabilités de terrain concernent le secteur des « Petites Frasses » sur le versant sud-ouest du massif du Jaillet. Sur des pentes comprises entre 30 et 40%, des coulées boueuses ont été recensées en mars 2001. La géologie des Petites Frasses indique l'existence d'un nappage morainique et de colluvions sur un substratum schisteux friable. Les pentes raides sont dénudées de la route du Foron jusqu'à l'altitude de 1460 m puis recouvertes d'une dense forêt de sapins, épicéas, mélèzes aux altitudes supérieures.

Les zones de glissement potentiel sont considérées comme étant d'intensité moyenne.

⇒ **« Chalet du Christomet / Ball-Trap »** : Petits glissements en amont de la route du Foron avant d'arriver au « Stade du Christomet », faible ampleur, pente moyenne peu boisée, venues d'eau probables. Terrain géologique constitué de colluvions sur substratum de schiste noir très érodable. Les phénomènes les plus fréquemment observés dans ce secteur sont des ravinements de berge de part et d'autre du ruisseau du Foron. (plus de détails sont donnés au cours du chapitre suivant).

➤ Versant sud du massif de Rochebrune, vallée de Cassioz :

⇒ **Nant-Valais / Décharge de Mr MABBOUX** : Il s'agit d'une petite décharge en remblais qui apparaît à plusieurs reprises dans la documentation historique de la commune de Megève. Cette décharge se situe entre la route du Leutaz et le torrent de Cassioz. Ce dépôt de matériaux divers (blocs rocheux en particulier) se caractérise par une importante zone mouilleuse à sa base et par la présence d'un aqueduc en provenance de la route communale. La partie aval du remblai contient essentiellement des souches d'arbres, des débris de végétaux ainsi que divers produits de démolition. Le 15 Juin 1995, le rapport d'un technicien forestier des RTM Haute-Savoie signalait la présence d'une fissure large de 20 cm localisée à 9 m du bord du talus remblayé. La campagne de terrain effectuée en mai 2003 confirmait également le bombement très important des terrains en place et d'importantes infiltrations d'eau en pied de talus.

Déjà en 1988, Mr le Maire de Megève avait attiré l'attention du propriétaire sur le caractère particulièrement instable de sa décharge. D'après les observations réalisées au cours du présent PPR, et ce malgré un timide reboisement effectué en pied de talus, le risque de glissement du remblai de Mr Mabboux est très fort et peut engendrer dans les dix prochaines années des conséquences désastreuses sur le village de Cassioz situé en aval (embâcles importantes du lit, génération de coulée boueuse).

Entre le hameau de « La Tour sur Cassioz » et la décharge de Nant Valais, la zone présente également un risque faible à moyen de glissement de terrain, en amont et en aval de la route du Leutaz. Les terrains caractérisés par des moraines et des colluvions de pente présentent une morphologie boursouflée, la pente non boisée est relativement faible.

⇒ **Nant-Valais / La Touvassière / Les Grénands** : Importante zone de glissement actif par phénomène de fluage (mécanisme lent). La surface de cette zone est estimée à au moins 2.5 ha, elle concerne la ferme conseil, située en aval de la route du Leutaz. D'un point de vue géologique, le phénomène concerne à la fois les terrains de recouvrement morainiques et les schistes de Rochebrune. La pente est supérieure à 20% et elle n'est pas boisée. D'importantes venues d'eau sont probables et accentuent vraisemblablement le phénomène en Mars-Avril, au moment de la fonte des neiges. La chaussée de la route communale est fissurée et l'enrochement du talus en amont de la route est endommagé (ventre, gabions déchaussés). D'un point de vue historique, un glissement s'est produit dans une zone boisée d'épicéas de hêtres et de mélèzes le 6 avril 1995. Ce glissement actif se localisait en bordure aval de l'ancienne piste olympique « Emile Allais », à l'altitude de 1480 m, la pente y est très forte (65%) et la loupe glissée mesurait environ 2000 m². Le volume de terrain glissé en 1995 était estimé à 1500 m³, dont 800 m³ restant en position instable (voir le chapitre « crues torrentielles » sur le risque de coulées boueuses).

En continuant la route communale vers le hameau des « Grénands » une autre « langue » de glissement a été répertoriée. Les mouillères sont abondantes en pied de pente, au-dessus de la route, l'enrochement du talus forme également un « ventre », et la surface estimée de ce secteur à risque est d'environ 4 ha (de l'aval de la route jusqu'au lieu-dit de « La Touvassière »)

⇒ **Le Leutaz / Parrin** : Au niveau du hameau du « Leutaz », on signale deux secteurs à risque potentiel de glissement. Le premier est situé au nord ouest du Leutaz, il est à priori inactif ou peu actif mais présente une petite mouillère dans sa partie aval. Le second secteur se localise sous le village, au niveau de la piste en terre menant au torrent de Cassioz. Ce secteur affecte des terrains en remblais, ainsi que des colluvions sur schistes noirs. Les venues d'eau y sont abondantes et les risques de ravinement provoqués par le torrent aggrave le phénomène.

Une zone d'environ 1 ha de surface a également été cartographiée à proximité de la ferme du lieu-dit « Parin ». Il s'agit à priori d'un ancien glissement inactif.

➤ **Versant ouest de Rochebrune, Lady :**

⇒ **Lady / Les Granges** : Sur le secteur de « Lady » deux zones potentielles de glissement de terrain, affectant des moraines et des colluvions, ont été répertoriées. La première zone est localisée au niveau du hameau de Lady et s'étend vers l'est au delà du téléphérique de Rochebrune. La pente y est faible à moyenne et elle n'est pas boisée. La zone se caractérise par une importante mouillère.

La deuxième zone est localisée en aval de la route de Lady et s'étend jusqu'au lieu-dit « Les Poches », elle est à priori peu active, sauf à proximité du petit ruisseau, ravinement de berge en rive droite.

Sur le secteur de « Les Granges » plusieurs petites zones de glissement ont été répertoriées. Elles affectent des terrains de type glaciaire ou colluvions, et sont situées sur des pentes moyennes peu à pas boisées. La zone glissante la plus active se situerait juste avant le hameau des Granges, en aval de la route, et affecterait en particulier un remblai. L'étendue de cette zone active est d'environ 5 à 6 ha, la présence de mouillère est confirmée par l'étude de terrain (les pentes sont boursouflées). Pas de données historiques pour ces deux secteurs.

⇒ **Bouchet / Les Avenières** : Une large zone d'environ 6 à 7 ha probablement peu active (glissement par fluage sur pente moyenne) surplombe le hameau de « Le Bouchet ».

Un autre secteur est concerné par un risque modéré de glissement de terrain. Ce secteur est localisé au nord du hameau des Avenières, en aval de la route (remblais et moraine affecté par le glissement / moutonnement marqué de la pente).

⇒ **Les Epennis** : Une large zone potentiellement glissante existe entre le hameau des Poches et le lieu-dit « Les Epennis ». Les terrains concernés, à faible pente, sont des moraines recouvrant des micaschistes. Par photographies aériennes le bourgeonnement de la pente est très net, sur le terrain il existe plusieurs petites venues d'eau.

➤ **Versant Nord de Rochebrune, Bois des Mouillettes :**

⇒ **Hôtel de Rochebrune** : Plusieurs secteurs à risque important de glissement sont cartographiés sur le flanc nord du massif de Rochebrune. La principale zone active, avec début de formation de loupe d'arrachement, est située juste en aval du restaurant de Rochebrune. D'après informations recueillies auprès de la mairie, des travaux de soutènement doivent être effectués très prochainement. Un risque de glissement de terrain, bien que de moindre importance, existe aussi au niveau de la vallée de la caboche (téléphérique) et à proximité du télésiège de « Super-Megève ». Les pentes dans ces secteurs sont très fortes, très boisées localement, et les terrains affectés sont essentiellement de nature schisteuse.

⇒ **Bois de Sallanglaz** : Glissement de terrain survenu en mai 1999 au niveau de la limite forêt - pâturages de la Fley (départ à 1680 m et arrivée à 1570 m). Lors de cet événement 2.5 ha de terrains de type colluvions quaternaires, ont été déstabilisés. La zone reste encore très sensible à tout nouveau glissement de terrain.

2.3.2. AFFOUILLEMENTS - RAVINEMENTS

Définition

Ces phénomènes affectent principalement les berges des principaux torrents de la commune.

Ils concernent surtout les versants constitués de matériaux morainiques, d'éboulis ou de schistes noirs (matériaux très altérables). Des glissements de versants peuvent être liés à ces phénomènes. Les matériaux emportés forment soit des laves torrentielles ou simplement engravent le lit des torrents, formant des embâcles, et provoquent des débordements.

Sur la commune de Megève, plusieurs torrents sont concernés par le risque de ravinements et plus accessoirement d'affouillement. Les torrents les plus exposés aux ravinements sont le torrent de Cassioz (voir photos ci-dessous), le torrent du Foron en amont du Mont de la Mottaz, et le torrent du Planay au niveau du Creux saint Jean et de la cascade de la Belle aux Bois. D'autres comme le Glapet, le ruisseau du Riglard ou celui des Perchets présentent également des ravinements de berges affectant en général des terrains morainiques.

Le petit torrent de Nant-Valais a connu un important glissement de terrain en 1995, et plusieurs loupes d'arrachements se sont développées au niveau de ses berges en amont de la route du Leutaz.

Sur le torrent principal de l'Arly, un important ravinement est en cours de formation sur la rive droite du lit au niveau du lieu-dit « La Mottaz » en amont du pont de la RD1212 (entrée sud dans la localité de Megève).

Torrent de Cassioz

Le Leutaz



Photo GIPEA 2003

Loupes d'arrachements en rive gauche - Du torrent de Cassioz

Torrent des Perchets

Megève



Photo GIPEA 2003

Ravinement de berge en rive droite

« on remarquera le radier béton endommagé à droite de l'image »

Avec encombrement du lit

2.3.3. LES CHUTES DE PIERRES

Ce type de phénomène est le moins répandu sur la commune de Megève. Il affecte uniquement les falaises du versant Ouest et du versant sud du massif de Rochebrune, la petite falaise abrupte surplombant le torrent du Glapet (Impasse des Martinets) et quelques affleurements schisteux instables au dessus de la route Edmond Rotschild. D'autres chutes de pierres d'ampleur minime peuvent se déclencher au niveau de la route du Foron (Jaillet) et sur la piste entre le Villaret et le hameau du Mont du Villard.

⇒ **Falaise du Glapet / Impasse des Martinets** : Plusieurs écroulements rocheux ont eu lieu le 14 septembre 1997 au niveau de l'Impasse des Martinets à Megève, située en rive gauche du torrent du Glapet. Une maison individuelle suspendue au sommet de la petite falaise schisteuse (10-12m de haut) est fortement exposée malgré le dièdre de soutènement en béton qui a été construit depuis l'écroulement rocheux. Un hangar en contrebas de la falaise a été endommagé durant l'écroulement de 1997 (toiture totalement détruite). La falaise fait partie de la formation des micaschistes « Schistes lustrés », la roche est compacte mais fortement fracturée par endroit. La falaise se déstabilise lorsque le pied de pente est érodé par l'action du torrent ou qu'il se produit d'importantes précipitations accentuant la fracturation de la roche. La nuit du 13 au 14 septembre 1997, le volume écroulé était estimé à environ 100 m³. Le phénomène a été mis sur le compte d'une forte déstabilisation générée par des pluies torrentielles.

⇒ **Falaise du CCAS / Route Edmond Rotschild** : Cette falaise haute d'une vingtaine de mètres environ surplombe directement la route départementale Edmond Rotschild qui relie Megève au village du Planellet. La falaise schisteuse a été partiellement sécurisée et certains dièdres rocheux menacent encore de s'écrouler, en cas de forte érosion par ruissellement par exemple.

⇒ **Affleurements rocheux instables du Crêt / Megève** : Au-dessus du chalet de Beauvoir et de trois autres maisons individuelles au moins, les terrassements ont mis à nu des affleurements de schistes de 1 à 2 mètres de haut qui risque de se déchausser de la pente par la poussée importante des terrains situés en amont de ces constructions. Les venues d'eau sont parfois importantes et augmentent le phénomène de déstabilisation des petits blocs.

⇒ **Affleurements rocheux instables du Crédit Mutuel / Megève** : Le même phénomène que celui observé dans le quartier du Crêt, s'est produit au niveau du talus amont de l'immeuble Crédit Mutuel le 4 octobre 1998. Les affleurements schisteux, de 3 à 5m de haut, très fracturés et gorgés d'eau, sous un phénomène d'érosion intense et de poussée par des infiltrations d'eau, ont été déchaussés et il y a eu un écroulement de petits blocs peu menaçants pour les habitations en contrebas mais éventuellement dangereux pour les personnes. Suite à cet événement très ponctuel, une purge de l'affleurement instable a été réalisée ; mais étant donné le contexte géologique et morphologique peu favorable dans ce secteur, pente raide, ruissellements et infiltrations d'eau, dépôt morainique « glissant » en surface, l'érosion ainsi que la poussée des terrains devraient continuer à déstabiliser le talus amont.

⇒ **Falaises de Rochebrune** : Cette falaise composée de roches calcaires fracturées et de schistes du Lias, menace sur son versant nord - ouest les chalets de Borne et du Brunet. Sur son versant sud deux secteurs de falaise abrupte calcaire peuvent menacer le chalet montagnard « Les Chambrettes » situé à 1625 m d'altitude. Des blocs rocheux écroulés ont effectivement été notés à quelques dizaines de mètres au sud-est de cette construction (voir photo ci-dessous).

⇒ **Petite falaise du parking du Mont d'Arbois** : Cette falaise haute seulement d'une dizaine de mètres se caractérise par une roche très compacte de type quartzite. Bien que les risques d'éroulement n'y soient pas importants (fracturation relativement faible de la roche) cette falaise devrait faire l'objet d'une sécurisation du fait de sa proximité avec le parking.

⇒ **Falaises de l'Aiguille Croche à la Tête de la Combaz** : Cette falaise composée d'une alternance de roches calcaires et de schistes possède sur son versant Nord-Ouest d'importantes zones d'éboulis en pied de falaise. D'un point de vue vulnérabilité du bâti de l'altiport, aucune conclusion n'est possible sans une étude trajectographique spécifique. Aucune information historique n'a été recueillie.



Falaise de Rochebrune Versant sud-ouest

Chalet « Les Chambrettes »

Photo GIPEA 2003

Falaise Les Martinets Megève



Photo GIPEA 2003

Bâti présent en contre-bas de la falaise rocheuse

Falaise Les Martinets Megève



Photo GIPEA 2003

Hangar détruit par des chutes de blocs en 1997
on remarquera également le pilotis en acier soutenant la maison en haut de falaise

2.4 - LES ZONES HUMIDES

Sur tout le territoire de la commune, les zones humides sont fréquentes, surtout dans les terrains de type moraine et dans les éboulis. Les noms de lieux-dits comme "les Fontanettes, Fontaine-Désir (commune de Demi-Quartier), La Fontaine, Bois des Mouillettes, Mouillebiau, Les Mouilles (Creux St-Jean), Mouille-Plaine (Vallée du Foron) sont évocateurs de la nature humide des terrains rencontrés.

Ces zones ne présentent pas un risque en soi, mais peuvent générer des mouvements de terrain potentiels ou une contrainte dans l'optique d'un aménagement futur ou existant. De plus, les grandes étendues de mouillères ou tourbières peuvent servir de zone d'accumulation des eaux de pluie, régulant leur écoulement dans le temps. Enfin, dès qu'elles sont situées en pente, elles peuvent être un facteur aggravant pour les instabilités de terrain.

Ces zones sont très présentes dans la commune de Megève et les principaux secteurs sont les suivants :

⇒ **La Combe Marin** : où ces zones humides apparaissent sur des pentes moyennes à faibles non boisée. Elles constituent donc une contrainte pour l'urbanisation et peuvent contribuer ou accentuer les glissements de terrains.

⇒ **La Touvassière, Les Grénands, Le Leutaz** : où plusieurs mouillères ont été observées sur le terrain. En aval de la Touvassière les venues d'eau sont extrêmement importantes au niveau de la route du Leutaz et elles accentuent les glissements lents de type fluage. Les murs de soutènement de cette route montrent des signes caractéristiques de gonflements liés à d'importantes quantités d'eau. Au Leutaz une ancienne tourbière a été transformée en retenue d'eau

⇒ **Le Villard en aval, Route RD1212** : Des zones humides sont notables au-dessus de la RD1212, végétation et morphologie mamelonnée du terrain caractéristiques. Elles participent directement aux glissements de terrain de ce secteur.

⇒ **Le Planellet** : entre les ruisseaux d'Arbois et de Foge. Les mouilles se développent sur pente faible et constituent plus une contrainte pour l'urbanisation (nécessité de drainage des terrains) qu'un facteur aggravant de glissement de terrain.

⇒ **Route du Planay, Les Meuniers** : plusieurs petites mouillères existent en amont de la route du Planay entre le village du Planellet et les Meuniers, elles peuvent accentuer les instabilités de terrain relevées dans ce secteur. Ces mouilles sont nettement moins importantes et moins étendues que la grande mouillère de Combe Marin.

⇒ **Route de Lady, Les Poches** : d'autres mouillères de moindre importance ont été relevées entre les lieux-dit de « Lady » et « Les Poches ». Ces infiltrations d'eau s'accumulent dans des terrains morainiques de pente faible à moyenne et peuvent accentuer les instabilités de terrain relevées dans ce secteur.

⇒ **En aval de l'arête du Christomet** : des zones humides apparaissent sur des pentes moyennes à faibles non boisées. Elles constituent donc une contrainte pour l'urbanisation et peuvent contribuer ou accentuer les glissements de terrains.

2.5 - LES AVALANCHES

De par son altitude relativement élevée (de 1000/1100 à 2500 m) la commune de Megève est soumise au risque d'avalanche. Ce risque se limite néanmoins aux versants peu ou pas boisés, sur pentes généralement raides, supérieures à 40%. Les versants exposés vers l'ouest et le nord-ouest sont logiquement les principaux versants concernés par ce risque d'avalanche (conditions météorologiques plus rudes, vents forts, plus forte accumulation de neige que sur les autres versants). Néanmoins certains versants orientés vers l'Est ou vers le Sud peuvent être plus rarement exposés à de faibles risques de coulées neigeuses ou à de petites avalanches.

2.5.1. LES SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

- ⇒ Carte de Localisation Probable des Avalanches : (CLPA) « Megève-Val-Montjoie », édition CEMAGREF, carte mise à jour en juin 1999.
- ⇒ Une enquête auprès de la Mairie et des habitants de la commune,
- ⇒ Les archives de l'Office National des Forêts pour les avalanches exceptionnelles, service « Restauration des Terrains en Montagne RTM Haute-Savoie » consultées en Mars 2003.
- ⇒ Une observation de terrain effectuée dans le cadre du présent PPR, en mars puis en mai 2003

2.5.2. LES AVALANCHES SUR LA CARTE DE LOCALISATION DES PHÉNOMÈNES NATURELS

La cartographie correspond dans un premier temps à un simple report de l'enveloppe des avalanches répertoriées par la C.L.P.A. avec leurs numéros. Elle a été ensuite complétée grâce aux informations fournies par le responsable de la sécurité de la commune de Megève (Monsieur Pierre Blanc), et par des informations historiques (données RTM 74).

2.5.3. 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° 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 400 km/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 leurs distances d'arrêt dans la zone de dépôts sont importantes.

➤ Les avalanches de neige humide ou dense

La neige plus ou moins humide se comporte comme un fluide plus visqueux (densité supérieure à 0,4 ; température de la neige égale à 0° 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 pentes.

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.

➤ Les Slush Flow

Ce terme d'origine Nord américaine décrit le départ et l'écoulement d'un fluide composé de neige en fusion et d'eau (sans air), partant sur de faibles pentes, lors de pluie prolongée sur un manteau neigeux.

2.5.4. 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 dendrites 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 dendrites 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 eaux 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 et de pluies.

➤ Les avalanches de plaque

Formant une sorte de carapace sur le manteau neigeux en place, les plaques adhérentes 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.

2.5.5. ANALYSE DES ZONES SECTEUR PAR SECTEUR

19 couloirs d'avalanches sont répertoriés sur la carte de la C.L.P.A. pour le secteur le plus exposé au risque d'avalanches « Aiguille de Croche, Altipoint Côte 2000, Mont Joly ». D'autres secteurs peuvent également être exposés au risque d'avalanche sur le reste de la commune :

➤ Secteur majeur du Mont Joly

⇒ **Le couloir Mont Joly, La Coule / couloir n°2** : Aucune information historique concernant le couloir d'avalanche n°2. Le départ d'avalanches se situerait autour de 2350 m au niveau du sommet du Mont Joly. Il n'affecte à priori aucune habitation, l'emprise de l'avalanche s'arrêtant en amont du bois d'Hermance.

⇒ **Les couloirs n°17, 18, 19 et 20, 21 / Lanches du Mont Joly, Tête de la Combaz** : Aucune information historique concernant les couloirs notés 17 et 18 sur le CLPA. Les couloirs correspondant aux numéros 19, 20 et 21 correspondent aux avalanches de la « Tête de la Combaz ». La documentation historique la plus ancienne concernant un départ d'avalanche dans ce secteur remonte à 1961. Le **5 février 1961** une avalanche de grande ampleur se serait déclenchée vers 2000 m d'altitude et ne se serait arrêtée qu'à 1450 m à seulement 500 m en amont du village du Planay. L'avalanche de 1961 aurait d'après ces informations une longueur d'environ 1km, pour une quarantaine de mètres de large et entre 7 et 15 m de profondeur. A l'époque, le chalet de la Stassaz aurait été entièrement rasé par le souffle (rapport ONF).

⇒ **Les couloirs n°22 et 23 Tête du Véleray Nord** : Ces deux couloirs sont actifs et les avalanches y sont relativement fréquentes. L'emprise du couloir 22 peut atteindre le lieu-dit « Les Blancs » situé en dessous de la côte 1500 m. Les informations historiques indiquent le départ spontané d'une avalanche le 19 mars 2001 à 2400 m au niveau de « La Tête du Véleray », elle se serait arrêtée vers 1660 m en amont de la cascade de la Stassaz et aurait emporté deux skieurs « hors-piste » retrouvés indemnes (rapport RTM).

- avalanche hiver 1995 (date inconnue) dégâts sur pylônes proches de la ferme de la Stassaz.

- 3 janvier 1996 avalanche naturelle, Domaine de la Stassaz. Afin d'assurer la sécurité du domaine skiable de la Côte 2000, un déclenchement préventif d'avalanche a été entrepris.

⇒ **L'avalanche du couloir n°29 / couloir de la Deuvaz (2100 m)** : Ce couloir est particulièrement actif, il démarre sur des pentes très raides entre 60 et 90%, orientés vers le nord-ouest, et menace l'altiport et une partie du secteur de la Côte 2000. Ce couloir donne souvent des avalanches humides au printemps mais également des avalanches violentes de type poudreuse avec souffle associé. Du fait de la dangerosité de ce secteur, les avalanches sont régulièrement déclenchées artificiellement et dans ce cas le secteur est évacué et la route reste coupée à la circulation durant plusieurs jours. D'un point de vue historique les déclenchements naturels d'avalanches sont les suivants :

- 2 Février 1978, déclenchement naturel d'avalanche qui submergea le restaurant de l'Altiport, route coupée.
- 13 février 1996, déclenchement par surcharge de neige, avalanche d'une grande puissance de type poudreuse avec effet de souffle. La route RD309A ainsi que la plate-forme de l'Altiport avait été affectée par cet événement.
- 29 janvier 1999 / évacuation de l'altiport pour un déclenchement artificiel au Gazex.

⇒ **Les couloirs n°2 et 13 (Barriaz), 3 et 4 (Tête du Véleray sud-ouest), 5,6,7 et 8 (Aiguille de Croche)** : Les couloirs **2 et 13** sont exposés plein ouest et leur emprise est relativement faible. Les pentes sont boisées et raides, supérieures à 50%. Localisés au sud du lieu-dit « Barriaz » ils sont susceptibles de menacer un télésiège et de manière exceptionnelle, des constructions de la côte 2000.

Historique du couloir n°2 :

- 15 Mai 1975 (départ naturel de type détachement de corniche à 2000 m et arrivée vers 1650 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- 17 Janvier 1983 (départ à 2000 m, arrivée vers 1650 m). Pas de dégâts ni de victimes.
- 11 Janvier 1995 (départ naturel vers 2100 m et arrivée vers 1650 m) Pas de dégâts ni de victimes.

Couloir n°5 qui a connu un départ naturel le 11 février 1999 et qui s'est arrêté à environ 5 m en amont du nouveau télésiège de la Radaz (épaisseur de neige environ 1 m), son souffle avait atteint le bord sud-ouest de la plate-forme de l'Altiport. Les dégâts sont nombreux : un chalet détruit en bas des pistes, la façade d'un chalet garage enfoncée, un chalet-auberge poudré par le souffle, la piste de l'altiport atteinte, une ligne téléphonique arrachée. Le 12 février le déclenchement volontaire d'une avalanche de poudreuse dans le couloir n°6 avait engendré un souffle qui avait pratiquement atteint la hauteur du lieu-dit « Plaine-Joux » à l'ouest du hameau « Adroit ». La purge des autres couloirs avalancheux avait été réalisée le 15 février 1999.

Couloirs n°5, 6 et 7 (en limite de Praz-sur-Arly) ont entraînés la mort de 3 personnes le 28 janvier 2001.

Autres événements historiques sur le couloir n°5 :

- 2 Février 1978 (Télésiège de la Côte 2000), arrivée à moins de 80 m de la gare de départ du télésiège.
- 17 Février 1990 (départ provoqué à 2280 m et arrivée vers 1900 m).

Couloirs 3 et 4 : ces deux couloirs sont situés au nord du couloir 5, et partent du flanc sud-ouest de la « Tête du Véleray » vers 2400 m. D'un point de vue historique les avalanches suivantes sont à signaler :

Pour le couloir n°3 :

- 19 Avril 1975 (départ naturel à 1900 m et arrivée à 1500 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- 2 Février 1978 (départ naturel à 1950 m et arrivée à 1500 m).
- 31 Mars 1980 (départ naturel à 1900 m arrivée à 1500 m). Pas de dégâts ni de victimes.
- 12 Mars 1981 (départ naturel 1850 m arrivée 1500 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- 10 Avril 1983 (départ naturel à 1950 m arrivée vers 1500 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- fin janvier 1984 (la veille de la date prévue pour la Coupe du Monde, peut-être le 15) : avalanche du couloir n°3 et/ou n°4 descendue dans la nuit jusqu'au départ des remontées mécaniques de la « Cote 2000 » faisant des dégâts matériels.
- 4 Mars 1984 (départ naturel vers 2100 m arrivée à 1640 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- 10 Février 1988 (départ naturel à 2100 m et arrivée vers 1460 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- 17 Février 1990 (départ provoqué à 2140, arrivée vers 1460 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- 15 Février 1999 (départ provoqué) Pas de dégâts ni de victimes.

Pour le couloir n°4 :

- 2 Février 1978 (Téléski de la Côte 2000),
- 24 Janvier 1984 (départ naturel à 2400 m / arrivée 1520 m) aucune victime mais des dégâts matériels.
- 18 Mars 1988 (départ naturel à 2100 m et arrivée vers 1580 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- 26 Janvier 1995 (départ provoqué à 2100 m et arrivée vers 1620 m) Pas de dégâts ni de victimes.
- 15 Février 1999 (départ provoqué) Pas de dégâts ni de victimes.

Le couloir n°9 / La Chambre Noire : aucune information n'a été collectée concernant ce secteur.

Les couloirs n°10, 11 et 12 / Tête du Veleray : aucune information n'a été collectée concernant ce secteur.

Les couloirs n°24, 25, 26 et 27 : aucune information n'a été collectée concernant ce secteur.

➤ **Les autres secteurs présentant un risque d'avalanches ou de coulées**

⇒ **Le secteur du Jaillet (La Mottaz)** : Ce secteur comprend un seul couloir d'avalanche au-dessus du lieu-dit « La Mottaz », il est noté « couloir n°28 » sur la carte CLPA.

D'un point de vue historique, une avalanche s'est produite le 12 décembre 1981 au nord-est du couloir 28 et en partant du même point de départ et s'est arrêtée au-dessus de la route du Jaillet à l'ouest du hameau de l'Auguille. D'après un témoin, le départ du phénomène se situait à une trentaine de mètre en amont de la route du Jaillet, et a obstrué la chaussée sur 20 à 30m. Des claies en bois et des plantations ont été installés par la commune. Depuis ces travaux la route n'a plus été coupée.

Fin janvier 1984, une avalanche est partie sur environ 80m de large sur la zone du couloir 28. Cette avalanche s'est séparée contre un pylône électrique et s'est arrêtée à environ 100m des immeubles. Dans l'optique de sécuriser le secteur, l'été qui a suivi cette avalanche, la zone de départ (zone inclinée entre 70% et 80% en aval de la route du Jaillet) a été reboisée sur banquettes par le RTM et équipée de claies en bois par les services techniques de Megève.

Un rapport RTM de mai 1995 indiquait l'état de dégradation des ouvrages en bois et préconisait leur remplacement.

L'étude de terrain 2003 n'indique pas de dégradations particulières sur le nouveau dispositif de claies en bois. Bien que ce secteur présente toujours un risque minime de départ de coulée, on rappellera dans ce rapport qu'en 1999, année considérée à fort risque d'avalanches, aucun départ naturel n'y avait été observé.



Couloir d'avalanche La Mottaz

Ouvrages de protection
Claies en bois et plantation de résineux
Photo GIPEA 2003

⇒ **Le secteur de Rochebrune** : le secteur de Rochebrune indique la présence de deux couloirs à faible potentialité de départ d'avalanches. Ces couloirs sont cartographiés n°14 et 15 sur la carte du CLPA, mais aucune donnée historique n'indique de départ d'avalanches ou de coulées de neige. Le premier couloir serait situé en amont vers 1500 m au-dessus du chalet du Brunet, et l'enveloppe de risque s'arrêterait théoriquement en amont du bosquet du hameau des Granges. Le deuxième couloir est cartographié au niveau du torrent de Nant-Valais, de la même manière il n'a apparemment jamais engendré de coulées neigeuses d'importance.

⇒ **Le secteur des Vieilles / les Chavannes** : plusieurs couloirs d'avalanches apparaissent sur la carte du CLPA situés au sud - sud ouest de la commune de Megève. D'un point de vue historique, seule l'avalanche des « Chavannes », notée couloir n°15 s'est arrêtée à proximité du hameau « Les Vieilles » en limite avec la commune de Praz-sur-Arly, le 13 Mars 1982 (voir la carte historique). Un deuxième couloir avalancheux n°16, situé en versant sud-ouest au-dessus des Vieilles est indiqué sur la carte du CLPA, mais aucune information ne mentionne d'avalanches notables sur le secteur.

⇒ **Le secteur de la Combe Marin** : il s'agit d'une petite zone de coulée neigeuse qui n'est pas marquée sur la carte du CLPA, mais l'existence cette zone de risque nous a été communiquée par le responsable de la sécurité de Megève. Elle se localise à l'ouest de la cuvette de la « Combe Marin » au dessus du lieu-dit « Le Moulin Content ». Ce secteur ne menacerait à priori que la route de communication entre le Planellet et le Planay.

2.6 - LE RISQUE SISMIQUE

La violence (énergie libérée) d'un séisme est mesurée par sa magnitude sur l'échelle de Richter. Cette échelle n'est pas linéaire : une augmentation de 1 degré correspond à une multiplication par 30 de l'énergie.

Les dégâts provoqués par un séisme permettent de le classer par ordre d'intensité sur l'échelle M.S.K. qui comporte 12 degrés en chiffres romains.

2.6.1. REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Sur la base d'une analyse de la sismicité historique (récurrence des séismes), de la sismicité instrumentale et l'identification des failles actives, un zonage sismique de la France selon cinq zones a été élaboré (décret no 2010-1255 du 22 octobre 2010).

- ⇒ zone 1 : sismicité très faible
- ⇒ zone 2 : sismicité faible
- ⇒ zone 3 : sismicité modérée
- ⇒ zone 4 : sismicité moyenne
- ⇒ zone 5 : sismicité forte.

Les zones 2 à 5 impliquent l'application de règles parasismiques pour les nouveaux bâtiments et pour les bâtiments anciens dans des conditions particulières. La zone 1 ne comporte aucune règle parasismique.

D'après ce zonage sismique, la commune de Megève, est classé en zone de sismicité 4 moyenne.

2.6.2. HISTORICITÉ

Dix neuf secousses ont été ressenties aux XIX^{ème} et XXI^{ème} siècles sur le département et de façon significative.

Historique des secousses sismiques en Haute-Savoie

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
11.08.1839	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	Genève	VIII VII VI	Présilly La Roche-sur-Foron Bonneville
30.12.1879	Samoëns	VII VI - VII VI - VII VI - VII VI	Saint-Jean-d'Aulps Vailly Cluses Châtillon Samoëns
29.04.1905	Chamonix	VII VI - VII VI	Chamonix Bonneville Annecy

(suite)

Date	Epicentre	Intensité (M.S.K.) (*)	Localité
17.04.1936	Frangy	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
29.05.1975	Chaumont	V - VI	Chaumont
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
21.03.1983	Morzine	IV	Morzine
03.05.1984	Châtillon	3,5 (Richter)	Châtillon
14.12.1994	Entremont	V - VI	Annecy La Clusaz Thônes
15.07.1996	Epagny	VII - VIII	Annecy

(*) 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).

3. CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS

3.1 - DEFINITIONS

Sur la carte IGN au 1/20.000^e sont représentés des sites où d'une part des événements se sont produits d'une façon certaine, (déterminés par prospection de terrain, dépouillement d'archives et enquête) et d'autre part des sites où des événements sont supposés uniquement à partir de la prospection de terrain.

On distingue donc sur cette carte :

- ⇒ zone de chute de blocs et d'éboulement,
- ⇒ zone d'instabilité de terrain,
- ⇒ zone de glissement de terrain,
- ⇒ zone de remblai instable,
- ⇒ zone de coulée boueuse
- ⇒ zone d'avalanche,
- ⇒ retenue d'eau,
- ⇒ crue torrentielle,
- ⇒ source/mouillère.

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.

3.2 - LES EVENEMENTS RECENSES

D'un point de vue historique, tous les événements portés à notre connaissance sur la commune de Megève ont été détaillés dans le chapitre °2 « Description des phénomènes naturels ».

Les événements historiques survenus sur la commune de Megève sont également rappelés dans le tableau « Description des zones d'aléas » présenté au chapitre 4.4.

4. CARTE DES ALEAS

La "carte des aléas" se différencie de la carte de localisation des phénomènes définie au paragraphe 3, 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.

4.1 - 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 période 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 de 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'exprime 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 le 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 marginales à risques : 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).

4.2 - DÉFINITION D'UNE ÉCHELLE DE GRADATION D'ALÉAS PAR TYPE DE RISQUE / MÉTHODOLOGIE

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 ou très faible - aléa 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 autre, certaines valeurs seuils.¹

4.2.1. L'ALÉA "DÉBORDEMENT TORRENTIEL" ET "INONDATION"

Sur les cartes d'aléas de la commune de Megève, on a différencié ce qui relève du débordement torrentiel sans transport solide, en plaine ou sur des pentes très faibles (inondations), des crues torrentielles avec transport solide, ravinement et génération potentielle de coulées de boue.

L'aléa Débordement Torrentiel a été défini par conjugaison de l'estimation de l'occurrence du phénomène et de son intensité.

¹ *N.B.* : 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, ou inappréciable, il caractérise en fait les zones "hors risques".

Les niveaux d'intensité pressentie ont été évalués selon les critères suivants :

- **intensité forte** : débordement important avec lame 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 mais risque d'embâcles - 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. Transport très limité de matériaux (arbres, petits blocs),

L'aléa résultat de la conjugaison de ces deux paramètres (intensité et récurrence) est donné dans le tableau suivant :

Tableau récapitulatif : Aléa "érosion et débordement torrentiel"

Occurrence	Annuelle	Décennale	Centennale
Intensité Fort	Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort
Moyen	Aléa fort	Aléa modéré	Aléa modéré
Faible	Aléa modéré	Aléa faible ou très faible	Aléa négligeable

A noter que le lit mineur des torrents ou des rivières ont été systématiquement classés en aléa fort (T3 ou I3), avec une bande de sécurité généralement de 10m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau. Cette bande intègre ainsi non seulement le lit de la rivière, mais également les berges et versants, sur lesquels, compte tenu de la pente et des vitesses, des zones d'érosions et d'affouillements peuvent se manifester. Les zones soumises à des probabilités de fortes embâcles et les zones de divagation du cours d'eau sont également inclus dans cette bande. L'emprise de cette zone d'aléa fort a parfois été modulée selon la morphologie du site et l'importance du bassin versant.

Cette protection de l'emprise des cours d'eau permet également de réserver un passage pour leur entretien.

Par ailleurs, les cours d'eau busés ont également fait l'objet d'un classement en zone d'aléa fort, même si ceux-ci passent en souterrain et ne génèrent pas forcément de crue. Le but de ce classement est d'une part de prendre en compte les possibilités d'embâcles dans les ouvrages, pouvant être sources d'inondation en surface, et d'autre part de conserver la mémoire du passage du cours d'eau.

Pour donner un ordre de grandeur du phénomène « Crues torrentielles », sur la commune de Megève, les zones à plus fort aléa sont résumées comme suit :

- 1- Torrent du Riglard en amont et en aval du village
- 2- Torrent de Nant-Valais avec phénomènes de glissements associés
- 3- Torrent de Cassioz avec risque important d'embâcles en aval du Leutaz
- 4- Torrent des Perchets, risques de ravinements et d'embâcles

L'aléa inondation a été limité sur quelques zones soumises à la survenue potentielle de débordements de faible hauteur, sans vitesse et sans transport de matériaux.

4.2.2. L'ALÉA "RAVINEMENT"

D'une façon générale, le phénomène "ravinement" est important sur la commune.

Il a été regroupé en général dans les mouvements de terrains (base d'un glissement), plus rarement avec le phénomène torrentiel, et uniquement lorsque le ravinement a une extension faible par rapport à l'axe du lit mineur, entre 20 et 50 mètres.

Les critères de définition de l'aléa ravinement sont les suivants :

- **Aléa fort** : pentes très fortes > 70% boisées ou entre 50 et 90% non ou peu boisée / venues d'eau importantes latéralement à l'axe du ruisseau étudié / fréquence d'effondrement annuelle à décennale / superficie du ravinement actif > à 0.3 ha.
- **Aléa modéré** : pentes fortes > 50% boisées ou de 30 à 50 % non ou peu boisée / venues d'eau latérales peu importantes / fréquence d'effondrement comprise entre 10 et 50 ans / superficie du ravinement moyennement actif comprise entre 0.1 et 0.3 ha.
- **Aléa faible ou très faible** : pentes moyennes à fortes entre 30 et 50% boisées ou entre 20 et 40 % non boisée / pas de venues d'eau latérales / ravinement ancien à priori inactif ou de fréquence d'activité centennale / superficie du ravinement ancien variable.

Pour donner un ordre de grandeur du phénomène « Ravinement », sur la commune de Megève, les zones à plus fort aléa sont les suivants :

- 1- Ravinement du Creux St-Jean en rive droite du torrent du Planay
- 2- Ravinements successifs du torrent de Cassioz, au Leutaz
- 3- Ravinements du torrent des Perchets
- 4- Ravinements en amont du torrent du Foron, Ball-Trap
- 5- Ravinements du torrent du Riglard

4.2.3. L'ALÉA "CHUTES DE PIERRES"

L'aléa "chute de blocs ou de pierres" dépend d'un certain nombre de paramètres tels que la nature du rocher, sa résistance mécanique face à l'érosion et aux intempéries, 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. *(ci-dessous les critères 1 et 2 de détermination de l'aléa)*

Tableau récapitulatif : Aléa "chute de blocs" / Critères 1 et 2 (Masse, récurrence)

Masse	Récurrence	Annuelle	Décennale	Centennale
m > 1.000 kg		Aléa fort	Aléa fort	Aléa modéré
100 kg < m < 1.000 kg		Aléa fort	Aléa fort	Aléa modéré
1 kg < m < 100 kg		Aléa fort	Aléa modéré	Aléa faible ou très faible
m < 1 kg		Aléa modéré	Aléa faible ou très faible	Aléa faible ou très faible

Pour la commune de Megève, la méthodologie a été adaptée au contexte géomorphologique. Ainsi, pour la détermination de cet aléa, en plus des critères précédents, on a tenu compte de la nature des terrains rocheux, de la pente (topographie) et de la présence ou non d'eau, facteur aggravant dans la génération de blocs instables :

Ainsi la hiérarchisation de l'aléa se complète comme suit :

Critère 3 / Nature de la roche :

- Schistes noirs, schistes satinés de Megève (fort) / bancs calcaires très fracturés (fort)
- Quartzite homogène, calcaire franc et sain, granite franc (modéré)

Critère 4 / Critère de pente :

- Pente comprise entre 70 et 90 % (fort) // Chutes de blocs et/ou de pierres
- Pente comprise entre 50 et 70 % (modéré) // Chutes et éboulements de blocs
- Pente comprise entre 30 et 50 % (faible) // Eboulements rocheux, pas de chutes directes.

Critère 5 / Critère de fracturation, présence ou non d'eau:

- Importantes infiltrations d'eau constantes / (fort)
- Pas ou rares infiltrations d'eau périodique (fonte des neiges, dégel) / (faible)

Pour donner un ordre de grandeur des phénomènes « Chutes de blocs », sur la commune de Megève, les zones à plus fort aléa de chutes de blocs sont :

- 1- Falaises de l'Aiguille Croche
- 2- Falaise du versant ouest de Rochebrune (schistes et bancs calcaires fracturés, infiltrations d'eau, pente > 70%)
- 3- Petite falaise au-dessus de la route Edmond Rotschild, sous le CCAS (pente >60 %, infiltrations d'eau abondantes, schiste)
- 4- Impasse des Martinets (Schistes et micaschistes fracturés, pente entre 70 et 90 %, forte fracturation, eau présente)

Les zones à faible ou moyen risque d'éboulements rocheux par poussée du terrain gorgée d'eau plus que par chute directe sont situées en amont de l'immeuble du Crédit Mutuel et au niveau du quartier « Le Crêt » situé au nord du Calvaire. (affleurements rocheux entre 2 et 5 m de hauteur, présence d'infiltrations d'eau importantes, roche friable et très fracturée)

4.2.4. 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 basée 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).

NB : L'aléa « ravinement » a été pour partie regroupé sur la carte des aléas, avec l'aléa « instabilité de terrain ».

Sur la commune de Megève, on peut définir 4 types de glissement en fonction de leur intensité et de la superficie de terrain concerné :

- Famille 1 : Glissements actifs par arrachement ou lent par fluage entre 5 et 25 ha
- Famille 2 : Glissements actifs à superficie variant entre 1 et 5 ha
- Famille 3 : Glissements peu actifs ou anciens, faible superficie variant de 0.05 à 1 ha
- Famille 4 : Très faibles instabilités, glissements anciens de faible emprise au sol < 0.05 ha

La détermination du niveau d'activité ou d'intensité d'un phénomène d'instabilité de terrain se fait par combinaison des critères suivants :

1- Présence d'indice de mouvement de terrain

La nature et l'importance des indices observés conduisent à définir trois niveaux d'activité ou d'intensité :

- 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 ou des ouvrages de type mur de soutènement, pas de fissure dans les bâtiments modernes (avec de 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....).

2- Critère concernant la nature des terrains

La plupart des instabilités de terrain rencontrées sur Megève se développent dans des terrains quaternaires de type moraine glaciaire, d'autres glissements actifs avec arrachements de pente apparaissent dans des formations schisteuses altérées mécaniquement sensibles aux mouvements de terrain du fait de la présence conjuguée d'eau.

Ainsi, la probabilité d'apparition de glissements de terrain sera plus forte dans des formations de surfaces ou des terrains friables que dans des terrains rocheux francs de type calcaire ou granite.

- Moraine, éboulis (pondération forte)
- Schistes noirs et micaschistes (pondération modérée)
- Calcaire, granite, quartzite (pondération négligeable)

3- Critère de pente

De la même manière que pour la hiérarchisation des aléas de ravinement, le critère de pente joue un rôle fondamental sur l'intensité du glissement de terrain. Ainsi on pourrait se baser sur l'échelle suivante qui permettra de pondérer l'intensité de l'aléa considéré.

- Pente forte comprise entre 60 et 90% (pondération forte à très forte)
- Pente comprise entre 40 et 60 % (pondération modérée à forte)
- Pente comprise entre 20 et 40 % (pondération faible à modérée)
- Pente inférieure à 20 % (pondération faible à négligeable)

4- Critère de présence d'eau dans les terrains sensibles aux glissements

Ce critère est subjectif et est appréhendé par l'observation de terrain. On distinguera ainsi :

- 1- Intensité forte : mouillères ou venues d'eau importantes / terrains saturés en eau / sources, résurgences ...
- 2- Intensité faible à modérée : faibles mouillères, quelques venues d'eau ponctuelles
- 3- Intensité négligeable ou très faible : absence totale d'eau

L'intensité résultant de l'analyse des précédents critères, associée à l'évolution probable du phénomène dans le temps (dynamique lente ou dynamique rapide), permet de définir le niveau d'aléa instabilité de terrain :

Tableau récapitulatif « Évolution/Intensité » : Aléa "instabilité de terrain"

évolution probable dans	l'année	la décennie	le siècle
intensité			
forte	Aléa fort	Aléa fort	Aléa modéré
modérée	Aléa fort	Aléa modéré	Aléa faible ou très faible
faible	Aléa modéré	Aléa faible ou très faible	Aléa faible ou très faible

Pour donner un ordre de grandeur des phénomènes « Instabilités de terrain », sur la commune de Megève, les zones à plus fort aléa de glissement sont :

- 1- Glissement par fluage de la Combe Marin (Planay)
- 2- Glissement par engorgement d'eau de la décharge de Mr Mabboux, Nant Valais
- 3- Glissement par fluage au-dessus de la ferme conseil de Nant Valais, et au niveau de la route du Leutaz
- 4- Glissement prononcé entre le Hameau et le Petit Vorasset de la route Edmond Rotschild
- 5- Glissement fort à modéré en aval du village du Villard (chalet les Bambinos)
- 6- Glissement / ravinement du Creux St-Jean, rivière Le Planay

4.2.5. 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.P.R.

Pour la commune de Megève, cet aléa a été traité conjointement avec l'aléa « Instabilités de terrain », par contre les zones humides ont été différenciées clairement sur les cartes réglementaires (zones E et F).

Pour donner un ordre de grandeur de l'aléa « Zones humides », sur la commune de Megève, les zones les plus caractéristiques sont les suivantes :

- 1- Mouillère et tourbière de la Combe Marin
- 2- Mouillères de Nant Valais et du Leutaz
- 3- Mouillères du Planellet, ruisseau de la Foge et des Follières
- 4- Mouillères en aval pendage du Villard, RD1212
- 5- Retenue de Javen, Bois des Mouillettes

L'ALÉA "AVALANCHE"

Les critères de définition de l'aléa avalanche sont les suivants :

- **Aléa fort** : Événement constaté au moins une fois par siècle, avec une surpression dynamique au moins égale à 3 T/m² (3.000 daN/m²).
- **Aléa modéré** : Tout événement ayant des caractéristiques intermédiaires.
- **Aléa faible** : Événement ayant une occurrence au plus décennale et créant une surpression dynamique toujours inférieure à 1 T/m² (1.000 daN/m²).

Tableau récapitulatif : Aléa "avalanche"

Réurrence	annuelle	décennale	centennale
Valeur de la surpression			
$\geq 3 \text{ T/m}^2$	Aléa fort	Aléa fort	Aléa modéré
$< 3 \text{ T/m}^2$	Aléa fort	Aléa modéré	Aléa faible ou très faible
$> 1 \text{ T/m}^2$			
$\leq 1 \text{ T/m}^2$ et $> 0,1 \text{ T/m}^2$	Aléa modéré	Aléa faible ou très faible	Aléa faible ou très faible

Pour donner un ordre de grandeur du phénomène « Avalanche », sur la commune de Megève, les zones à plus fort aléa sont les suivantes:

- 1- Avalanche de poudreuse avec souffle de la Tête de la Combaz « Lanches du Mont Joly », Stassaz, Le Planay
- 2- Avalanche du « Couloir de la Deuvaz », n°29 CLPA, Altiport et chalet auberge
- 3- Avalanches n°2 et 13 de Barriaz
- 4- Avalanches de l'Aiguille Croche couloirs 5 à 10 du CLPA, Altiport, Côte 2000

4.2.7. L'ALÉA "SISMIQUE"

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

- une probabilité de séisme d'intensité égale ou supérieure à VII (échelle MSK) tous les 75 ans,
- une probabilité de séisme d'intensité égale ou supérieure à VIII tous les 200 ans.

LES OUVRAGES DE PROTECTION

Ces ouvrages sont réalisés pour protéger des enjeux existants. Considérant qu'ils ne suppriment pas totalement le risque (l'efficacité des ouvrages même les mieux conçus ne peut être entièrement garantie à long terme : possible défaillance en cas de dimensionnement insuffisant, dysfonctionnement ou défaut de maintenance), il convient de ne pas augmenter les enjeux en réalisant de nouvelles constructions. Ainsi, conformément à la méthodologie nationale d'élaboration des PPR, les espaces protégés par des ouvrages construits sont toujours considérés comme restant soumis aux phénomènes et l'aléa est défini sans en tenir compte.





De même, les espaces naturels, agricoles et forestiers, qui concourent à la protection des zones exposées en évitant le déclenchement de phénomènes ou en limitant leur extension et/ou leur intensité n'ont pas été pris en compte dans la définition de l'aléa.

Le rôle de protection de ces espaces n'est en effet pas non plus garantie à long terme, un entretien régulier étant nécessaire, avec parfois même des interventions afin d'éviter leur déstabilisation ou leur disparition.

4.3 - LECTURE DE LA CARTE DES ALÉAS

Le dossier P.P.R. contient une carte des aléas à l'échelle 1/10.000^{ème}. Sur cette carte figurent les degrés d'aléa pour des secteurs déterminés.

L'échelle d'aléa est schématisée ainsi :

Niveau d'aléa	Code	Couleur
Zone d'aléa fort	3	
Zone d'aléa modéré	2	
Zone d'aléa faible ou très faible	1	
Zone d'aléa négligeable ou nul	-	

Pour chaque zone c'est toujours l'aléa le plus fort qui est représenté.

En plus de ce tramage, un numéro de zone est indiqué, qui renvoie aux tableaux « description des zones d'aléas » (paragraphe 4.4). La numérotation des zones a globalement été faite d'ouest en est et du sud vers le nord, sauf pour les zones d'aléa torrentiel qui suivent une numérotation d'amont en aval du cours d'eau concerné.

Chaque zone comporte également une étiquette, permettant d'identifier le type de phénomène concerné. Elle est constituée d'une lettre qui se réfère au type de phénomène (voir liste ci-après) et du code d'aléa (voir tableau précédent).

A Avalanche	H Zone humide
G Instabilité de terrain	T Débordement torrentiel
P Chutes de pierres	I Inondation

4.4 - DESCRIPTION DES ZONES D'ALÉAS

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des zones d'aléa.

Ce tableau reprend le numéro de la zone spécifié sur la cartographie, la nature du phénomène, le degré d'aléa (représenté par le code de niveau d'aléa décrit au paragraphe précédent), une description du phénomène et de l'occupation du sol.

Les zones d'aléa sont classées par ordre croissant des numéros de zone.

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
1	Vallée du Foron	G : Glissement de terrain	3	Glissement par ravinement sur pente forte	Zone non urbanisée / Hors voie carrossable
2	Le Christomet	A : Avalanche	1	Risque faible en aval du sommet du Christomet.	Zone boisée et zone agricole
3	Vallée du Foron / Mouille Plaine	G : Glissement de terrain	3	Glissement par ravinement pente forte	Zone boisée non construite
4	Ball Trap Le Christomet	G : Glissement de terrain	3	ravinement actif, rive droite du Foron, rive gauche torrent Ball Trap / berges déstabilisées par l'érosion	Maison vulnérable "Stade du Christomet
5	Ball Trap Foron	G : Glissement de terrain	2	venues d'eau, pente raide boisée, en rive gauche du torrent du Foron / pied de glissement de terrain	Zone non construite
6	Foron, Ball Trap	G : Glissement de terrain	2	Glissement au-dessus du parking du Ball Trap	Zone forestière / Infrastructure routière
7	Vallée du Foron	G : Glissement de terrain	3	pentès très fortes boisée	Zone boisée non construite
8	Vallée du Foron, Christomet	G : Glissement de terrain	1	ancien glissement, risque faible / Pente faible, quelques venues d'eau, proximité de l'Auberge de Christomet	Zone agricole, alpages
9	Torrent du Foron / en aval chalet a	G : Glissement de terrain	3	Pentes très fortes boisée, ravinement sur les deux berges	Zone non urbanisée boisée
10	Vallée du Foron, Christomet	G : Glissement de terrain	3	Pente assez raide et loupe d'arrachement / Ravinement important en rive gauche du Foron / Filets de protection en bordure de piste d'accès	Zone non urbanisée / Pylône de Télésiège

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
11	Route du Foron, Ball Trap	P : Chute de blocs	1	Affleurements de schistes noirs en amont de la chaussée / Risque faible de chutes de blocs sur la chaussée	Infrastructure routière, forêt
12	Christomet Mont du Villard	G : Glissement de terrain	3	Glissement sur fortes pentes boisées / loupes d'arrachements	Zone de montagne, hors voie carrossable
13	Torrent de " Fontaine Froide " Vall	G : Glissement de terrain	3	Glissement par ravinement sur pente forte	pentès très fortes boisée Zone non urbanisée
14	Les Petites Frasses, torrent Foron	G : Glissement de terrain	1	Pente assez raide et boisée	Zone boisée et pavillonnaire en amont de la zone
15	Les Petites Frasses	G : Glissement de terrain	2	pente 40% dénudées jusqu'à 1460 puis boisées / historique : Coulées de terre, boue 2001 notée par RTM74	Zone agricole, quelques chalets en construction
16	Vallée du Foron	G : Glissement de terrain	3	pentès très fortes boisée sur les deux rives du torrent Foron	Zone boisée non construite
17	Vallée du Foron	G : Glissement de terrain	3	pentès très fortes > 50 %, boisée / ravinements importants loupes d'arrachement sur pentès fortes	Zone boisée non construite / berges de torrent
18	Vallée du Foron	G : Glissement de terrain	3	pentès très fortes boisée sur les deux rives du torrent Foron	Zone boisée non construite
19	Sous le Christomet	P : Chute de blocs G : Glissement de terrain	3	Risque fort de chute de blocs; Glissement très faible potentiel, venues d'eau	Zone boisée non construite, Zone agricole, alpages
20	Mont du Villard	G : Glissement de terrain	1	glissement très faible potentiel, venues d'eau	Zone agricole, alpages
21	le Villard	G : Glissement de terrain	3	Glissement sur fortes pentès boisées	Zone de forêt non construite
22	RD1212, CASSIOZ	G : Glissement de terrain	2	Pente assez forte / Glissement menaçant la RD1212	Zone agricole / Infrastructure routière
23	Le Villard	G : Glissement de terrain	1	Pente moyenne non boisée, risque faible	Zone pavillonnaire, chalets
24	RD1212, Le Villard	G : Glissement de terrain	2	Glissement menaçant la RD1212 / Glissement par fluage, mouillère / Zone humide boursouflée / pente assez forte non boisée	Zone urbanisée en aval, chalets, infrastructure routière

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
25	Mont du Villard	A : Avalanche	1	Risque faible en amont du hameau. Pentes boisées raides.	Zone boisée et zone agricole
26	Piste Le Villaret à Mont du Villard	G : Glissement de terrain	1	Pente faible, non construite en Mai 2003	Zone d'alpages
27	Falaise de schistes et petits blocs	P : Chute de blocs	2	risque moyen pouvant bloquer la piste à Mont du Villard / falaise schisteuse abrupte pente >70%	Zone de forêt non construite
28	Le Villaret	G : Glissement de terrain	2	Glissement probable par fluage lent / pentes moyennes dénudées, mouillères	Zone résidentielle, Résidences collectives
29	Foron	G : Glissement de terrain	2	Fortes pentes boisées / ravinement en rive gauche	Zone non construite
30	La Mottaz	G : Glissement de terrain	2	Glissement par fluage	zone agricole / constructions en amont de La Mottaz
31	Mont de la Mottaz	G : Glissement de terrain	1	risque faible à très faible de glissement	Zone agricole
32	Mont de la Mottaz	G : Glissement de terrain	1	Zone localement boisée : risque faible pouvant évoluer lentement	Zone non construite / 5 à 6 chalets récents en aval de zone G33
33	La Mottaz	G : Glissement de terrain	2	Glissement moyen et mouillère / pente moyenne Pente non boisée, risque de fluage et arrachement /	Zone résidentielle collective
34	Vériaz, La Mottaz	G : Glissement de terrain	1	risque potentiel de fluage faible	Zone construite et zone agricole
35	Vériaz, La Mottaz, RD1212	G : Glissement de terrain	2	Glissement du 5 avril 1989 / moutonnement de pente, / Glissement par fluage actif fort / pente moyenne en cours de reboisement / masse glissée en aval pendage	chalet de Ghelma, commerce en aval
36	La Mottaz	A : Avalanche	3	Avalanche du JAILLET – partie amont (couloir CLPA 28 et zone de départ à l'amont de la route du Jaillet) Historique : Avalanche de janvier 1984 (80m de large – arrêt à 100m des immeubles) – avalanche du 12/12/1981 à 100m environ de la zone de départ de l'avalanche CLPA 28 en amont de la route du Jaillet (route obstruée sur 20 à 30m)	Zone non construite sur la partie amont du couloir d'avalanche

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
				Claies en bois et plantation de sapins mis en place	
36	La Mottaz	A : Avalanche	AE	En conditions exceptionnelles, possibilité d'avalanche sur les bâtiments situés sur la partie aval du couloir d'avalanche CLPA 28 et d'un talweg à l'est de ce couloir (4bâtiments concernés en rive droite de l'Arly et 1 en rive gauche dans l'axe du talweg - ancienne scierie du Pont du Cruet)	Plusieurs bâtiments en aval de la zone
36'	La Mottaz	A : Avalanche	2	Zone d'avalanche dans le secteur de l'avalanche du JAILLET (CLPA 28). Plaques de neige humides qui se détachaient régulièrement dans le pré. Aujourd'hui, la zone amont est boisée (reboisement à la suite d'une avalanche importante fin janvier 1984)	Zone non construite à l'aval de la route du Jaillet
36''	La Mottaz	A : Avalanche	2-3	Avalanche du JAILLET – partie aval Historique : Avalanche de janvier 1984 (80m de large – arrêt à 100m des immeubles) Claies en bois et plantation de sapins mis en place	Résidences collectives sur la partie aval du couloir d'avalanche
36'''	La Mottaz	A : Avalanche	2	Avalanche du JAILLET – partie aval Historique : Avalanche de janvier 1984 (80m de large – arrêt à 100m des immeubles) Claies en bois et plantation de sapins mis en place	Zone non construite à l'aval de la RD1212
37	Route du Foron L'auguille	P : Chute de blocs	1	Risque faible de petits éboulements rocheux	Infrastructure routière
38	L'Auguille	G : Glissement de terrain	2	Glissement potentiel moyen, arrachements de pentes / zone localement en cours de reboisement (sapins)	Zone agricole
39	Hameau de l'Auguille	G : Glissement de terrain	1	Zone moyennement pentue, non boisée	Zone agricole
40	Megève, La Mottaz rive droite Arly	G : Glissement de terrain	2	Glissement par fluage et ravines de l'Arly / Evolution pouvant être assez rapide / présence d'infiltrations d'eau	Zone agricole. G39 : Proximité zone en construction
41	Mottaz	G : Glissement de terrain	2	pente forte Moraine / ravinement rive droite Arly	Zone de prairies, alpages

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
42	Megève, La Mottaz	G : Glissement de terrain	3	Glissement par fluage et ravines de l'Arly / Evolution pouvant être assez rapide / présence d'infiltrations d'eau	Zone agricole. G39 : Proximité zone en construction
43	La Mottaz, Arly rive gauche	G : Glissement de terrain	2	Glissement par fluage et ravines de l'Arly / Evolution pouvant être assez rapide / présence d'infiltrations d'eau	Zone agricole. G39 : Proximité zone en construction
44	L'Arly rive droite, Le Coin	G : Glissement de terrain	2	Phénomène développé en rive droite de l'Arly /	Zone pavillonnaire et faubourgs Megève
45	Le Coin, au dessus Maison de retraite	G : Glissement de terrain	1	Zone localement boisée : risque faible pouvant évoluer lentement	Zone non construite / 5 à 6 chalets récents en aval de zone G33
46	Le Coin / Allée des Hauts Megevans	G : Glissement de terrain	2	arrachements de pente localement / pente moyenne peu boisée / Glissement potentiel moyen,	Zone pavillonnaire récente en aval
47	Hameau du Riglard	G : Glissement de terrain	2	Historicité : Crues torrentielles du torrent Riglard Juil 1997 / Ravinement important accentué par un déboisement en cours	Zone non boisée, prairies, pente forte
48	Riglard	G : Glissement de terrain	2	Zone pentue peu boisée / plusieurs chalets neufs 2002/2003	Zone en cours de construction et bâti neuf
49	Le Coin / Allée des Hauts Megevans	G : Glissement de terrain	2	arrachements de pente localement / pente moyenne peu boisée / Glissement potentiel moyen,	Zone pavillonnaire récente en aval
50	Le Coin, Culederey	G : Glissement de terrain	1	risque faible à évolution lente possible	Zone localement boisée / Zone pavillonnaire récente et cours de construction
51	Le Riglard	G : Glissement de terrain	1	Zone de glissement potentiel faible à moyenne / pente <40% non boisée	Zone en cours de construction / chalets neufs
52	Riglard / La Grange	G : Glissement de terrain	2	Glissement par loupes d'arrachements, historique voir G29 : Zone pavillonnaire récente en amont	Zone agricole, non construite en 2003
53	Allard, limite de commune	G : Glissement de terrain	1	Faible risque de fluage pente moyenne dénudée / moraine	Zone agricole

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
54	Odier, La Grange	G : Glissement de terrain	2	Glissement potentiel par fluage / pente assez forte peu boisée, mouillères	Zone agricole
55	Odier, Allard	G : Glissement de terrain	1	risque de glissement potentiellement faible / pente moyenne prairies / pas de forêts	Zone pavillonnaire individuelle de construction récente
56	Odier	G : Glissement de terrain	2	Glissement de terrain	0
57	Prariand	G : Glissement de terrain	2	pente boisée raide / Glissement et ravinement rive gauche torrent	À l'Ouest de Zone résidentielle
58	Prariand	G : Glissement de terrain	1	Pente faible mais venues d'eau, terrain localement boursoufflé	Zone agricole, localement construite
59	Prariand	G : Glissement de terrain	2	Ravinement de pente en rive droite de l'Arly	Zone non construite
60	Cimetière de Megève	G : Glissement de terrain	1	risque faible pouvant évoluer si aucune protection n'est prise, infiltrations d'eau sur pente forte	Zone boisée en contrebas de la route du cimetière
61	Glaise	G : Glissement de terrain	1	ravinement en rive gauche Arly	Zone assez boisée non urbanisée
62	Glaise / torrent du Glapet	G : Glissement de terrain	2	ravinement en rive droite, pente non boisée moyenne	Zone urbanisée en bordure amont de la zone
63	Le Bouchet	G : Glissement de terrain	1	pente moyenne à forte ponctuellement boisée, présence de mouillères localement	Essentiellement en zone non construite sauf en amont route « Bouchet »
64	Le Bouchet	G : Glissement de terrain	2	Glissement par ravinement ruisseau / pente boisée, fort ravinement	Zone agricole non construite
65	Les Epennis	G : Glissement de terrain	2	Ravinement de pente en rive droite	Zone non construite
66	Les Epennis	G : Glissement de terrain	1	Zone non boisée de pente moyenne	Zone de prairies, friches
67	Torrent Cassioz	G : Glissement de terrain	2	Risque moyen de glissement et ravinement	Zone agricole
68	Torrent Cassioz	G : Glissement de terrain	1	Risque faible de glissement	Zone agricole
69	limite Praz-sur-Arly	P : Chute de blocs	2	Risque moyen de chute de blocs	Zone boisée
70	Cassioz	G : Glissement de terrain	1	Pente raide boisée à peu boisée	Zone boisée Zone agricole, grange ancienne

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
71	torrent Cassioz	G : Glissement de terrain	3	Ravinement intense des rives droites et gauches du torrent de Cassioz / déforestation locale rive droite qui accentue le phénomène / crue du 7 juin 2003	Zone forestière pentue / Non construite
72	Torrent de Cassioz	G : Glissement de terrain	3	Ravinement intense des rives droites et gauches du torrent de Cassioz / déforestation locale rive droite qui accentue le phénomène / crue du 7 juin 2003	Zone forestière pentue / Non construite
73	La Tour sur Cassioz	G : Glissement de terrain	1	Pente moyenne 15-25% non boisée / quelques mouilles de faible importance	Zone agricole / 1 chalet en amont de la route
74	Nant Valais	G : Glissement de terrain	1	Pente moyenne 15-25% non boisée / quelques mouilles de faible importance	Zone agricole / 1 chalet en amont de la route
75	Décharge de Nant Valais	G : Glissement de terrain	3	Instabilités le 15/6/95 / surcharge de matériaux de construction, fortes infiltrations d'eau et remblai gonflé en aval, faible soutènement naturel par de jeunes arbres / risque d'encombrement du lit du torrent de Cassioz	Zone de remblai
76	Bouchet / Les Granges	G : Glissement de terrain	1	Pente moyenne à faible peu boisée / zone à risque faible de fluage	Zone résidentielle, et agricole
77	Les Avenières	G : Glissement de terrain	2	Petit glissement sans mouillères	Zone agricole non construite
78	Les Poches	G : Glissement de terrain	1	glissement potentiel faible / pente faible dénudée	Zone agricole
79	Les Granges / Lady	G : Glissement de terrain	1	risque de glissement faible / pente faible à moyenne non boisée, pâturages	Zone agricole, granges / prairies
80	Les Poches	G : Glissement de terrain	2	Glissement potentiel du remblai en aval route / pente moyenne dénudée 20-30%	Zone agricole
81	Lady - Les Poches	G : Glissement de terrain	1	glissement potentiel faible / pente faible dénudée	Zone agricole
82	Les Granges	G : Glissement de terrain	2	Glissement potentiel du remblai en aval route / pente moyenne dénudée 20-30%	Zone agricole

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
83	Les Epennis / Les Poches	G : Glissement de terrain	2	pente moyenne non boisée / Glissement par fluage dans moraine	Zone pavillonnaire et pâturages agricoles
84	Lady	G : Glissement de terrain	2	pente moyenne non boisée / Glissement par fluage dans moraine	Zone pavillonnaire et pâturages agricoles
85	Lady, route	G : Glissement de terrain	1	zone à faible potentiel de glissement / Pente moyenne, forêt en amont	Zone agricole et pavillons récents (chalets) / prairies
86	Les Perchets	G : Glissement de terrain	1	Glissement et ravinement rive droite Les Perchets / Crues torrentielles Juillet 1983	Zone résidentielle
87	Les Perchets	G : Glissement de terrain	2	Les Perchets, en rive droite d'un petit torrent / Historique : Crues torrentielles du 07/1983 /	Zone non boisée, prairie
88	Les Perchets	G : Glissement de terrain	1	Glissement potentiel faible	Zone pavillons / 2 bâtiments concernés
89	Le Cretêt/Les Perchets, chemin de Moulty	G : Glissement de terrain	1	glissement faible, pente moyenne à faible non boisée	Zone agricole non boisée
90	Impasse des Martinets	P : Chute de blocs	2	Chutes de blocs le 14/9/1997 / Hangars détruit, et chalet en surplomb au-dessus d'une falaise schisteuse fracturée h- 15-20m, infiltrations d'eau présentes	Falaise, Hangars et chalets exposés
91	Megève, Glapet rive droite	G : Glissement de terrain	1	Zone de glissement par érosion de berge / pente assez raide > 40%	Zone non construite, mais 2 chalets en amont de la zone d'aléas
92	Le Glapet rive droite	G : Glissement de terrain	3	fortes pentes boisées, mouillères	Zone non construite / Forêt (résineux)
93	Megève, Glapet	G : Glissement de terrain	3	phénomène actif sur rive gauche du Glapet, pentes boisées très raides	Zone non construite en aval / Résidence 1970/1985 Clos des Martinets en amont de zone
94	Chemin de Fanou, Perchets	G : Glissement de terrain	3	Glissement par arrachement de berge / phénomène actif sur la rive gauche du torrent du Glapet / pentes raides boisées (résineux)	Zone agricole boisée, non construite

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
95	Glapet, rive gauche	G : Glissement de terrain	2	glissement rive gauche du Glapet / Pentes boisées fortes / 1 maison en bordure amont du glissement	Zone non construite
96	Le Glapet rive gauche, Le Tour aval	G : Glissement de terrain	3	fortes pentes boisées, mouillères, possibilité de ravinement sur les deux berges	Zone boisée non construite
97	Le Maz	G : Glissement de terrain	2	glissement et mouillères importantes en rive droite du torrent du Glapet / pentes fortes humides et boisées	Zone non construite mais en aval d'une ferme
98	Le Maz	G : Glissement de terrain	2	Ravine glissement rive droite Glapet / Pente assez raide et boisée	Zone forestière non-construite
99	Le Crétet	G : Glissement de terrain	2	ravinement rive droite ruisseau Le Tour / En rive droite, pentes boisées	Zone agricole non construite
100	Rive gauche du Planay	G : Glissement de terrain	2	Impasse des Nants, bordure de route / Pentes boisées raides, présence d'infiltrations latérales d'eau	Zone pavillonnaire à proximité du glissement
101	Le Planay, Megève	G : Glissement de terrain	2	pente raide et peu boisée	zone non construite
102	Les Mouilles / Megève	G : Glissement de terrain	3	Important glissement par ravinement rive gauche du torrent du Planay / phénomène actif sur très forte pente boisée / mouillères importantes	Résineux, zone construite en amont du ravinement / route « les Mouilles » chaussée glissée
103	Le Planay rive gauche	G : Glissement de terrain	3	ravinement pentes fortes boisées / très fortes pentes	Zone boisée de résineux, épicéas
104	Le Planay rive droite	G : Glissement de terrain	2	pente raide et peu boisée	zone non construite
105	Le Planay Creux St Jean	G : Glissement de terrain	3	forts ravinements sur pente boisée / très fortes pentes	Zone boisée de résineux, épicéas
106	Le Planay, Megève	G : Glissement de terrain	1	Pente moyenne non boisée	Zone agricole
107	Thelevey	G : Glissement de terrain	2	glissement de pente actif, pente forte non boisée	Zone agricole
108	Le Planay, Megève	G : Glissement de terrain	1	Pente moyenne non boisée	Prés / quelques zones urbanisées
109	Megève, chemin St Michel	G : Glissement de terrain	2	Affecte remblai proche du Chalet Albert 1er / ruissellement d'eau important en période de fonte des neiges / pente assez forte non boisée	Zone urbanisée / non boisée, Le Palass, Chalet Albert 1er

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
110	Quartier "Le Calvaire", Le Beauvoir, Le Crêt	P : Chute de blocs	1	risque faible d'éroulements de petits blocs schisteux fracturés, par poussée des terrains situés en amont	Zone pavillonnaire / pente moyenne peu boisée
111	Megève Le Calvaire	G : Glissement de terrain	2	Pente moyenne non boisée	Le Calvaire, prés / quelques zones urbanisées
112	RD1212 Megève	P : Chute de blocs	1	affleurement derrière Crédit Mutuel stabilisé par ancrages passifs, schistes fracturés à infiltrations d'eau et poussée des terrains sus-jacents / Eroulement rocheux le 4/10/1998	Zone urbanisée commerciale
113	Megève, Le Crêt RD1212	G : Glissement de terrain	1	Zone de fluage potentiel au-dessus du Crédit Mutuel / présence de venues d'eau, pente faible à moyenne	Zone urbanisée, non boisée
114	Le Crêt, Cornery	G : Glissement de terrain	1	Zone de faible instabilité liée à la présence d'eau / Pente moyenne peu boisée sujette à des ruissellements ponctuels	Zone urbanisée, peu boisée (Cornery)
115	Les Retornes, limite de commune	G : Glissement de terrain	1	Importante zone instable, glissement / zone glissée sous le restaurant de Rochebrune	En aval du restaurant de Rochebrune
116	Quartier Le Crêt, Megève	G : Glissement de terrain	2	Remblai instable qui peut être déstabilisé par de fortes pluies	Zone de pavillons et résidences
117	Megève, quartier Calvaire	G : Glissement de terrain	2	Au-dessus de France Location, présence d'infiltrations d'eau	Zone résidentielle / peu boisée
118	Mont d'Arbois	P : Chute de blocs	1	Quartzite peu fracturé / risque faible de chutes de bloc / petite falaise 10m au-dessus parking du Mont d'Arbois	parking du Mont d'Arbois
119	Croq Blanc, quartier Le Crêt	G : Glissement de terrain	1	Zone de glissement potentiel sur pente moyenne peu boisée, présence limitée d'eau	Zone de constructions récentes pavillonnaires / prairies, bosquets
120	Le Hameau	G : Glissement de terrain	3	Glissement en aval de la route E.Rotschild, sur 40 m / Route emportée (berlinoises) / pente raide, gorgée d'eau // terrain schisteux friable	Forêt, zone proche urbanisée

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
121	Megève, le Hameau, CCAS	P : Chute de blocs	3	Risque important de chutes de blocs sur chaussée / Falaise 25-40 m partiellement sécurisée par grillage à ancrages passifs, montée au CCAS	Falaise / Infrastructure
122	Le Hameau	G : Glissement de terrain	2	forte pente humide et boisée, Zone humide instable	plusieurs maisons individuelles / zone boisée
123	Route du Mont d'Arbois	P : Chute de blocs	2	risque limité de chutes de blocs en amont de la route	route du Mont d'Arbois, chaussée / Infrastructure
124	Route du Mont d'Arbois	P : Chute de blocs	2	risque limité de chutes de blocs en amont de la route	route du Mont d'Arbois, chaussée / Infrastructure
125	Torrent de Cassioz, rive droite / L	G : Glissement de terrain	3	Ravinement actif en rive droite du torrent / historique : crues torrentielles du 7 Juin 2003	Zone inconstructible en pente / forêt
126	Grénand	G : Glissement de terrain	2	loupe d'arrachement / mouillères, pente peu boisée, alpages, moyenne <50% / gabions endommagés au niveau mur de soutènement de la route du Leutaz « ventre » du mur	Zone pavillonnaire et agricole
127	Les Grénand	G : Glissement de terrain	1	Glissement potentiel faible par fluage lent	Zone résidentielle des Grénands
128	La Touvassière	G : Glissement de terrain	2	terrain à loupes d'arrachement et mouillères / Le terrain est moutonné en surface, et arrachements de pente non boisée	Zone agricole et résidentielle (Grénand)
129	Nant-Valais	G : Glissement de terrain	2	Fluage, venues d'eau / Glissement et coulées de boue avril 1995 du torrent à proximité	Zone agricole, une maison
130	Nant Valais	G : Glissement de terrain	3	Fort glissement actif par fluage / mouillères importantes / forte poussée des terrains contre mur de soutènement et grillage (gabions) / pente > 30% non boisée / Problèmes de stabilité 15/6/1995	Zone de remblai, et maison, ferme conseil. Zone non construite en amont route
131	Torrent de Nant Valais	A : Avalanche	3	Risque faible de coulée neigeuse sur pente forte	Zone non construite, forêt de résineux

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
132	La Touvassière	P : Chute de blocs	3	Falaises Chute de blocs calcaireo schisteux, gros blocs à proximité du chalet des Chambrettes	Zone forestière d'altitude et localement refuge
133	Versant sud Rochebrune	G : Glissement de terrain	3	Glissement loupes d'arrachement fortes pentes / pentes >> 50%	Zone inconstructible en pente / forêt
134	Le Leutaz	G : Glissement de terrain	1	glissement et mouillère aval route du Leutaz / pente forte, remblais de route	Infrastructure, alpages, remblai, zone non construite
135	Les Granges	G : Glissement de terrain	1	petit glissement sans mouillères	Zone agricole non construite
136	Falaise Ouest de Rochebrune	P : Chute de blocs	2	emprise probable du risque de chute de blocs / chutes de blocs métriques possibles	Zone agricole, 2 chalets « Brunet »
137	Rochebrune	P : Chute de blocs	1	risque de chutes de blocs, falaise, pente entre 70 et 90 ° / partiellement boisée en amont et forêt à la base de la falaise / calcaire et schistes Lias	Zone non construite / Hors voie carrossable
138	Rochebrune ouest / Les Granges	A : Avalanche	3	Couloir vers altitude 1500 m, en amont du chalet du Brunet / n°14 CLPA	Zone non urbanisée
139	Rochebrune	P : Chute de blocs	3	risque de chutes de blocs, falaise, pente entre 70 et 90 ° / partiellement boisée en amont et forêt à la base de la falaise / calcaire et schistes Lias	Zone non construite / Hors voie carrossable
140	Falaise de Rochebrune - en amont	G : Glissement de terrain	3	Pentes très raides schisteuses au-dessus d'une falaise très abrupte / éboulements et glissements	Zone forestière non-construite
141	Rochebrune, sommet	G : Glissement de terrain	3	Importante zone instable, glissement / zone glissée sous le restaurant de Rochebrune	En aval du restaurant de Rochebrune
142	Rochebrune	G : Glissement de terrain	2	Zone instable, arrachements / forte pente peu boisée	Infrastructure hôtelière et sportive et zone non construite
143	Sommet de Rochebrune	G : Glissement de terrain	1	faible risque potentiel de glissement / Pente non boisée	Zone de chalet et infrastructure hôtelière

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
144	Rochebrune	G : Glissement de terrain	1	Aléa faible de glissement par arrachement de pente / Pente forte à moyenne non boisée	Téléphérique du Mont d'Arbois
145	Bois des Mouillettes / Rochebrune	G : Glissement de terrain	3	Risque fort de ravinement et arrachements sur fortes pentes à venues d'eau et boisées	Zone de montagne, forêt, non construite
146	Rochebrune	P : Chute de blocs	1	emprise probable du risque de chute de blocs / chutes de blocs métriques possibles	Zone agricole, 2 chalets « Brunet »
147	Le Tour	G : Glissement de terrain	1	mouillères, risque faible / pente faible humide et non boisée	En amont d'une Zone résidentielle collective
148	Le Tour	G : Glissement de terrain	2	Zone de ravinement rive gauche Glapet	En aval d'une Zone résidentielle
149	Bois des Mouillettes / Rochebrune /	G : Glissement de terrain	3	Pentes fortes >40-50% boisées	Zone boisée non construite
150	Le Planellet	G : Glissement de terrain	2	risque faible de fluage / Pente moyenne non boisée	Zone agricole et résidentielle en aval de zone
151	Planellet	G : Glissement de terrain	1	glissement de pente faible non boisée	Zone en cours d'urbanisation
152	Les Choseaux	G : Glissement de terrain	1	0	0
153	Darbelet	G : Glissement de terrain	1	glissement par fluage lent et faible / Pente assez raide très peu boisée	Zone agricole, auberge / Forêt en amont de l'auberge
154	Le Vorasset	G : Glissement de terrain	1	Glissement de faible aléa : pente moyenne d'alpages	Zone agricole non construite / alpages, prairies
155	Le vorasset Mont d'Arbois	G : Glissement de terrain	1	Pente non boisée moyenne <40% / risque faible de fluage lent / alpages	Zone agricole / Grange du Vorasset
156	Vallée d'Arbois	G : Glissement de terrain	1	risque de fluage faible / pente moyenne non boisée, mouillères	Zone agricole, alpages / Grange ancienne, avt 1920

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
157	Le Passage, Vallée d'Arbois	G : Glissement de terrain	3	Fortes ravines et fluage, risque de génération de coulées boueuses affectant le village du Planellet / pour des conditions météorologiques exceptionnelles	Zone agricole
158	Vallée d'Arbois	G : Glissement de terrain	2	glissement potentiel par fluage / pente moyenne non boisée	Zone agricole / sous chalet des follières
159	Follières	G : Glissement de terrain	3	ravinement des berges, pentes boisées moyennes à fortes	Zone non construite
160	Le Planellet, Le Montany	G : Glissement de terrain	2	ravines rives gauche du Planay / pente assez forte et boisée	Zone agricole, résidences récentes situées en amont
161	Le Planay	G : Glissement de terrain	3	Pentes abruptes boisées, venues d'eau latérales	Zone boisée non construite
162	La Livraz	G : Glissement de terrain	3	Loupe de glissement active, mouillères / Attention évolution forte probable, forte activité / pente forte boisée	Zone pavillonnaire et agricole / un chalet récent très exposé en amont
163	Le Planellet	G : Glissement de terrain	2	risque faible de fluage / Pente moyenne non boisée	Zone agricole et résidentielle
164	Les Meuniers / torrent Planay rive	G : Glissement de terrain	2	enveloppe de risque glissement au-dessus d'une zone de ravinement active / forte pente > 30%	Zone pavillonnaire, plusieurs chalet en aval de la route
165	Les Meuniers	G : Glissement de terrain	3	Fort glissement par fluage / mouillères importantes tourbières, risque de générer des coulées boueuses	Zone agricole non construite / infrastructure routière
166	Les Meuniers	G : Glissement de terrain	2	pente moyenne peu boisée, peu à pas de mouillères	Zone résidentielle individuelle moderne aval
167	Les Meuniers	G : Glissement de terrain	2	Glissement potentiel moyen / pente non boisée	Zone résidentielle en cours de construction, et agricole
168	Combe Marin et Meunier	A : Avalanche	3	2 coulées de neige ayant traversé la route du Planay le 27 mars 1995	Zone résidentielle en cours de construction à proximité de la zone
169	Les Meuniers	G : Glissement de terrain	2	Glissement moyen par fluage, pente moyenne non boisée à mouillères	Zone résidentielle en cours de construction et agricole, prairies

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
170	Combe Mario, Planay	G : Glissement de terrain	1	Mouillères et zone en construction / risque de fluage	Zone agricole et chalet en cours de construction
171	Combe Marin	G : Glissement de terrain	3	Fort glissement par fluage / mouillères importantes tourbières, risque de générer des coulées boueuses	Zone agricole non construite / infrastructure routière
172	Le Planay	G : Glissement de terrain	3	Pentes abruptes boisées, venues d'eau latérales	Zone boisée non construite
173	Le Planay	A : Avalanche	2	2 coulées à l'amont du village	Zone non construite à l'amont du village
174	La grande Combe	A : Avalanche	3	Aucune information historique concernant ce couloir d'avalanche CLPA n°2	Zone hors voie carrossable, zone non construite
175	Le Leutaz	G : Glissement de terrain	2	loupe d'arrachement / mouillères en aval de la route du Leutaz	Zone agricole
176	torrent Cassioz	G : Glissement de terrain	3	Ravinement actif en rive droite du torrent / historique : crues torrentielles du 7 Juin 2003	Zone inconstructible en pente / forêt
177	Falaise Rochebrune Sud	P : Chute de blocs	3	Emprise probable de chutes de blocs calcaire	Zone forestière non construite
178	Rochebrune, chalet des Alpettes	P : Chute de blocs	3	Falaises Chute de blocs calcaire schisteux, gros blocs à proximité du chalet des Chambrettes	Zone forestière d'altitude et localement refuge
179	Bois des Mouillettes	G : Glissement de terrain	3	Loupe de glissement sur Pente forte >50%, boisée	Zone boisée non construite
180	Bois des Mouillettes	G : Glissement de terrain	3	Loupe de glissement sur Pente forte >50%, boisée	Zone boisée non construite
181	Le Leutaz	G : Glissement de terrain	2	ancienne zone de glissement	Zone agricole, alpages / petite ferme en aval
182	Versant sud Rochebrune	G : Glissement de terrain	3	Glissement loupes d'arrachement fortes pentes / forêt de résineux éboulis	Zone inconstructible en pente / forêt
183	Rochebrune, Les Chambrettes	P : Chute de blocs	3	Falaises Chute de blocs calcaire schisteux, gros blocs à proximité du chalet des Chambrettes	Zone forestière d'altitude et localement refuge
184	Les Charmettes	P : Chute de blocs	3	emprise possible des chutes de blocs sur un chalet de montagne	Zone forestière, forte pente

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
185	Versant sud Rochebrune	G : Glissement de terrain	3	Glissement loupes d'arrachement fortes pentes / forêt de résineux éboulis	Zone inconstructible en pente / forêt
186	Parrin	G : Glissement de terrain	3	Importante loupe glissement actif	Zone inconstructible / forêt de résineux
187	Parrin	G : Glissement de terrain	3	Importantes loupes de glissement actives, arrachements de pente /	Zone inconstructible en pente / forêt
188	torrent Cassioz	G : Glissement de terrain	3	Importante loupe glissement actif	Zone inconstructible / forêt de résineux
189	Bois de Sallanghaz, Torrent de Jave	G : Glissement de terrain	3	Pentes fortes >40-50% boisées	Zone boisée non construite
190	Bois de Sallanghaz, Torrent de Jave	G : Glissement de terrain	3	Pentes fortes >40-50% boisées	Zone boisée non construite
191	La Petite Fontaine	G : Glissement de terrain	2	Arrachement en amont de télécabine Petite Fontaine / Loupe d'arrachement concernant 500 m2 environ de terrain	Télesiège "La Petite Fontaine"
192	Javen Haut	G : Glissement de terrain	2	Arrachement en amont de télécabine Petite Fontaine / Loupe d'arrachement concernant 500 m2 environ de terrain	Télesiège "La Petite Fontaine"
193	Bois de Sallanghaz	G : Glissement de terrain	3	Pentes > 30-40 % non boisées	Télesiège de la Petite Fontaine / zone non construite
194	Bois de Sallanghaz, Le Sion	G : Glissement de terrain	2	zone d'arrachement potentielle / Pente moyenne non boisée	Zone agricole
195	Bois de Sallanghaz	G : Glissement de terrain	3	Pentes > 30-40 % non boisées	Télesiège de la Petite Fontaine / zone non construite
196	Bois de Sallanghaz / Javen	G : Glissement de terrain	3	Ravinements sur fortes pentes boisées	Zone boisée non construite
197	Bois de Sallanghaz	G : Glissement de terrain	3	Ravinements sur fortes pentes boisées	Zone boisée non construite
198	Bois de Sallanghaz / Javen	G : Glissement de terrain	3	Ravinements sur fortes pentes boisées	Zone boisée non construite
199	Glapet amont	G : Glissement de terrain	3	Ravinement / fortes pentes boisées	Zone non construite, couvert végétal dense

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
200	Javen-Haut	G : Glissement de terrain	3	Glissement et ravinement en rive droite du Glapet. Fort glissement menaçant une ligne électrique EDF	Zone agricole, prairies,
201	Torrent Glapet / Javen-Haut	G : Glissement de terrain	3	Glissement et ravinement en rive droite du Glapet. Fort glissement menaçant une ligne électrique EDF	Zone agricole, prairies,
202	Hameau les vieilles, limite Sud de commune	A : Avalanche	3	zone dans la continuité du couloir n°15 CLPA de Praz sur Arly	Zone d'altitude / Les Vieilles, alpages
203	Les Vieilles	A : Avalanche	2	coulée de neige risque faible, couloir CLPA n°16 exposé en versant sud	Zone d'altitude / Les Vieilles, alpages
204	Bois de Sallanghaz	G : Glissement de terrain	2	Pente moutonnée non boisée, pente moyenne à forte / Chalet de Fley Mai 1999, glissement piste de ski sur 2.5 ha	Zone agricole et d'alpages / piste de ski
205	Bois de Sallanghaz	G : Glissement de terrain	3	Ravinement / fortes pentes boisées	Zone non construite, couvert végétal dense
206	Glapet amont	G : Glissement de terrain	3	Ravinement / fortes pentes boisées	Zone non construite, couvert végétal dense
207	Plaine-Joux : ferme de Stantaz	G : Glissement de terrain	1	Risque faible de glissement	ferme de Stantaz / zone agricole
208	Le Petit Lait	G : Glissement de terrain	1	Risque faible de glissement	Zone agricole, granges anciennes
209	Couloir de Véry	A : Avalanche	2	couloir 5/6 de Véry CLPA / éboulis, pente forte non boisée	Zone d'altitude
210	Aiguille Croche	P : Chute de blocs	3	Risque fort de chute de blocs	Zone non construite
211	L'Etret	A : Avalanche	3	Couloir d'avalanche n°12 & 25 (CLPA)	Zone hors voie carrossable, zone non construite
212	Pas de Sion	A : Avalanche	2	Couloir d'avalanche n°12	Bâtis agricole sur flanc gauche
213	L'Etret	A : Avalanche	3	Couloir d'avalanche n°14 (CLPA)	Zone hors voie carrossable, zone non construite

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
214	Aiguille de Croche / Altiport	A : Avalanche	3	Avalanches poudreuse / Départ de l'Aiguille Croche, couloirs 3 à 9 / Historique avalanche très active n°5 : 2 février 1978 ; 17 février 1990 ; 11 et 15 février 1999	Altiport Côte 2000 / Eboulis et falaises en amont
215	Altiport, Hameau de Adroit	A : Avalanche	3	Avalanche de plaque, couloir n° 29 couloir de la Devaz avalanches fréquentes et d'importance, exemple le 2 Février 1978, le 13 Février 1996, le 29 Janvier 1999 (déclenchement artificiel au Gazex)	Zone d'Altiport, route infrastructures, chalet
216	Barriaz, Altiport	A : Avalanche	2	Avalanche de poudreuse d'importance avec souffle associé / Avalanches des couloirs 3, 4 et 6 CLPA. Historicité : Nombreux départs naturels ou provoqués entre le 19 avril 1975 et le 15 Février 1999 (pas d'infos antérieures à 1975)	Zone agricole, Côte 2000, chalets, commerces, altiport infrastructures sportives (ski)
217	Altiport	A : Avalanche	1	Risque faible d'avalanche	altiport
218	Adroit, Altiport	G : Glissement de terrain	1	Risque de glissement faible / pente moyenne peu boisée	Zone agricole non construite / route de l'altiport
219	La Stassaz	A : Avalanche	3	Avalanche de poudreuse, couloirs associés n°22 et 23, 19 et 20 / historique (voir chapitre « description des phénomènes naturels) Le chalet de la Stassaz a été entièrement soufflé durant l'avalanche du 5/2/1961	La Stassaz / zone d'alpages haute Montagne
220	Châlet La Stassaz	A : Avalanche	3	Avalanche de plaque et poudreuse, couloir n°19/20 / Avalanche avec un départ de "La Tête de la Combaz" Historique / 3 Janvier 1996, 5/2/1961 qui s'est arrêtée à moins de 500 m en amont du Planay	Zone de chalets montagne en aval, village Planay, alpages
221	Stassaz	A : Avalanche	1	Cône d'influence des avalanches du Mont Joly	Chalet Stassaz

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
222	La Stassaz	A : Avalanche	3	Avalanches couloirs 23, 17 18 / Départ d'avalanches du Mont Joly / pente raide non boisée en amont, Bois d'Hermance en aval	Zone agricole / alpages haute montagne
223	La Stassaz	A : Avalanche	2	Avalanches couloirs 23, 17 18 / Départ d'avalanches du Mont Joly / pente raide non boisée en amont, Bois d'Hermance en aval	Zone agricole / alpages haute montagne
223'	La Stassaz	A : Avalanche	1	Avalanches fin des couloirs 23, 17 18	Zone agricole / alpages haute montagne
223''	La Stassaz	A : Avalanche	AE	Les chalets du hameau du Planay ne sont pas à l'abri d'un aérosol en phase de dispersion.	Village du Planay
224	Les Pettoreaux	T : Crue torrentielle	3	Historicité : Orages Pettoreaux 1983 / risque de crue torrent. faible et ruissellement	Zone agricole / prairies
225	Les Pettoreaux	T : Crue torrentielle	3	Historicité : Orages Pettoreaux 1983 / risque faible de crue torrentielle sur pente non boisée faible	Zone résidentielle individuelle
226	Les Pettoreaux	T : Crue torrentielle	3	Risque de crue et ruissellements de pente / Historicité : Orages Pettoreaux 1983 / Bois de Cornery, ru traversant une zone résidentielle	Zone résidentielle et agricole / alpages, non boisé en amont de la route Mont d'Arbois
227	Les Pettoreaux	T : Crue torrentielle	2	Risque de crue et ruissellements de pente / Historicité : Orages Pettoreaux 1983 / Bois de Cornery, ru traversant une zone résidentielle	Zone résidentielle et agricole / alpages, non boisé en amont de la route Mont d'Arbois
228	Les Pettoreaux	T : Crue torrentielle	3	risques de ruissellements potentiels forts / orages juillet 1983 Pettoreaux / pente forte boisée	Bois / Zone résidentielle

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
229	Les Pettoreaux / Le Hameau	T : Crue torrentielle	3	Historicité : Orages Pettoreaux 1983 / risque faible de crue torrentielle sur pente non boisée faible	Zone résidentielle individuelle
230	Le Hameau	T : Crue torrentielle	2	Historicité : Orages Pettoreaux 1983 / risque faible de crue torrentielle sur pente non boisée faible	Zone résidentielle individuelle
231	Route Edmond Rotschild	T : Crue torrentielle	3	risques de ruissellements potentiels forts / orages juillet 1983 Pettoreaux / pente forte boisée	Bois / Zone résidentielle
232	Cornery	T : Crue torrentielle	3	Orage de Juillet 1983 / ruisseau de faible débit au-dessus supermarché Shoppi, peu encaissé en aval, risque de débordements	parking du Shoppy, risque d'inondation / prairies
233	Odier	T : Crue torrentielle	3	risque aléa moyen à fort de débordement	Zone agricole
234	Odier	T : Crue torrentielle	3	Remblai instable en rive droite d'un petit ruisseau, busé récemment, mais attention aux risques d'embâcles et de débordement / petites ravines	Zone agricole / Granges en rive droite
235	Palais des Sports	T : Crue torrentielle	3	crue torrentielle avec risque faible de débordement très ponctuel / pente très faible <10%	Terrains de tennis / zone non boisée
236	Pettoreaux	T : Crue torrentielle	3	Risque de crue torrentielle par débordement : pente non boisée faible 15-20%, ruisseau peu encaissé	Zone urbanisée / pavillonnaire moderne
237	Le Crêt, Megève	T : Crue torrentielle	3	risque de crue torrentielle et ruissellement de pente / Crues Juil 1983 / ruisseau faiblement encaissé, débit faible, risques d'embâcles / risque de crue par débordement	Zone urbanisée / Zone résidentielle collective
238	Le Crêt	T : Crue torrentielle	3	risque de crue torrentielle et ruissellement de pente / Crues Juil 1983 / ruisseau faiblement encaissé, débit faible, risques d'embâcles / risque de crue par débordement	Zone urbanisée / Zone résidentielle collective

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
239	Megève	T : Crue torrentielle	2	crue torrentielle et ruissellement de pente, risque faible de débordement / pente faible	Zone à habitat résidentiel / non boisée,
240	Megève RD1212	T : Crue torrentielle	2	crue torrentielle et ruissellement de pente, risque faible de débordement / pente faible	Zone à habitat résidentiel / non boisée,
241	Riglard	T : Crue torrentielle	3	en amont du hameau les berges du ruisseau ont été déboisées / histo : Orage du 17 juillet 1997 / Fortes érosions des berges / affouillement du lit	Zone en cours de construction à proximité de l'enveloppe d'aléa
242	Riglard / Le Coin	T : Crue torrentielle	3	ravinement de berges visibles / Risque de crue avec coulée de boue Historique voir T45	Zone agricole en amont et résidentielle en aval du ruisseau
243	Palais des Sports	I : Inondation	2	Débordement possible à la confluence du Ruisseau de Riglard et des Pettoraux	Terrains de tennis / zone non boisée / Zone construite
244	Palais des Sports	T : Crue torrentielle	3	crue torrentielle avec risque de débordement période > 50ans (si montée des eaux H >> 1.50 m) / ruisseau stabilisé par seuil maçonné et enrochement des berges	Zone urbanisée rive gauche
245	Le Coin	T : Crue torrentielle	3	Assez forte pente localement boisée / Risque de ruissellements suite à des intempéries exceptionnelles / risque modéré d'embâcles	Zone résidentielle située en aval de la zone
246	Planay	T : Crue torrentielle	3	Lit majeur axe d'écoulement et ravines en bordures	Non construite
247	Planay	T : Crue torrentielle	3	Lit majeur axe d'écoulement et ravines en bordures	Non construite
248	Le Planay village	I : Inondation	3	A la confluence entre deux torrents, risque de débordement en cas de crue décennale	Non construite
249	Planay ru, Planellet Follières	T : Crue torrentielle	3	Axe lit majeur du Planay, niveau maxi en cas de crue décennale	Zone non urbanisée

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
250	Le Planellet	T : Crue torrentielle	3	Pente raide boisée en amont, fort débit en cas de crue importante	Zone non urbanisée
251	Le Planellet	T : Crue torrentielle	3	risque de crue par débordement et ravines / ruisseau de Foge encaissé de 1.5 à 0.7 m de profondeur / risque de débordement en confluence, embâcles	Zone construite, résidences
252	Planellet	T : Crue torrentielle	3	risque de crue par débordement et ravines	Zone construite, résidences
253	Planellet	T : Crue torrentielle	2	risque de crue par débordement et ravines	Zone construite, résidences
254	Planellet	T : Crue torrentielle	2	risque de crue par débordement et ravines	Zone construite, résidences
255	Le Planellet	I : Inondation	1	Risque d'inondation faible, Riv du Planay, / à la confluence du Planay et d'un torrent traversant le Planellet	plusieurs bâtiments proche ruisseau des Follières
256	Le Planellet / torrent Planay en aval du vill	I : Inondation	3	inondation moyenne à forte / zone à risque située dans coude du méandre en rive gauche Planay / rive droite non endiguée	nouvelle zone de construction rive droite en bordure de la zone
257	Le Planellet	T : Crue torrentielle	3	Ruisseau peu encaissé à faible débit, risque de débordement par crue d'orage si embâcles du cours d'eau / pente faible peu boisée	zone résidentielle collective
258	Le Planay torrent / la Belle aux bois	I : Inondation	3	Zone d'inondation étendue en rive gauche du Planay / 1 Hangar agricole en rive gauche / fréquence de crue probable décennale	Zone agricole / hangars
259	Torrent du Planay, Megève	T : Crue torrentielle	3	Lit majeur du torrent du Planay	Emprise du cours d'eau en période de crues décennales
260	Creux St Jean / Demi quartier aval	I : Inondation	2	Débordement possible du torrent dans une période de 50 ans (d'après témoignages) / Pente nulle, non boisée	Zone agricole, non construite
261	Le Calvaire, Creux St Jean	I : Inondation	1	Débordement possible du torrent dans une période de 100 ans	Zone agricole non construite

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
262	Megève centre, torrent Planay	I : Inondation	3	Zone inondable proche du lit, entre 10-20 mètres en rive droite du torrent / ouvrages de protections existantes suffisants pour crue vingtenale / risque de débordement pour crue centennale	Zone urbanisée en limite de l'enveloppe d'aléas
263	Megève, centre piétonnier, rive gauche Planay	I : Inondation	1	inondation exceptionnelle en cas d'obstruction des ouvrages (étude Sogreah) / risque très faible de débordement du Planay	Zone à urbanisation dense
264	Megève / "Champlat" rue de la Poste	I : Inondation	3	Inondation risque fort rive droite du Planay / pont sous-dimensionné pour crue centennale	Zone à urbanisation dense
265	Megève / "Champlat" rue de la Poste	I : Inondation	3	Inondation risque fort rive droite du Planay / pont sous-dimensionné pour crue centennale	Zone à urbanisation dense
266	Megève / route nationale, rue des Allobroges	I : Inondation	3	Inondation risque fort route nat / route nationale, rue des Allobroges / Attention talus fragilisé dans le méandre rive droite du Planay	Zone urbanisée méandre, rive gauche
267	Megève / route nationale, rue des Allobroges	I : Inondation	3	Inondation risque fort route nat / route nationale, rue des Allobroges / Attention talus fragilisé dans le méandre rive droite du Planay	Zone urbanisée méandre, rive gauche
268	Megève, Champlat	I : Inondation	1	Risque d'inondation aléa faible en rive gauche / d'après étude Sogreah, risque de débordement sur axes principaux d'écoulement si obstruction des ouvrages	plusieurs bâtiments en rive gauche
269	Megève, RD1212	T : Crue torrentielle	3	Risque moyen d'érosion de berge par crue torrentielle / torrent Arly très encaissé	Vieux chalet en bois en rive droite / 1850-1900

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
270	Megève / La Mottaz	T : Crue torrentielle	3	Risque d'affouillements et de ravinement en période torrentielle / Torrent de l'Arly, débit moyen, encaissé, risque important au niveau du méandre situé au-dessus de la RD1212 / Risque d'embâcles de matériaux issus de la ZI en rive droite	Zone industrielle et résidentielles à moins de 30m de la zone
271	Arly, Glapet	T : Crue torrentielle	3	Crue torrentielle d'étendue limitée avec ravinements de berges possibles	Zone non construite / non boisée, fauche, prairies
272	Megève, Vériaz	I : Inondation	1	Inondation rive droite maison résidentielle / méandre en rive droite Arly Historique : Inondation il y a 40/50 ans (enrochements du méandre actuellement)	Zone résidentielle récente
273	Glapet Bois Sallanghaz	T : Crue torrentielle	3	Ouvrage, pont endommagé par la dernière crue du Glapet / Plaine Joux, risque de débordement sur Plaine Joux si embâcles importants	Zone artisanale en rive droite du Glapet
274	Glapet amont	T : Crue torrentielle	3	Fort débit dans l'axe du lit majeur du torrent	Zone boisée, axe du torrent
275	Javen / Torrent du Glapet	I : Inondation	3	Fort risque d'inondation au niveau des méandres	Zone non construite
276	Glapet Bois Sallanghaz	T : Crue torrentielle	3	Fort débit dans l'axe du lit majeur du torrent	Zone boisée, axe du torrent
277	Glapet Rochebrune	T : Crue torrentielle	3	Fortes pentes boisées, torrent affluent du Glapet, axe du cours d'eau	Zone forestière non construite
278	Glapet aval	T : Crue torrentielle	3	Sans débordement dans la partie très encaissée du torrent > 10m de profondeur	Non construite
279	Megève, Fabord	I : Inondation	3	Inondation en méandre rive gauche du Glapet et parcelles rive droite Glapet / Chemin du Glapet	Non constructible

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
280	Megève, centre piétonnier, rive droite Glapet	I : Inondation	1	inondation exceptionnelle en cas d'obstruction des ouvrages (étude Sogreah) / risque très faible de débordement du Planay	Zone à urbanisation dense
281	Megève, Fabord	I : Inondation	3	Inondation en méandre rive gauche du Glapet et parcelles rive droite Glapet / Chemin du Glapet	Non constructible
282	Le Cretet	T : Crue torrentielle	3	Débordement en cas de crue exceptionnelle / rappel historique Les Perchet 1983 / pente faible	Zone d'alpage non boisée
283	Les Perchets	T : Crue torrentielle	3	risque moyen de crue et débordement cours d'eau, dans le cas d'orages torrentiels / rappel les Perchets juillet 1983	Zone résidentielle, infrastructure routière
284	Les Perchets	T : Crue torrentielle	3	Risque fort de crue ravinement, coulée boue / Crues orageuses de juillet 1983 / Loupes d'arrachements de ravinement, lit très encombré risques d'embâcles. Fort débit, importante quantité de matériaux charriés (bois, autres)	Zone agricole, pavillonnaire, route
285	Perchets Megève	T : Crue torrentielle	3	Voir T15	Zone agricole, pavillonnaire, route
286	Megève Les Perchets	T : Crue torrentielle	3	Petit ruisseau des Perchets, débit moyen à fort	2 bâtiments rés collective rive gauche - route
287	Les Perchets / Les Epennis	T : Crue torrentielle	3	crues torrentielles de Juillet 1983 / Les Perchets // une partie du cours d'eau est busée	Zone pavillonnaire et agricole
288	Glaise, Les Perchets	T : Crue torrentielle	2	Risque faible / Historique : Crues torrentielles de Juillet 1983 / ruisseau peu encaissé, débit faible	Zone construite, Bâtiments résidentiels
289	Megève, Glaise	T : Crue torrentielle	3	Crues torrentielles de Juillet 1983	Zone résidentielle, administrative (école) / zone non boisée
290	Lady, Les Granges	T : Crue torrentielle	3	forte pente >40% boisée en rive droite	route Lady en aval de la zone

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
291	Les Epennis	T : Crue torrentielle	3	risque de crue assez importante et lit peu encaissé / crues torrentielles de Juillet 1983 / Buse béton L=6m / diam = 60 cm	Zone résidentielle récente
292	Glaise	T : Crue torrentielle	3	risque de débordement torrentiel local, en rive droite	Zone localement urbanisée
293	vallée du Foron	T : Crue torrentielle	3	Axe du lit des torrents, pas de débordement pris en compte	Zone non urbanisée
294	vallée du Foron	T : Crue torrentielle	3	Axe du lit des torrents, pas de débordement pris en compte	Zone non urbanisée
295	vallée du Foron	T : Crue torrentielle	3	Axe du lit des torrents, pas de débordement pris en compte	Zone non urbanisée
296	Ball Trap, Vallée du Foron	T : Crue torrentielle	3	risque moyen de crue	Zone non urbanisée
297	Foron / Christomet	T : Crue torrentielle	3	risque faible de crue torrentielle / ruisseau, torrents bien canalisés par buses / torrent de Frasse canalisé par buse de 2m diamètre / 2 autres torrents canalisés par buses béton, enrochement et digue	Télécabine du Christomet
298	vallée du Foron	T : Crue torrentielle	3	Axe du lit des torrents, pas de débordement pris en compte	Zone non urbanisée
299	vallée du Foron	T : Crue torrentielle	3	Axe du lit des torrents, pas de débordement pris en compte	Zone non urbanisée
300	vallée du Foron	T : Crue torrentielle	3	Pente très raide et boisée	Zone non urbanisée
301	vallée du Foron	T : Crue torrentielle	3	Lit du torrent Foron, débit fort, relativement encaissé, pas de débordement	Zone non construite
302	Le Veriaz, RD1212	T : Crue torrentielle	3	Torrent du Foron, encaissement < 1m	Habitations situées à la confluence Foron/Arly
303	L'Arly	T : Crue torrentielle	3	Fort débit en période de crue, lit mineur pas de débordement	Zone inconstructible
304	Les Granges amont	T : Crue torrentielle	3	risque de débordement torrentiel	Zone inconstructible
305	Lady	T : Crue torrentielle	3	risque faible à moyen, ravines berge droite	zone agricole

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
306	Les Epennis	T : Crue torrentielle	3	Crue torrent risque avec ravinement au centre équestre / historique ; Crues orageuses de Juillet 1983 // tranchée et radier béton h=2m/L=6m	Zone urbanisée / centre équestre
307	Lady, Les Granges	T : Crue torrentielle	2	risque de débordement en rive gauche	zone agricole non boisée
308	Scierie	T : Crue torrentielle	3	Axe principal du cours d'eau	Scierie
309	Pautrait amont	T : Crue torrentielle	3	Torrent encaissé pas de risque de débordement en amont, ravinement des rives / axe du torrent	Zone boisée non construite
310	Confluence Pautrait Arly	T : Crue torrentielle	3	risque d'encombrement de matériaux type gravats scierie rive droite / Risque de crue torrentielle par embâcle en rive droite / berge droite instable	Zone industrielle en aval du torrent
311	Arly, Cassioz	T : Crue torrentielle	3	Risque d'embâcles en rive droite par matériaux et gravats et ravinement de la berge en rive gauche	Zone industrielle, Scierie Arvin Berod
312	Les Avenières	T : Crue torrentielle	3	Histo : Crues torrentielles de Juillet 1983 / Ruisseau encaissé à débit moyen, ravines possibles des berges et risque d'affouillement du lit / buse L=8m diam.=2m	Zone agricole et résidentielle
313	Les Avenières	I : Inondation	1	Risque faible d'inondation rive droite / aggravé si obstruction des ouvrages drainant (buses) / ru très peu encaissé (20cm) / orages torrentiels de 1983	1 chalet en rive droite
314	Moulin neuf	T : Crue torrentielle	2	Ruisseau faiblement encaissé (1 m) / pente très faible en aval, bois en amont / présence de 2 buses de 70 cm de diamètre	Zone résidentielle rive droite
315	Camping Cassioz	T : Crue torrentielle	1	Risque possible de débordement du torrent de Cassioz sur le camping en rive droite, attention aux risques d'embâcles par des souches de bois	Camping

N° zone	Localisation	Nature du Phénomène	Degré d'Aléa	Description - Historicité	Occupation du Sol
316	Camping Cassioz	G : Glissement de terrain T : Crue torrentielle	2	Glissement et ravinement de berge ; Risque possible de débordement du torrent de Cassioz sur le camping en rive droite, attention aux risques d'embâcles par des souches de bois	camping
317	Cassioz	I : Inondation	3	Fort risque d'inondation camping	camping
318	Cassioz Arly	T : Crue torrentielle	3	Risque de ravinement sur lit majeur / à la confluence entre l'Arly et le torrent de Cassioz	Zone non construite / Axe du torrent
319	Cassioz amont	T : Crue torrentielle	3	Cassioz et petits torrents annexes en rive droite / pentes fortes boisées, débit important pour le torrent de Cassioz	Zone inhabitée / domaine forestier d'altitude
320	Torrent de Cassioz	T : Crue torrentielle	3	Cassioz et petits torrents annexes en rive droite / pentes fortes boisées, débit important pour le torrent de Cassioz	Zone inhabitée / domaine forestier d'altitude
321	Torrent de Cassioz - affluent	T : Crue torrentielle	3	Cassioz et petits torrents annexes en rive droite / pentes fortes boisées, débit important pour le torrent de Cassioz	Zone inhabitée / domaine forestier d'altitude
322	Ruisseau de la Croix	T : Crue torrentielle	3	risque de crue	Zone inhabitée / domaine forestier d'altitude
323	Ruisseau de la Croix	T : Crue torrentielle	3	risque de crue et ravinement rive droite / risque modéré de débordement en rive droite / Fort débit, tranchée couverte béton L=10m H=1.2m	Grénand, zone résidentielle
324	Nant Valais	T : Crue torrentielle	3	Zone forestière / pentes >> 50% / crue torrentielle et coulée de boue / 6 Seuils maçonnés béton endommagés, buse béton et grillage fer forgé / historique / Problèmes de stabilité 15/6/1995 / débordement par débâcle en 1988 ?	Zone agricole, décharge
325	Nant-Valais	T : Crue torrentielle	2	Risque moyen de crue	Zone agricole
326	Torrent de Cassioz	T : Crue torrentielle	3	Lit majeur et ravinement / crue du 7 juin 2003	Zone non construite / Axe du torrent
327	Torrent de Cassioz	T : Crue torrentielle	3	risque de coulée de boue (origine Nant-Valais) et ravinement de berge	Village de Cassioz

5. CARTE DES ENJEUX

5.1 - DÉFINITION

Dans le cadre du PPR de la commune de Megève, et, du fait de l'importance de l'urbanisation au sein de cette commune, il a été décidé en concertation avec le service RTM de Haute-Savoie et la Mairie de Megève, de réaliser une carte des enjeux après la définition d'une typologie des bâtis et des infrastructures basées à la fois sur la notion de nature du bâti et sur celle de fonctionnalité. La méthode de détermination typologique a été mise en œuvre sur l'ensemble de la commune. Cette méthode devra par la suite être confrontée à d'autres méthodes de détermination d'enjeu, complétée et affinée à partir d'une étude plus fine des informations contenues dans le fichier DGI (Direction Générale des Impôts). Elle devra par ailleurs conduire à la définition d'une hiérarchisation détaillée des Enjeux à partir de leur fonctionnalité (par exemple : école, mairie, pompiers, centres de secours, EDF, habitat individuel ou collectif, habitat permanent ou saisonnier, etc...). La finalité d'une telle étude devrait être la réalisation d'une carte de vulnérabilité, c'est à dire d'une carte qui tiendrait compte à la fois du type et de l'intensité d'aléa et du ou des enjeux concernés par ces aléas. Dans le cas du PPR de Megève l'étude de vulnérabilité n'a pu être entreprise faute de temps, elle pourrait néanmoins faire l'objet d'une étude complémentaire au PPR.

5.2 - METHODOLOGIE UTILISEE - DEFINITION DES CATEGORIES D'ENJEUX

5.2.1. DÉTERMINATION D'UNE TYPOLOGIE DE BÂTI & D'INFRASTRUCTURE PAR PHOTO-AÉRIENNES

Une première étape a consisté en l'élaboration d'une typologie de bâtis et d'infrastructures à partir d'observations qualitatives obtenues à partir de l'étude détaillée des photographies aériennes et de la prospection sur le terrain.

Cette première typologie reste subjective mais elle permet néanmoins de différencier plusieurs catégories d'infrastructures et de bâtiments.

5.2.2. ANALYSE DES DONNÉES QUANTITATIVES ISSUES DE LA BASE DGI

L'étape quantitative a permis de compléter les informations issues de l'étude des photographies aériennes et d'affiner les différentes catégories de bâtis et d'infrastructures.

Dans un premier temps nous avons sélectionné dans la base de données DGI les dix champs les plus pertinents par rapport à une étude typologique fine. Chacun des champs suivants contient les informations nécessaires à la réalisation d'une typologie quantitative des Enjeux sur la commune de Megève :

- 1/ code DGI « 'CCOSEC » & « 'DNUPLA » // Critère n°1 « Nom et numéro de la parcelle »,
- 2/ code DGI « 'CCONLC » // Critère n°2 « Nature du bâtiment»,
- 3/ code DGI « 'DNATLC » // Critère n°3 « Nature de l'occupation des locaux (locataire, propriétaire, néant) »,

- 4/ code DGI « 'DNVOIRI + 'DVOILIB » // Critère n°4 « Numéro & adresse du bâtiment »,
- 5/ code DGI « 'DMATGM » // Critère n°5 « nature des matériaux utilisés pour les murs principaux du bâtiment » (bois, tôle, béton),
- 6/ code DGI « 'DMATTO » // Critère n°6 « nature des matériaux constituant les toitures du bâtiment » (tôle, zinc, ardoise, bois, béton, brique),
- 7/ code DGI « 'DNBPPR » // Critère n°7 « Nombre de pièces totales du bâtiment »,
- 8/ code DGI « 'DVLTRT » // Critère n°8 « Valeur locative totale de la parcelle »,
- 9/ code DGI « 'DSUPDC » // Critère n°9 « Superficie (& éventuellement nombre) de pièces habitables par bâtiments »,
- 10/ code DGI « 'JANNAT » // Critère n°10 « Année d'achèvement de la construction du bâtiment »,

D'autres critères ont également été étudiés en complément, comme « la distance entre les bâtiments » (information disponible sur le logiciel Mapinfo), ou le « COS » (coefficient d'occupation du sol) c'est à dire la densité de bâtis sur chaque parcelle, le nombre d'étages (de 1 à 10) ou encore la fonctionnalité du bâti bâtiment (commerce, industriel, fonction d'habitat individuel ou collectif, gestion de l'eau de l'électricité, etc).

Le résultat de l'analyse des données de la DGI a permis par exemple d'établir des classes de bâtiments en fonction de :

- **Leur nature** (Appartement, chantier, local commercial, Commerce avec boutique, dépendance bâti isolé, dépendance (local commercial ou industriel), Ets Industriel, local commun (dépendance), local divers (local commercial), maison, maison exceptionnelle (local commercial), transformateur électrique, Antenne téléphonique)
- **Leur année de construction**/ classe 1 (de 1300 à 1860, type savoyard), classe 2 (entre 1860 et 1900, après annexion de la Savoie par la France), classe 3 (entre 1900 et 1939, construction avant guerre), classe 4 (de 1945 à 1965, construction post deuxième guerre début d'expansion de l'urbanisation sur Megève), classe 5 (de 1965 à 1981,) classe 6 (de 1981 à 1995) et enfin classe 7 après 1995. L'analyse des données sur la commune de Megève indique pour le critère « année de construction » à peine 50 constructions entre 1300 et 1799, plus de 150 pour le XIX^{ème} siècle, une première forte expansion urbanistique entre 1945 et 1965 (> 1600 bâtis recensés) puis une deuxième expansion plus forte encore entre 1965 et 1981 (> 3400 bâtis recensés).
- **La nature des matériaux** utilisés pour le toit ou les murs exemple classe 1 (murs en bois) classe 2 (béton) classe 3 (pierre) classe 4 (matériaux mixtes).
- **Le nombre d'étages ou niveaux** (**Classe 1** // de 0 à 2 étages, **Classe 2** // 3 à 4 étages, **Classe 3** // > à 5 étages)

5.2.3. RÉALISATION DE LA CARTE DE TYPOLOGIE DES ENJEUX

Les méthodes « qualitative », de scrutation et « quantitative », d'analyse des données issues de la DGI ont permis de réaliser une typologie d'enjeux se caractérisant par deux catégories : une catégorie d'infrastructures » et une catégorie « bâti ».
Chaque catégorie se décompose de la manière suivante :

Catégorie « Infrastructures »

- 1- Routes nationales,
- 2- Routes départementales,
- 3- Routes carrossables (autres routes carrossables),
- 4- Parkings (aériens ou souterrains),
- 5- Téléphérique (pylônes et lignes téléphériques, télécabines ou télésiège),
- 6- Infrastructures électriques (postes EDF, lignes aériennes de HT et MT),
- 7- Réseau téléphonique aérien (antennes principales, lignes téléphoniques),
- 8- Infrastructure aéroportuaire (piste d'atterrissage, héliport),

Catégorie « Bâtiment »

A / Zone sportive et touristique (loisirs)

- 1- Terrain de sport (terrains de foot, tennis, piscine, patinoire, Golf),
- 2- Bâtiments sportifs (Palais des Sports, Bâti Télécabine sport d'Hivers),
- 3- Zone de loisir (retenue d'eau de Javen),

B / Zone d'activité commerciale & artisanale

- 1- ZAC, zone d'activité commerciale (commerces divers, supermarchés, etc...),
- 2- Zone artisanale (elle correspondrait à la zone industrielle classique, industrie du bois charpente scieries),

C/ Zone administrative (terme général)

- 1- Zone administrative (pompiers, écoles, mairie, préfecture, autres...),

D / Centre Ville et Faubourgs de Megève

- 1- Zone de faubourg à bâtiments jointifs (notion de distance entre les bâtiments, valable pour la périphérie de Megève uniquement),

E/ Zone d'habitation individuelle ou collective (résidences secondaires de vacance)

- 1- Zone pavillonnaire, (lotissements et chalets individuels),
- 2- Zone résidentielle de vacance (résidence touristique étage supérieur à 2),

- 3- Zone de maison individuelle exceptionnelle (maison unique grande propriété ou d'architecture particulière, valeur foncière importante),
- 4- Zone en cours d'urbanisation ou d'urbanisation récente,

F/ Bâtiments fonctionnels, divers

- 1- Ecoles, collèges et lycées
- 2- Hôtellerie et restauration
- 3- Gare routière de Megève

G/ Patrimoine Historique (construction antérieure à 1860)

- 1- Chalets anciens typiques,
- 2- Eglises et chapelles,

H/ Zone agricole et montagnarde







- 1- Grange & fermes anciennes
- 2- Hangars agricoles
- 3- chalets et refuges de montagne




Catégorie « Forêt de protection »

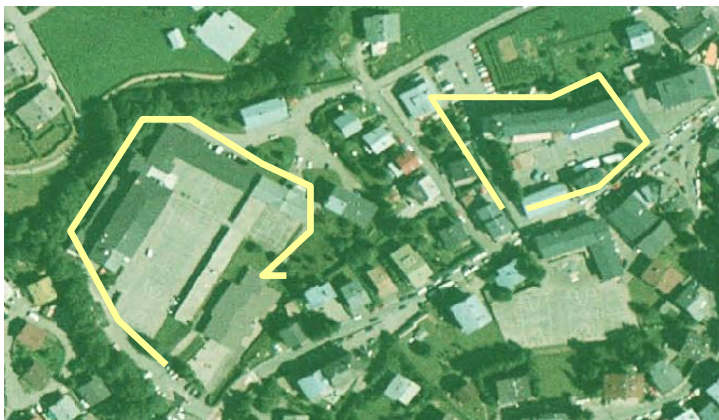
Sur Megève, un boisement ayant un rôle de protection contre les avalanches (planté initialement à cet effet) a été identifié dans le secteur de la Mottaz.

Ce type de protection est du domaine du long terme et son maintien nécessite un entretien régulier et parfois des interventions afin d'éviter leur déstabilisation ou leur disparition. D'où l'importance réelle de les localiser...

Une forêt, ayant un rôle de protection vis à vis des avalanches, assure un effet de fixation du manteau neigeux dans les zones de départ des avalanches. Ainsi, une forêt dense qui recouvrirait la totalité de la zone de départ représenterait une excellente protection contre les avalanches. En revanche, l'effet protecteur est limité lorsque le peuplement forestier possède des trouées ou est clairsemé. De même, si une avalanche se déclenche au-dessus des forêts, elle peut la détruire et les troncs entraînés renforcent alors son pouvoir destructeur.

		
<p>Zone de maison individuelle maison exceptionnelle avec propriété / Les Meuniers Extrait de l'orthophoto IGN</p>	<p>Zone d'Intérêt touristique Exemple : la retenue de Javen Extrait de l'orthophoto IGN</p>	<p>Infrastructure routière Route nationale / RD1212, Prariand Extrait de l'orthophoto IGN</p>
		
<p>Résidence Le Viking / Le Tour Exemple de lotissements individuels Zone pavillonnaire, chalets Extrait de l'orthophoto IGN</p>	<p>Résidence collective / Le Tour Zone résidentielle collective Extrait de l'orthophoto IGN</p>	<p>Résidence collective, complexe hôtelier ? Megève Les Perchets Extrait de l'orthophoto IGN</p>

		
<p>Zone de bâtiments à fonction sportive Exemple du Palais des Sports de Megève Extrait de l'orthophoto IGN</p>	<p>Zone Terrains de sports Ex. : terrains de tennis Megève Extrait de l'orthophoto IGN</p>	<p>Zone à urbanisation dense / bâtiments jointifs / Exemple : centre piétonnier de Megève - Extrait de l'orthophoto IGN</p>








Zone administrative (mairie, écoles, poste, gendarmerie, etc..) /
Exemple : Ecole et Collèges de Megève, Les Perchets
Extrait de l'orthophoto IGN



Zone Artisanale, & Industrielle
Ets Mabboux et Scierie Arvin Berod (Cassioz, rive droite de l'Arly)
Extrait de l'orthophoto IGN



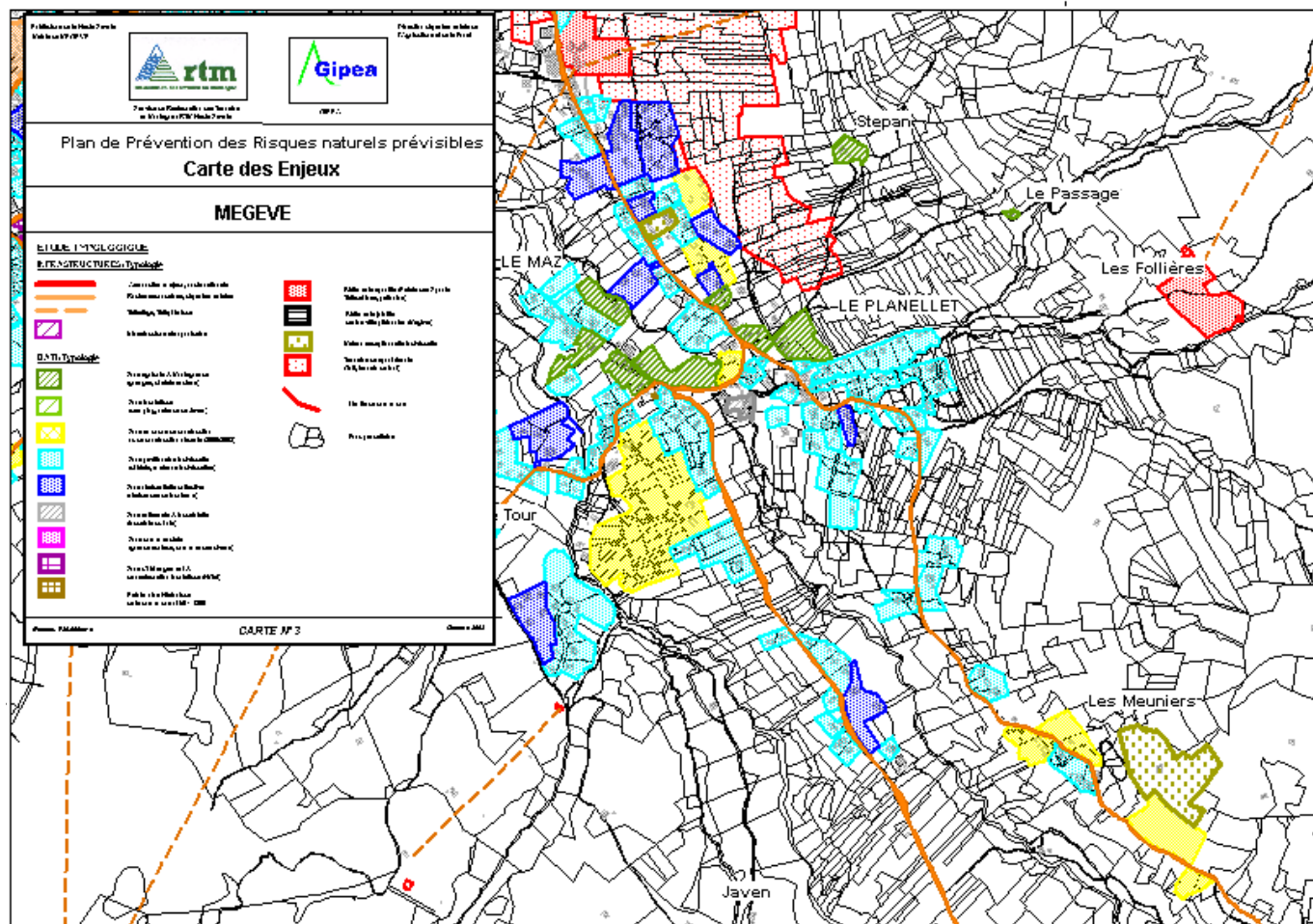
Zone en cours d'urbanisation
Exemple : Les Meuniers, constructions de chalets individuels
Extrait de l'orthophoto IGN

		
<p>Zone touristique Camping de Cassioz Extrait de l'orthophoto IGN</p>	<p>Infrastructures sportives Exemple : remontées mécaniques / piste de ski (Le Crétêt) Extrait de l'orthophoto IGN</p>	<p>Zone agricole Exemple : Grange « Le Passage / Mont d'Arbois » Le Planellet Extrait de l'orthophoto IGN</p>
		
<p>Zone agricole / Patrimoine Historique Ex. : village du Planay, anciens chalets typiques du début du XIX^{ème} siècle, chapelle du XVII^{ème} siècle Extrait de l'orthophoto IGN</p>		<p>ZAC, activité commerciale RD1212 : Route de Sallanches / Megève, supermarché Shoppi Extrait de l'orthophoto IGN</p>

5.2.4. - SYNTHESE

L'appréciation des enjeux permet d'identifier les biens, les habitations, les infrastructures, exposés à un aléa. Il est nécessaire de les identifier à l'échelle du périmètre d'étude pour ensuite asseoir les choix réglementaires.

5.3 - EXTRAIT DE LA CARTE DES ENJEUX



L'extrait ci-dessus est un affichage « écran » à partir d'une carte au 1/10 000^{ème}.

6. LA CARTE P.P.R. - LA CARTE REGLEMENTAIRE

6.1 - NOTION DE RISQUE

L'existence d'un risque naturel traduit, pour un site donné, l'existence simultanée d'un aléa et de biens vulnérables.

Le périmètre de ce Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de Megève englobe les portions du territoire communal sur lesquelles est implanté l'essentiel des biens vulnérables ou celles susceptibles de connaître un développement futur.

6.2 - LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

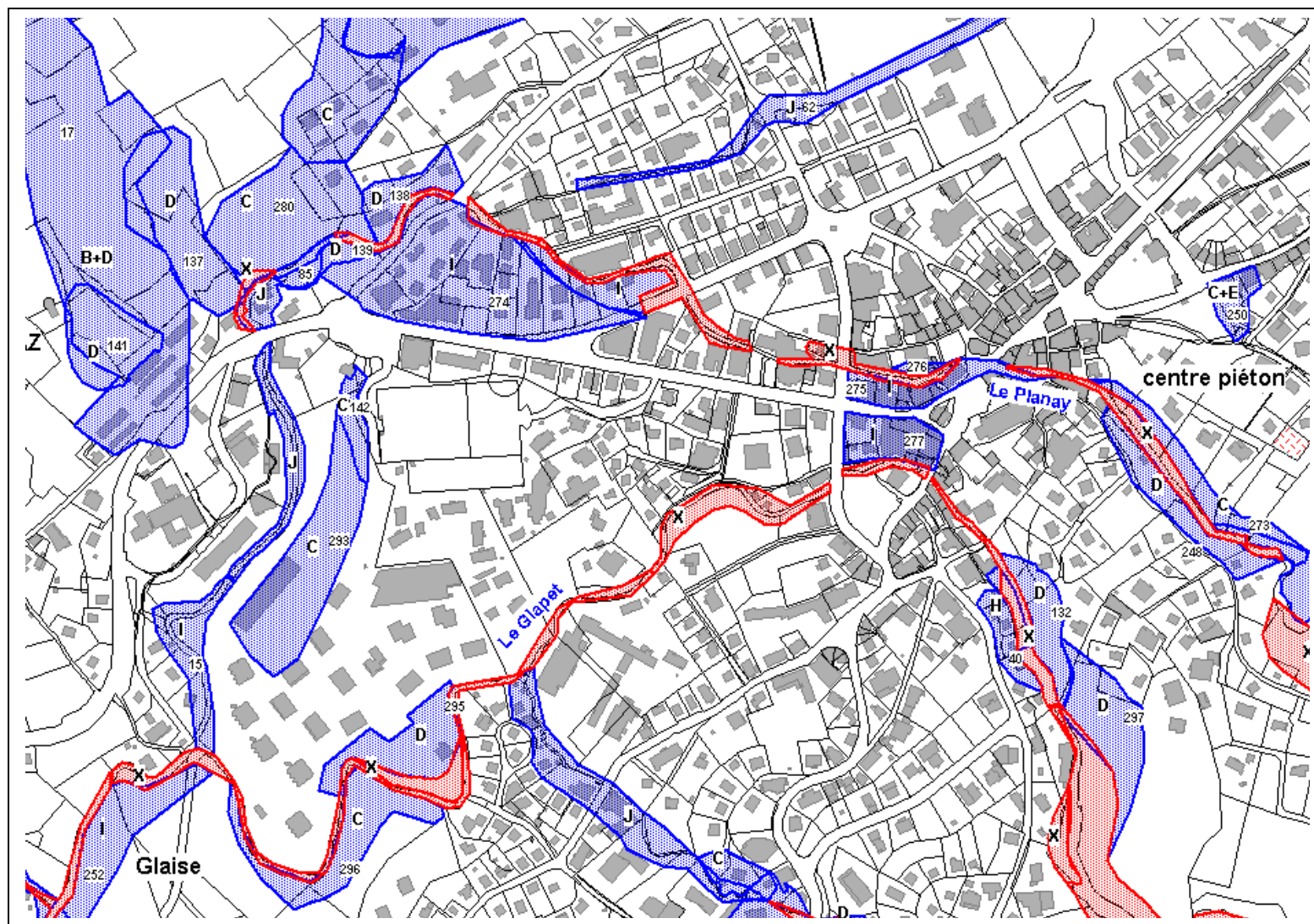
Le plan de zonage réglementaire établi sur un fond cadastral au 1/5.000^{ième} comporte 3 types de zones :

- ⇒ une zone réputée à risque élevé (en raison de l'intensité prévisible du risque et/ou en raison de la forte probabilité d'occurrence) ou à maintenir en zone "non aedificandi" pour assurer, outre une marge de sécurité vis-à-vis de l'évolution de certains phénomènes, un espace pour permettre des interventions d'entretien ou l'implantation d'ouvrages de protection (en rouge).
- ⇒ une zone à risques intermédiaires d'intensité prévisible, plus modérée et de probabilité d'occurrence plus faible. Le risque y est considéré comme acceptable sous réserve de l'application de mesures de protections spécifiques, individuelles ou collectives, décrites dans le règlement (en bleu).
- ⇒ une zone réputée dépourvue de risques prévisibles ou pour laquelle le degré de risque éventuel est considéré comme négligeable en (blanc).

6.3 - LE RÉGLEMENT

Pour chacune des zones définies sur le plan de zonage réglementaire est associé un règlement désigné par une lettre (cf. carte page suivante). Il précise les mesures de prévention conditionnant la construction. Les règlements sont présentés dans le second livret du P.P.R.

EXTRAIT DE LA CARTE P.P.R. DE LA COMMUNE DE MEGÈVE



Carte réglementaire au 1/5.000ème / Centre de Megève

ANNEXES

ANNEXE 1

Code de l'environnement (Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 66 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

Titre VI "Prévention des risques naturels"

Les articles relatifs à la prévention des risques naturels de la loi du 2 février 1995, dite loi Barnier, est remplacée par les articles suivants, insérés dans le Titre V "Prévention des pollutions, des risques et des nuisances" Titre VI "Prévention des risques naturels" du [code de l'environnement](#) :

Articles 561-1 à 561-5 : Mesures de sauvegarde des populations menacées par certains risques naturels majeurs (expropriation).

Articles 562-1 à 562-9 : Plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Article 563-1 : risques sismique et cyclonique.

Article 563-2 : risque en zone de montagne.

Chapitre I : Mesures de sauvegarde des populations menacées par certains risques naturels majeurs

Article L561-1

Sans préjudice des dispositions prévues au 5° de l'article L. 2212-2 et à l'article L. 2212-4 du code général des collectivités territoriales, lorsqu'un risque prévisible de mouvements de terrain, ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches ou de crues torrentielles menace gravement des vies humaines, l'Etat peut déclarer d'utilité publique l'expropriation par lui-même, les communes ou leurs groupements, des biens exposés à ce risque, dans les conditions prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et sous réserve que les moyens de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que les indemnités d'expropriation.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux cavités souterraines d'origine naturelle ou humaine résultant de l'exploitation passée ou en cours d'une mine.

La procédure prévue par les articles L. 15-6 à L. 15-8 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable lorsque l'extrême urgence rend nécessaire l'exécution immédiate de mesures de sauvegarde.

Toutefois, pour la détermination du montant des indemnités qui doit permettre le remplacement des biens expropriés, il n'est pas tenu compte de l'existence du risque. Les indemnités perçues en application du quatrième alinéa de l'article L. 125-2 du code des assurances viennent en déduction des indemnités d'expropriation, lorsque les travaux de réparation liés au sinistre n'ont pas été réalisés et la valeur du bien a été estimée sans tenir compte des dommages subis.

Article L561-2

Sans préjudice des dispositions de l'article L. 13-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, les acquisitions d'immeubles peuvent ne donner lieu à aucune indemnité ou qu'à une indemnité réduite si, en raison de l'époque à laquelle elles ont eu lieu, il apparaît qu'elles ont été faites dans le but d'obtenir une indemnité supérieure au prix d'achat.

Sont présumées faites dans ce but, sauf preuve contraire, les acquisitions postérieures à l'ouverture de l'enquête publique préalable à l'approbation d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles rendant inconstructible la zone concernée ou, en l'absence d'un tel plan, postérieures à l'ouverture de l'enquête publique préalable à l'expropriation.

Article L561-3

I. Le fonds de prévention des risques naturels majeurs est chargé de financer, dans la limite de ses ressources, les indemnités allouées en vertu des dispositions de l'article L. 561-1 ainsi que les dépenses liées à la limitation de l'accès et à la démolition éventuelle des biens exposés afin d'en empêcher toute

occupation future. En outre, il finance, dans les mêmes limites, les dépenses de prévention liées aux évacuations temporaires et au relogement des personnes exposées.

Il peut également, sur décision préalable de l'Etat et selon des modalités et conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, contribuer au financement des mesures de prévention intéressant des biens couverts par un contrat d'assurance mentionné au premier alinéa de l'article L. 125-1 du code des assurances. Les mesures de prévention susceptibles de faire l'objet de ce financement sont :

1° L'acquisition amiable par une commune, un groupement de communes ou l'Etat d'un bien exposé à un risque prévisible de mouvements de terrain ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches, de crues torrentielles ou à montée rapide menaçant gravement des vies humaines ainsi que les mesures nécessaires pour en limiter l'accès et en empêcher toute occupation, sous réserve que le prix de l'acquisition amiable s'avère moins coûteux que les moyens de sauvegarde et de protection des populations ;

2° L'acquisition amiable, par une commune, un groupement de communes ou l'Etat, de biens à usage d'habitation ou de biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales et de leurs terrains d'assiette ainsi que les mesures nécessaires pour en limiter l'accès et en empêcher toute occupation, sous réserve que les terrains acquis soient rendus inconstructibles dans un délai de trois ans, lorsque ces biens ont été sinistrés à plus de la moitié de leur valeur et indemnisés en application de l'article L. 125-2 du code des assurances ;

3° Les opérations de reconnaissance des cavités souterraines et des marnières, dont les dangers pour les constructions ou les vies humaines sont avérés, ainsi que le traitement ou le comblement des cavités souterraines et des marnières qui occasionnent des risques d'effondrement du sol menaçant gravement des vies humaines, dès lors que ce traitement est moins coûteux que l'expropriation prévue à l'article L. 561-1 ;

4° Les études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé en application du 4° du II de l'article L. 562-1 sur des biens à usage d'habitation ou sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales ;

5° Les campagnes d'information, notamment celles menées en application du deuxième alinéa de l'article L. 125-2 du présent code, portant sur les garanties visées à l'article L. 125-1 du code des assurances.

Le financement par le fonds des acquisitions amiables mentionnées au 1° et au 2° est subordonné à la condition que le prix fixé pour ces acquisitions n'excède pas le montant des indemnités calculées conformément au quatrième alinéa de l'article L. 561-1. Lorsqu'une collectivité publique autre que l'Etat a bénéficié d'un financement en application du 2° et que les terrains acquis n'ont pas été rendus inconstructibles dans le délai de trois ans, elle est tenue de rembourser le fonds.

Le financement par le fonds des opérations de reconnaissance et des études et travaux mentionnés au 3° et au 4° est réalisé déduction faite du montant des indemnités perçues, le cas échéant en application de l'article L. 125-2 du code des assurances pour la réalisation d'études ou de travaux de réparation susceptibles de contribuer à ces opérations de reconnaissance ou à ces études et travaux de prévention.

II. Ce fonds est alimenté par un prélèvement sur le produit des primes ou cotisations additionnelles relatives à la garantie contre le risque de catastrophes naturelles, prévues à l'article L. 125-2 du code des assurances. Il est versé par les entreprises d'assurances ou leur représentant fiscal visé à l'article 1004 bis du code général des impôts.

Le taux de ce prélèvement est fixé par l'autorité administrative dans la limite de 4 %. Le prélèvement est recouvré suivant les mêmes règles, sous les mêmes garanties et les mêmes sanctions que la taxe sur les conventions d'assurance prévue aux articles 991 et suivants du code général des impôts.

En outre, le fonds peut recevoir des avances de l'Etat.

La gestion comptable et financière du fonds est assurée par la caisse centrale de réassurance dans un compte distinct de ceux qui retracent les autres opérations pratiquées par cet établissement. Les frais exposés par la caisse centrale de réassurance pour cette gestion sont imputés sur le fonds.

Article L561-4

A compter de la publication de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique préalable à l'expropriation réalisée en application de l'article L. 561-1, aucun permis de construire ni aucune autorisation administrative susceptible d'augmenter la valeur des biens à exproprier ne peut être délivré jusqu'à la conclusion de la procédure d'expropriation dans un délai maximal de cinq ans, si l'avis du Conseil d'Etat n'est pas intervenu dans ce délai.

La personne morale de droit public au nom de laquelle un permis de construire ou une autorisation administrative a été délivré en méconnaissance des dispositions du premier alinéa ci-dessus, ou en contradiction avec les dispositions d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables, est tenue de rembourser au fonds mentionné à l'article L. 561-3 le coût de l'expropriation des biens ayant fait l'objet de ce permis ou de cette autorisation.

Article L561-5

Le Gouvernement présente au Parlement, en annexe à la loi de finances de l'année, un rapport sur la gestion du fonds de prévention des risques naturels majeurs.

Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application du présent chapitre.

Chapitre II : Plans de prévention des risques naturels prévisibles

Article L562-1

I. - 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.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

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

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

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°, 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°, 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.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II 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 préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, 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.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II 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.

Article L562-2

Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° du II de l'article L. 562-1 et que l'urgence le justifie, le préfet 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.

Article L562-3

Le préfet définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Sont associés à l'élaboration de ce projet les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés.

Après enquête publique menée dans les conditions prévues aux articles L. 123-1 et suivants et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé par arrêté préfectoral. Au cours de cette enquête, sont entendus, après avis de leur conseil municipal, les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer.

Article L562-4

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles 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 naturels prévisibles 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.

Article L562-5

I. - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé 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.

II. - Les dispositions des articles L. 460-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9, L. 480-12 et L. 480-14 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au I 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 du code de l'urbanisme, 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.

4° Le tribunal de grande instance peut également être saisi en application de l'article L. 480-14 du code de l'urbanisme par le préfet.

Article L562-6

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. 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 la 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 du présent chapitre.

Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration au 2 février 1995 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.

Article L562-7

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles L. 562-1 à L. 562-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles, ainsi que les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° du II de l'article L. 562-1.

Article L562-8

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

Article L562-9

Afin de définir les mesures de prévention à mettre en oeuvre dans les zones sensibles aux incendies de forêt, le préfet élabore, en concertation avec les conseils régionaux et conseils généraux intéressés, un plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Chapitre III : Autres mesures de prévention**Article L563-1**

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 naturels prévisibles est approuvé dans l'une des zones mentionnées au premier alinéa, il peut éventuellement fixer, en application de l'article L. 562-1, des règles plus adaptées.

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

Article L563-2

Dans les zones de montagne, en l'absence de plan de prévention des risques naturels prévisibles, les documents d'urbanisme ainsi que les projets de travaux, constructions ou installations soumis à une demande d'autorisation ou à une décision de prise en considération tiennent compte des risques naturels spécifiques à ces zones, qu'il s'agisse de risques préexistants connus ou de ceux qui pourraient résulter des modifications de milieu envisagées.

Cette prise en compte s'apprécie en fonction des informations dont peut disposer l'autorité compétente.

Sans préjudice des dispositions des deux alinéas ci-dessus, le représentant de l'Etat visé à l'article L. 145-11 du code de l'urbanisme pour les unités touristiques nouvelles et à l'article L. 445-1 du même code pour les remontées mécaniques tient compte des risques naturels pour la délivrance des autorisations correspondantes.

ANNEXE 2

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

TITRE II : RISQUES NATURELS

Chapitre 1er : Information

Article 38

Dans l'article L.562-3 du code de l'environnement, après les mots : «enquête publique», sont insérés les mots : «menée dans les conditions prévues aux articles L.123-1 et suivants.»

Article 39

L'article L.562-3 du code de l'environnement est complété par une phrase ainsi rédigée : «Au cours de cette enquête, sont entendus, après avis de leur conseil municipal, les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer.»

Article 40

Après le premier alinéa de l'article L.125-2 du code de l'environnement, il est inséré un alinéa ainsi rédigé : «Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'[article L.125-1](#) du code des assurances. Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents, à partir des éléments portés à la connaissance du maire par le représentant de l'Etat dans le département, lorsqu'elle est notamment relative aux mesures prises 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 et ne porte pas sur les mesures mises en oeuvre par le maire en application de l'[article L.2212-2](#) du code général des collectivités territoriales.»

Article 41

Le titre VI du livre V du code de l'environnement est complété par un chapitre IV ainsi rédigé :

Chapitre IV : Prévision des crues

«Art. L.564-1. - L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'Etat.

«Art. L.564-2. - I. - Un schéma directeur de prévision des crues est arrêté pour chaque bassin par le préfet coordonnateur de bassin en vue d'assurer la cohérence des dispositifs que peuvent mettre en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, les collectivités territoriales ou leurs groupements afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes, avec les dispositifs de l'Etat et de ses établissements publics.

«II. - Les collectivités territoriales ou leurs groupements peuvent accéder gratuitement, pour les besoins du fonctionnement de leurs systèmes de surveillance, aux données recueillies et aux prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance mis en place par l'Etat, ses établissements publics et les exploitants d'ouvrages hydrauliques.

«III. - Les informations recueillies et les prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance mis en place par les collectivités territoriales ou leurs groupements sont transmises aux autorités détentrices d'un pouvoir de police. Les responsables des équipements ou exploitations susceptibles d'être intéressés par ces informations peuvent y accéder gratuitement.

«Art. L.564-3. - I. - L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues par l'Etat, ses établissements publics et, le cas échéant, les collectivités territoriales ou leurs groupements fait l'objet de règlements arrêtés par le préfet.

«II. - Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités de mise en oeuvre du présent chapitre.»

Article 42

Après l'article L.563-2 du code de l'environnement, il est inséré un article L.563-3 ainsi rédigé :

«Art. L.563-3. - I. - Dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères.

«II. - Les dispositions de la [loi no 43-374](#) du 6 juillet 1943 relative à l'exécution des travaux géodésiques et cadastraux et à la conservation des signaux, bornes et repères sont applicables.

«III. - Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article.»

Article 43

Après l'article L.563-2 du code de l'environnement, il est inséré un article L.563-6 ainsi rédigé :

«Art. L.563-6. - I. - Les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol.

«II. - Toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens, ou d'un indice susceptible de révéler cette existence, en informe le maire, qui communique, sans délai, au représentant de l'Etat dans le département et au président du conseil général les éléments dont il dispose à ce sujet.

« La diffusion d'informations manifestement erronées, mensongères ou résultant d'une intention dolosive relatives à l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière est punie d'une amende de 30 000 EUR.

«III. - Le représentant de l'Etat dans le département publie et met à jour, selon des modalités fixées par décret en Conseil d'Etat, la liste des communes pour lesquelles il a été informé par le maire de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière et de celles où il existe une présomption réelle et sérieuse de l'existence d'une telle cavité. »

Article 44

Le code de l'environnement est ainsi modifié :

1° Le titre VI du livre V est complété par un chapitre V ainsi rédigé :

Chapitre V : Commissions départementales et schémas de prévention des risques naturels majeurs

« Art. L.565-1. - Il est institué dans chaque département une commission départementale des risques naturels majeurs.

« Cette commission présidée par le préfet comprend en nombre égal :

« 1° Des représentants élus des collectivités territoriales, des établissements publics de coopération intercommunale et des établissements publics territoriaux de bassin situés en tout ou partie dans le département ;

« 2° Des représentants d'organisations professionnelles dont un représentant des organisations d'exploitants agricoles, un représentant des organismes consulaires, un représentant des assurances, un représentant des notaires, des représentants d'associations, dont un représentant d'associations de sinistrés lorsque de telles associations existent, des représentants de la propriété foncière et forestière et des personnalités qualifiées, dont un représentant de la presse écrite ou audiovisuelle locale ;

«3° Des représentants des administrations, notamment l'inspection d'académie et les services de secours, ainsi que des établissements publics de l'Etat concernés. « Cette commission donne notamment un avis sur :

«a) Les actions à mener pour développer la connaissance des risques, et notamment les programmes de sensibilisation des maires à la prévention des risques naturels ;

«b) Les documents d'information sur les risques élaborés en application de l'article L.125-2 ;

«c) La délimitation des zones d'érosion et les programmes d'action correspondants ainsi que leur application, définis dans les conditions prévues par l'[article L.114-1](#) du code rural ;

«d) La délimitation des zones de rétention temporaire des eaux de crue ou de ruissellement ou des zones de mobilité d'un cours d'eau visées à l'article L. 11-12, ainsi que les obligations des propriétaires et des exploitants en résultant ;

«e) La programmation, la conception, la mise en oeuvre et l'actualisation des plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

«f) La nature et le montant prévisionnel des aides aux travaux permettant de réduire le risque ;

«g) Les expropriations pour cause de risque naturel majeur ;

«h) Un rapport, établi par le préfet, sur les autres utilisations du fonds de prévention des risques naturels majeurs;

«i) Les retours d'expériences suite à catastrophes.

«Elle est informée annuellement des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

«Elle est habilitée à donner un avis sur tout rapport, programme ou projet ayant trait à la prévention ou à la gestion des risques naturels qui lui est soumis par le préfet.

«Elle peut également être saisie par le préfet de toute réflexion sur l'impact des servitudes instituées en application de l'article L. 211-12 sur le développement durable de l'espace rural concerné.» ;

2° Dans la deuxième phrase du premier alinéa de l'article L.131-1, après les mots : «du conseil départemental d'hygiène», sont insérés les mots : «et de la commission départementale des risques naturels majeurs».

Article 45

Le chapitre V du titre VI du livre V du code de l'environnement est complété par un article L.565-2 ainsi rédigé :

«Art. L.565-2. - I. - Le préfet peut élaborer des schémas de prévention des risques naturels, tenant compte des documents interdépartementaux portant sur les risques existants. Ces schémas précisent les actions à conduire dans le département en matière :

« - de connaissance du risque ;

« - de surveillance et prévision des phénomènes ;

« - d'information et éducation sur les risques ;

« - de prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire ;

« - de travaux permettant de réduire le risque ;

« - de retours d'expériences.

«La commission départementale des risques naturels majeurs donne un avis sur ces schémas.

«II. - Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités de mise en oeuvre du présent article.»

Article 46

La section 6 du chapitre III du titre Ier du livre II du code de l'environnement est ainsi modifiée :

1° Son intitulé est ainsi rédigé : « Organismes à vocation de maîtrise d'ouvrage » ;

2° Les articles L.213-10 à L.213-12 sont remplacés par un article L.213-10 ainsi rédigé :

«Art. L.213-10. - Pour faciliter, à l'échelle d'un bassin ou d'un sous-bassin hydrographique, la prévention des inondations et la gestion équilibrée de la ressource en eau, les collectivités territoriales intéressées et leurs groupements peuvent s'associer au sein d'un établissement public territorial de bassin.

«Cet organisme public est constitué et fonctionne, selon les cas, conformément aux dispositions du code général des collectivités territoriales régissant les établissements constitués en application des articles L.5421-1 à L.5421-6 ou des articles L.5721-1 à L.5721-8 du même code.

«Le préfet coordonnateur de bassin délimite, par arrêté et après avis du comité de bassin et des collectivités territoriales concernées et, s'il y a lieu, après avis de la commission locale de l'eau, le périmètre d'intervention de cet établissement public.
«Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application du présent article.»

Article 47

Après l'article L.563-2 du code de l'environnement, il est inséré un article L.563-4 ainsi rédigé :

«Art. L.563-4. - Les dispositions prévues aux articles [L.54](#) à [L.56-1](#) du code des postes et télécommunications s'appliquent également aux radars hydrométéorologiques dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé des transports et du ministre chargé de l'environnement.»

Chapitre II : Utilisation du sol et aménagement

Article 48

Le chapitre Ier du titre Ier du livre II du code de l'environnement est complété par un article L.211-12 ainsi rédigé :

«Art. L.211-12. - I. - Des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées à la demande de l'Etat, des collectivités territoriales ou de leurs groupements sur des terrains riverains d'un cours d'eau ou de la dérivation d'un cours d'eau, ou situés dans leur bassin versant, ou dans une zone estuarienne.

«II. - Ces servitudes peuvent avoir un ou plusieurs des objets suivants :

«1° Créer des zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement, par des aménagements permettant d'accroître artificiellement leur capacité de stockage de ces eaux, afin de réduire les crues ou les ruissellements dans des secteurs situés en aval ;

«2° Créer ou restaurer des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau en amont des zones urbanisées dans des zones dites "zones de mobilité d'un cours d'eau, afin de préserver ou de restaurer ses caractères hydrologiques et géomorphologiques essentiels.

«III. - Les zones soumises à ces servitudes sont délimitées par arrêté préfectoral. Celui-ci est pris après enquête publique menée conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

«IV. - Dans les zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement mentionnées au 1° du II, l'arrêté préfectoral peut obliger les propriétaires et les exploitants à s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation des ouvrages destinés à permettre l'inondation de la zone. A cet effet, l'arrêté préfectoral peut soumettre à déclaration préalable, auprès des autorités compétentes en matière d'urbanisme, les travaux qui, en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, sont susceptibles de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux et n'entrent pas dans le champ d'application des autorisations ou déclarations instituées par le code de l'urbanisme.

«L'arrêté préfectoral peut également soumettre à déclaration préalable les ouvrages qui, en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, sont susceptibles de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux et n'entrent pas dans le champ d'application des autorisations ou déclarations instituées par le code de l'urbanisme. Le préfet peut, par décision motivée, dans un délai de deux mois à compter de la réception de la déclaration, s'opposer à la réalisation de ces ouvrages ou prescrire les travaux nécessaires. Les travaux de réalisation de ces ouvrages ne peuvent commencer avant l'expiration de ce délai.

«Pour les travaux visés au premier alinéa du présent IV, ainsi que pour les travaux et ouvrages soumis à une autorisation ou à une déclaration instituée par le code de l'urbanisme et qui sont susceptibles, en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux, l'autorité compétente pour statuer en matière d'urbanisme recueille l'accord du préfet qui dispose d'un délai de deux mois à compter de la réception de la déclaration ou de la demande d'autorisation pour s'opposer à l'exécution des travaux ou prescrire les modifications nécessaires. Les travaux ne peuvent commencer avant l'expiration de ce délai.

«En outre, l'arrêté préfectoral fixe les dispositions nécessaires dans un délai déterminé pour évacuer tout engin mobile pouvant provoquer ou subir des dommages.

«V. - Dans les zones de mobilité d'un cours d'eau mentionnées au 2° du II, ne peuvent être réalisés les travaux de protection des berges, remblais, endiguements et affouillements, les constructions ou installations et, d'une manière générale, tous les travaux ou ouvrages susceptibles de faire obstacle au déplacement naturel du cours d'eau. A cet effet, l'arrêté préfectoral peut soumettre à déclaration préalable, auprès des autorités compétentes en matière

d'urbanisme, les travaux qui, en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, sont susceptibles de faire obstacle au déplacement naturel du cours d'eau et n'entrent pas dans le champ d'application des autorisations ou déclarations instituées par le code de l'urbanisme.

«L'arrêté préfectoral peut également soumettre à déclaration préalable les ouvrages qui, en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, sont susceptibles de faire obstacle au déplacement naturel du cours d'eau et n'entrent pas dans le champ d'application des autorisations ou déclarations instituées par le code de l'urbanisme. Le préfet peut, par décision motivée, dans un délai de deux mois à compter de la réception de la déclaration, s'opposer à la réalisation de ces ouvrages ou prescrire les travaux nécessaires. Les travaux de réalisation de ces ouvrages ne peuvent commencer avant l'expiration de ce délai.

«Pour les travaux visés au premier alinéa du présent V, ainsi que pour les travaux et ouvrages soumis à une autorisation ou à une déclaration instituée par le code de l'urbanisme et qui sont susceptibles, en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, de faire obstacle au déplacement naturel du cours d'eau, l'autorité compétente pour statuer en matière d'urbanisme recueille l'accord du préfet qui dispose d'un délai de deux mois à compter de la réception de la déclaration ou de la demande d'autorisation pour s'opposer à l'exécution des travaux ou prescrire les modifications nécessaires. Les travaux ne peuvent commencer avant l'expiration de ce délai.

«VI. - L'arrêté préfectoral peut identifier, le cas échéant, les éléments existants ou manquants faisant obstacle à l'objet de la servitude, dont la suppression, la modification ou l'instauration est rendue obligatoire. La charge financière des travaux et l'indemnisation du préjudice pouvant résulter de ces derniers incombent à la collectivité qui a demandé l'institution de la servitude. Toutefois, si lesdits éléments appartiennent à l'Etat ou à ses établissements publics, la charge des travaux incombe à celui-ci.

«VII. - Lorsque l'un des objets en vue duquel la servitude a été instituée implique la réalisation par la collectivité publique d'installations, travaux ou activités, les propriétaires et exploitants sont tenus de permettre en tout temps aux agents chargés de leur aménagement, entretien ou exploitation, d'accéder aux terrains inclus dans le périmètre des zones soumises à servitude.

«VIII. - L'instauration des servitudes mentionnées au I ouvre droit à indemnités pour les propriétaires de terrains des zones grevées lorsqu'elles créent un préjudice matériel, direct et certain. Ces indemnités sont à la charge de la collectivité qui a demandé l'institution de la servitude. Elles sont fixées, à défaut d'accord amiable, par le juge de l'expropriation compétent dans le département.

«IX. - Les dommages matériels touchant les récoltes, les cultures, le cheptel mort ou vif, les véhicules terrestres à moteur et les bâtiments causés par une surinondation liée à une rétention temporaire des eaux dans les zones grevées de servitudes mentionnées au II ouvrent droit à indemnités pour les occupants. Toutefois, les personnes physiques ou morales qui auront contribué par leur fait ou par leur négligence à la réalisation des dommages sont exclues du bénéfice de l'indemnisation dans la proportion où lesdits dommages peuvent leur être imputables. Ces indemnités sont à la charge de la collectivité qui a demandé l'institution de la servitude grevant la zone.

«Les dommages touchant les récoltes, les cultures, les bâtiments et le cheptel mort ou vif affectés aux exploitations agricoles sont évalués dans le cadre de protocoles d'accords locaux. A défaut, ils sont évalués dans les conditions prévues par l'[article L. 361-10](#) du code rural.

«X. - Pour une période de dix ans à compter de la date de publication de l'arrêté préfectoral constatant l'achèvement des travaux mentionnés au VI ou, si de tels travaux ne sont pas nécessaires, à compter de la date de publication de l'arrêté préfectoral instituant une ou plusieurs des servitudes mentionnées au I, le propriétaire d'une parcelle de terrain grevée par une de ces servitudes peut en requérir l'acquisition partielle ou totale par la collectivité qui a demandé l'institution de la servitude. Ce droit de délaissement s'exerce dans les conditions prévues aux articles L. 230-1 et suivants du code de l'urbanisme. Le propriétaire peut, dans le même temps, requérir l'acquisition partielle ou totale d'autres parcelles de terrain si l'existence de la servitude compromet leur exploitation ou leur usage dans des conditions similaires à celles existant avant l'institution de la servitude.

«XI. - Dans les zones mentionnées au II, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'[article L. 211-1](#) du code de l'urbanisme. Ils peuvent déléguer ce droit à la collectivité qui a demandé l'institution de la servitude.

«XII. - Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article.»

Article 49

I. - Après le douzième alinéa du I de l'article 1er de la [loi no 99-574](#) du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« - l'entretien des cours d'eau et la prévention des inondations et de l'érosion des sols. »

II. - Le titre Ier du livre Ier du code rural est complété par un chapitre IV ainsi rédigé :

«Chapitre IV : L'agriculture de certaines zones soumises à des contraintes environnementales

«Art. L.114-1. - Le préfet délimite les zones dites zones d'érosion dans lesquelles l'érosion des sols agricoles peut créer des dommages importants en aval.

«En concertation avec les collectivités territoriales et leurs groupements et les représentants des propriétaires et des exploitants des terrains, il établit un programme d'actions visant à réduire l'érosion des sols de ces zones.

«Ce programme précise les pratiques à promouvoir pour réduire les risques d'érosion ainsi que les moyens prévus pour favoriser leur généralisation. Certaines de ces pratiques peuvent être rendues obligatoires. Ces pratiques peuvent bénéficier d'aides lorsqu'elles induisent des surcoûts ou des pertes de revenus.

«Lorsque le programme prévoit des plantations de haies, il peut prévoir une dérogation aux distances de plantation prévues par l'[article 671](#) du code civil, après avis de la chambre d'agriculture et du conseil général.

«Art. L.114-2. - Les modalités d'application du présent chapitre sont définies par décret en Conseil d'Etat.»

Article 50

Après l'[article L.114-2](#) du code rural, il est inséré un article L.114-3 ainsi rédigé :

«Art. L.114-3. - En cas de destruction des plantations de haies qui ont bénéficié de financements publics, la collectivité qui a attribué les subventions peut en demander le remboursement pendant une période de quinze années à compter de leur attribution.»

Article 51

L'[article L.123-5](#) du code de l'urbanisme est complété par deux alinéas ainsi rédigés :

«L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme pour permettre la reconstruction de bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle survenue depuis moins d'un an, lorsque les prescriptions imposées aux constructeurs en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes sont contraires à ces règles.

«L'autorité compétente recueille l'accord du préfet et du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, lorsqu'ils ne sont pas ceux qui délivrent le permis de construire. »

Article 52

Le troisième alinéa de l'[article L.511-3](#) du code rural est complété par une phrase ainsi rédigée :

«Ces recueils des coutumes et usages locaux sont régulièrement tenus à jour, en particulier dans les zones d'érosion définies à l'article L.114-1. »

Article 53

Le chapitre Ier du livre II du code de l'environnement est complété par un article L.211-13 ainsi rédigé :

«Art. L.211-13. - I. - Nonobstant toutes dispositions contraires, les collectivités publiques qui ont acquis des terrains situés dans les zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement ou les zones de mobilité d'un cours d'eau visées à l'article L.211-12 du présent code peuvent, lors du renouvellement des baux ruraux visés au titre Ier du livre IV du code rural portant sur ces terrains, prescrire au preneur des modes d'utilisation du sol afin de prévenir les inondations ou ne pas aggraver les dégâts potentiels.

«II. - Par dérogation au titre Ier du livre IV du code rural, le tribunal administratif est seul compétent pour régler les litiges concernant les baux renouvelés en application du I.»

Article 54

I. - Le premier alinéa de l'[article L.411-53](#) du code rural est ainsi rédigé :

«Peuvent seulement être considérés comme motifs d'opposition au renouvellement du bail, sauf dispositions législatives particulières et nonobstant toute clause contraire : ».

II. - Le chapitre Ier du titre Ier du livre IV du même code est complété par une section 10 intitulée : « Dispositions diverses » et comprenant un article L.411-79 ainsi rédigé :

«Art. L.411-79. - Par dérogation au présent titre, le tribunal administratif est seul compétent pour régler les litiges concernant les baux renouvelés en application de l'article L.211-13 du code de l'environnement. »

Chapitre III : Travaux

Article 55

I. - Le code rural est ainsi modifié :

1° Les 4° et 5° de l'article L.151-36 sont abrogés ;

2° L'article L.151-37 est ainsi modifié :

a) A la fin du troisième alinéa, les mots : « par décision préfectorale ou, si les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête sont défavorables, par décret en Conseil d'Etat » sont remplacés par les mots : «par arrêté ministériel ou par arrêté préfectoral» ;

b) Après le troisième alinéa, sont insérés deux alinéas ainsi rédigés :

«Toutefois, l'exécution des travaux est dispensée d'enquête publique lorsqu'ils sont nécessaires pour faire face à des situations de péril imminent, qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander de participation financière aux personnes intéressées. Il est cependant procédé comme indiqué à l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 sur les dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics.

«Sont également dispensés d'enquête publique, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander une participation financière aux personnes intéressées, les travaux portant sur un cours d'eau couvert par un schéma mentionné à l'article L.212-3 du code de l'environnement, directement liés à une inondation déclarée catastrophe naturelle en application de l'[article L.125-1](#) du code des assurances, réalisés dans les trois ans qui suivent celle-ci et visant à rétablir le cours d'eau dans ses caractéristiques naturelles.» ;

3° Après l'article L.151-37, il est inséré un article L.151-37-1 ainsi rédigé :

«Art. L.151-37-1. - Il peut être institué une servitude de passage permettant l'exécution des travaux ainsi que l'exploitation et l'entretien des ouvrages. Le projet d'institution de servitude est soumis à une enquête publique. L'enquête mentionnée à l'article L.151-37 peut en tenir lieu. Les propriétaires ou occupants des terrains grevés de cette servitude de passage ont droit à une indemnité proportionnée au dommage qu'ils subissent, calculée en tenant compte des avantages que peuvent leur procurer l'exécution des travaux et l'existence des ouvrages ou installations pour lesquels cette servitude a été instituée. Les contestations relatives à cette indemnité sont jugées comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.»

II. - L'article L.211-7 du code de l'environnement est ainsi modifié :

1° Le I est ainsi modifié :

a) Au premier alinéa, les mots : «tous travaux, ouvrages ou installations » sont remplacés par les mots : « tous travaux, actions, ouvrages ou installations» ;

b) Au 2°, les mots : «cours d'eau non domanial, y compris les accès à ce cours d'eau» sont remplacés par les mots : «cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau» ;

c) Dans le 4°, après le mot : «ruissellement», sont insérés les mots : «ou la lutte contre l'érosion des sols» ;

d) Après le 9°, sont insérés un 10°, un 11° et un 12° ainsi rédigés :

«10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;

«11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;

«12° L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique. » ;

2° Après le I, il est inséré un I bis ainsi rédigé :

«I bis. - Lorsqu'un projet visé aux 1°, 2° et 5° du I dépassant un seuil financier fixé par décret est situé dans le périmètre d'un établissement public territorial de bassin visé à l'article L.213-10, le préfet saisit pour avis le président de cet établissement. A défaut de réponse dans un délai de deux mois, l'avis est réputé favorable.» ;

3° Le IV devient le VI ;

4° Il est rétabli un IV et inséré un V ainsi rédigés :

«IV. - Sous réserve des décisions de justice passées en force de chose jugée, les servitudes de libre passage des engins d'entretien dans le lit ou sur les berges des cours d'eau non domaniaux, instaurées en application du [décret n° 59-96](#) du 7 janvier 1959 relatif aux servitudes de libre passage sur les berges des cours d'eau non navigables ni flottables sont validées et valent servitudes au sens de l'[article L.151-37-1](#) du code rural. «V. - Les dispositions du présent article s'appliquent aux travaux, actions, ouvrages ou installations de l'Etat.»

Article 56

I. - 1. Avant le dernier alinéa de l'article 1er du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« - les cours d'eaux, canaux, lacs et plans d'eau appartenant au domaine public fluvial des collectivités territoriales et de leurs groupements.»

2. Après l'article 1er du même code, sont insérés quatre articles 1er-1, 1er-2, 1er-3 et 1er-4 ainsi rédigés :

«Art. 1er-1. - Le domaine public fluvial des collectivités territoriales et de leurs groupements est constitué des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau dont ils sont ou deviennent propriétaires, soit par acquisition amiable ou par voie d'expropriation classés dans leur domaine public en application de la procédure prévue à l'article 2-1, soit par transfert de propriété du domaine public fluvial de l'Etat ou d'une autre personne publique, ou qu'ils créent.

«Les transferts de propriété du domaine public fluvial au profit d'une collectivité territoriale ou d'un groupement de la part de l'Etat ou d'une autre personne publique peuvent être opérés à la demande de l'assemblée délibérante de la collectivité territoriale ou du groupement. Ils le sont à titre gratuit. Toutefois, les parties de cours d'eau, canaux, lacs ou plans d'eau inclus dans le périmètre d'une concession accordée par l'Etat au titre de l'utilisation de l'énergie hydraulique ne peuvent pas faire l'objet d'un transfert de propriété au profit des collectivités territoriales ou de leurs groupements.

«Ces transferts s'opèrent en priorité au profit de la région ou du groupement de régions territorialement compétent qui en fait la demande. Lorsque d'autres collectivités ou groupements de collectivités territorialement compétents souhaitent bénéficier d'un tel transfert, leurs demandes sont transmises pour avis à la région. Ils peuvent bénéficier de ce transfert si, à l'issue d'un délai de six mois à compter de la saisine pour avis, la région territorialement compétente n'a pas elle-même formulé la demande.

«Le transfert est refusé si la cohérence hydraulique ne peut pas être assurée.

«Art. 1er-2. - Une expérimentation peut être engagée pour une durée maximale de six ans pendant laquelle la collectivité ou le groupement de collectivités est compétent pour aménager et exploiter le domaine dont la propriété ne lui est pas transférée.

«Le transfert de propriété deviendra effectif à l'issue de cette période, sauf si la collectivité ou le groupement de collectivités a renoncé au transfert au moins six mois avant la clôture de l'expérimentation. Le transfert s'opère dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat.

«L'Etat et la collectivité ou le groupement de collectivités ayant opté pour l'expérimentation déterminent conjointement les cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau concernés par le transfert. Ils signent une convention définissant les conditions et la durée de l'expérimentation. Durant cette période d'expérimentation, la collectivité territoriale ou le groupement de collectivités territoriales peut faire appel à l'établissement public à caractère industriel et commercial Voies navigables de France selon des modalités qui seront définies par une convention tripartite entre l'Etat, les collectivités concernées et Voies navigables de France.

«Art. 1er-3. - Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions du transfert dans le domaine public d'une collectivité ou d'un groupement de collectivités et les modalités selon lesquelles les différentes personnes publiques ayant bénéficié du transfert de propriété et de compétences assurent la cohérence de la gestion du domaine public ayant fait l'objet du transfert. Ce décret fixe également la liste des cours d'eau et canaux d'intérêt national notamment utiles au transport de marchandises qui ne peuvent faire l'objet d'un transfert.

«Art. 1er-4. - La collectivité territoriale ou le groupement est chargé de l'aménagement et de l'exploitation de son domaine. L'autorité exécutive de la collectivité territoriale ou du groupement exerce les pouvoirs de police y afférents, sous réserve des attributions dévolues aux maires et des compétences de l'Etat en matière de police de l'eau, de réglementation générale de la navigation et d'utilisation de l'énergie hydraulique.»

II. - Le premier alinéa de l'article 2-1 du même code est ainsi rédigé :

«Le classement d'un cours d'eau, d'une section de cours d'eau, d'un canal, lac ou plan d'eau dans le domaine public fluvial de l'Etat pour l'un des motifs énumérés à l'article 1er est prononcé, après enquête publique, par arrêté du préfet territorialement compétent, tous les droits des riverains du cours d'eau ou des propriétaires du lac et des tiers demeurant réservés. Le classement d'un cours d'eau, d'une section de cours d'eau, d'un canal, lac ou plan d'eau dans le domaine public fluvial d'une collectivité territoriale ou d'un groupement est prononcé après enquête publique par arrêté du préfet coordonnateur de bassin, après avis des assemblées délibérantes des collectivités territoriales sur le territoire desquelles se situe le domaine à classer, ainsi que du comité de bassin compétent, tous les droits des riverains du cours d'eau ou des propriétaires du lac et des tiers demeurant réservés.»

III. - L'article 4 du même code est ainsi rédigé :

«Art. 4. - 1. Le déclassement d'un cours d'eau, d'une section de cours d'eau, d'un canal, lac ou plan d'eau faisant partie du domaine public fluvial de l'Etat est prononcé, après enquête publique et consultation des collectivités territoriales intéressées, par arrêté du préfet territorialement compétent, tous les droits des riverains et des tiers demeurant réservés.

«Le déclassement d'un cours d'eau, d'une section de cours d'eau, d'un canal, lac ou plan d'eau faisant partie du domaine public fluvial de l'Etat emporte sa radiation de la nomenclature des voies navigables ou flottables de l'Etat.

«Dans le cas d'un transfert de propriété du domaine public fluvial de l'Etat au profit d'une collectivité territoriale ou d'un groupement, tel que prévu à l'article 1er-1, l'acte opérant le transfert emporte déclassement du domaine public fluvial de l'Etat.

«2. Le déclassement d'un cours d'eau, d'une section de cours d'eau, d'un canal, lac ou plan d'eau faisant partie du domaine public fluvial d'une collectivité territoriale ou d'un groupement est prononcé après enquête publique par la personne responsable de l'autorité exécutive de la collectivité territoriale ou du groupement, après consultation du comité de bassin et des assemblées délibérantes des autres collectivités territoriales sur le territoire desquelles se situe le domaine à déclasser, tous les droits des riverains et des tiers demeurant réservés.»

IV. - Le même code est ainsi modifié :

1° Les six premiers alinéas, le huitième et le neuvième alinéa de l'article 7 sont supprimés ;

2° Le septième alinéa de l'article 7 est complété par les mots : « , de la collectivité territoriale ou du groupement, selon le cas » ;

3° Après le premier alinéa de l'article 10, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

«Lorsque l'application des dispositions de l'article 560 du code civil concerne un cours d'eau domanial appartenant à une collectivité territoriale ou un groupement, ce dernier est substitué à l'Etat.» ;

4° Au premier alinéa de l'article 14, les mots : «est à la charge de l'Etat» sont remplacés par les mots : «est à la charge du propriétaire du domaine public fluvial concerné» ;

5° Au dernier alinéa de l'article 14, les mots : «sous réserve de l'approbation préalable du ministre des travaux publics» sont supprimés ;

6° Aux premier et second alinéas de l'article 16, les mots : «par arrêté ministériel» sont remplacés par les mots : «sur décision de l'autorité gestionnaire» ;

7° Après le premier alinéa de l'article 35, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

«Sur les cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau appartenant à une collectivité territoriale ou un groupement, la redevance est perçue à son profit. Elle est établie par délibération de l'assemblée délibérante de la collectivité territoriale ou du groupement, dans les limites fixées par décret en Conseil d'Etat.» ;

8° A l'article 37, les mots : «Le Gouvernement concédera, aux conditions qu'il aura fixées,» sont remplacés par les mots : «L'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements concéderont, aux conditions qu'ils auront fixées,» ;

9° A l'article 37, les mots : «du domaine public fluvial» sont remplacés par les mots : «de leur domaine public fluvial» ;

10° Au premier alinéa de l'article 39, les mots : «entre l'Etat et les propriétaires» sont remplacés par les mots : «entre le propriétaire du domaine public fluvial et les propriétaires» ;

11° Au deuxième alinéa de l'article 39, les mots : «arrêté préfectoral sous réserve de l'approbation préalable du ministre des travaux publics» sont remplacés par les mots : «décision de l'autorité compétente» ;

12° Le premier alinéa de l'article 14 est ainsi rédigé :

«Les contraventions sont constatées concurremment par les fonctionnaires des services de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements, les conducteurs de chantier ou agents de travaux assermentés à cet effet ou par les maires adjoints et les gardes champêtres.»

Article 57

L'article L.436-4 du code de l'environnement est complété par un III ainsi rédigé :

«III. - Les dispositions du I et du II sont également applicables dans les eaux qui faisaient partie du domaine public fluvial de l'Etat à la date de promulgation de la [loi no 2003-699](#) du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et qui ont fait l'objet d'un transfert à une collectivité territoriale en application de ladite loi.»

Article 58

Le premier alinéa de l'article L.215-19 du code de l'environnement est complété par les mots : « , dans la limite d'une largeur de six mètres».

Article 59

L'[article L. 2335-11](#) du code général des collectivités territoriales est complété par un alinéa ainsi rédigé :

«Dans le comité consultatif de gestion qui assiste le ministre de l'agriculture pour la gestion du Fonds national pour le développement des adductions d'eau siègent deux représentants de la commission de l'Assemblée nationale chargée de l'agriculture et deux représentants de la commission du Sénat chargée de l'agriculture.»

Chapitre IV : Dispositions financières**Article 60**

L'article L.561-1 du code de l'environnement est ainsi modifié :

1° Au premier alinéa, les mots : «les biens exposés à ce risque peuvent être expropriés par l'Etat» sont remplacés par les mots : «l'Etat peut déclarer d'utilité publique l'expropriation par lui-même, les communes ou leurs groupements, des biens exposés à ce risque, » ;

2° Le dernier alinéa est complété par une phrase ainsi rédigée :

«Les indemnités perçues en application du quatrième alinéa de l'[article L.125-2](#) du code des assurances viennent en déduction des indemnités d'expropriation, lorsque les travaux de réparation liés au sinistre n'ont pas été réalisés et la valeur du bien a été estimée sans tenir compte des dommages subis.»

Article 61

L'article L. 561-3 du code de l'environnement est ainsi modifié :

1° Au premier alinéa, avant les mots : «Le fonds de prévention des risques naturels majeurs est chargé de financer», il est inséré la mention : « I. - » ;

2° Les deuxième, troisième et quatrième alinéas sont remplacés par huit alinéas ainsi rédigés :

«Il peut également, sur décision préalable de l'Etat et selon des modalités et conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, contribuer au financement des mesures de prévention intéressant des biens couverts par un contrat d'assurance mentionné au premier alinéa de l'[article L. 125-1](#) du code des assurances.

Les mesures de prévention susceptibles de faire l'objet de ce financement sont :

«1° L'acquisition amiable par une commune, un groupement de communes ou l'Etat d'un bien exposé à un risque prévisible de mouvements de terrain ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches, de crues torrentielles ou à montée rapide menaçant gravement des vies humaines ainsi que les mesures nécessaires pour en limiter l'accès et en empêcher toute occupation, sous réserve que le prix de l'acquisition amiable s'avère moins coûteux que les moyens de sauvegarde et de protection des populations ;

«2° L'acquisition amiable, par une commune, un groupement de communes ou l'Etat, de biens à usage d'habitation ou de biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales et de leurs terrains d'assiette ainsi que les mesures nécessaires pour en limiter l'accès et en empêcher toute occupation, sous réserve que les terrains acquis soient rendus inconstructibles dans un délai de trois ans, lorsque ces biens ont été sinistrés à plus de la moitié de leur valeur et indemnisés en application de l'[article L.125-2](#) du code des assurances ;

«3° Les opérations de reconnaissance des cavités souterraines et des marnières, dont les dangers pour les constructions ou les vies humaines sont avérés, ainsi que le traitement ou le comblement des cavités souterraines et des marnières qui occasionnent des risques d'effondrement du sol menaçant gravement des vies humaines, dès lors que ce traitement est moins coûteux que l'expropriation prévue à l'article L.561-1 ;

«4° Les études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé en application du 4° du II de l'article L.562-1 sur des biens à usage d'habitation ou sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales ;

«5° Les campagnes d'information, notamment celles menées en application du deuxième alinéa de l'article L.125-2 du présent code, portant sur les garanties visées à l'[article L.125-1](#) du code des assurances.

« Le financement par le fonds des acquisitions amiables mentionnées au 1° et au 2° est subordonné à la condition que le prix fixé pour ces acquisitions n'excède pas le montant des indemnités calculées conformément au quatrième alinéa de l'article L.561-1. Lorsqu'une collectivité publique autre que l'Etat a bénéficié d'un financement en application du 2° et que les terrains acquis n'ont pas été rendus inconstructibles dans le délai de trois ans, elle est tenue de rembourser le fonds.

«Le financement par le fonds des opérations de reconnaissance et des études et travaux mentionnés au 3° et au 4° est réalisé déduction faite du montant des indemnités perçues, le cas échéant en application de l'[article L.125-2](#) du code des assurances pour la réalisation d'études ou de travaux de réparation susceptibles de contribuer à ces opérations de reconnaissance ou à ces études et travaux de prévention. » ;

3° Au cinquième alinéa, avant les mots : «Ce fonds est alimenté», il est inséré la mention : « II. - » ;

4° La première phrase du sixième alinéa est ainsi rédigée :

«Le taux de ce prélèvement est fixé par l'autorité administrative dans la limite de 4 %.»

Article 62

Au début de l'article L.562-3 du code de l'environnement, sont insérés deux alinéas ainsi rédigés :

«Le préfet définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles.

«Sont associés à l'élaboration de ce projet les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés.»

Article 63

L'article L.562-5 du code de l'environnement est ainsi modifié :

1° Au premier alinéa du II, les mots : «et L.480-12» sont remplacés par les mots : « , L.480-12 et L.480-14 » ;

2° Il est complété par un 4° ainsi rédigé :

«4° Le tribunal de grande instance peut également être saisi en application de l'[article L.480-14](#) du code de l'urbanisme par le préfet.»

Article 64

A la fin du second alinéa de l'article L.563-1 du code de l'environnement, le mot : «sévères» est remplacé par le mot : «adaptées».

Article 65

Après l'[article L.480-13](#) du code de l'urbanisme, il est inséré un article L.480-14 ainsi rédigé :

«Art. L.480-14. - La commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme peut saisir le tribunal de grande instance en vue de faire ordonner la démolition ou la mise en conformité d'un ouvrage édifié sans l'autorisation exigée par le présent livre ou en méconnaissance de cette autorisation dans un secteur soumis à des risques naturels prévisibles. L'action civile se prescrit en pareil cas par dix ans à compter de l'achèvement des travaux.»

Article 66

Le II de l'article L.562-1 du code de l'environnement est ainsi modifié :

1° Dans le 1°, après les mots : « aux risques », sont insérés les mots : « , dites "zones de danger, » ;

2° Dans le 2°, après les mots : « les zones », sont insérés les mots : « , dites "zones de précaution, ».

Article 67

Au premier alinéa de l'[article L.142-1](#) du code de l'urbanisme, après les mots : «des milieux naturels», sont ajoutés les mots : «et des champs naturels d'expansion des crues».

Article 68

Il est inséré, dans le chapitre VIII du titre II du livre Ier du code des assurances, un article L.128-4 ainsi rédigé :

«Art. L.128-4. - Dans les zones, telles que définies au I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, délimitées par un plan de prévention des risques technologiques approuvé dans les conditions prévues à l'article L.515-22 du même code, l'obligation prévue au premier alinéa de l'article L.128-2 du présent code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens mentionnés au même article, à l'exception, toutefois, des biens existant antérieurement à la publication de ce plan.

«Cette obligation ne s'impose pas non plus aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe technologique.

«Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.»

Article 69

L'[article L.125-6](#) du code des assurances est complété par un alinéa ainsi rédigé :

«Le préfet ou le président de la caisse centrale de réassurance peuvent saisir le bureau central de tarification lorsque les conditions dans lesquelles un bien ou une activité bénéficie de la garantie prévue à l'article L.125-1 leur paraissent injustifiées eu égard au comportement de l'assuré ou à l'absence de toute mesure de précaution de nature à réduire la vulnérabilité de ce bien ou de cette activité. Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dans les conditions prévues au cinquième alinéa.»

Article 70

L'[article L.125-2](#) du code des assurances est complété par un alinéa ainsi rédigé :

«En tout état de cause, une provision sur les indemnités dues au titre de cette garantie doit être versée à l'assuré dans les deux mois qui suivent la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, ou la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle.»

Article 71

Au premier alinéa de l'[article L.125-1](#) du code des assurances, les mots : «et des affaissements» sont remplacés par les mots : « , dont ceux des affaissements».

Article 72

Le sixième alinéa de l'[article L.125-6](#) du code des assurances est ainsi rédigé :

«Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par une entreprise d'assurance l'application des dispositions du présent chapitre, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'entreprise d'assurance concernée de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles. Lorsque le risque présente une importance ou des caractéristiques particulières, le bureau central de tarification peut demander à l'assuré de lui présenter, dans les mêmes conditions, un ou plusieurs autres assureurs afin de répartir le risque entre eux.»

Article 73

L'[article L.125-6](#) du code des assurances est ainsi modifié :

1° Au premier alinéa, les mots : «prévues par 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» sont remplacés par les mots : «fixées par les dispositions du chapitre II du titre VI du livre V du code de l'environnement» ;

2° Au quatrième alinéa, les mots : «au 4° de l'article 40-1 de la [loi n° 87-565](#) du 22 juillet 1987 précitée» sont remplacés par les mots : «au 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement».

Article 74

Hormis le cas de faute commise par le maître d'ouvrage ou par ses préposés, l'Etat et ses établissements publics ne peuvent mettre en cause la responsabilité d'une collectivité territoriale ou d'un groupement de collectivités territoriales qui assurerait la maîtrise d'ouvrage au titre des dégâts et dommages sur les ouvrages appartenant à leur domaine provoqués, en situation de catastrophe naturelle, par les conséquences de travaux d'aménagement hydraulique destinés à ralentir les crues, réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de la collectivité territoriale ou du groupement de collectivités territoriales et financés conjointement par la collectivité territoriale ou le groupement de collectivités territoriales et l'Etat ou l'un de ses établissements publics.

Chapitre V : Dispositions relatives à l'Office national des forêts

Article 75

Le chapitre Ier du titre III du livre IV du code forestier est complété par un article L.431-4 ainsi rédigé :

«Art. L.431-4. - L'Office national des forêts réalise les travaux de fixation des dunes prévus à l'article L.431-1, lorsque ces travaux s'effectuent sur les dunes littorales du domaine privé de l'Etat remises en gestion à ce même établissement en application de l'article L.121-2. L'établissement est indemnisé de cette mission dans les conditions prévues à l'article L.121-4.»

Article 76

Le chapitre IV du titre II du livre IV du code forestier est complété par deux articles L.424-5 et L.424-6 ainsi rédigés :

«Art. L.424-5. - L'Office national des forêts instruit pour le compte de l'Etat et, le cas échéant, à la demande des collectivités territoriales les dossiers nécessaires à l'application des dispositions prévues aux chapitres III et IV du présent titre.

«L'établissement peut, en outre, être sollicité par les autorités compétentes pour la mise en oeuvre des missions de service public relatives à la prévention des risques naturels en application des dispositions du titre VI du livre V du code de l'environnement, et du titre Ier, du titre II et du titre IV du livre Ier et du titre IV du livre IV du code de l'urbanisme et du chapitre V du titre II du livre Ier du code des assurances.

«Art. L.424-6. - Les modalités d'application de l'article L. 424-5 sont fixées par décret en Conseil d'Etat.»

ANNEXE 3

Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles version consolidée au 5 janvier 2005

Titre Ier : Dispositions relatives à l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Article 1

L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement 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.

Article 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.

Cet arrêté définit également les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet.

L'arrêté est notifié aux maires des communes ainsi qu'aux présidents des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus en tout ou partie dans le périmètre du projet de plan. Cet arrêté est en outre affiché pendant un mois dans les mairies de ces communes et aux sièges de ces établissements publics et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département. Mention de cet affichage est insérée dans un journal diffusé dans le département.

Nota : Décret 2005-3 2005-01-04 art. 10 : Ces dispositions sont applicables aux plans de prévention des risques naturels prévisibles dont l'établissement est prescrit par un arrêté pris postérieurement au dernier jour du mois suivant la publication du présent décret.

Article 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 L. 562-1 du code de l'environnement ;

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 L. 562-1 du code de l'environnement ;

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en 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.

Article 4

En application du 3° de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le plan peut notamment :

- définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;

- prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;
- subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

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

Article 5

En application du 4° de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, 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 10 p. 100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Article 6

Lorsque, en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement, le préfet a l'intention de rendre immédiatement opposables 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 l'insertion au Recueil des actes administratifs et avec l'affichage prévu à l'alinéa précédent.

L'arrêté mentionné au deuxième alinéa du présent article rappelle les conditions dans lesquelles les prescriptions cesseraient d'être opposables conformément aux dispositions de l'article L. 562-2 du code de l'environnement.

Article 7

Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert en tout ou partie par le plan.

Si le projet de plan contient des mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relevant de la compétence des départements et des régions, ces dispositions sont soumises à l'avis des organes délibérants de ces collectivités territoriales. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets.

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 à compter de la réception de la demande est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles 6 à 21 du décret n° 85-453 du 23 avril 1985 pris pour l'application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent.

Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas du présent article sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article 15 du décret du 23 avril 1985 précité.

Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête une fois consigné ou annexé aux registres d'enquête l'avis des conseils municipaux.

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié, 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 un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au moins dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

Nota : Décret 2005-3 2005-01-05 art. 10 : Ces dispositions sont applicables aux projets de plans de prévention des risques naturels prévisibles soumis à une enquête publique dont l'arrêté d'ouverture est pris postérieurement au dernier jour du mois suivant la publication du présent décret.

Article 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 pénales.

Article 9

Les agents mentionnés au 1° de l'article L. 562-5 du code de l'environnement sont commissionnés et assermentés dans les conditions fixées par le décret du 5 mai 1995 susvisé.

Titre III : Dispositions diverses.

Article 10

I, II - Paragraphes modificateurs.

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 surfaces submersibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article L. 562-6 du code de l'environnement.

IV, V - Paragraphes modificateurs.

Article 11

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 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 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.

Article 12

Les dispositions du présent décret sont applicables dans les communes :

- 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 ou un plan de prévention des risques miniers établi en application de l'article 94 du code minier ;
- 2° Situées dans les zones de sismicité I a, I b, II et III définies par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 ;
- 3° Particulièrement exposées à un risque d'éruption volcanique et figurant à ce titre sur une liste établie par décret ;
- 4° Situées dans les régions ou départements mentionnés à l'article L. 321-6 du code forestier et figurant, en raison des risques d'incendies de forêt, sur une liste établie par arrêté préfectoral ;
- 5° Situées dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Réunion, en ce qui concerne le risque cyclonique.

Elles sont également applicables dans les communes désignées par arrêté préfectoral en raison de leur exposition à un risque majeur particulier.

Article 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 L. 562-6 du code de l'environnement.

Article 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.

ARRETE PREFECTORAL N° 2002-1259



PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

CABINET DU PREFET

DIRECTION INTERMINISTERIELLE
DE DEFENSE ET DE PROTECTION CIVILES

AFFAIRE SUIVIE PAR M. Luc THOUVENOT
TEL. 04 50 33 61 19
FAX. 04 50 33 61 00
RESCOM 74pflspc
Mel : Defense-Protection-Civile@haute-savoie.pref.gouv.fr

Le Préfet de la Haute-Savoie,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Arrêté n° 2002.1259

Prescrivant l'établissement du plan de prévention
des risques naturels prévisibles
de la commune de Megève

VU le code de l'Environnement, notamment ses articles L562-1 et suivants, relatifs aux plans de préventions des risques naturels prévisibles

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,

SUR proposition de Monsieur le directeur de cabinet de la préfecture de la Haute-Savoie,

ARRETE

Article 1^{er} - L'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles est prescrit sur la commune de Megève.

Article 2 - Le périmètre mis à l'étude correspond au périmètre de la commune.

Article 3 - Les risques à prendre en compte sont : les avalanches, mouvements de terrain, crues torrentielles et les séismes.

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 Megève.

Article 6 - Le présent arrêté sera tenu à la disposition du public :

- ⇒ à la mairie de Megève,
- ⇒ dans les bureaux de la préfecture,
- ⇒ à la sous-préfecture de Bonneville.

Article 7 - La présente décision peut-être contestée, soit en saisissant le tribunal administratif de Grenoble d'un recours contentieux dans les deux mois à partir de sa publication, soit par recours gracieux auprès de l'auteur de la décision ou par recours hiérarchique auprès du ministre de l'Intérieur.

Article 8 - M. le directeur de cabinet de la préfecture de la Haute-Savoie, M. le sous-préfet de l'arrondissement de Bonneville, M. le chef de la direction interministérielle de défense et de protection civiles 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 14 juin 2002

POUR AMPLIATION

Le chef du bureau de la prévention
et des risques,


Benoît HUBER

Signé, Pierre BREUIL