

Préfecture de la Haute –Savoie



Direction Départementale de
l'Agriculture et de la Forêt
Office National des Forêts



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

COMMUNE DE BEAUMONT

Rapport de présentation

SOMMAIRE

PREAMBULE	7
OBJET DU PPR	8
PRESCRIPTION DU P.P.R	9
CONTENU DU P.P.R	10
APPROBATION ET REVISION DU P.P.R	11
NOTE DE PRESENTATION	13
LE CONTEXTE GENERAL	15
1- LA SITUATION GEOGRAPHIQUE	15
2- L'ACCESSIBILITE	15
3- OCCUPATION DU TERRITOIRE	16
<u>3.1. Le secteur urbanisé</u>	16
<u>3.2. Le secteur naturel</u>	18
<u>3.3. Le secteur agricole</u>	18
4- LE MILIEU NATUREL	19
<u>4.1. les données climatiques</u>	19
<u>4.1.1. en Haute-Savoie (source : Météo France)</u>	19
<u>4.1.2. Sur la commune de Beaumont</u>	20
<u>4.1.2.1. Les vents</u>	
<u>4.1.2.2. Les précipitations</u>	
<u>4.1.2.3. Les Températures</u>	

<u>4.2.- Le contexte géologique</u>	22
<u>4.2.1. Contexte géologique régional</u>	22
<u>4.2.2. Géologie de la commune de Beaumont</u>	22
<u>4.3. Le contexte hydrogéologique</u>	23
<u>4.4.- Le réseau hydrographique</u>	25
LES PHÉNOMÈNES NATURELS	26
1 - Identification des phénomènes naturels existants sur la commune de Beaumont	26
2. Sources de renseignements	26
3. Définition et présentation des phénomènes majeurs affectant la commune	27
<u>3.1. Les Mouvements de terrain</u>	27
<u>3.2. Les zones humides</u>	36
<u>3.3. Les phénomènes torrentiels</u>	37
<u>3.4. Les séismes</u>	39
DEFINITION DES ALÉAS NATURELS	42
1- Évaluation du niveau d'aléa	42
<u>1.1. L'aléa glissement de terrain</u>	44
<u>1.2.l'aléa effondrement karstique</u>	45
<u>1.3. L'aléa chute de pierres et de blocs</u>	45
<u>1.4. L'aléa torrentiel</u>	46
<u>1.5. L'aléa inondation</u>	46
<u>1.6. L'aléa zone humide</u>	47
2 - La carte des aléas	48
3 - Description des zones d'aléas	49

ENJEUX, VULNERABILITE	63
ZONAGE REGLEMENTAIRE	66
1. Principes de définition du zonage réglementaire	66
<u>1.1. Les zones exposées aux aléas</u>	67
<u>1.2. Les zones non directement exposées</u>	67
<u>1.3. Les zones protégées ou stabilisées</u>	67
2. Carte réglementaire	68
3. Règlement associé	69
<u>3.1. Les Prescriptions</u>	69
<u>3.2. Les mesures de prévention</u>	69
4. Mesures de prévention générale	70
<u>4.1- Généralités et recommandations</u>	70
<u>4.2- Rappel de dispositions réglementaires existantes</u>	70
<u>4.2.1- Dispositions relatives à la protection des espaces boisés</u>	70
<u>4.2.2- Dispositions relatives à l'entretien des cours d'eau</u>	71
<u>4.2.3- Dispositions relatives à la réglementation parasismique</u>	72
BIBLIOGRAPHIE	73
ANNEXES	75
<i>ANNEXE 1 - Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 art 6 6 Journal Officiel du 31 juillet 2003 Loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages</i>	76
<i>ANNEXE 2 - Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de Prévention des Risques naturels prévisibles</i>	81
<i>ANNEXE 3 - Extrait du Décret n°91-461 relatif à la prévention du risque sismique</i>	90

ANNEXE 4 - Extrait de l'Arrêté du 29 mai 1997 relatif à la classification et aux règles de constructions parasismiques 94

ANNEXE 5 - Arrêté préfectoral D.D.A.F. / R.T.M. du 23 septembre 2003 prescrivant le PPR de la commune de Beaumont 99

PREAMBULE

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.) de la commune de BEAUMONT est établi en application de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des pollutions, des risques et des nuisances.

Cette loi fait suite à la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Ainsi, la procédure PPR est désormais définie par les articles L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement.

OBJET DU PPR

Les objectifs des P.P.R. sont définis par la Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 (art. 66 Journal Officiel du 31 juillet 2003), et notamment par son article 526-1 :

« Art. 526-1. – L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

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

« 1° De délimiter les zones exposées aux risques, 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 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

PRESCRIPTION DU P.P.R.

Un décret d'application de l'article 5 de la loi du 30 juillet 2003, relatif aux plans de prévention des risques technologiques et naturels est actuellement en préparation, sous la responsabilité du Ministère de l'Écologie et du développement durable. La procédure devrait être calquée sur celle prévue pour les plans de prévention des risques naturels par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1 995.

Le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles définit les modalités de prescription des P.P.R :

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

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

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles de Beaumont a été prescrit par l'arrêté préfectoral D.D.A.F. - R.T.M. du 23 septembre 2003. Les risques naturels induits par les **mouvements de terrain**, les **inondations** et les **débordements torrentiels** sont pris en compte par ce plan de prévention.

L'étude de ces phénomènes est réalisée sur l'ensemble du territoire communal.

CONTENU DU P.P.R.

L'article 3 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 définit le contenu des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles :

Art. 3. - Le projet de plan comprend :

- 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 ;
- Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
- Un règlement précisant en tant que de besoin :
 - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et du 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
 - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en 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 des mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

Conformément à ce texte, le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de Beaumont comporte, outre le présent rapport de présentation, des documents graphiques et un règlement. Ce rapport présente succinctement la commune de Beaumont et les phénomènes naturels qui la concernent. Trois documents graphiques y sont annexés : une carte de localisation des phénomènes, une carte des aléas, et une carte des enjeux. Ces documents sont présentés et commentés. Le règlement et le plan de zonage réglementaire constituent le second livret du plan de prévention des risques naturels prévisibles. Le périmètre des secteurs réglementés couvrira l'ensemble des zones accessibles par des voies normalement carrossables, à l'exception de la partie sommitale de la commune (Salève)

APPROBATION ET REVISION DU P.P.R.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

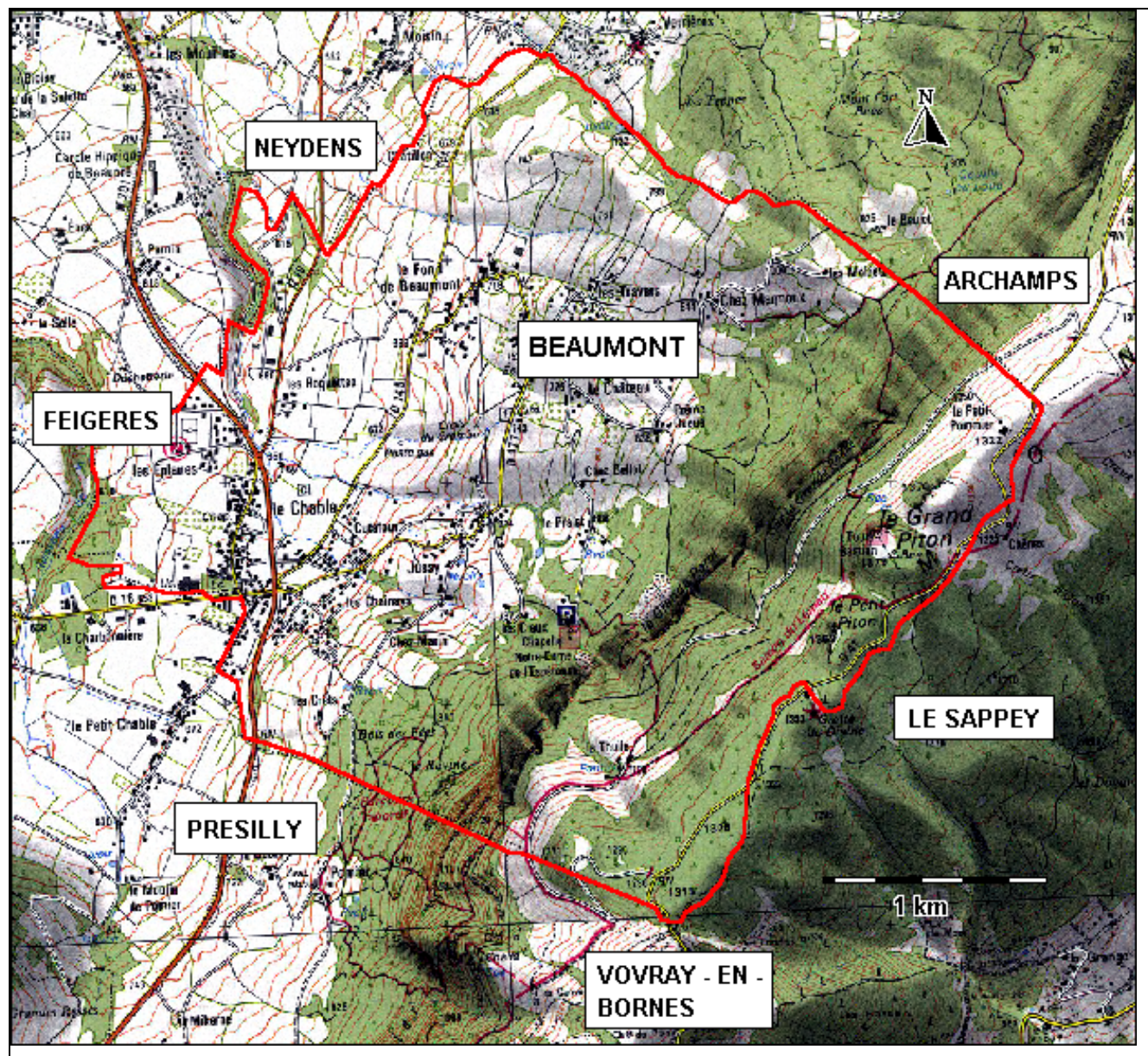
Art. 8 - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1 à 7 ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes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

Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

- Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;
- 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.

NOTE DE PRESENTATION



- Situation Géographique de la commune de Beaumont -

LE CONTEXTE GENERAL

1- LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Beaumont se situe à l'Ouest du département de la Haute-Savoie, dans le Genevois français, en partie occidentale du Mont Salève. Le point culminant de ce massif (1382 m) se situe sur la commune, et est appelé le Grand Piton.

D'une superficie de 974 hectares, avec des altitudes s'étageant entre 640 m, à l'ouest, et 1382 m d'altitude au sommet du Salève, la commune de Beaumont est entourée par les communes suivantes :

- NEYDENS au nord-ouest,
- ARCHAMPS au nord-est,
- FEIGERES à l'ouest,
- PRESILLY au sud-ouest,
- VOVRAY - EN - BORNES, au sud
- LE SAPPEY au sud-est.

2- L'ACCESSIBILITE

La commune de Beaumont est traversée dans le sens Nord - Sud par deux axes de circulation importants :

- la Route Nationale 201 reliant Annecy à Genève, qui coupe la commune en deux, et qui sépare ainsi le chef-lieu du hameau du Châble, principal secteur aggloméré de la commune.
- La Route Départementale 18, qui relie Annemasse à la RN 201. Elle dessert, au niveau de la traversée du Châble, la plupart des équipements publics et commerciaux.

On rappelle également que la commune est concernée par le projet autoroutier de l'A41 Annecy – Genève.

3- OCCUPATION DU TERRITOIRE

Le territoire de Beaumont présente plusieurs entités distinctes générant des paysages variés :

3.1. Le secteur urbanisé

Entre 1982 et 1990, la commune de Beaumont a connu une croissance relativement importante de près de 21%, pour atteindre 1018 habitants.

Au recensement du 8 mars 1999, Beaumont comptait 1293 habitants, soit une densité de 133 habitants au km².

Ainsi, en vingt quatre ans depuis 1975, la population de Beaumont a plus que doublé, elle est passée de 536 à 1293 habitants.

Cette évolution est caractéristique de l'attraction qu'exerce le genevois français, ainsi que la vitalité économique et touristique de tout le bassin lémanique.

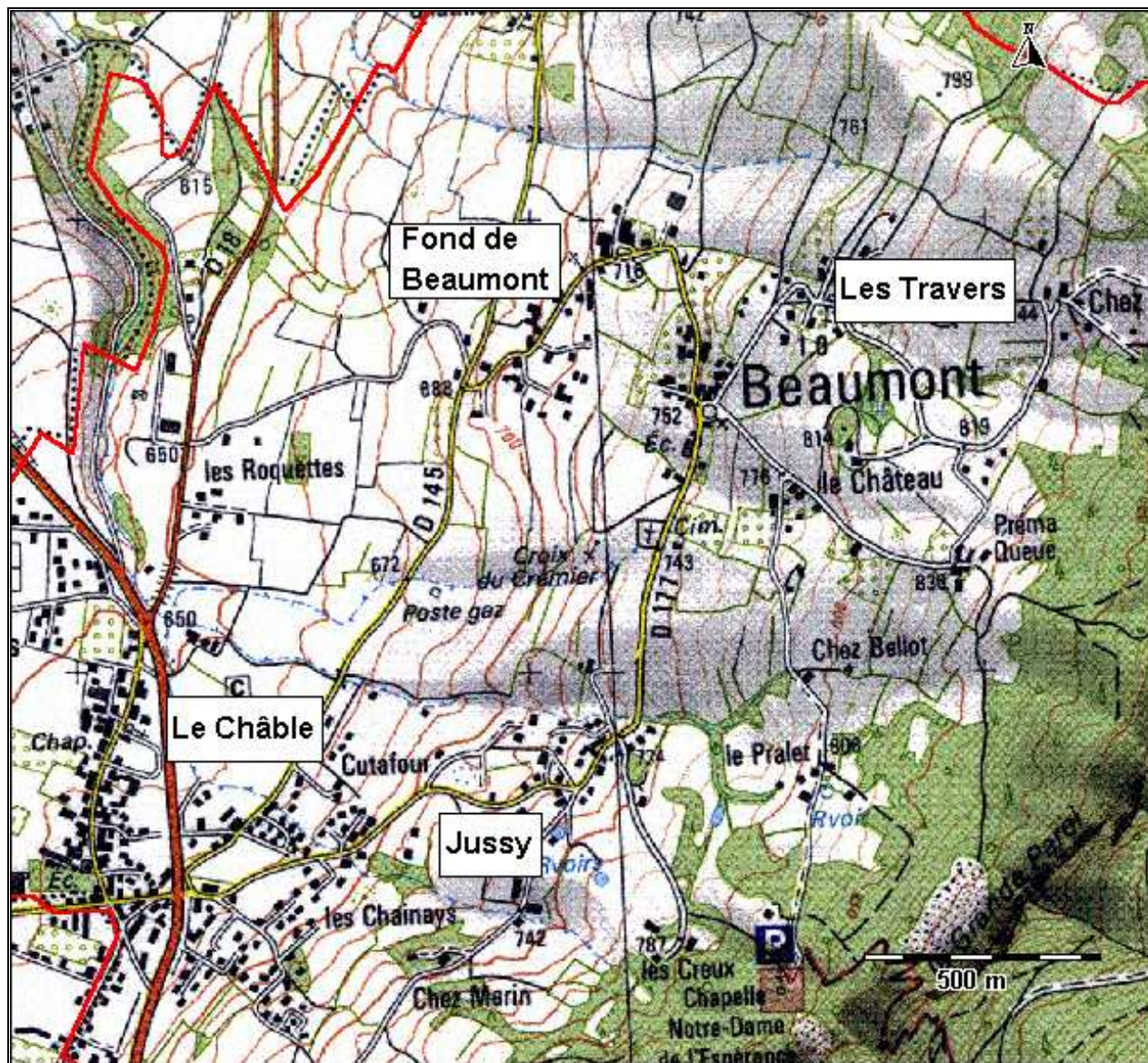
L'urbanisation se répartie sur la partie basse de la commune, où se succèdent :

- L'agglomération du Châble,
- la RN 201 qui constitue une barrière physique importante sur le plateau,
- les coteaux de Jussy et de Beaumont.

L'urbanisation actuelle de Beaumont est organisée de deux façons :

D'une part, *en hameaux anciens* à fondements agricoles, comme Beaumont, Fond de Beaumont, les Travers, Jussy

Et d'autre part, de façon *aggloméré* au niveau du bourg du *Châble*, qui rassemble les institutions, les équipements commerciaux et des immeubles d'habitat collectif. Le Châble rassemble environ 40 % de la population.



- Localisation des principaux hameaux -

3.2. Le secteur naturel

La partie occidentale de la commune, dont le paysage vallonné est caractéristique de l'avant-pays savoyard, change d'aspect au fur et à mesure que l'on s'élève vers le Salève dont les contreforts laissent apparaître un relief brutal. Les cultures laissent alors place à la forêt puis aux alpages d'altitude isolés par d'importantes barres rocheuses.

Ainsi, ce paysage présente successivement :

- **le plateau** régulier constituant l'assiette du Châble (altitude moyenne : 650 m)
- **les coteaux** de Jussy et Beaumont, occupés par des cultures et quelques espaces boisés
- **les barres rocheuses** au pied du Salève occidental
- **les forêts puis les alpages**, situés en plateau élevés, isolés par de nouvelles barres rocheuses

3.3. Le secteur agricole

Reflet d'une tendance nationale, l'activité agricole de la commune est devenue aujourd'hui résiduelle. Toutefois, d'une façon globale, la commune a su conserver un caractère rural dû au dynamisme de l'agriculture qui, jusqu'à une période récente, a constitué un frein à la pression croissante de la construction et à la dispersion de l'habitat.

L'entretien et la qualité de ce cadre rural dépendent en grande partie des quelques agricultures encore présents : ainsi, en 1999, la commune recensait 4 agriculteurs et 3 maraîchers.

Le fondement des hameaux anciens est agricole. C'est le cas de Beaumont, Fond de Beaumont, les Travers, Jussy ; ainsi que quelques fermes isolées parfois restaurées à usage d'habitat permanent ou secondaire.

4- LE MILIEU NATUREL

La commune de Beaumont possède un certain nombre de caractéristiques physiques qui sont autant de facteurs naturels ou anthropiques, à l'origine de phénomènes naturels.

Ce chapitre a pour objet de présenter ces caractéristiques physiques. Ainsi, les conditions critiques pour le déclenchement et l'accélération des phénomènes naturels peuvent être mieux appréciées et de ce fait, mieux appréhendées.

4.1. les données climatiques

4.1.1. en Haute-Savoie (source : Météo France)

Cette région est soumise au climat montagnard de type « Alpin ». Toutefois, ce département se situe au carrefour d'influences climatiques très variées.

Les vents

Au fil des saisons, la Haute-Savoie, tout comme une partie de la Suisse Romande, se trouve régulièrement balayée par des vents océaniques d'Ouest à Nord-Ouest, porteurs de perturbations souvent réactivées au contact des reliefs.

De l'automne à l'hiver, des régimes continentaux de Nord-Est à Est apportent la « Bise », avec sa « froidure », accentuant la différence entre les plaines embrumées et les sommets ensoleillés.

Les vents du Sud-Ouest à Sud qui véhiculent de l'air Méditerranéen, sont à l'origine, soit de violents orages près des reliefs en été, soit de « l'effet de Foehn » du Mont-Blanc au Valais Suisse, phénomène remarquable par la force de ces coups de vents et la douceur qui les accompagne au printemps et à l'automne. Ce vent, à la suite de fortes chutes de neige, favorise le départ d'avalanches.

Les Précipitations

Avec une pluviométrie de 900 à 2000 mm par an, la région est dans l'ensemble plus arrosée que la moyenne nationale (900 mm). Cependant, donnons quelques chiffres à titre de comparaison : il tombe en moyenne 600 à 700 mm sur le bassin parisien, 1000 à 1600 mm sur le Finistère, 500 à 700 mm en Alsace, 800 à 1700 mm sur le Limousin et 600 à 700 mm sur les Bouches du Rhône.

Ouvert aux dépressions océaniques porteuses d'humidité, le relief fait écran à la circulation des masses d'air. Les précipitations sont abondantes, la nébulosité reste élevée et même la belle saison estivale est ponctuée d'orages souvent violents.

La répartition des pluies se calque assez bien sur le relief mais d'autres éléments sont à prendre en considération. La région la plus sèche du département s'étend de la Semine à l'ensemble du bassin du Léman. Cette région est en partie protégée par le Jura et le Bugey. Les plaines les plus favorisées sont la région annecienne et le pays Rochois. Ces régions, plus ouvertes, bénéficient de l'effet de soulèvement sur les

Bornes. Les reliefs semblent équitablement arrosés bien que peu d'informations soient disponibles. La pluviométrie des vallées alpines est très contrastée. Dans l'ensemble, plus la vallée est ouverte et peu encaissée plus les précipitations sont importantes (Thônes, Samoëns...). Plus les vallées sont fermées et encaissées, plus les pluies sont faibles (Chamonix, Sallanches).

Les Températures

Compte-tenu de la grande complexité du relief, les températures varient beaucoup d'une région à l'autre du département, en fonction de l'environnement géographique (altitude, exposition,...)

D'une manière générale, l'élément prédominant dans la température est bien évidemment l'altitude : plus on monte plus il fait froid. En montagne, la configuration des vallées ainsi que l'exposition sont autant d'éléments qui peuvent donner lieu à des régimes thermiques forts différents. Il fait plus froid en ubac qu'en adret. Plus la vallée est encaissée, plus les amplitudes journalières et annuelles sont importantes.

4.1.2. Sur la commune de Beaumont

4.1.2.1. Les vents

Les plaines haut-savoyardes, abritées par les reliefs, sont peu ventées. Les vents forts sont rares. Les directions les plus fréquentes enregistrées sont dictées par la configuration des reliefs environnants, c'est le cas du Salève située à l'Est de la commune. Les principaux coups de vent sont observés par régime de bise (symbole de froid).

4.1.2.2. Les précipitations

Globalement, sur l'ensemble de l'année, les précipitations sont relativement semblables d'un mois à un autre à quelques nuances près.

La commune de Beaumont appartient au bassin genevois, qui est une des régions les plus sèches du département, et les précipitations accusent des faiblesses durant les mois d'avril et juillet.

4.1.2.3. Les températures

Nous avons vu dans la présentation du climat haut-savoyard, que l'élément prédominant dans la température était l'altitude : plus on monte plus il fait froid. Or, cette règle est parfois mise à défaut notamment à l'automne et en début d'hiver lors des situations à "mer de nuages". En effet, la proximité du lac Lemman est déterminante dans les températures. Compte-tenu de sa superficie importante, il constitue une source inépuisable d'humidité et joue surtout un rôle de régulateur thermique, qui se manifeste par des hivers plus doux et des étés plus frais, mais également par des amplitudes thermiques journalières plus faibles.

De ce fait, les premières gelées sont plus tardives qu'en d'autres secteurs du département.

Outre ces conditions climatologiques, d'autres facteurs conditionnent la formation de phénomènes naturels.

4.2.- Le contexte géologique

4.2.1. Contexte géologique régional (Source : feuille géologique d'Annemasse au 1/50000)

Cette région se situe dans le bassin molassique lémanique et savoyard, en grande partie couvert de dépôts glaciaires, et au centre duquel émerge le chaînon du Salève. Caractérisée par des faciès jurassiens, l'ossature de ce chaînon est faite de calcaires du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur. Par suite d'un fort prolongement axial vers le nord-est, ce chaînon disparaît sous la vallée de l'Arve.

4.2.2. Géologie de la commune de Beaumont

La commune de Beaumont appartient à la plaine molassique dominée au Sud- Est, par le massif carbonaté du Salève. Le substrat rocheux calcaire des falaises du Salève, plonge dans la plaine sous les puissantes formations molassiques marno-gréseuses, elles-même recouvertes par un placage de formations meubles d'âge quaternaire : argiles à blocs morainiques, graves sableuses fluviales, limons argileux et tourbes.

Les formations géologiques :

Deux ensembles géologiques existent sur la commune :

- le chaînon du Salève :

présentation tectonique : La structure du chaînon du Salève est induite par le jeu d'une faille chevauchante. Parallèlement à la faille longitudinale principale du Salève, de nombreuses fractures annexes existent. Outre ces failles longitudinales parallèles à la faille principale, il existe des décrochements.

Le sommet du Salève est constitué de calcaire urgonien. Les calcaires urgoniens se présentent en bancs de calcaires massifs, blancs. Ce chaînon calcaire a subi une forte érosion, et est fortement karstifié.

Ce niveau calcaire repose sur une formation marneuse reconnaissable dans le paysage à sa morphologie plus douce (La Thuile, Le petit Pommier).

Et enfin, la Grande Paroi est formée de bancs calcaires dans lesquelles s'intercalent des marnes, des conglomérats, et parfois des argiles. La morphologie de cette formation est reconnaissable dans le paysage à son aspect stratifié et à la présence de vires étroites.

- Le bassin genevois :

Le substratum molassique est constitué de marnes et grès. Cette formation est généralement masquée par les dépôts quaternaires morainiques, eux même recouverts en pied de falaise par les éboulis du Salève. Ainsi la molasse n'apparaît le plus souvent qu'à la faveur de fouilles ou de sondages.

Les phénomènes naturels favorisés par la géomorphologie

L'étude des phénomènes naturels actuels sur la commune de Beaumont, met en évidence un certain nombre de facteurs naturels actuels qui interagissent pour en favoriser le déclenchement. Parmi ceux ci, le contexte géomorphologique :

- Le massif calcaire constituant le sommet du Salève subit une dissolution sous l'action des eaux météoriques chargées de gaz carbonique. Cette dissolution modèle le massif et on peut distinguer des formes de surface et des formes souterraines. Ce phénomène de karstification sera explicité au prochain chapitre « Les Phénomènes naturels » :
- Par ailleurs, la fracturation du massif du Salève est à l'origine d'éboulements épisodiques. Un éboulement rocheux ancien important s'est produit au Sud-Est de la commune au Bois des Fées. Une décompression probable post-glaciaire du massif rocheux, en raison du retrait des glaciers, a pu accentuer la déstabilisation de ces terrains.
- Dans la plaine, le substrat rocheux calcaire des falaises du Salève, plonge sous les puissantes formations molassiques marno-gréseuses, qui sont elles-même recouvertes par un placage de formation argilo-graveleuses morainiques. Le risque de glissement de terrain est favorisé par la capacité filtrante du matériel morainique qui favorise la rétention puis l'infiltration d'eau dans les terrains.
- Un risque de tremblement de terre, de fréquence faible, se localise le long de la direction tectonique NE-SW liée au chevauchement du Salève.

4.3. Le contexte hydrogéologique

Mis à part le réseau fissural du calcaire, les aquifères se cantonnent soit dans les éboulis, soit dans les passées détritiques des moraines, le mur imperméable étant constitué par les molasses et les argiles morainiques. Ces aquifères sont alimentés, à la fois, par les précipitations directes et, à la fois, par les sources karstiques du Salève, masquées par les éboulis.

Plusieurs captages existent sur la commune.

- Le captage des Crêts (ou des Fées)
Ce captage se situe au lieu-dit *Creux du Vouarger*, sur le pied des éboulis calcaires du Salève qui repose sur la molasse argileuse. Cette molasse forme un horizon imperméable, les eaux circulant dans la blocaille. L'émergence des Crêts apparaît au front de l'éboulis, là où la molasse se rapproche de la surface topographique. Il est à remarquer, qu'en période de crue de l'aquifère, des émergences s'amorcent à l'amont.
De façon générale, cet aquifère est alimenté par les précipitations locales mais aussi et surtout par les exurgences du réseau karstique du Salève.
- Le captage de Fontaine Froide

Ce captage est situé en contrebas du lieu-dit Les Crêts, dans la bordure la plus aval es éboulis du Salève où les blocs calcaires de taille moyenne sont noyés dans une matrice argilo-graveleuse. Dans ces éboulis, circule un petit aquifère possédant probablement la molasse comme mur imperméable.

- La source de la Solitude

Cette source se situe au sud du hameau du Pralet, en contrebas du chemin rural de Beaumont à la Thuile ; à la base du versant montant vers la bas des falaises du Salève. La pente est relativement faible et un petit replat se dessine. Le drainage général est diffus ; du fait d'une certaine imperméabilité du sous-sol, les eaux ont du mal à s'infiltrer, d'où la présence de petites zones humides. Cette petite source a comme niveau imperméable de base un niveau constitué d'argiles morainiques, qui sont surmontées à l'amont par une alluvion constituée d'un mélange d'éboulis, de moraines et molasse altérée de surface.

- Le captage des Sapins

Ce captage se situe près du lieu-dit Les Crêts.

4.4.- Le réseau hydrographique

De nombreux ruisseaux parcourent la commune :

Le ruisseau **des Crêts** qui prend sa source au pied du Salève,
Les ruisseaux **de Bellot** et **du Comptant** qui sont des affluents du précédent.
Le ruisseau **de Beaumont** qui traverse le Chef-Lieu,
et enfin au nord de la commune, les ruisseaux **de Chozal** et **des Breusailles**.
L'Ouest de la commune est délimité par le ruisseau **de la Folle**

De nombreuses circulations d'eau diffuses sont observées en pied de falaise.

Comme on l'a vu précédemment, certaines de ces exurgences sont captées.

Ces écoulements se regroupent ensuite et alimentent les ruisseaux.

Il est constaté que les ruisseaux grossissent quelques jours après les fortes pluies. Ce temps de « retardement » est lié à l'origine karstique de ces eaux.

Un dernier phénomène hydrographique existe sur la commune : le ruissellement

C'est le cas au lieu-dit Cutafour : Lors de grosses pluies, l'eau ruisselle sur ces terrains et inonde les caves des maisons situées à l'aval.

LES PHÉNOMÈNES NATURELS

1 - Identification des phénomènes naturels existant sur la commune de Beaumont

Cinq types de phénomènes naturels sont identifiés sur la commune de Beaumont : les glissements de terrain, les chutes de pierres, les manifestations torrentielles. Les séismes sont évoqués d'une manière globale.

Les différents phénomènes naturels recensés sur la commune (à l'exception des séismes) sont répertoriés sur la **carte de localisation des phénomènes naturels**. De plus, les zones humides, qui ne constituent pas un phénomène naturel en soit, sont recensés, pour mémoire, pour le rôle qu'elles peuvent avoir, tant sur la dynamique des mouvements de terrain, que sur les phénomènes torrentiels (effet tampon).

L'élaboration de cette carte correspond à la première phase de l'élaboration du P.P.R.

Ce recensement est réalisé à partir - des informations contenues dans les archives (Cf. 2),

- de rencontres avec les habitants, et
- de visite de terrain.

Ces différentes sources d'informations permettent de prendre connaissance des phénomènes naturels qui ont déjà eu lieu dans le passé, ainsi que des phénomènes supposés.

Les informations sont reportées sur un fond de plan IGN au 1/25.000ème agrandi au 1/10.000ème, et la carte résultant de cette première phase d'étude est présentée en annexe du rapport de présentation à l'échelle du 1/25.000ème.

2. Sources de renseignements

Afin de recenser et d'étudier les différents phénomènes, nous avons utilisé les documents suivants:

- les photographies aériennes permettent une visualisation stéréoscopique du relief et du boisement; nous avons utilisé les missions de l'Inventaire Forestier National en infrarouge de 1984 et 1995 et la mission de l'Institut Géographique National en couleurs de 1993,
- les cartes géologiques permettent une bonne appréhension du contexte des mouvements de terrain (terrains glissés ou éboulés, cônes de déjections...),

La commune de Beaumont est couverte par la feuille au 1/50 000ème N°653 (Saint Julien en Genevois), et par la feuille au 1/5 0000e N° 654 (Annemasse) ;

- les archives R.T.M.: rapports du service, coupures de journaux, anciens rapports des Eaux et Forêts...
- les études Géotechniques et de mécanique des Roches du Centre d'Études Techniques de l'Équipement ;

Ce travail d'investigation est complété par la prospection sur le terrain qui s'est déroulée au cours de l'hiver 2003.

3. Définition et présentation des phénomènes majeurs affectant la commune

Afin de pouvoir comprendre au mieux la carte de localisation des phénomènes naturels, il est important de rappeler la définition des différents types de phénomènes rencontrés sur la commune.

Puis pour chaque type de phénomène, nous présentons les phénomènes marquants rencontrés sur la commune de Beaumont.

3.1. Les Mouvements de terrain

Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire plus ou moins brutal de masses de terrain. Ceci peut être dû à des processus naturels (fonte des neiges, forte pluie, variation thermique, séisme...), ou bien à des actions anthropiques (terrassement, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères...).

Selon les caractéristiques géotechniques des terrains, et des mécanismes à l'origine du phénomène, on distingue plusieurs types de mouvements de terrain :

- Les éboulements, les chutes de blocs et de pierres
- Les glissements de terrain
- les mouvements gravitaires résultant de la karstification

• Les éboulements, les chutes de blocs et de pierres :

Les chutes de masses rocheuses sont des mouvements rapides, discontinus et brutaux. La trajectoire la plus fréquente suit en général la ligne de plus grande pente, mais on peut observer des trajectoires très obliques résultant notamment de la forme géométrique de certains blocs et de petites irrégularités du versant.

En situation de falaise, les masses rocheuses prédécoupées par des systèmes de discontinuités, donnent lieu à des instabilités de mécanismes variés.


Suivant le volume éboulé, on distingue :






Effets :

dangers pour les vies humaines (même pour de faibles volumes (chutes de pierres)) ⇔ du fait de la rapidité, la soudaineté et du caractère difficilement prévisible de ces phénomènes.

Phénomènes majeurs (Chaque phénomène est identifié par un numéro sur la carte de localisation des phénomènes) :

Localisation	La Tour Bastian		Ph. N°3
Type de phénomène	Chutes de blocs		
Description	<p>La Tour Bastian est située au sommet d'une falaise de 10 à 15 m de haut. Cette falaise peut être à l'origine de chutes de blocs. La karstification du massif est un élément aggravant à l'origine de ces chutes de blocs. En effet, la circulation des eaux météoriques a ciselé superficiellement le relief, et a formé ce qu'on appelle des lapiaz. En évoluant, ces lapiaz contribuent à fragiliser le massif, qui s'éboule ensuite progressivement sous l'action de la gravité.</p>		
	 <p><i>Lapiaz observés au sommet du Salève</i></p>		

Localisation	La Thuile		Ph. N°5
Type de phénomène	Écroulement de falaise		
Morphologie	<p>La falaise calcaire de 10 à 15 m de hauteur de la Thuile est très fracturée. Cette falaise (située à la cote 1280 m environ) présente des couches en surplomb avec des joints de stratification bien ouverts où l'eau de ruissellement peut s'infiltrer pour générer des points de fragilité. On observe, à l'aval, dans la forêt, de nombreux blocs issus d'anciens écroulements, recouverts de mousses et de lichens.</p>		
	 <p><i>Falaise altérée de La Thuile</i></p>		
Description	En 2001, un écroulement d'un volume estimé approximativement à 80 – 100 m3 a eu lieu. La masse en se		

	<p>décrochant s'est fracturée en plusieurs blocs.</p> <p>La pente en dessous de la falaise est relativement régulière sur une centaine de mètres : de l'ordre de 60 %. Les autres blocs ont rapidement pris de l'inertie. Un gros bloc d'environ 3 m³ s'est arrêté derrière une grosse cèpée de hêtres juste à l'amont du pâturage de la Thuile.</p> <p>Dans ce pâturage, on observe trois blocs de taille métrique à l'amont du chemin. Le plus gros bloc généré par l'éroulement, d'un volume d'environ 15 m³ (masse de 30 à 35 tonnes) a traversé la forêt en couchant de nombreux arbres. Il a ralenti sa course en amont du chemin et s'est arrêté 20 m en aval du sentier juste en limite d'une zone de replat (30%).</p>	
Localisation	La Grande Paroi Ph. N°7	
Type de phénomène	Éboulement rocheux	
Morphologie 	<p>Cette formation calcaire d'âge jurassique, forme une falaise blanchâtre, irrégulière.</p> <p>Cette formation calcaire est sensible au phénomène de karstification ; elle est fortement lapiazée.</p> <p style="text-align: right;"><i>La Grande Paroi</i></p>	
Description 	<p>Cette formation est affectée par une intense fracturation très souvent perpendiculaire aux couches. La falaise s'éboule régulièrement, ce qui alimente une grande zone d'éboulis à l'aval de la falaise qui est reconnaissable dans le paysage par la grande trouée qu'elle fait dans la forêt.</p> <p>La frange altérée observable au sommet de la paroi, indique que cette paroi est toujours en évolution, et qu'elle peut à l'origine d'importantes chutes de blocs.</p> <p style="text-align: right;"><i>Frange altérée au sommet de la Grande Paroi</i></p>	

Localisation	Le Bois des Fées	Ph. N°9
Type de phénomène	Éboulement rocheux	
Description	Un éboulement rocheux ancien s'est produit au sud-est de la commune au pied du Salève (Source carte géologique de St Julien en Genevois – feuille n°653) Par ailleurs, on note la présence de plusieurs blocs isolés d'une taille approximative de 1 m3.	


• Les glissements de terrain :


Ce terme englobe ici tous les mouvements gravitaires de roches meubles à vitesse lente, mais également les ravinements, les coulées boueuses hors des cours d'eau, ainsi que les cas de glissements rocheux.


- Le glissement de terrain est un déplacement généralement lent sur une pente, d'une masse de terrain le long d'une surface de rupture
- La coulée de boue est un mouvement rapide d'une masse de matériaux remaniés, à forte teneur en eau et de consistance plus ou moins visqueuse. (propagation possible sur une distance de l'ordre du km)
Effets : vitesses d'écoulement pouvant être rapides à très rapides (du cm au m par seconde)
⇒ dangers pour les vies humaines
- Le fluage est un mouvement lent de matériaux plastiques sur faible pente qui résulte d'une déformation continue du terrain

Effets :

- dégâts importants aux constructions
- accidents de personnes peu fréquents mais possibles (notamment dans le cas de coulées rapides)

Localisation	Lieu-dit « Chez Bellot »	Ph. N°10
Type de phénomène	Glissement de terrain	
Description	Un glissement actif est observé dans les champs. Ce glissement est relativement récent (fin des années 1990), et est particulièrement actif depuis les dernières années pluvieuses.	
 <p><i>Niche d'arrachement du glissement de terrain au lieu-dit « Chez Bellot »</i></p>		

Localisation	Lieu-dit « Les Chainays »		Ph. N°17
Type de phénomène	Glissement de terrain		
Géomorphologie et présentation générale	<p>Ce secteur est situé dans les basses pentes du versant nord-ouest du Salève, vers 700 mètres d'altitude, et présente une pente moyenne de l'ordre de 20%.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une zone Nord est affectée par des mouvements de terrain plus ou moins actifs correspondant à un ancien glissement avec en partie aval des bourrelets caractéristiques. Des arrivées d'eau sont visibles au front du glissement. - Une zone sud avec une pente en travers de l'ordre de 18 à 20 % beaucoup plus régulière présente quelques légers mouvements, une zone mouilleuse marquée à l'Est et une petite plus au Sud. - Un canal transversal à ciel ouvert, en terrain naturel, génère outre des débordements lors des fortes pluies, des infiltrations au niveau des substrats qui peuvent aggraver localement les instabilités. 		
Hydrogéologie	Le site est encadré par deux ruisseaux au nord et au sud, et bordée à l'est (coté amont) par un fossé en eaux vives, ancien canal d'adduction à une scierie, qui se jette dans un petit étang.		
Géologie	<p>Le substrat molassique est masqué par des formations argilo-graveleuses morainiques. Dans la partie Nord de ce secteur, il est possible de noter un relief tourmenté, des bourrelets importants, ainsi que l'existence d'anciens mouvements de terrain, et d'une ancienne zone glissée.</p> <p>Au terme de la reconnaissance géotechnique, réalisé par AIN GEOTECHNIQUE en 2001, dans le cadre de l'aménagement du lotissement « Bel-Horizon », il apparaît que ce glissement de terrain est pour l'essentiel lié aux infiltrations depuis le fossé-canal et aux circulations souterraines superficielles qui en découlent.</p>		
Travaux réalisés	<p>2001 : Drainage efficace des principales zones repérées, afin d'assurer la stabilité du terrain et assainir le site.</p> <p>été 2001 : étanchéité du canal transversal par projection d'un béton grossier</p>		
		<p><i>Vue du canal transversal</i></p>	

Localisation	Lieu-dit « Juge Guérin »		Ph. N°24
Type de phénomène	Glissement de remblais		
Description	<p>Au lieu-dit « Juge Guérin », des quantités importantes de remblais ont été entreposées en plusieurs opérations successives, en rive droite du ruisseau des Creux dans un contexte géologique difficile.</p> <p>De nombreux indices d'instabilité sont relevés dans ces remblais :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un décrochement en pied de remblai vient s'appuyer sur le lit mineur du torrent et repousse ce dernier en rive gauche (un drain arrive au niveau de la niche d'arrachement à 2-3 m en amont du cours d'eau.) - des signes d'hygromorphie sont nettement visibles dans toute la partie inférieure des remblais - des arbres ont été couchés par le mouvement de terrain - Vers l'aval, on note des mouvements de versant sans rupture, ni niche d'arrachement franche ; des masses importantes de terrain ont flué. Des drains semblent avoir été sectionnés par les mouvements, et l'eau s'infiltré dans le terrain. - une autre zone de glissement actif en bordure du ruisseau a repoussé le lit rive gauche. En érodant la rive gauche, le ruisseau contribue à diminuer la butée de pied de ce talus, ce qui aggrave l'instabilité de cette berge. - il semble apparaître que le lit du cours d'eau se soit localement enfoncé - de plus, en limite aval des remblais, l'arrivée du réseau pluvial génère un ravinement important des remblais. <p><u>Deux problèmes majeurs semblent donc exister :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - le déplacement du lit du ruisseau vers sa rive gauche, pouvant aggraver la déstabilisation du talus aval de l'ancienne route nationale. - Le risque éventuel de glissement d'une masse importante susceptible de générer une obstruction partielle du vallon pouvant être à l'origine d'une débâcle torrentielle vers l'aval du cours d'eau (zone urbanisée sur commune de NEYDENS). 		
			
<p><i>Glissement de remblais au Lieu-dit Juge Guérin</i> <i>Ruisseau des Creux en contrebas</i></p>			

• les mouvements gravitaires résultant de la karstification

karstification : « Formes d'érosion affectant les massifs calcaires, et principalement dû à la dissolution de leurs roches par les eaux météoriques chargées de gaz carbonique »

La dissolution du calcaire sous l'action des eaux météoriques modèle le massif et on peut distinguer des formes de surface et des formes souterraines :

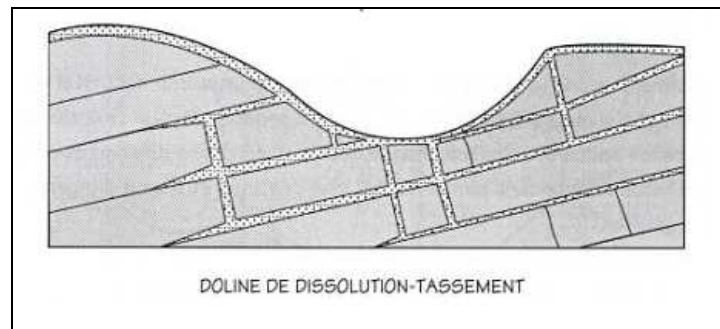
○ Formes de surface :

Le **lapiaz**, qui est une surface creusée de trous, de cannelures ou de rigoles.



Lapiaz observés au sommet du Salève

La **doline** est une dépression circulaire. Ces modelés sont dus à une dissolution du calcaire par l'eau. En effet, Le calcaire est fissuré et, par ces fissures, les eaux peuvent percoler. En outre, il est soluble et l'eau qui s'infiltré élargit par dissolution les fentes qu'elle traverse. Les grottes naissent ainsi, par "agrandissement des fissures ». Une dépression fermée peut naître brutalement, par éboulement du plafond d'une grotte. Elle constitue alors une doline d'effondrement. Mais parfois, une doline peut se développer lentement, par élargissement progressif des fissures, dans lesquelles le sol meuble susjacent s'infiltré: le trou s'approfondit lentement par tassement. C'est ce type de doline qui semble exister sur le plateau du Salève au niveau du Petit Pommier



Dolines existant au sommet du Salève, au lieu-dit Petit Pommier



o Formes souterraines :

Les **cavités** sont principalement dues au travail des eaux souterraines selon les joints des terrains (stratification ou diaclase). Les eaux qui s'infiltrent peuvent ressortir sous forme d'une source nommée *exurgence*.

Phénomènes majeurs (Chaque phénomène est identifié par un numéro sur la carte de localisation des phénomènes) :

Localisation	Le Petit Pommier		Ph. N°1
Type de phénomène	Effondrement karstique		
Description	<p>Le point culminant du Salève est le Grand Piton qui atteint 1380 m. Le Salève est constitué de calcaires qui ont subi une importante karstification. Ainsi, de nombreuses dolines (petites dépressions circulaires) peuvent être observées au sommet du massif du Salève. L'ensemble du plateau, de même géologie, est susceptible de subir des effondrements de ce type.</p>		

3.2. Les zones humides

Ces zones ne représentent pas un risque en soi, mais peuvent être une source de mouvements de terrain potentiels (compressibilité du sol) ou une contrainte dans l'optique d'un aménagement futur (tassement différentiel).

Les zones humides peuvent également être le siège de remontée de nappes.

Par ailleurs, lors de fortes pluies, les zones humides jouent un rôle tampon, en effet elles jouent un rôle important sur l'amortissement des pics de crues par rétention.

Ainsi, une zone humide présente deux aspects :
 - un effet défavorable vis à vis de la construction
 - un effet tampon qui est à préserver.

Phénomènes majeurs (Chaque phénomène est identifié par un numéro sur la carte de localisation des phénomènes) :

Localisation	Lieu-dit « Les Chainays »	Ph. N°17
Type de phénomène	Zone humide	
Description – Historicité	<p>Des émergences plus ou moins diffuses apparaissent en périodes humides, notamment, au droit d'une zone à morphologie chahutée : les débits d'exhaure sont conséquents et l'ensemble est repris dans un fossé de collecte.</p> <p>Un ancien étang plus ou moins comblé naturellement, a été recreusé, et des remblais, plus ou moins argileux ont été déposés en cordon circulairement autour de l'ancien étang. Il est à craindre des risques de rupture de la digue lors de fort niveau d'eau.</p>	

3.3. Les phénomènes torrentiels

Cette appellation regroupe tous les phénomènes d'érosion, de transport et dépôt de matériaux, de laves torrentielles (coulées de boue liées à l'activité torrentielle) et de divagation torrentielle.

L'ampleur d'une crue torrentielle est fonction de :

- l'intensité et la durée des précipitations,
- la surface et la pente du bassin versant,
- la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol,
- la présence d'obstacles à la circulation des eaux, ...

Sur la carte de localisation des phénomènes, le cours des rivières et torrents non busés et leurs zones de débordements, ainsi que les zones d'instabilités de berges sont représentés.

Dans le cas d'un cours d'eau busé, seuls les risques (fréquents) de débordement à l'entrée des buses, par obstruction ont été pris en compte; ainsi, seuls les cours d'eau à l'air libre sont cartographiés. **En effet, les phénomènes de déboîtement ou d'éclatement des buses par mise en charge et autres problèmes ne sont pas considérés comme des phénomènes naturels et ne sont donc pas recensés ici.**

Les *phénomènes de ravinement et ruissellement sur versant* ont été rattachés à cette catégorie des phénomènes torrentiels

Des pluies abondantes et soudaines apportées par un orage localisé, ou des pluies durables, ou encore un redoux brutal, provoquant la fonte rapide du manteau neigeux peuvent générer l'écoulement d'une lame d'eau boueuse mais peu chargée en matériaux grossiers le long des versants. Le ravinement résulte de l'ablation de particules de sol par l'eau de ruissellement ; ce dernier phénomène se rencontre sur des versants peu végétalisés et dans les combes.

Localisation	Les Creux – Bois Des Fées	Ph. N°8
Type de phénomène	Divagation torrentielle	
Description	De nombreuses circulations d'eau diffuses sont observées en pied de falaise. Certaines de ces exurgences sont captées : c'est le cas du captage de St Julien en Genevois, situé dans le secteur de la Chapelle ND de l'Espérance. Ces écoulements se regroupent ensuite et alimentent les ruisseaux. Il est constaté que les ruisseaux grossissent quelques jours après les grosses pluies. Ce temps de « retardement » est justifié par l'origine karstique de ces eaux.	

Localisation	Lieu-dit « Cutafour »	Ph. N°18
Type de phénomène	Ruissellement	
Description	Lors d'épisodes pluvieux intenses, l'eau ruisselle sur ces terrains et inonde les caves des maisons situées à l'aval. Le phénomène de ravinement associé est faible.	
Localisation	Lieu-dit « Les Chainays »	Ph. N°16
Type de phénomène	Divagation torrentielle	
Description	En périodes de forte pluviosité, il existe dans ce secteur un risque d'inondation lié à deux ruisseaux (le ruisseau des Creux et le ruisseau provenant des Crêts) et surtout, au canal amont (capacité 100 l/s).	

3.4. Les séismes

Un tremblement de terre est la libération brusque d'énergie dans la croûte terrestre, lorsque le seuil de rupture mécanique des roches en profondeur est atteint. C'est la conséquence d'une accumulation d'énergie le long des failles, qui sont les zones de la croûte où se libère cette énergie. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations.

Un séisme est caractérisé par :

- son foyer : c'est le point de départ du séisme,
- la fréquence et la durée des vibrations : ces deux paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface,
- sa magnitude : La magnitude est une mesure de la taille d'un séisme et non pas de ses effets en un lieu donné. Il existe une corrélation entre la magnitude et l'énergie libérée au foyer du séisme. (échelle de Richter)
- son intensité : variable en un lieu donné selon sa distance au foyer. Afin de mesurer l'importance des séismes, les sismologues ont commencé par établir des échelles dites d'intensité macrosismique, fondées sur les observations des effets des séismes en un lieu donné. Elle correspond à l'évaluation conventionnelle des effets du séisme sur un site donné en tenant compte des dommages observés.

échelle MSK :

Les degrés d'intensité qui caractérisent le niveau de la secousse sismique et les effets associés sont numérotés de I à XII. Cette évaluation qualitative très utile ne représente en aucun cas une mesure d'un quelconque paramètre physique des vibrations du sol.

Cette échelle peut être définie de façon simplifiée comme suit :

- | | |
|-----|--|
| I | secousse non ressentie, mais enregistrée par les instruments |
| II | secousse partiellement ressentie, notamment par des personnes au repos et aux étages |
| III | secousse faiblement ressentie ; balancement des objets suspendus |
| IV | secousse largement ressentie dans les habitations ; tremblement des objets |
| V | secousse forte ; réveil des dormeurs ; chute d'objets ; parfois légères fissures des plâtres |

- | | |
|------|--|
| VI | légers dommages ; parfois fissures dans les murs ; frayeur de nombreuses personnes |
| VII | dégâts ; larges lézardes dans les murs de nombreuses habitations; chute de cheminées |
| VIII | dégâts massifs ; les habitations les plus vulnérables sont détruites; presque toutes subissent des dégâts importants |
| IX | destruction de nombreuses constructions ; chute de monuments et de colonnes |
| X | destruction générale des constructions, même les moins vulnérables |
| XI | catastrophe; toutes les constructions sont détruites |
| XII | changement de paysage ; énormes crevasses dans le sol, vallées barrées, rivières déplacées... |
-

La sismicité de la France, comme celle de tout le bassin méditerranéen, résulte de la convergence des plaques africaine et eurasiennne.

Parmi les événements les plus importants du XX e siècle qui ont été enregistrés en métropole, nous retiendrons :




- Chamonix (Haute-Savoie), le 13 juin 1905 de magnitude 5,7 ;
- Lambesc (Bouches-du-Rhône), le 11 juin 1909 de magnitude de l'ordre de 6 ;
- Arette (Pyrénées-Atlantiques), le 13 août 1967, de magnitude 5,3 ;
- Saint-Paul-le-Fenouillet (Pyrénées-Orientales), le 1 février 1996, de magnitude 5,3 ;
- Annecy (Haute-Savoie) le 15 juillet 1996, de magnitude 5,2, connu sous le nom de séisme d'Épagny.

Pour ces séismes, le degré de magnitude indiqué signifie que les effets du séisme sont de légers dommages aux bâtiments bien construits, mais des dommages majeurs peuvent être causés à d'autres bâtisses.

Ce type de phénomène affecte généralement une région importante, il est alors impossible de les analyser à l'échelle communale.

Nous nous référons donc au zonage sismique de la France qui classe la commune de Beaumont en zone de sismicité 1b : sismicité faible telle qu'elle est définie par les décrets du 15 mars 1993 (J.O. du 20 mars 1993) et du 26 février 1997 (J.O. du 27 février 1997).

Zones de sismicité

-  0 Négligeable mais non nulle
-  1a Très faible mais non négligeable
-  1b Faible



Dans cette région, le risque de tremblement de terre se localise principalement près des deux grandes directions tectoniques : NW-SE (décrochement du Vuache) et également, mais avec une fréquence moindre semble-t-il, NE-SW (chevauchement du Salève).

Le tableau suivant recense les séismes ressentis sur la commune de Beaumont au cours du dernier siècle.

Séismes ressentis sur la commune de Beaumont			
Date	Heure	Localisation épacentrale	Intensité
15 Juillet 1996	0 h 13 min 31 sec	AVANT-PAYS SAVOYARD (Épagny - Annecy) - ALPES SAVOYARDES	5
29 Mai 1975	0 h 32 min 40 sec	AVANT-PAYS SAVOYARD (Frangy) - ALPES SAVOYARDES	3

(Source : <http://www.sisfrance.net/>)

DEFINITION DES ALÉAS NATURELS

L'affichage des seuls évènements passés confirmés ou présumés ne suffit pas à décrire les phénomènes probables à venir.

En effet, chaque événement est unique et ne se reproduit pas dans les mêmes conditions. Toutefois les événements connus et constatés constituent des indices essentiels de survenance de phénomènes similaires.

L'aléa est un phénomène entrant dans le domaine des possibilités, donc des prévisions, sans que le moment, les formes ou la fréquence en soient déterminables à l'avance. Un aléa naturel est la manifestation d'un phénomène naturel. Il est caractérisé par sa probabilité d'occurrence (décennale, centennale,...), et l'intensité de sa manifestation.

Ainsi, le guide général sur les P.P.R. définit l'aléa comme : “ un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données ”.

En conséquence, pour prévoir au mieux les phénomènes qui pourraient se produire, et dont il faut protéger les populations et les biens concernés, il convient de déterminer **l'aléa de référence**, c'est à dire le phénomène prévisible de référence à prendre en compte pour définir le zonage. La référence choisie est celle de l'évènement dont on estime qu'il peut se produire à l'échelle du siècle.

1- Évaluation du niveau d'aléa

L'estimation du niveau d'aléa est complexe ; elle se rapporte à celle de *l'intensité et de la fréquence* du phénomène, qui sont fonction de nombreux paramètres.

Certains critères permettent d'évaluer le degré d'aléa, qui peut être : fort, moyen, faible ou négligeable (Quelques uns de ces critères sont explicités ci-après, à titre d'exemple, pour une meilleure compréhension). Mais cette interprétation reste en partie subjective. La traduction cartographique, c'est à dire la localisation, l'identification, la qualification et la délimitation du zonage d'aléa, relève d'une démarche d'expert.

Avant tout, il est important de rappeler les notions d'intensité et de fréquence d'un phénomène.

L'intensité d'un phénomène peut être appréciée de manière variable en fonction de sa nature même (ex : étendue et importance des déplacements pour un glissement de terrain, volume et distance d'arrêt pour les chutes de pierres et de blocs, hauteur des débordements pour les crues torrentielles).

Plusieurs voies sont possibles pour estimer un niveau d'intensité représentatif de l'ensemble des phénomènes. Ainsi pour caractériser l'intensité d'un aléa, il est possible d'apprécier les diverses composantes de son impact : conséquences sur les constructions, conséquences sur les personnes, mesures de prévention nécessaires.

La fréquence d'un phénomène est plus complexe à estimer. Il s'agit en fait de sa probabilité d'occurrence sur une période donnée, que l'on quantifie par une période de retour. Un phénomène de période de retour décennale ne se produira pas régulièrement tous les dix ans, mais plutôt en moyenne tous les dix ans, c'est-à-dire de l'ordre d'une dizaine de fois dans le siècle ; on voit que cette notion implique de disposer de séries de mesures du phénomène suffisamment longues pour être utilisées de manière statistique, ce qui est rarement le cas. En pratique, elle n'est utilisée que pour les avalanches et surtout les crues torrentielles, car elle n'a guère de sens pour un phénomène comme les glissements de terrain qui ne se répètent pas **indépendamment** en un même lieu. Son estimation, faute de données rigoureusement statistiques, peut faire intervenir divers indices de terrain et ressort donc de l'appréciation du chargé d'étude.

Le croisement de ces deux paramètres, intensité et fréquence, permet alors de déterminer le niveau d'aléa.

Nous présentons donc ici, pour chaque type de phénomène, quelques critères d'aide à l'évaluation du niveau d'aléa utilisés par le chargé d'études pour réaliser cette qualification.

la description de l'aléa négligeable n'est jamais mentionnée car elle correspond de fait aux zones sans aléa.

La définition des phénomènes est la même que celle décrite dans le chapitre sur la description des phénomènes naturels.

1.1. L'aléa glissement de terrain

L'évaluation de l'aléa est compliquée par l'absence de réelle fréquence des phénomènes ; ceux-ci ne se répétant guère (généralement pas de façon indépendante : un premier événement influe sur la probabilité d'en observer un deuxième), on ne peut parler que d'une probabilité d'apparition pendant un laps de temps donné.

L'aléa glissement de terrain est hiérarchisé par différents critères :

- nature géologique
- pente du terrain
- indices de mouvements (niches d'arrachement, bourrelets, moutonnements)
- présence d'eau

Aléa fort	<ul style="list-style-type: none"> - Glissements actifs dans toutes pentes marqués par de nombreux indices de mouvements (niches d'arrachements, bourrelets, fissures, arbres basculés, rétention d'eau dans les contre pentes,...) - Auréole de sécurité prises autour de ces glissements, ainsi que la zone d'arrêt des glissements boueuses - Zone d'épandage des coulées - Glissement ancien ayant entraîné de très fortes perturbations du terrain - Berges des torrents encaissés qui peuvent être le lieu d'instabilités de terrain lors de crues
------------------	---

Aléa moyen	<ul style="list-style-type: none"> - Situation géologique identique à celle d'un glissement actif et dans les pentes fortes à moyennes avec peu d'indices de mouvements (indices estompés) - Topographie légèrement déformée (mamelonnée liée à du fluage) - Glissement ancien de grande ampleur actuellement inactif à peu actif - Glissement actif mais lent de grandes ampleur dans les pentes faibles, sans indice important en surface - Coulées de boue d'ampleur modérée ou de probabilité faible. - Zone humide présentant de légers signes de mouvements de terrain
-------------------	--

Aléa faible	<ul style="list-style-type: none"> - Glissements potentiels (pas d'indices de mouvement) dans les pentes moyennes à faibles dont l'aménagement (terrassement, surcharge...) risque d'entraîner des désordres compte tenu de la nature géologique du site - Secteur humide dans un contexte géologique défavorable (existence probable de phénomènes de tassement, de compression du sol)
--------------------	--

1.2. l'aléa effondrement karstique

Du fait de l'évolution souterraine du massif sous l'action de l'eau, l'occurrence et l'intensité d'un tel phénomène est difficilement prévisible, de ce fait il est difficile de dire dans une zone encore « intacte », que ce phénomène ne se produira jamais ou même dans une ampleur limitée. Ne possédant très peu d'information sur le massif calcaire du Salève, nous n'avons donc pas défini d'aléa faible sur la commune.

Aléa fort Zones d'effondrements

Aléa moyen - Affleurement de terrain susceptible de subir des effondrements en l'absence d'indice de mouvement en surface
- Légers affaissements

1.3. L'aléa chute de pierres et de blocs

Les critères de classification des aléas, en l'absence d'étude spécifique sont les suivants :

Aléa fort - Zones exposées à des éboulements en masse, à des chutes fréquentes de blocs ou de pierres avec indices d'activité (éboulis vifs, zone de départ fracturée, falaise)
- Zones d'impact
- Auréole de sécurité autour de ces zones (amont et aval)

Aléa moyen - Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes (quelques blocs instables dans la zone de départ)
- Pente raide dans versant boisé avec rocher sub-affleurant sur pente > 70%
- Remise en mouvement possible de blocs éboulés et provisoirement stabilisés dans le versant sur pente > 70%

Aléa faible - Frange d'extension maximale supposée des chutes de blocs ou de pierres moyenne boisée parsemée de blocs isolés, apparemment stabilisés de petites pierres
- Pente > 70%
- Zone de chutes

1.4. L'aléa torrentiel

L'aléa torrentiel considère plusieurs phénomènes : l'action des cours d'eau dans leur lit (incision, affouillement, ravinement), les débordements torrentiels, les laves torrentielles ainsi que les submersions dues aux ruissellements. Le tableau des aléas précise, quand cela est possible, lesquels de ces phénomènes sont mis en jeu.

Aléa fort	<ul style="list-style-type: none"> - cas de fortes hauteurs d'eau (> 1m), fort courant, fort transport solide et laves torrentielles (destruction de bâtiments et mise en danger des vies humaines) - ou transport solide et hauteur d'eau modérée (quelques dm à 1 m) pour une fréquence forte (annuelle), ⇒ soit le lit mineur de presque tous les torrents - Sont également inclus les berges affouillables, les zones de ravinements et de dépôts de matériaux intenses.
------------------	---

Aléa moyen	<ul style="list-style-type: none"> - Cas de transport solide, hauteur d'eau et courant tous trois modérés, (mais d'intensité suffisamment importante pour causer des dégâts conséquents et déplacer des voitures) - zones concernées par les crues annuelles dans les cas d'intensité très faible - ravinements et dépôts de matériaux modérés
-------------------	---

Aléa faible	<ul style="list-style-type: none"> - Cas restant de submersions sans courant, de ruissellement sans ravinement Cet aléa n'entraîne ni de destruction, ni de danger de mort, mais peut perturber l'activité économique
--------------------	---

1.5. L'aléa inondation

Cet aléa se retrouve généralement en pied de versant. Il regroupe plusieurs phénomènes : les inondations dues aux crues des cours d'eau, n'appartenant pas à la catégorie des torrents, ainsi que les submersions dues aux remontées de nappe. Il n'existe pas d'aléa fort d'inondation sur la commune.

Aléa moyen	<ul style="list-style-type: none"> - Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau claire, en provenance notamment du débordement d'un torrent ou d'un ruisseau torrentiel - Remontées de nappes Cet aléa n'entraîne ni de destruction, ni de danger de mort, mais peut perturber l'activité économique
-------------------	--

Aléa faible - Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau claire
- Remontées de nappes
La hauteur d'eau est moindre que dans le cas d'un aléa moyen.
Cet aléa n'entraîne ni de destruction, ni de danger de mort, mais peut perturber l'activité économique

1.6. L'aléa zone humide

L'aléa « zone humide » est caractérisé par des phénomènes de tassement, de compression du sol et/ou de remontée de nappe.

Aléa zone humide Zone conservant une surface d'eau libre relativement durable au cours de l'année
Présence de végétation caractéristique (joncs...), de circulation d'eau préférentielle




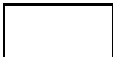
2 - La carte des aléas

La carte des aléas localise et hiérarchise les zones exposées à des phénomènes potentiels. La carte des aléas est établie au regard de l'ensemble des phénomènes considérés sur la carte de localisation des phénomènes naturels. Elle est établie sur un fond de plan topographique au 1/25.000 agrandi au 1/10.000.

Les différents **phénomènes naturels** sont identifiés sous les *lettres* suivantes :

- **G** : Glissement de terrain
- **F** : Effondrement de terrain
- **P** : Chute de pierres
- **T** : Manifestation torrentielle
- **I** : Inondation

Le degré d'aléa est caractérisé par une *couleur* et un *indice* :

- fort :	3,	trame violette	
- moyen :	2,	trame orange	
- faible :	1,	trame jaune	
- nul (ou négligeable) :	0,	pas de trame	

Une *zone peut cumuler différents types d'aléas* : ainsi, par exemple, la mention **G3P1** indique un aléa fort de glissement de terrain ainsi qu'un aléa faible de chutes de pierres.

Dans un tel cas, **on attribue le niveau d'aléa le plus fort à l'ensemble de la zone.**

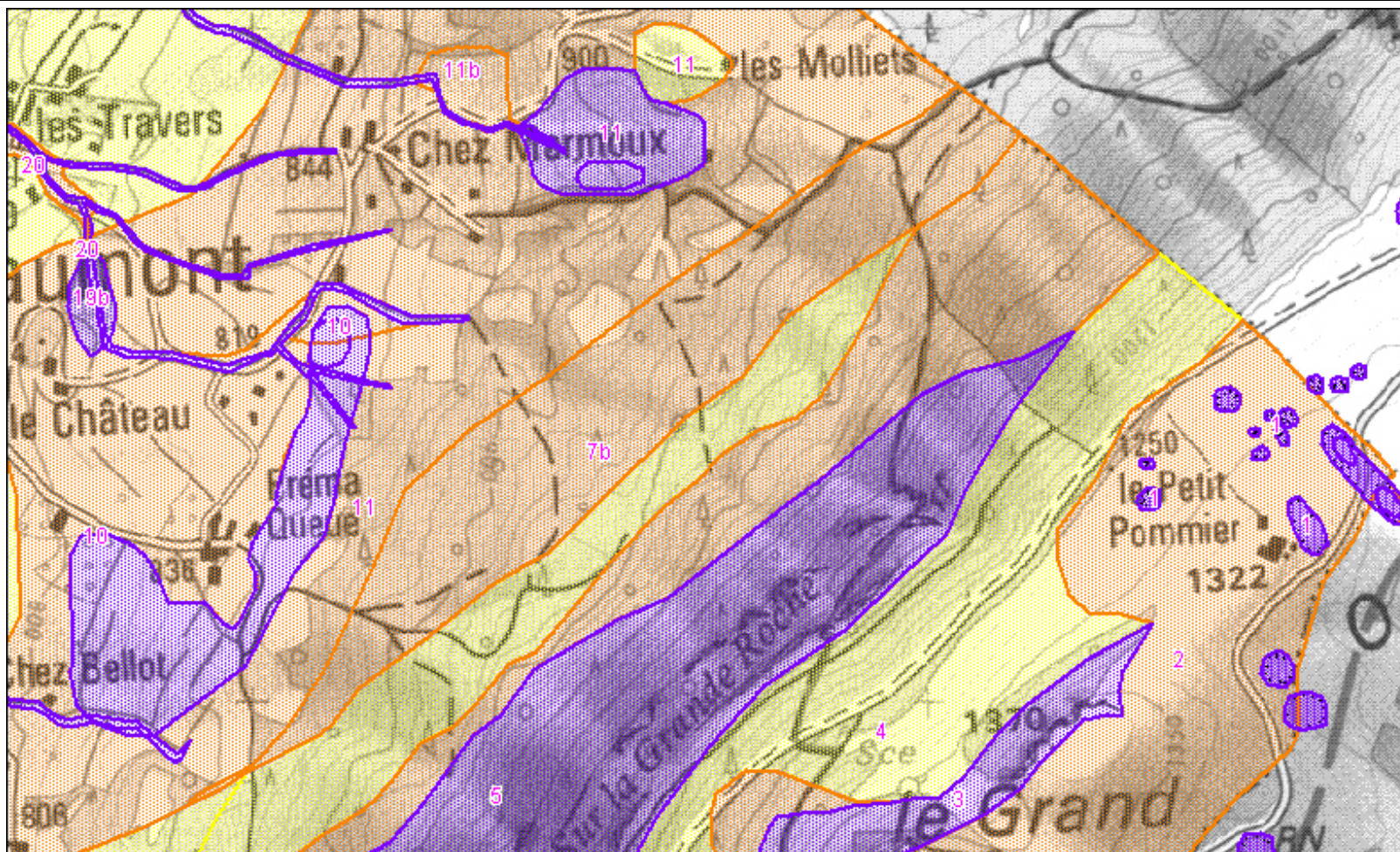
Ainsi pour l'exemple pré-cité : G3P1 : la coloration de cette zone sur la carte fera ressortir un niveau *d'aléa fort*.

⇒ Cette carte synthétise zone par zone la connaissance des aléas sur la commune et les classifie en quatre niveaux : fort, moyen, faible, nul (ou négligeable), en tenant compte, à la fois, de la nature des phénomènes, de leur probabilité d'occurrence et de leur intensité.

3 - Description des zones d'aléas

Pour les secteurs concernés par un ou plusieurs aléas naturels identifiés dans le tableau, l'extrait de la carte au 1/10000^{ème} correspondant est inséré dans ce chapitre.

Extrait de la carte d'aléas
Secteur Nord – Est



Degrés d'aléas :



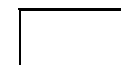
fort



moyen



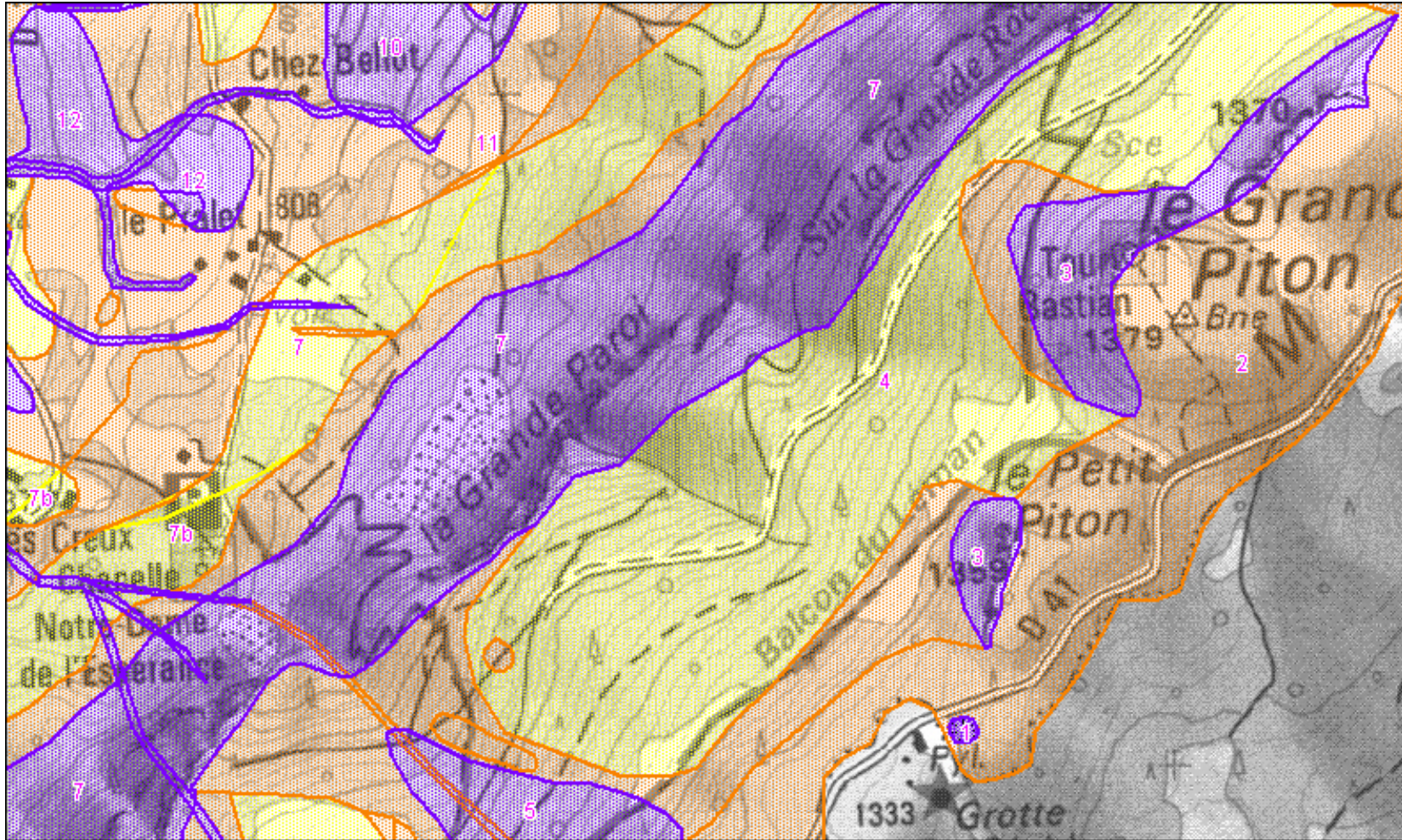
faible



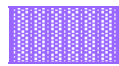
nul

1	Le Petit Pommier (et zone de plateau)	Effondrement karstique	Fort	De nombreuses dolines sont observées au sommet du massif du Salève . En terrain calcaire, comme c'est le cas ici, la dissolution est relativement lente et n'évolue guère à l'échelle humaine.	Prairie, habitations, RD 41
2	Le Plateau du Salève	Effondrement karstique	Moyen	Sur le reste du plateau, on note des affleurements de terrain susceptibles de subir des effondrements liés à la karstification, même en l'absence d'indice de mouvement en surface.	Prairie, RD 41
3	La Tour Bastian	Chutes de blocs et karstification	fort	La falaise de la Tour Bastian peut être à l'origine de chutes de blocs. La karstification du massif, en formant des lapiaz qui contribuent à fragiliser le sommet du Salève, est un élément aggravant à l'origine de ces chutes de blocs.	Site touristique
4	Sur les Grands Rochers	Chutes de pierres	faible	Des chutes de petites pierres sont possibles à partir des Grand et Petit Pitons du Salève ainsi que depuis les affleurements calcaires présents dans ce secteur.	Forêt, sentier
5	La Thuile	Écroulement de falaise calcaire	fort	On observe, à l'aval de la falaise de la Thuile , dans la forêt, de nombreux blocs issus d'anciens écroulements, recouverts de mousses et de lichens. En 2001, un écroulement d'un volume estimé approximativement à 80 – 100 m ³ a eu lieu. Les blocs éboulés se sont arrêtés à l'aval du sentier juste en limite d'une zone de replat (30%). D'autres phénomènes similaires demeurent susceptibles de se reproduire vu l'état de fracturation et la nature de la roche. La forêt a joué un rôle évident de protection dans la propagation des blocs.	Forêt, pâturage, sentier
6	La Thuile	Mouvement de terrain	Faible	La topographie et la géologie du site semblent être favorables à un fluage des terrains superficiels.	Champs, constructions

Extrait de la carte d'aléas
Secteur Est



Degrés d'aléas :



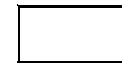
fort



moyen



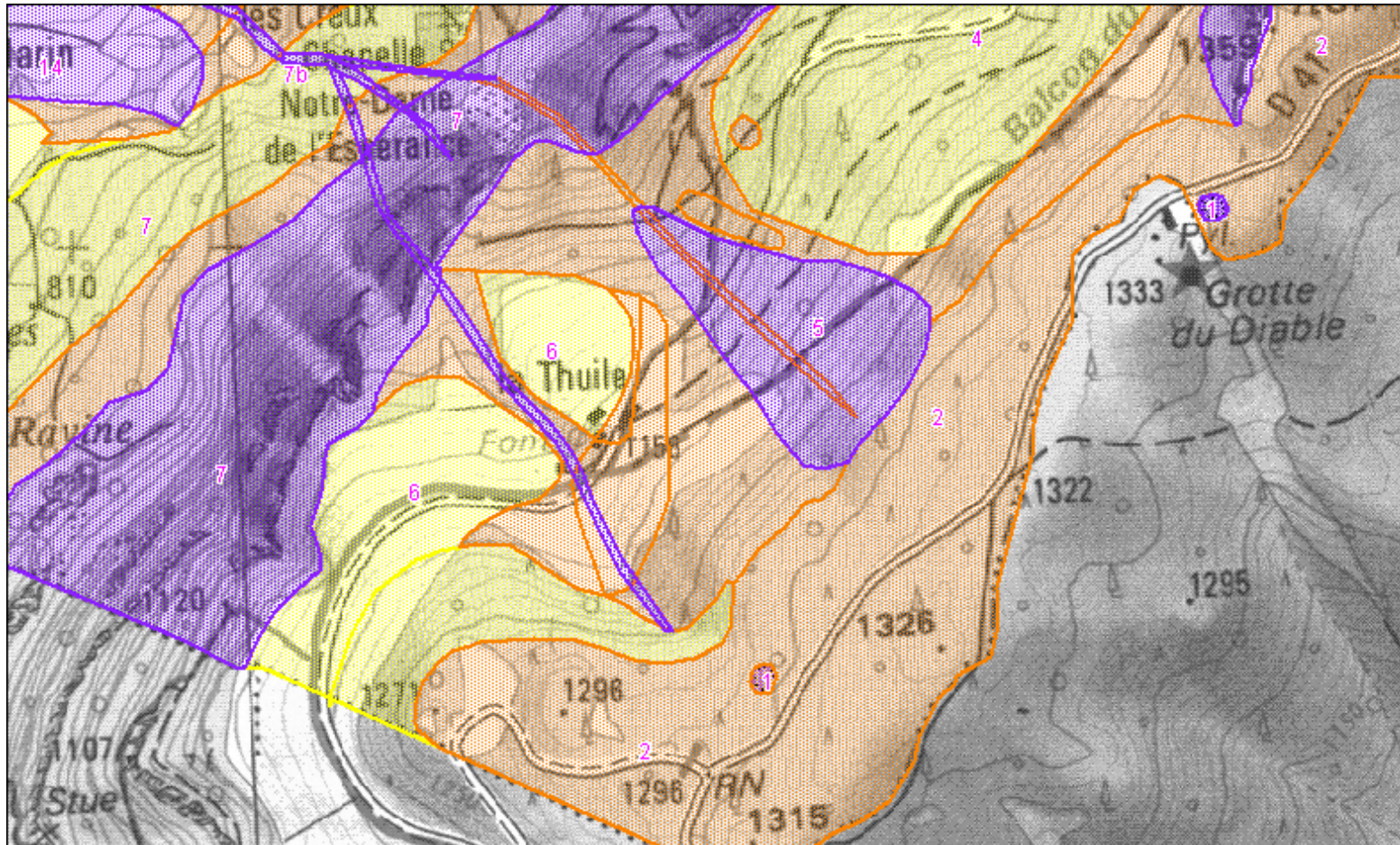
faible



nul

N° de zone	Lieu-dit	Nature du phénomène	Degré d'aléa	Description - historicité	Occupation du sol
7	« La Grande Paroi »	Éboulement rocheux	Fort à faible	La formation calcaire de la Grande Paroi est une falaise irrégulière qui est à l'origine d'importantes chutes de blocs. Cette formation est affectée par une intense fracturation très souvent perpendiculaire aux couches.	Forêt
7b	Les Creux	Chutes de blocs	Faible	Des chutes de pierres sont possibles depuis la falaise de la Grande Paroi. De plus, il est possible que des blocs en provenance de la falaise de la Thuile poursuivent leur course jusqu'à ce secteur. En effet, à l'aval du hameau de la Thuile, la pente bascule à 50%. Cette augmentation de la pente est susceptible de redonner de l'énergie à des blocs en fin de course. Ceci peut générer quelques inquiétudes vis à vis des enjeux situés à l'aval.	Chapelle, parking, hameau des Creux
8	Bois des Fées	Torrentiel	Fort	De nombreuses circulations d'eau diffuses sont observées en pied de falaise. Ces écoulements se regroupent ensuite et alimentent les ruisseaux.	Forêt
8b	Aux Usses Forêts	Zone humide	Moyen	Après avoir drainé les circulations d'eau diffuses du Salève, le ruisseau des Creux longe la route nationale dans une zone de replat. Là, une zone humide s'est développée. Elle est reconnaissable à sa végétation hygrophile.	champs
9	« Le Bois des Fées »	Éboulement rocheux Chutes de pierres	Faible	Un éboulement rocheux ancien s'est produit dans ce secteur, au sud-ouest de la commune au pied du Salève. Actuellement, on peut noter la présence de pierres et de blocs isolés.	Forêt
10	Lieu-dit « Chez Bellot »	Glissement de terrain	Fort	Un glissement actif est observé dans les champs. Ce glissement est relativement récent et se serait produit à la suite d'épisode pluvieux intense.	Champ

Extrait de la carte d'aléas
Secteur Sud – Est



Degrés d'aléas :



fort



moyen



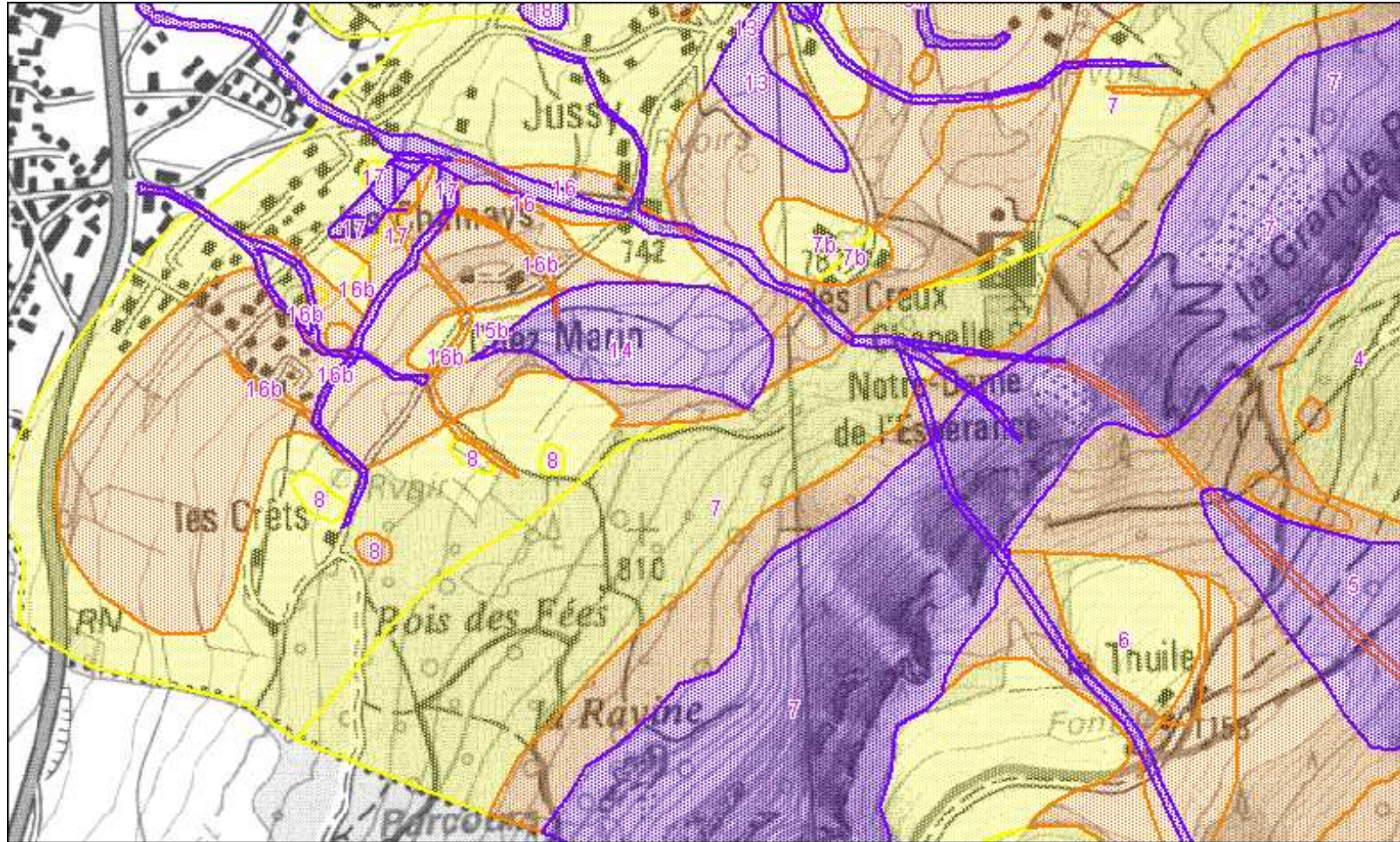
faible



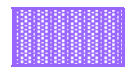
nul

N° de zone	Lieu-dit	Nature du phénomène	Degré d'aléa	Description - historicité	Occupation du sol
11	Le Pralet – Les Molliets	Glissement de terrain	Fort à faible	Sur ce secteur, situé sous les falaises du Salève, on peut noter un fluage du terrain reconnaissable à une morphologie moutonnée. Ce phénomène de glissement affecte les terrains glaciaires qui surmontent les pentes du substratum rocheux. Ce phénomène est favorisé par une humidité des terrains, des écoulements diffus.	Champ, routes, habitations
11b	Chez Marmoux	Glissement de terrain Zone humide	moyen	La forte humidité observée dans ce secteur contribue au fluage des terrains que l'on peut noter sur ce versant.	prairie
12	Le Pralet	Glissement de terrain	Fort à moyen	Un mouvement de terrain actif est observé depuis le Pralet jusqu'à la D177. Il est caractérisé par des niches d'arrachements et un moutonnement très marqué.	Champs, ruisseaux
13	Jussy	Glissement de terrain	Fort	Le vallon qui longe la route des Creux est marqué par un glissement du terrain identifiable par un moutonnement intense.	Champs
14	Chez Marin	Glissement de terrain	Fort	Ces champs situés au-dessus du hameau de Chez Marin sont également le siège de mouvements de terrain actifs, favorisés par la géologie et l'humidité des terrains.	Champs
15	Les Crêts, les Chainays	Glissement de terrain	Moyen	Comme dans l'ensemble du secteur, la géologie et l'hydrogéologie favorisent l'existence de glissements de terrain. Or ici, dans ces pentes, il est possible de noter un moutonnement léger qui témoigne d'un fluage des terrains superficiels sur le substratum.	Champs, Habitations, route
15b	Les Chainays, Chez Marin	Glissement de terrain	faible	Cette zone n'est pas caractérisée par une morphologie représentative de glissements de terrain, toutefois, la géologie, la pente, et l'humidité des terrains seraient favorables au développement de ce type de phénomène.	Champs, route

Extrait de la carte d'aléas
Secteur Sud



Degrés d'aléas :



fort



moyen



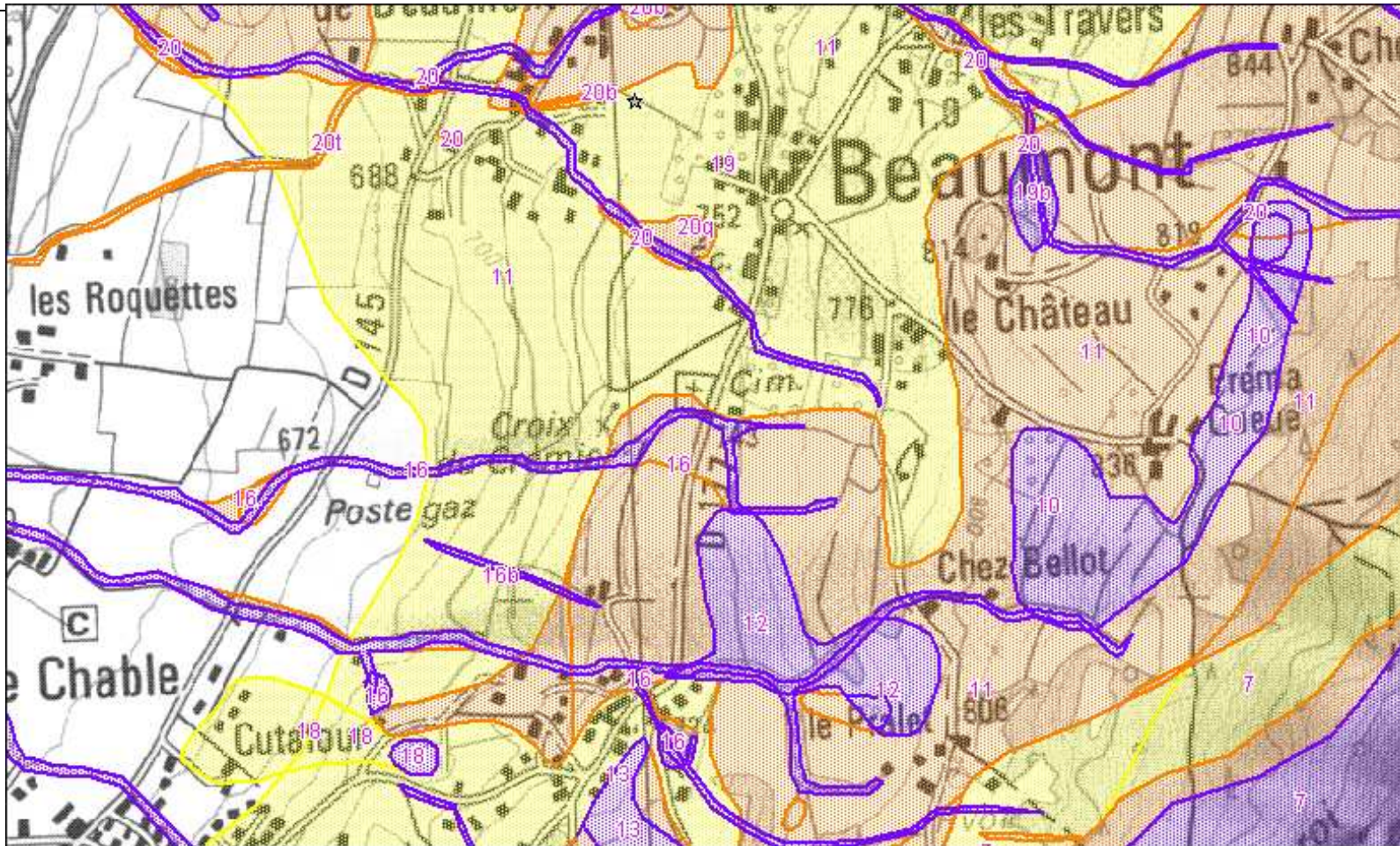
faible



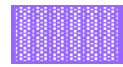
nul

N° de zone	Lieu-dit	Nature du phénomène	Degré d'aléa	Description - historicité	Occupation du sol
16	Ruisseau du Comptant, des Creux, et du Bouchet	Divagation torrentielle Erosion de berges	Fort à moyen	Ces ruisseaux sont caractérisés par un débit permanent. En cas de formation d'embâcle dans leur lit (embâcles fréquentes notamment à l'amont de la route des Crêts), le cours d'eau peut déborder en cas de grosses pluies. Ces cours d'eau étant parfois busé sur leur linéaire, des embâcles peuvent notamment se former aux entrées de busages. Des phénomènes d'érosion de berges peuvent être associés à ces ruisseaux. C'est notamment le cas au niveau de l'intersection du ruisseau des Creux avec la route menant au Creux.	Champs, Habitations, routes
16b	Lieu-dit « Les Chainays »	Divagation torrentielle	Fort à Faible	En périodes de forte pluviosité, il existe dans ce secteur un risque d'inondation lié à deux ruisseaux (le ruisseau des Creux et le ruisseau provenant des Crêts) et surtout, au canal amont. Ce canal, s'il est mal entretenu peut déborder à chaque épisode pluvieux important et engendrer des ruissellements sur les terrains en aval. De plus, lors d'épisodes pluvieux importants, les crêtes de l'ancien étang peuvent céder sous la pression de l'eau susceptible de s'accumuler derrière, et provoquer ainsi l'inondation des terrains situés à l'aval.	Champs, habitations
17	Lieu-dit « Les Chainays »	Mouvements de terrain Zones humides	Fort à faible	La morphologie chahutée révèle l'existence d'anciens mouvements de terrain. En effet, il est possible de noter un relief tourmenté, des bourrelets importants, ainsi que l'existence d'une ancienne zone glissée. Un marécage témoigne de la forte humidité du site, favorisant l'instabilité des terrains. Au terme d'une reconnaissance géotechnique de l'été 2001, il apparaît que ce glissement de terrain est pour l'essentiel lié aux infiltrations depuis le fossé-canal transversal et aux circulations souterraines superficielles qui en découlent.	Lotissement, ruisseau et bis

Extrait de la carte d'aléas
Secteur Centre



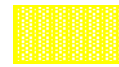
Degrés d'aléas :



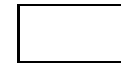
fort



moyen



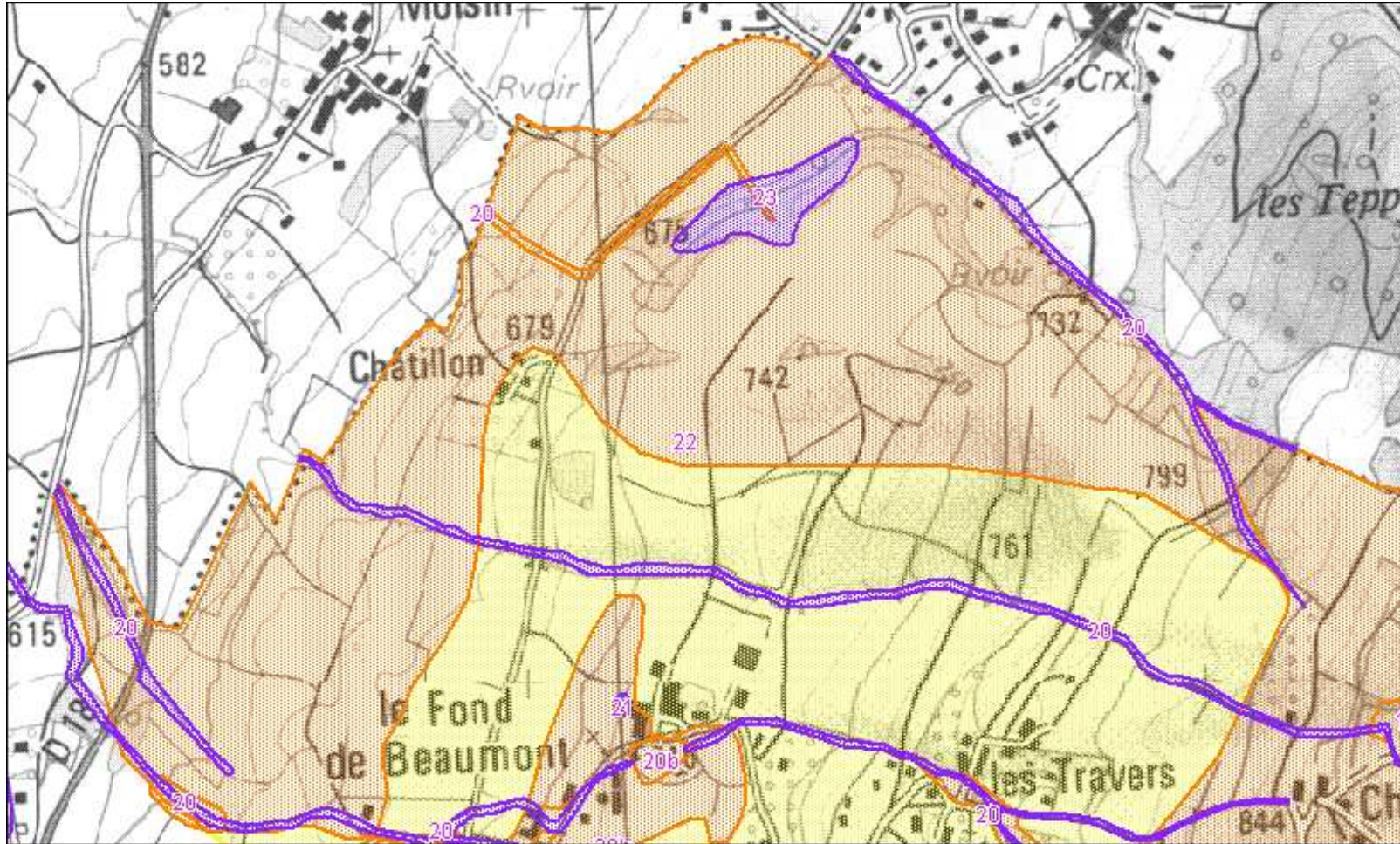
faible



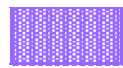
nul

N° de zone	Lieu-dit	Nature du phénomène	Degré d'aléa	Description - historicité	Occupation du sol
18	« Cutafour »	Ruissellement	Faible à Fort	Lors de grosses pluies, ce secteur est affecté par des ruissellements qui inondent parfois les caves des maisons situées à l'aval. Le phénomène de ravinement associé est faible.	Champs, habitations
19	Beaumont , le Fond de Beaumont, les Travers	Glissement de terrain	Faible	Dans l'ensemble du secteur, le glaciaire de composition argileuse déposé sur les pentes du substratum rocheux constitue un risque de glissement. Ce risque est accentué par la présence d'eau dans les terrains. Ce secteur en pente douce peut être le siège de fluage léger.	Habitations, Routes, Champs
19b	Le Château	Zone humide	fort	Ce secteur est occupé par une zone humide reconnaissable à une végétation hygrophile caractéristique de ce type de zone.	prairie
20	Ruisseaux des Breusailles, de Chozal, et de Beaumont	Divagation torrentielle	Fort à moyen	Ces ruisseaux sont caractérisés par un débit permanent. A la suite de la formation d'embâcle dans le lit, le cours d'eau peut déborder en cas de grosses pluies. Aux phénomènes de débâcles pouvant être observés sur ces cours d'eau, lorsque le ruisseau traverse de fortes pentes, un phénomène d'érosion de berges peut également être noté.	Champs, Habitations, routes
20b	Le Fond de Beaumont	Divagation torrentielle	Moyen	Après avoir traversé la route du Chef-Lieu, le ruisseau de Beaumont est busé. Cette buse semble sous dimensionnée. En effet, des riverains ont précisé qu'en période de crue, le ruisseau, ne pouvant être canalisé uniquement par cette buse, s'écoulait dans le terrain à l'aval. D'autres plus petits écoulements sont busés dans ce secteur. Si un embâcle venait à se former à l'embouchure d'un busage, un débordement de ces ruisseaux pourrait se faire vers l'aval	Habitations

Extrait de la carte d'aléas
Secteur Nord



Degrés d'aléas :



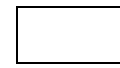
fort



moyen



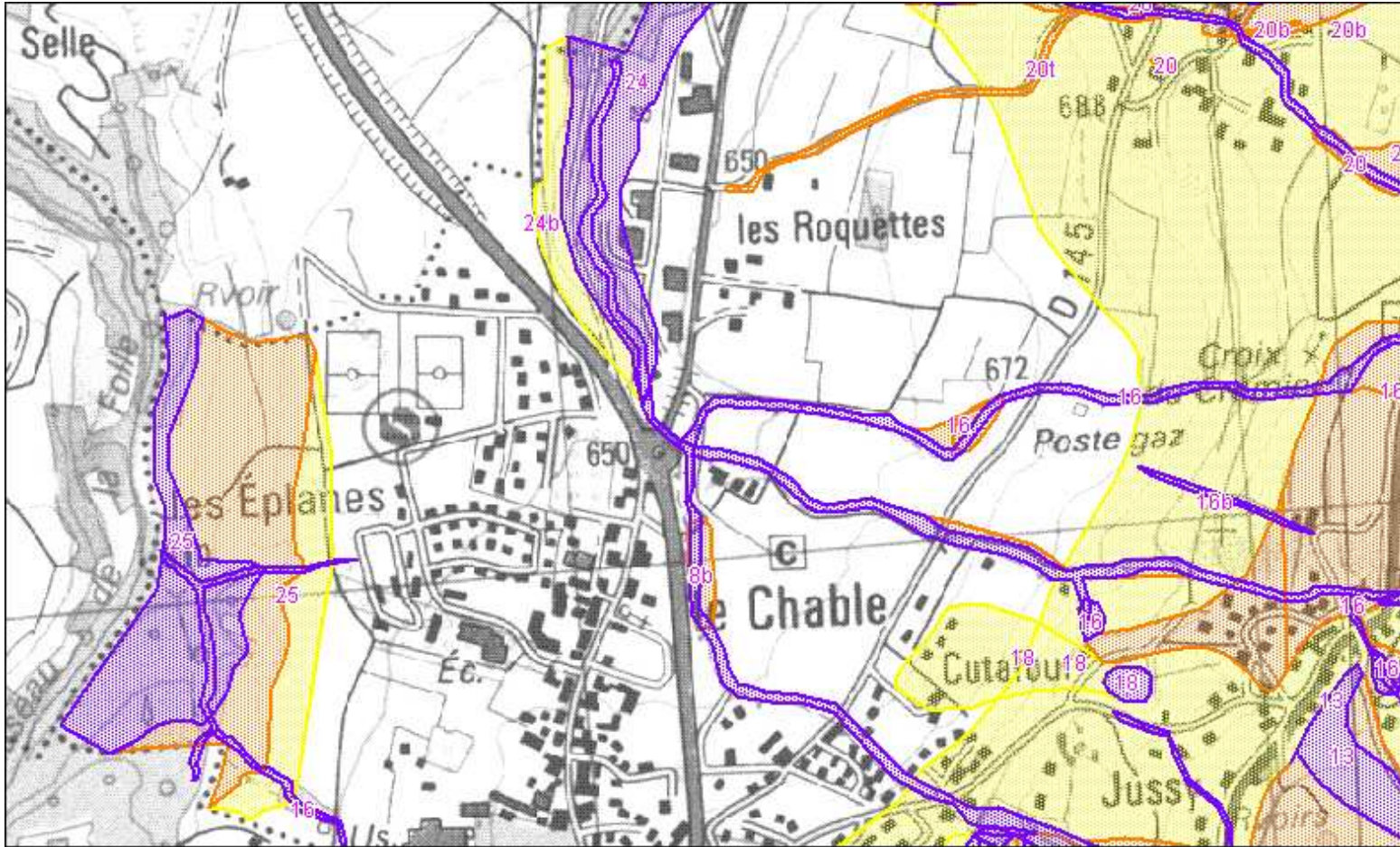
faible



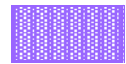
nul

N° de zone	Lieu-dit	Nature du phénomène	Degré d'aléa	Description - historicité	Occupation du sol
20t	Les Roquettes	Divagation torrentielle	Moyen	Lors de fortes pluies, il arrive que le ruisseau de Beaumont déborde sur la route menant à Juge Guérin. L'eau s'écoule alors sur la chaussée et ses bas cotés.	route
20q	Beaumont	Zone humide	Moyen	Ce secteur est situé dans un léger vallon, à la confluence entre un petit ruisseau et le ruisseau de Beaumont. Les conditions hydro-géomorphologique ont permis le développement d'une végétation hygrophile caractéristique des zones humides.	prairie
21	Le Fond de Beaumont	Glissement de terrain	Moyen	Au hameau de Fond de Beaumont, la pente est légèrement plus forte que sur le reste du versant, et le terrain forme des bourrelets.	Habitations, Routes, Champs
22	Sur les Cotes	Mouvement de terrain	Moyen	Ce secteur est caractérisé par un moutonnement des terrains. Le fluage de ces terrains est dû à une géologie et une hydrogéologie favorable, ainsi qu'à une pente forte. De plus le ruisseau des Breussailles en sapant le pied des berges, limite la butée de pied du talus et favorise ainsi l'activation du mouvement de terrain.	Champs, rives du ruisseau des Breussailles
23	Les Rippes	Glissement de terrain	Fort	Il y a quelques années un glissement de terrain s'est produit dans ce petit bois, situé à l'amont de la RD 145. Il est encore possible de l'observer aujourd'hui.	Bois

Extrait de la carte d'aléas
Secteur Ouest



Degrés d'aléas :



fort



moyen



faible



nul

24	Lieu-dit « Juge Guérin », ruisseau des Creux	Glissement de remblais	Fort	<p>Au lieu-dit « Juge Guérin », des quantités importantes de remblais ont été entreposées, en rive droite du ruisseau des Creux.</p> <p>De nombreux indices d'instabilité sont relevés dans ces remblais, et notamment un décrochement en pied de remblai qui vient s'appuyer sur le lit mineur du torrent et repousse ce dernier en rive gauche.</p> <p>Il est à craindre également le risque éventuel de glissement d'une masse importante susceptible de générer une obstruction partielle du vallon pouvant être à l'origine d'une débâcle torrentielle vers l'aval du cours d'eau (zone urbanisée).</p> <p>Il a été constaté, lors de la visite en novembre 2003, de nouveaux dépôts de remblais, ravinés par les écoulements d'eau pluviale.</p>	Constructions, voies communales, Ruisseau des Creux
24b	Lieu-dit « Juge Guérin », ruisseau des Creux	Glissement de terrain	faible	La morphologie de cette zone n'est pas caractéristique de mouvements de terrain. Toutefois, la géologie, l'hydrogéologie des terrains, et la situation de cette zone à l'amont d'un secteur fortement instable font qu'à terme ce secteur pourrait être déstabilisé.	route
25	Ruisseaux de la Folle et du Bouchet	Glissement de terrain	Fort à Faible	Ces ruisseaux érodent leurs berges et ainsi diminue la butée de pied des rives. Ceci favorise l'activité des glissements de terrains.	Champs

ENJEUX, VULNERABILITE

Les enjeux regroupent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel et de subir des préjudices ou des dommages.

La vulnérabilité : Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux. Ainsi, la notion de vulnérabilité recouvre l'ensemble des dommages prévisibles en fonction de l'occupation des sols et des phénomènes naturels. Ces dommages correspondent aux dégâts causés aux bâtiments ou aux infrastructures, aux conséquences économiques et, éventuellement, aux préjudices causés aux personnes.

Cette phase de l'étude a pour objet d'analyser les enjeux existants et futurs dans les territoires soumis à un ou plusieurs aléas.

Ce travail est indispensable pour atteindre les objectifs de la prévention des risques qui consistent à :

- prévenir et limiter le risque humain, en n'accroissant pas la population dans les zones soumises à un risque grave
- favoriser les conditions de développement local en limitant les dégâts causés aux biens et en n'accroissant pas les aléas à l'aval.

Certains espaces ou certaines occupations du sol peuvent influencer nettement sur les aléas, par rapport à des enjeux situés à leur aval (c'est le cas de la forêt de protection). Ils ne sont donc pas directement exposés au risque (risque : croisement enjeu et aléa), mais deviennent importants à repérer et à gérer.

Il n'existe pas sur la commune, de site faisant l'objet de mesures de protection ou de stabilisation active ou passive.

Toutefois, dans l'hypothèse de réalisation d'ouvrage de ce type, leur présence ne doit pas conduire a priori à augmenter la vulnérabilité, mais permettre plutôt de réduire l'exposition des enjeux existants.

En règle générale, l'efficacité des ouvrages, même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie à long terme, notamment :

- si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,
- ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

Une carte des enjeux, réalisée sur fond IGN 1/25000 agrandi au 1/10000, est jointe à ce rapport.

Les principaux enjeux

Il s'agit ici, d'évaluer les populations en danger, de recenser les établissements recevant du public (écoles, centres de vacances, etc), les équipements sensibles (centre de secours, centraux téléphoniques,...) et d'identifier les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou au contraire accessibles pour l'acheminement des secours.

Les principaux enjeux représentés sur la *carte des enjeux* ont été déterminés d'après les informations contenues dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Beaumont (Révision n°2 du POS approuvée le 15/09/1992 – Modification n°7 approuvée le 01/04/1998).

Ainsi plusieurs classes d'enjeux ont été définies :

Enjeux humains :

- Zones d'habitat dense :

Ces zones sont d'une part le Chef-lieu, mais également le centre des hameaux. Nous retrouvons classés ainsi : Beaumont, le Châble, Jussy.

- Zones d'habitat à faible densité :

Ces zones s'étendent en limites périphériques de l'agglomération, dans la continuité du tissu urbain.

A ces zones périphériques, sont ajoutés dans cette classe, les zones insuffisamment équipées (assainissement collectif, voirie, alimentation en eau potable...).

- Zones réservées à l'urbanisation future :

Ces zones ont vocation à être une réserve foncière pour permettre un développement futur adapté à une demande à venir.

Enjeux économiques :

- Zones industrielles :

Ces zones correspondent aux secteurs de développements industriels potentiels ou complémentaires de sites existants.

- Secteur agricole :

Ce secteur constitue l'espace réservée à l'agriculture

- Secteur à vocation artisanale, commerciale :

Ce secteur accueille les activités artisanales, commerciales, de services, sportives et hôtelières.

- Gazoduc :

Cette canalisation qui transporte du gaz haute-pressure traverse le territoire de la commune selon une direction Nord-Sud.

Infrastructures et équipements de services et de secours :

- Voies de circulation :

Les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou, au contraire, utilisable pour l'acheminement de secours, ou l'évacuation.

Il s'agit de la RN 201, des RD 18, 145 et 177, mais également des plus petites routes d'accès unique.

- Équipements sensibles :

Centre de secours, mairie, services techniques, central téléphonique, postes de transformation électrique (localisation fournie par EDF), réservoirs d'eau potable ...

- Établissements recevant du public :

Salle des fêtes (3 salles : 210 places assises, 20 places assises, 50 places assises), École Beaupré (300 personnes), centre de vacances des Sapins (privé, accueillant des enfants essentiellement durant les 2 mois d'été, 44 personnes déclarées en 1996), ...

Espaces non directement exposés aux risques :

Ces espaces qui ne sont pas directement exposés aux risques concourent à la protection des zones exposées en limitant l'extension et/ou l'intensité des chutes de pierres et de blocs.

⇒ *Le croisement entre les aléas et les enjeux détermine les risques pour les personnes et les biens. La simple superposition de la carte des aléas et de la carte des enjeux permet d'identifier sans les quantifier les principaux risques en présence.*

ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le rapport de présentation permet de prendre connaissance du contexte spécifique de la commune de Beaumont : de ses aléas, de ses enjeux. La partie réglementaire du PPR apporte des mesures de prévention adaptée à chaque type de zone.

Ces mesures sont détaillées dans le zonage réglementaire, qui est constitué de la carte réglementaire, établie sur fond cadastral au 1/5000^{ème}, et du règlement du présent PPR.

Chaque zone est identifiée par un numéro, qui permet de la localiser sur la carte, et un ou plusieurs règlements lui sont associés. Ces règlements mentionnent un certain nombre d'éléments, qui peuvent être des prescriptions obligatoires ou bien des recommandations.

Le zonage est établi sur une partie seulement du territoire communal. Le périmètre de cette zone correspond d'une manière générale, aux zones urbanisées ou urbanisables de la commune, à l'exclusion de la partie sommitale de la commune (Salève).

Les dispositions réglementaires ont pour objectif d'une part d'améliorer la sécurité des personnes, d'autre part d'arrêter la croissance de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées, et si possible de la réduire.

1. Principes de définition du zonage réglementaire

La définition du zonage réglementaire est effectuée principalement à partir du croisement de l'aléa et des enjeux.

Pour cela, trois types de zones sont distingués :

- les zones exposées
- les zones non directement exposées
- les zones protégées ou stabilisées

1.1. Les zones exposées aux aléas

Lorsque la sécurité des personnes est en jeu, ou lorsque les mesures de prévention ne peuvent apporter de réponse satisfaisante, il est interdit de construire.

Ainsi, les zones d'aléa fort sont en principe inconstructibles. Dans ces zones sujettes à des phénomènes de forte intensité ou d'extension débordant largement le cadre parcellaire, les protections sont difficiles techniquement et très coûteuses.

Les zones d'aléa moyen, où les parades sont supportables financièrement par un groupe restreint de propriétaires, peuvent être constructibles sous réserve de prendre en compte les conditions précisées par le règlement.

Les zones d'aléa faible, où les parades à maîtrise d'ouvrage individuelle sont possibles en raison de coûts économiquement raisonnables sont a priori constructibles.

1.2. Les zones non directement exposées

Les aménagements ou constructions qui pourraient aggraver le risque ou en créer de nouveaux sur les secteurs voisins doivent faire l'objet d'interdiction ou d'autorisations contrôlées. De même des mesures de prévention peuvent être préconisées sur l'existant, telles que la maîtrise des rejets d'eaux pluviales ou usées.

1.3. Les zones protégées ou stabilisées

Les sites ayant fait l'objet de mesures de protection ou de stabilisation sont toujours considérés comme soumis aux phénomènes étudiés, c'est à dire vulnérables.

Le zonage réglementaire est établi suivant le principe que la présence d'ouvrages ne doit pas conduire à augmenter la vulnérabilité mais doit viser plutôt à réduire l'exposition des enjeux existants.

2. Carte réglementaire

Cette carte est établie au 1/5000^{ème} sur fond cadastral.

Les limites des zones s'appuient presque toujours sur celles des aléas qui sont déterminantes.

Le zonage réglementaire transcrit l'étude des aléas et des enjeux en terme d'interdictions, de prescriptions et de recommandations. Il définit :

- une zone inconstructible, appelée **zone rouge**. Dans cette zone, certains aménagements, tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa, peuvent cependant être autorisés (voir règlement)
- une zone constructible sous conditions de conception, de réalisation d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa et ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, appelée **zone bleue**.
- Dans les **zones blanches** (zone d'aléa négligeable, les projets doivent être réalisés dans le respect des règles de l'art. Cependant, des phénomènes au-delà de l'évènement de référence ou provoqués par la modification, la dégradation ou la disparition d'éléments protecteurs généralement naturels (par exemple, la forêt là où elle joue un rôle de protection) ne peuvent être exclus.

Chaque zone porte un numéro et une lettre. Le numéro permet d'identifier chaque zone (localisation, concordance avec la zone d'aléa), la lettre désigne le ou les règlements applicables sur la zone.

3. Règlement associé

Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 :

Art 3 – *Le projet de plan comprend :*

(...)

3. *un règlement précisant en tant que de besoin :*

- *les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1 et du 2 de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 ;*
- *les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3 de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 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, celle de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.*

3.1. Les prescriptions

- Règles d'urbanisme

Les prescriptions peuvent concerner l'implantation, le volume et la densité des projets autorisés.

- Règles de construction

Les prescriptions peuvent aussi porter sur les fondations, la structure, les matériaux ou les équipements des constructions projetées. Elles relèvent alors des « règles particulières de construction » définies à l'article R 126-1 du Code de la construction et de l'habitation

3.2. Les mesures de prévention

Elles comprennent les mesures d'ensemble à prendre par des particuliers et les mesures collectives qui sont de la compétence d'un maître d'ouvrage public.

4. Mesures de prévention générale

Au-delà des prescriptions et recommandations du règlement de ce P.P.R., qui constituent les mesures de prévention fondamentales à appliquer, ce paragraphe rassemble des remarques de portée générale, qui sans être obligatoires peuvent contribuer à la prévention des risques naturels.

4.1- Généralités et recommandations

Du point de vue des **Établissements Recevant du Public** (E.R.P.), une étude particulière relative à la sécurité vis-à-vis des risques naturels, examinant notamment les possibilités d'évacuation en cas de crise, est recommandée. On pourra se baser sur les indications de la carte et du tableau des aléas, pour déterminer le ou les phénomènes à prendre en compte.

En ce qui concerne les sentiers fortement exposés aux chutes de pierres, il est recommandé d'envisager la déviation du tracé de ces sentiers dans des zones moins sujettes à ce type de phénomène.

Dans les cas de risques torrentiels on a à la fois des conséquences locales non négligeables, essentiellement par submersion des niveaux bas des bâtiments, et aussi des conséquences indirectes par blocage des réseaux. Signalons de façon générale que les dommages locaux peuvent être considérablement réduits, **en évitant notamment tout stockage de biens de valeur dans un niveau inondable** (rez-de-chaussée ou sous-sol, garage...).

Du point de vue des conséquences indirectes, signalons aussi les problèmes dus à la **saturation des réseaux d'eaux pluviales** en cas d'inondation (même partielle), qui étendent considérablement les zones inondées. Ici, la prévention passe par un bon dimensionnement, voire un surdimensionnement par rapport à certaines pratiques actuelles (dimensionnement décennal, notamment).

4.2- Rappel de dispositions réglementaires existantes

Indépendamment du règlement du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, des réglementations d'ordre public concourent à la prévention des risques naturels. C'est notamment le cas de certaines dispositions législatives relatives à la protection des espaces boisés, à la police des eaux ou du code forestier.

4.2.1- Dispositions relatives à la protection des espaces boisés

La protection des espaces boisés est importante puisque la forêt, communale ou privée, joue un rôle important en matière de protection contre les risques naturels. Rappelons que toute régression importante de la forêt, sur un versant dominant un site vulnérable, peut conduire à une modification du zonage des aléas et du zonage réglementaire du P.P.R..

Les dispositions du code forestier relatives aux classements de forêts publiques ou privées en Forêts de protection (art. R 411-1 à

R 412-18) pourraient trouver, le cas échéant, une application justifiée dans certaines zones particulièrement sensibles, exposées à des chutes de pierres ou de blocs.

En application de l'article L 130-1 du code de l'urbanisme, des espaces boisés publics ou privés de la commune peuvent être classés en espace boisés à conserver au titre du P.L.U.

Par ailleurs, l'arrêté préfectoral D.D.A.F./A n° 023 du 19 Mars 1992 décrit sept catégories de dispense d'autorisations préalables aux coupes. Les coupes rases sur de grandes surfaces (>4 ha) et sur des versants soumis à des phénomènes naturels sont en principe proscrites.

4.2.2- Dispositions relatives à l'entretien des cours d'eau

Les lits des cours d'eau non domaniaux appartiennent, jusqu'à la ligne médiane, aux propriétaires riverains. Ce droit implique des obligations d'entretien rappelées par l'article L 215-14 du Code de l'Environnement (Livre II « Milieux Physiques », Titre I « Eau et Milieux aquatiques », Chapitre V, Section 3, Sous-Section 1).

Art. L 215-14 – Sans préjudice des articles 556 et 557 du Code Civil et des dispositions de la loi 92-3 du 3/1/1992 sur l'eau, le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelle, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Ces obligations concernent donc les curages *remettant le lit dans son état naturel* et l'entretien des rives et du lit (nettoyage de la végétation). Il est à noter que la clause visant "l'état naturel" du lit limite l'obligation d'entretien des riverains aux travaux d'enlèvement des matériaux et débris encombrant le lit ; cette obligation ne vise pas les travaux importants de recalibrage, qui relèvent de l'aménagement et donc d'un régime de déclaration ou d'autorisation (cf. Décret 93-742 du 29/03/1993). D'une façon générale, ces travaux de recalibrage doivent être menés avec une vision globale du cours d'eau pour ne pas créer de déséquilibres.

Enfin, il est nécessaire de préserver, libre de tout aménagement, une bande de 10 m depuis le sommet de la berge, afin de pouvoir intervenir sur le cours d'eau pour l'entretien courant et en cas de crise.

De plus, l'article 640 du Code civil précise que :

- « les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué,
- le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement,
- le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur »

4.2.3- Dispositions relatives à la réglementation parasismique

Un certain nombre de règles de construction destinées à la prévention du risque sismique sont applicables à l'ensemble du territoire national. Les modalités de leur application sont définies par le Décret n°91.461 du 14 Mai 1991 (JO du 17 Mai 1991), relatif à la prévention du risque sismique et par les arrêtés du 10 Mai 1993 (JO du 17 Juillet 1993), fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées, et du 29 Mai 1997 (JO du 3 Juin 1997) relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite "à risque normal".

La commune de Beaumont est située en " **zone de sismicité – Ib** " " sismicité faible ".

On retiendra qu'il faut appliquer les règles PS 92 (remplaçant désormais les règles PS 69/82) dans le cas général ; on peut y substituer, pour les maisons individuelles et pour les zones 0 à II (cf. arrêté du 29 Mai 1997), les règles simplifiées PS-MI 89/92.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Textes législatifs et réglementaires**Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003**

Relative à la prévention des pollutions, des risques et des nuisances
JO du 31 juillet 2003

Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995

Relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles
JO du 11 octobre 1995

Décret n°91-461

Relatif à la prévention du risque sismique
JO du 17 mai 1991

Ouvrages généraux**Atlas Climatique de la Haute-Savoie**

Météo France - Association météorologique départementale
- Conseil Général de la Haute Savoie
METEO FRANCE, Annecy, 1991

**Carte géologique de la France au 1/50000^{ème}
Feuille d'Annemasse (654)**

Édition du BRGM, Orlans 1998

Carte IGN TOP 25 3429 OT. Annemasse Genève Mont Salève

IGN, Paris 1990

Dictionnaire de Géologie, 4^{ème} édition

Foucaults et Raoult
Masson, Paris, 1996

Règles parasismiques applicables aux bâtiments

Norme NF P 06-013, DTU Règles PS 92

Association Française de Normalisation
AFNOR, Paris, 1995

Constructions parasismiques des maisons individuelles et bâtiments assimilés

Norme NF P 06-014, DTU Règles PS-MI 89/92
Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Paris
CSTB, 1995

Ouvrages et études spécifiques**Rapport géologique sur les périmètres de protection des captages de la commune de Beaumont – Haute-Savoie.**

J-P. Rampoux, Hydrogéologue agréé pour le département de la Haute-Savoie, 1981-1983

« Les Chainays – Le Châble : Étude préliminaire de faisabilité »

AIN GEOTECHNIQUE, janvier 2001

« Le Châble : Note d'incidence sur le milieu aquatique »

SARL IDM, avril 2001

« Les Chainays – Le Châble : Étude de projet géotechnique »

AIN GEOTECHNIQUE, Août 2001

Étude géotechnique « Écroulement du mur en rive gauche du ruisseau des Creux »

GEOCONCEPT Consultants, 2004

Carte de localisation des postes de transformations électriques sur la commune de Beaumont (1/10000^{ème})

EDF, 2004

ANNEXES

ANNEXE 1

Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 art 66 Journal O fficiel du 31 juillet 2003
Loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la
réparation des dommages

Chapitre II : Chapitre relatif aux Plans de prévention des risques naturels prévisibles

CODE DE L'ENVIRONNEMENT
(Partie Législative)

Chapitre II : Plans de prévention des risques naturels prévisibles

Article L562-1

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 66 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

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

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 62, art. 38, art. 39 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

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

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 63 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

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.

ANNEXE 2

Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995
relatif aux plans de Prévention des Risques naturels prévisibles

La publication du décret d'application de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, est envisagée en avril 2004.

Il est donc proposé ici, le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 correspondant à la précédente loi relative aux plans de Prévention des Risques naturels prévisibles « Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ».

Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995

Décret relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles

NOR:ENVP9530058D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

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

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code forestier ;

Vu le code pénal ;

Vu le code de procédure pénale ;

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

Vu la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 ;

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

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

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

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

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

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

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 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.

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. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

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 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

3° Un règlement précisant en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et du 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en 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 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le plan peut notamment :

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

- prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;

- subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

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

Article 5

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

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

En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 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 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, 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 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Article 7

Modifié par Décret 2002-679 2002-04-29 art. 6 JORF 2 mai 2002.

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

Si le projet de plan contient des dispositions de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets, ces dispositions sont aussi soumises à l'avis des conseils généraux et régionaux concernés ainsi qu'à l'avis des groupements de communes et des services départementaux d'incendie et de secours intéressés.

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

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

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

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

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

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

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 40-5 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée sont commissionnés et assermentés dans les conditions fixées par le décret du 5 mai 1995 susvisé.

Titre III : Dispositions diverses.

Article 10, 11, 12

[*article(s) modificateur(s)*]

Titre III : Dispositions diverses.

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 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 14

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

Par le Premier ministre :

ALAIN JUPPÉ.

Le ministre de l'environnement,

CORINNE LEPAGE.

Le garde des sceaux, ministre de la justice,

JACQUES TOUBON.

Le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports,

BERNARD PONS.

Le ministre de l'intérieur,

JEAN-LOUIS DEBRÉ.

Le ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation,

PHILIPPE VASSEUR.

Le ministre du logement,

PIERRE-ANDRÉ PÉRISSOL.

ANNEXE 3

Extrait du Décret n°91-461
relatif à la prévention du risque sismique

Article 1

Modifié par Décret 2000-892 2000-09-13 art. 1 I JORF 15 septembre 2000.

Le présent décret définit les modalités d'application de l'article 41 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, en ce qui concerne les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique.

Article 2

Pour la prise en compte du risque sismique, les bâtiments, les équipements et les installations sont répartis en deux catégories, respectivement dites " à risque normal " et " à risque spécial ".

Article 3

La catégorie dite " à risque normal " comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat.

Ces bâtiments, équipements et installations sont répartis en quatre classes :

- classe A : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;
- classe B : ceux dont la défaillance présente un risque dit moyen pour les personnes ;
- classe C : ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique.

En outre la catégorie " à risque normal " comporte une classe D regroupant les bâtiments, les équipements et les installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

Article 4

Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la catégorie dite " à risque normal ", le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- zone 0 ;
- zone I a ;
- zone I b ;
- zone II ;
- zone III.

La répartition des départements, des arrondissements et des cantons entre ces zones est définie par l'annexe au présent décret.

Article 5

Modifié par Décret 2000-892 2000-09-13 art. 1 II JORF 15 septembre 2000.

Des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite " à risque normal ", appartenant aux classes B, C et D et situés dans les zones de sismicité I a, I b, II et III, respectivement définies aux articles 3 et 4 du présent décret.

Pour l'application de ces mesures, des arrêtés pris conjointement par le ministre chargé de la prévention des risques majeurs et les ministres concernés définissent la nature et les caractéristiques des bâtiments, des équipements et des installations, les mesures techniques préventives ainsi que les valeurs caractérisant les actions des séismes à prendre en compte.

Les dispositions ci-dessus s'appliquent :

- aux équipements, installations et bâtiments nouveaux ;
- aux additions aux bâtiments existants par juxtaposition, surélévation ou création de surfaces nouvelles ;
- aux modifications importantes des structures des bâtiments existants.

Article 6

La catégorie dite " à risque spécial " comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations.

Article 7

Des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite " à risque spécial ".

Pour l'application de ces mesures, des arrêtés pris conjointement par le ministre chargé de la prévention des risques majeurs et les ministres concernés définissent la nature et les caractéristiques des bâtiments, des équipements et des installations, les mesures techniques préventives ainsi que les valeurs caractérisant les actions des séismes à prendre en compte.

ANNEXE 4

Extrait de l'Arrêté du 29 mai 1997

relatif à la classification et aux règles de constructions parasismiques

applicables aux bâtiments de la catégorie dite « à risque normal » telle que définie par le décret 91-141 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique

J.O n° 127 du 3 juin 1997 page 8985

Art. 1er. - Le présent arrêté définit les règles de classification et de construction parasismique pour les bâtiments de la catégorie dite << à risque normal >> en vue de l'application de l'article 5 du décret du 14 mai 1991 susvisé mentionnant que des mesures préventives sont appliquées aux bâtiments, équipements et installations de cette catégorie, et vise notamment l'application des règles aux bâtiments nouveaux ainsi que, dans les conditions définies à l'article 3 du présent arrêté, à certains bâtiments existants faisant l'objet de certains travaux de construction.

Art. 2. –

I. - Classification des bâtiments.

Pour l'application du présent arrêté, les bâtiments de la catégorie dite << à risque normal >> sont répartis en quatre classes définies par le décret du 14 mai 1991 susvisé et précisées par le présent article. Pour les bâtiments constitués de diverses parties relevant de classes différentes, c'est le classement le plus contraignant qui s'applique à leur ensemble.

Les bâtiments sont classés comme suit :

En classe A :

- les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée et non visés par les autres classes du présent article ;

En classe B :

- les bâtiments d'habitation individuelle ;
- les établissements recevant du public des 4e et 5e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation ;
- les bâtiments dont la hauteur est inférieure ou égale à 28 mètres :
- bâtiments d'habitation collective ;
- bâtiments à usage de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation, pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300 ;
- les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300 ;
- les bâtiments abritant les parcs de stationnement ouverts au public ;

En classe C :

- les établissements recevant du public des 1re, 2 et 3e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation ;

- les bâtiments dont la hauteur dépasse 28 mètres :
- bâtiments d'habitation collective ;
- bâtiments à usage de bureaux ;
- les autres bâtiments pouvant accueillir simultanément plus de 300 personnes appartenant notamment aux types suivants :
- les bâtiments à usage de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation ;
- les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle ;
- les bâtiments des établissements sanitaires et sociaux, à l'exception de ceux des établissements de santé au sens de l'article L. 711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique et qui sont mentionnés à la classe D ci-dessous ;
- les bâtiments des centres de production collective d'énergie quelle que soit leur capacité d'accueil ;

En classe D :

- les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public et comprenant notamment :
- les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments définis par le ministre chargé de la défense, abritant le personnel et le matériel de la défense et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments contribuant au maintien des communications, et comprenant notamment ceux :
- des centres principaux vitaux des réseaux de télécommunications ouverts au public ;
- des centres de diffusion et de réception de l'information ;
- des tours hertziennes stratégiques ;
- les bâtiments et toutes leurs dépendances fonctionnelles assurant le contrôle de la circulation aérienne des aéroports classés dans les catégories A, B et C2 suivant les instructions techniques pour les aéroports civils (ITAC) édictées par la direction générale de l'aviation civile, dénommées respectivement 4 C, 4 D et 4 E suivant l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ;
- les bâtiments des établissements de santé au sens de l'article L. 711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique ;
- les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable ;
- les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie ;
- les bâtiments des centres météorologiques.

II. - Détermination du nombre de personnes :

Pour l'application de la classification ci-dessus, le nombre des personnes pouvant être simultanément accueillies dans un bâtiment est déterminé comme suit :

- pour les établissements recevant du public : selon la réglementation en vigueur ;
- pour les bâtiments à usage de bureaux ne recevant pas du public : en comptant une personne pour une surface de plancher hors oeuvre nette égale à 12 mètres carrés ;
- pour les autres bâtiments : sur déclaration du maître d'ouvrage.

Art. 3. –

Les règles de construction, définies à l'article 4 du présent arrêté, s'appliquent dans les zones de sismicité Ia, Ib, II ou III définies par l'article 4 du décret du 14 mai 1991 susvisé :

1o A la construction de bâtiments nouveaux des classes B, C et D ;

2o Aux bâtiments existants des classes B, C et D dans lesquels il est procédé au remplacement total des planchers en superstructure ;

3o Aux additions par juxtaposition de locaux :

- à des bâtiments existants de classe C ou D dont elles sont désolidarisées par un joint de fractionnement ;
- à des bâtiments existants de la classe B dont elles sont ou non solidaires ;

4o A la totalité des bâtiments, additions éventuelles comprises, dans un au moins des cas suivants :

- addition par surélévation avec création d'au moins un niveau supplémentaire, même partiel, à des bâtiments existants de classe B, C ou D ; -
- addition par juxtaposition de locaux solidaires, sans joint de fractionnement, à des bâtiments existants de classe C ou D ;
- création d'au moins un niveau intermédiaire dans des bâtiments existants de classe C ou D.

Pour l'application des 3o et 4o ci-dessus, la classe à considérer est celle des bâtiments après addition ou transformation. Au cas où l'application des critères ci-dessus ne permet pas de définir sans ambiguïté la nature des travaux d'addition ou de transformation et, notamment, d'opérer la distinction entre la surélévation et la juxtaposition, c'est la définition la plus contraignante qui s'applique.

Art. 4. –

I - Les règles de construction applicables aux bâtiments mentionnés à l'article 3 du présent arrêté sont celles de la norme NF P 06-013, référence DTU, règles PS 92 << Règles de construction parasismique,

règles applicables aux bâtiments, dites règles PS 92 >>.

Ces règles doivent être appliquées avec une valeur de l'accélération nominale a_N résultant de la situation du bâtiment par rapport à la zone sismique, telle que définie par l'article 4 du décret du 14 mai 1991 susvisé et son annexe, et de la classe, telle que définie à l'article 2 du présent arrêté, à laquelle appartient le bâtiment.

Les valeurs minimales de ces accélérations, exprimées en mètres par seconde au carré, sont données par le tableau suivant :

ZONES	CLASSES			
	A	B	C	D
0	0	0	0	0
Ia	0	1,0	1,5	2,0
Ib	0	1,5	2,0	2,5
II	0	2,5	3,0	3,5
III	0	3,5	4,0	4,5

II. - Pour les bâtiments appartenant à la classe B définis au paragraphe 1.1 (Domaine d'application) de la norme NF P 06-014 << Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés, règles PS-MI 89 révisées 92 >> et qui sont situés dans l'une des zones de sismicité Ia, Ib ou II, l'application des dispositions définies dans cette même norme dispense de l'application des règles indiquées au I du présent article.

ANNEXE 5

Arrêté préfectoral D.D.A.F. / R.T.M. du 23 septembre 2003

prescrivant le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de la commune de Beaumont



PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

CABINET DU PRÉFET

Direction Interministérielle de Défense et de Protection Civiles

A faire suite par : M. THOUVENOT
 Ref :
 Tél : 04.50.33.61.19
 Fax en service : 04.50.33.61.00
 Mé : Fax: THOUVENOT@haute-savoie.prf.gouv.fr

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

Arrêté n° 2003-2040

Prescription l'établissement du plan de prévention
 des risques naturels prévisibles
 de la commune de BEAUMONT

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L562-1 et suivants, relatifs aux plans de prévention 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 Secrétaire Général de la préfecture de la Haute-Savoie,

ARRÊTÉ

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

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

Adresse postale : Rue du 206^{es} Régiment d'Artillerie - BP 2352 - 74056 ANNECY CEDEX
 (+) 04 50 33 60 06 - Fax : 04 50 52 20 05 - <http://www.haute-savoie.prf.gouv.fr>

- Article 3** - Les risques à prendre en compte sont : les mouvements de terrain et les inondations (crues torrentielles).
- 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 BEAUMONT.
- Article 6** - Le présent arrêté sera tenu à la disposition du public :
 - ⇒ à la mairie de BEAUMONT,
 - ⇒ dans les bureaux de la préfecture,
 - ⇒ à la sous-préfecture de Saint-Julien-en-genevois.
- 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 Secrétaire Général de la préfecture de la Haute-Savoie, M. le sous-préfet de l'arrondissement de Saint-Julien-en-genevois, 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 23 septembre 2003

POUR AMPLIATION
 Le chef de la direction interministérielle
 de défense et de protection civiles,

Jean-Claude GAIME

Le Préfet,

Signé, Jean-François CARENCO