

# PLU

La Chapelle du Mont du Chat (73)

## 6. 1 PIZ ( Plan d'Indexation en Z)

**épode**  
études - maîtrise d'oeuvre



Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget

Siège social : Chambéry  
Immeuble Axiome – 44 rue Charles Montreuil – 73000 Chambéry  
Tél : 04 79 69 39 51 – mail : [info@epode.eu](mailto:info@epode.eu) - [www.epode.eu](http://www.epode.eu)  
Antenne : Annecy le Vieux  
Parc des Glaisins – 3 impasse des Prairies – 74940 Annecy le Vieux  
Tél : 04 50 51 48 54



**COMMUNE DE  
LA CHAPELLE DU MONT DU CHAT (73)  
CARTE DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES**

MAITRE D'ŒUVRE : COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU LAC DU BOURGET

Dossier	12-211 I 1	
Indice	Modifications	Date
a	Document initial	22/11/2012

Nombre de pages : 28





# GÉOLITHE

LIEU :	La Chapelle du Mont du Chat (73)
COMMUNE :	La Chapelle du Mont du Chat (73)
OBJET :	Carte de risques pour intégration dans le PLU
TYPE DE MISSION	G11
CLIENT :	Commune de La Chapelle du Mont du Chat
DOSSIER SUIVI PAR :	Nicolas GEORGE

CHARGE D'AFFAIRE :	Nicolas GEORGE
CHEF DE PROJET :	Nicolas GEORGE
INTERVENANTS	
NOMBRE DE PAGES	28

INGÉNIEURS-CONSEILS EN GÉOLOGIE, GÉOPHYSIQUE ET GÉOTECHNIQUE

Dossier 12-211 I 1		
Indice	Modifications	Date
a	Document initial	22/11/2012

Nombre de pages : 28

Rédacteur : N GEORGE  
Visa :

Contrôle : L MEIGNAN  
Visa :



## SOMMAIRE :

<b>1 - PRÉSENTATION</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 Problématique</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2 Localisation</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 Limites de l'étude</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Présentation de la commune</b> .....	<b>6</b>
1.4.1 Données morphologiques .....	6
1.4.2 Contexte géologique sommaire.....	6
<b>2 - DESCRIPTION DES RISQUES</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1 Légende des cartes</b> .....	<b>9</b>
2.1.1 Désignation des règlements .....	9
2.1.2 Représentation graphique.....	9
<b>2.2 Description des niveaux de risques utilisés</b> .....	<b>9</b>
2.2.1 Effondrements et affaissements.....	9
2.2.2 Inondations .....	10
2.2.3 Eboulement rocheux .....	10
<b>2.3 Description des secteurs</b> .....	<b>11</b>
2.3.1 Secteurs du Col du Chat et de Gratteloup .....	13
2.3.2 Secteur du Chef-Lieu .....	15
2.3.3 Secteur du Grand Villard .....	17
2.3.4 Secteur du Petit Villard.....	19
2.3.5 Secteur du Communal.....	21
<b>3 - PRESCRIPTIONS APPLICABLES</b> .....	<b>22</b>
<b>3.1 Rappels et remarques réglementaires générales</b> .....	<b>22</b>
3.1.1 Risque sismique .....	22
3.1.2 Reconstruction des bâtiments après sinistre .....	22
3.1.3 Ruissellement pluvial .....	22
<b>3.2 Exclusions du champ du PIZ</b> .....	<b>23</b>
3.2.1 Implantation des terrains de camping.....	23
3.2.2 Modifications du milieu.....	23
<b>3.3 Catalogue des prescriptions et recommandations particulières à chaque zone</b> .....	<b>23</b>
3.3.1 Risque d'effondrement et affaissement faible : règlement E1 .....	24
3.3.2 Risque d'inondations moyen : Règlement I2.....	25
3.3.3 Risque d'éboulement rocheux fort : Règlement P3.....	26
3.3.4 Risque d'éboulement rocheux moyen : Règlement P2 .....	27
<b>4 - BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>28</b>

## 1 - PRÉSENTATION

Le présent rapport d'étude a été réalisé par le bureau d'Ingénieurs - Conseils **GEOLITHE** pour le compte de la Commune de La Chapelle du Mont du Chat (38).

Il concerne la réalisation d'une cartographie réglementaire des risques naturels prévisibles, pour intégration dans le PLU.

La mission d'étude a été réalisée par :

**GEOLITHE**  
**Bureau d'Ingénieurs Conseils**

Cidex 112 E – 38920 Crolles  
Tél. (33) 04 76 92 22 22 – fax (33) 04 76 92 22 23  
E mail : geolithe@geolithe.com

Auteur de l'étude  
Nicolas GEORGE

Sous la direction de  
Lucas MEIGNAN

### 1.1 PROBLÉMATIQUE

Des *phénomènes naturels* : inondations, ravinements et ruissellements... sont déjà survenus sur le territoire de la commune de La Chapelle du Mont du Chat.

De tels phénomènes risquent de se reproduire ; il peut aussi se produire des phénomènes encore jamais observés. Cette *probabilité de survenance* d'un phénomène donné, en un point donné, s'appelle *aléa*. On la caractérise par le *degré* de l'aléa, qui qualifie la gravité de la menace générée par cet aléa.

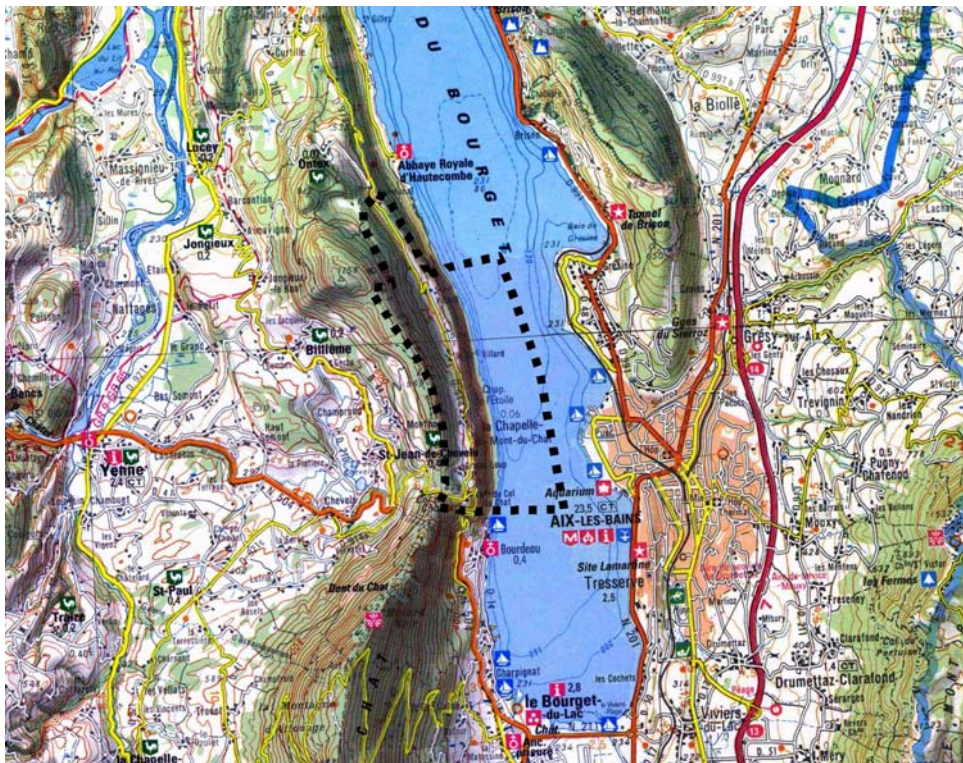
Ces aléas peuvent menacer les activités humaines, et en particulier l'urbanisation qui constitue *l'enjeu* de cette étude. Ils créent ainsi un *risque naturel*.

L'urbanisation grandissante sur la commune impose de considérer les aléas et risques naturels avec une vigilance toujours accrue.

La Mairie de La Chapelle du Mont du Chat souhaite donc disposer d'une cartographie des risques naturels prévisibles, qui puisse permettre une meilleure prise en compte dans les documents d'urbanisme des risques grâce à des règlements spécifiques à même de les prévenir.

### 1.2 LOCALISATION

La commune de La Chapelle du Mont du Chat est située dans le canton de La Motte-Servolex, 5km à l'ouest d'Aix les Bains sur la rive ouest du lac du Bourget. Elle couvre 12,4km<sup>2</sup>.



Situation générale de la commune de La Chapelle du Mont du Chat (1/150.000)

### 1.3 LIMITES DE L'ÉTUDE

La présente étude s'applique à l'intérieur du périmètre représenté sur la carte d'indexation en Z, inclus dans le territoire communal.

Ce périmètre est également représenté ci-après sur fond topographique. Il couvre les zones constructibles du PLU.

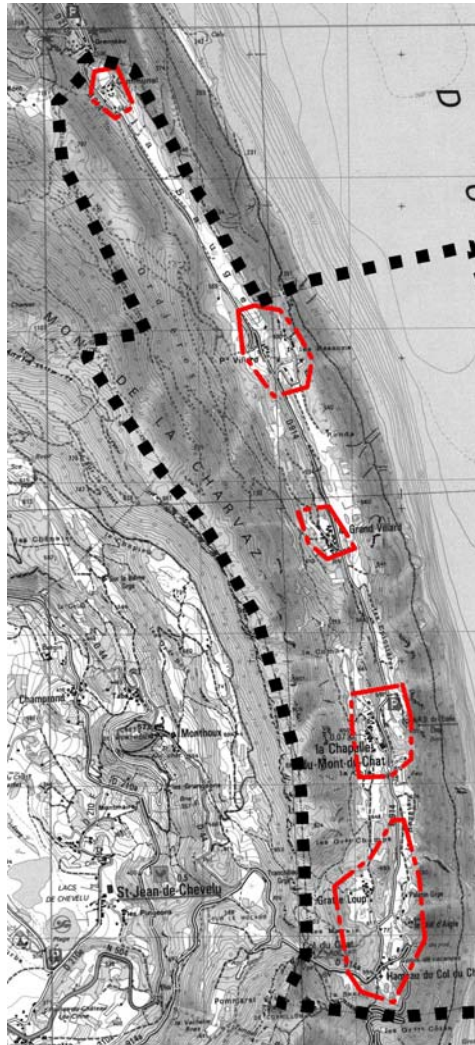
#### Avertissement :

Le présent zonage a été établi en fonction entre autres :

- des connaissances actuelles sur la nature des phénomènes naturels,
- de la topographie et de la morphologie des sites,
- de l'état de la couverture végétale,
- de l'existence ou non d'ouvrages de protection, et de leur efficacité prévisible, à la date de la réalisation du zonage.

A travers cette approche complexe des phénomènes et des aléas, on a du faire le choix d'un aléa de référence, et donc d'un risque résiduel. Dans la mesure du possible, et sauf mention contraire, on a situé ce risque résiduel au-delà de la fréquence centennale.

La présente carte de risques ne saurait donc être tenue comme valant garantie contre tous les risques naturels.



Périmètre de l'étude, en rouge (1/50.000)

## **1.4 PRÉSENTATION DE LA COMMUNE**

### ***1.4.1 Données morphologiques***

Le territoire de la commune est situé sur le flanc Est de la crête du Mont du Chat, et sur la rive ouest du lac du Bourget.

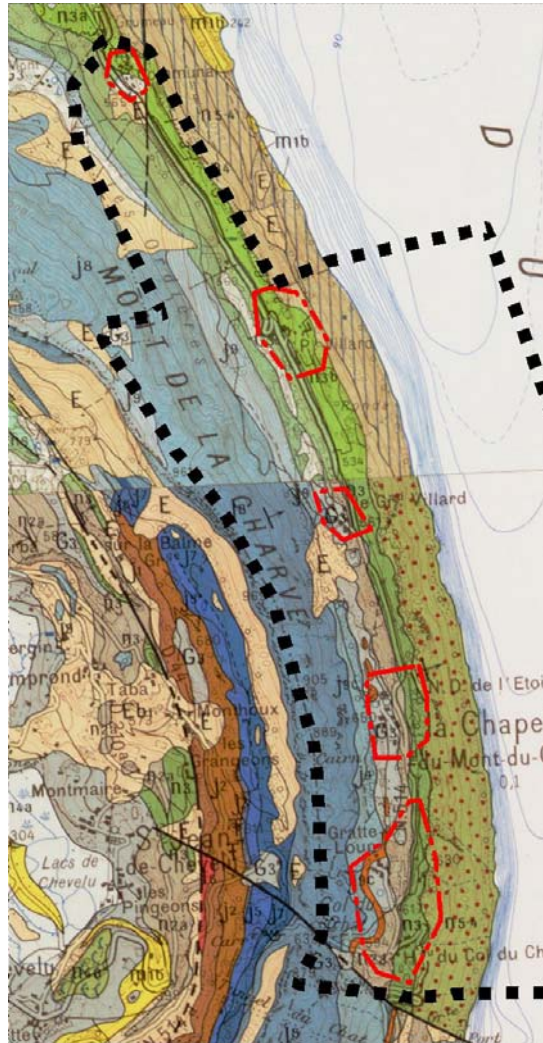
La morphologie de la commune est en pente vers l'est, avec un replat à mi-pente qui supporte les zones habitées.

Le point culminant est à Côte Simandre à 995m vers le sommet de la Charvaz, au nord ; le point le plus bas en est au niveau du lac, soit 231m environ.

### ***1.4.2 Contexte géologique sommaire***

Ce paragraphe a été rédigé d'après la carte géologique et sa notice (BRGM 1963), complétées et recoupées par des observations de terrain.

La commune de La Chapelle du Mont du Chat se situe sur le chaînon Jurassien du Mont du Chat.



Extrait de la carte géologique au 1/50 000

Les terrains y sont sédimentaires, avec un ordonnancement globalement conforme (l'âge des terrains en un point donné va croissant de haut en bas) et un pendage<sup>1</sup> global des couches incliné vers l'est, supérieur à la pente des terrains, les terrains les plus anciens affleurent donc en crête, et s'enfoncent sous la surface topographique en étant recouverts par les terrains plus récents vers le bas.

Les terrains rencontrés vont du Jurassique au Crétacé. Ce sont principalement, de bas en haut le long d'une coupe stratigraphique, donc du plus ancien au plus récent, ou encore depuis les crêtes vers le lac :

- Calcaires compacts kimméridgiens ( $j_8$ , bleu moyen, 145 Ma), qui forment la crête du Mont de la Charvazau col du Chat ;
- Calcaires fins portlandiens dits du Tithonique ( $j_9$ , bleu clair, 140-135 Ma), dans le bas du versant précédent ;
- Marnes et brèches du Purbeckien ( $j_{9c}$ , orange clair, 130 Ma), visibles autour de Gratte-Loup et vers le Col du Chat ;
- Marnes du Valanginien ( $n_{2a}$ , gris ou gris-vert, 125 Ma), qui forment les talus et plateaux qui supportent les hameaux de la commune ;
- Marnes et calcaires marneux de l'Hauterivien ( $n_3$ , vert moyen, 125-120 Ma), qui forment la partie et le rebord avals (niveau inférieur plus marneux, niveau supérieur plus calcaire) du replat précité ;

<sup>1</sup> Pendage : Inclinaison des couches géologiques par rapport à l'horizontale. Il est caractérisé par un angle, mesuré entre le plan considéré et l'horizontale, et une direction, qui est celle de la ligne de plus grande pente.



- Calcaires compacts Urgoniens clairs ( $n_{4-5}$  brun, 120-115 Ma), qui forment les pentes et falaises de la partie basse du versant, entre les hameaux et le lac.

Des terrains plus récents les recouvrent : éboulis de pente E (bistre clair), et quelques moraines glaciaires  $G_3$  (gris) plus argileuses.

Les problèmes les plus courants de risques de mouvements de terrain sur la commune viennent des calcaires compacts, qui affleurent et peuvent produire des éboulements rocheux.

Ces mêmes calcaires, quand ils affleurent, présentent une morphologie plus ou moins lapiazée, voire de cause, dénotant leur karstification : les eaux souterraines y ont agrandi les failles et fissures, parfois jusqu'à créer de véritables galeries souterraines (dont on n'a toutefois pas trouvé mention parmi les spéléologues, en ce qui concerne la commune). Ces cavités souterraines peuvent poser des problèmes d'effondrement et affaissement, qui restent marginaux sur la commune (où les zones urbanisées sont sur des terrains plus marneux et moins sensibles à ces phénomènes).

Citons enfin pour mémoire d'anciennes mines : outre les mines de pierre à ciment de l'autre côté du Col du Chat sur St Jean de Chevelu, il existe une ancienne mine de castine (minerai calcaire ferrugineux, utilisé pour la production de fer), dont l'entrée serait située 700m au nord du chef-lieu vers 750m d'altitude, et dont les galeries sembleraient suffisamment courtes (moins de 200m) pour n'avoir aucune influence sur les zones urbanisées.

## 2 - DESCRIPTION DES RISQUES

### 2.1 LÉGENDE DES CARTES

Chacune des zones concernées par un ou plusieurs des risques étudiés est repérée par **les désignations du ou des règlements à appliquer dans un cadre, et une couleur correspondant au risque prépondérant sur la zone.**

Les règlements correspondants se trouvent au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** du présent rapport.

#### 2.1.1 *Désignation des règlements*

Pour plus de clarté, les règlements sont désignés par le type de risque qu'ils visent à prévenir.

La **nature du risque** est d'abord indiquée par la lettre **E, I ou P**, pour Effondrements et affaissements, Inondations ou Eboulements rocheux resp., puis un chiffre indique le **degré du risque : 1 pour faible, 2 pour moyen et 3 pour fort**, conformément à l'usage.

Ainsi, le règlement de *risque moyen d'inondation* est désigné **I2**, et le règlement de *risque faible d'effondrements ou affaissements* est désigné **E1**.

Une zone soumise conjointement à ces deux risques portera donc la mention « I2 E1 », et sera soumise conjointement aux deux règlements (cf. chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** du présent rapport).

#### 2.1.2 *Représentation graphique*

Les zones sont également coloriées en fonction du type de risque principal qui les menace.

La nature du risque est indiquée par la couleur de la zone :

- jaune pour les effondrements et affaissements,
- bleue pour les inondations,
- brune pour les éboulements rocheux.

Le degré du risque est représenté par la valeur de cette couleur : clair pour faible et foncé pour fort.

Ainsi, une zone de *risque moyen d'inondations* est représentée en bleu moyen, et une zone de *risque faible d'affaissements* est représentée en jaune.

Une zone soumise conjointement à ces deux risques sera représentée selon le risque principal qui s'y applique, et sera donc en bleu moyen.

### 2.2 DESCRIPTION DES NIVEAUX DE RISQUES UTILISÉS

#### 2.2.1 *Effondrements et affaissements*

Ce risque désigné par la lettre **E** concerne les phénomènes de mouvements gravitaires dans les sols liés à la rupture d'une cavité souterraine.

Si le phénomène montre une surface de rupture bien marquée en surface (doline conique caractéristique), on parle d'*effondrement*. Si les déplacements en surface sont progressifs et répartis (formation d'une dépression aux bords arrondis), on parle d'*affaissement*.

L'effondrement intervient généralement quand la cavité rompue est proche de la surface, au contraire de l'affaissement ou cette rupture est généralement tempérée par des terrains de couvertures épais.

De telles cavités se forment dans des terrains solubles comme les calcaires karstifiés, particulièrement sur les grandes zones plates propices aux infiltrations d'eau (ou aussi dans les cargneules, dolomies ou gypses, à l'évolution beaucoup plus rapide, non observés sur la commune). Elles sont dues à l'action de l'eau dans la grande majorité des cas, mais peuvent aussi être creusées par l'homme (anciennes mines par ex.).

Dans le cas de l'effondrement, les déplacements sont généralement importants (souvent métriques, parfois bien plus) et entraînent alors la ruine des constructions. Dans le cas de l'affaissement, les déplacements peuvent être plus faibles, et parfois supportables par une construction spécialement renforcée.

L'aléa fort correspond aux secteurs touchés par des mouvements actifs (ex : dolines bien formées sur gypse avec perte d'eau).

L'aléa moyen concerne des terrains très sensibles (gypse subaffleurant), ou des dolines marquées (cas général des dolines franches en terrain calcaire).

L'aléa faible (**E1**) concerne des terrains sensibles : il n'y a pas de doline active en surface, ou seulement des dolines mortes (bouchées), mais les terrains sont néanmoins sujets à formation de cavités (plateaux karstiques lapiazés).

### **2.2.2 Inondations**

Ce risque désigné par la lettre **I** est celui lié aux submersions par l'eau sur terrains plats ou très peu pentés (moins de quelques %).

Le niveau de risque est fonction essentiellement de la hauteur d'eau, en l'absence d'autre conséquence dommageable (transport solide, érosion... qui ressortent des crues torrentielles).

Le risque fort est appliqué aux submersions de sensiblement plus d'1m d'eau.

Le risque moyen (**I2**) s'applique aux submersions entre 50cm et 1m d'eau environ.

Le risque faible s'applique aux faibles submersions, de nettement moins de 50cm d'eau.

### **2.2.3 Eboulement rocheux**

Ce risque désigné par la lettre **P** concerne les phénomènes de mouvements gravitaires rapides de roches cohérentes, avec propagation d'éléments en surface.

Les phénomènes observables vont de la chute de pierre, de petit volume, à l'écroulement en masse de pans de falaises entiers, en passant par la chute de blocs. Les vitesses de propagation peuvent tous les rendre dommageables.

Le risque fort (**P3**) correspond aux secteurs touchés par des phénomènes importants : zones en pied de falaise, en versant raide avec propagation aérienne...

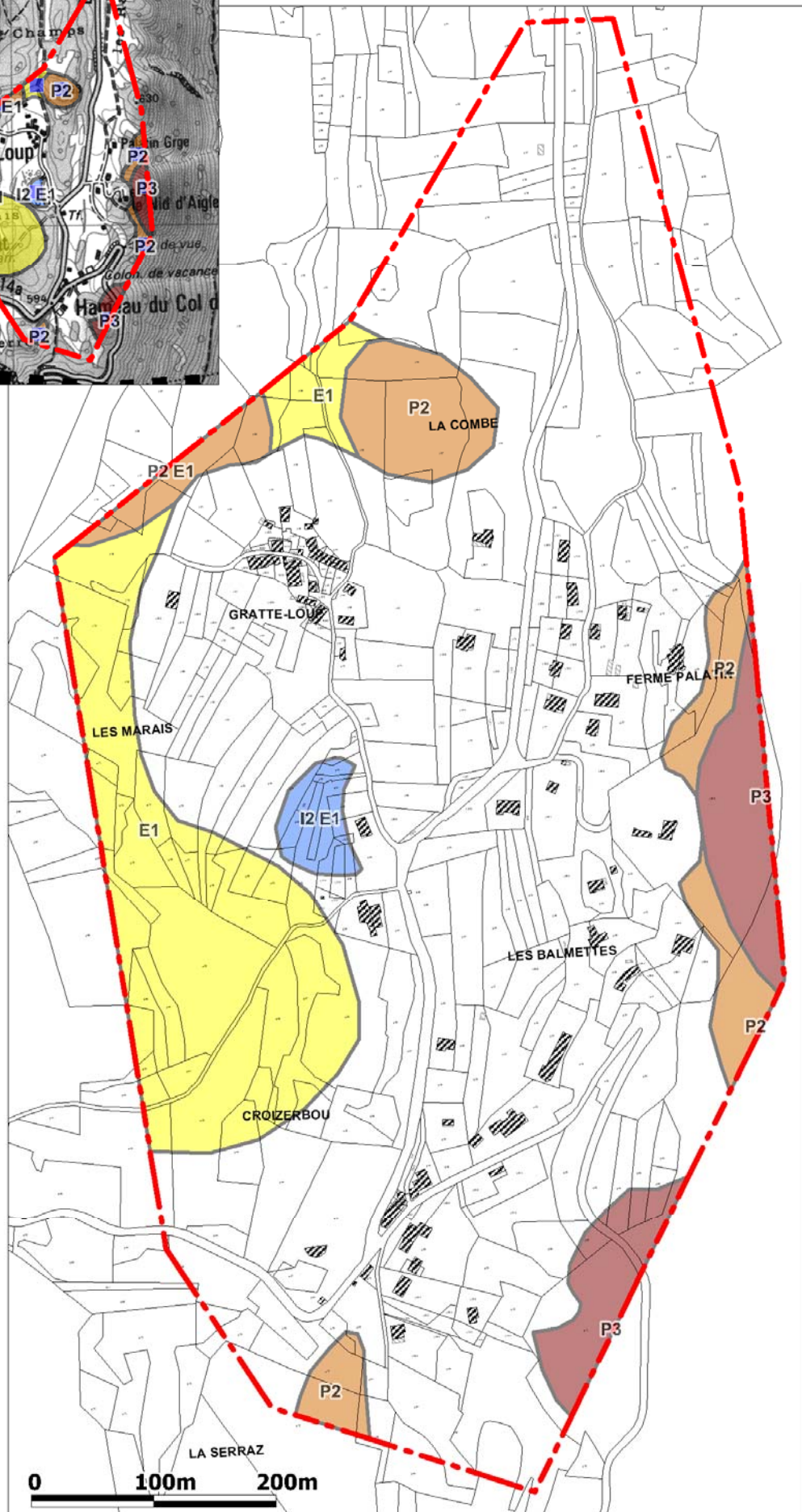
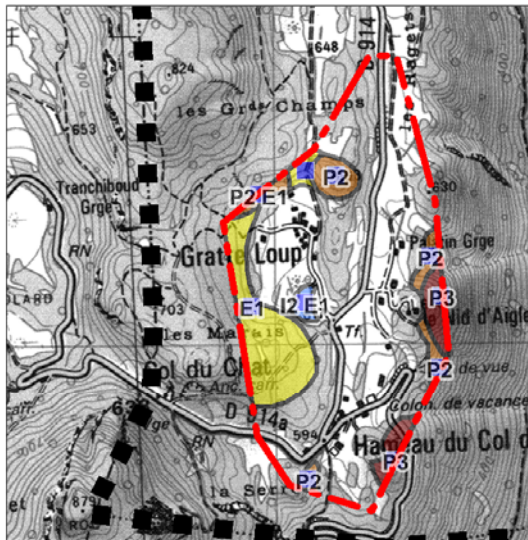
Le risque moyen (**P2**) concerne des zones exposées, mais où la propagation se fait avec des hauteurs et vitesses modérées (des protections peuvent y rendre l'aléa acceptable pour un bâtiment de référence). Souvent, il s'agit de zones en aval des précédentes, ou de versants peu actifs.

Le risque faible concerne des zones exposées à des chutes de pierres peu fréquentes et de volume faible, sur des pentes modérées, et est rarement utilisé.

### **2.3 DESCRIPTION DES SECTEURS**

On trouvera ci-après la description des risques menaçant le périmètre d'étude.

La description en est faite secteur par secteur, du sud au nord. Elle est accompagnée des cartes correspondantes en vis-à-vis au 1/5 000 ou 1/2 500.



### **2.3.1 Secteurs du Col du Chat et de Gratteloup**

L'essentiel du secteur est exempt de risques naturels.

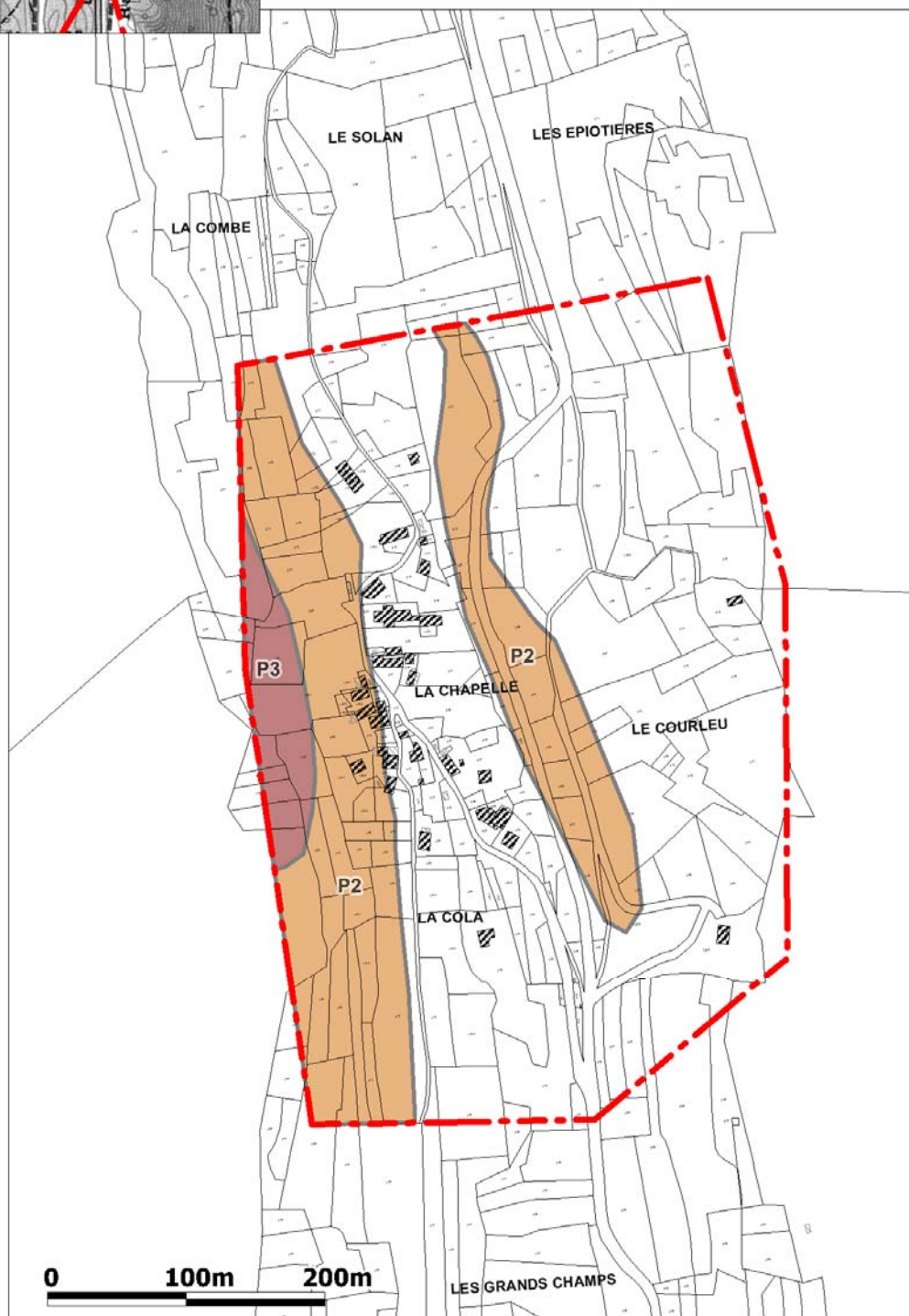
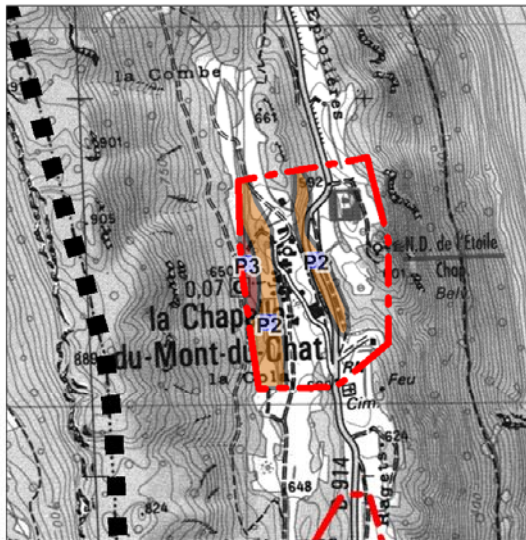
A Gratteloup, la doline comblée au sud du hameau génère un double risque faible d'effondrements et affaissements (**règlement E1 p24**) et moyen d'inondations (**règlement I2 p25**).

Au nord de ce hameau, un pointement rocheux et un talus de calcaires jurassiques peuvent générer quelques rares éboulements rocheux de volume faible à modéré, avec un risque localement moyen (**règlement P2 p27**).

En partie haute du secteur, ces mêmes calcaires jurassiques sont lapiazés, et probablement karstifiés, et présentent un risque faible d'effondrements et affaissements (**règlement E1 p24**).

Au sud du hameau du col, sous la route et le parking du col du chat, un talus de calcaires jurassiques peut générer quelques éboulements rocheux de volume faible à modéré, avec un risque moyen (**règlement P2 p27**).

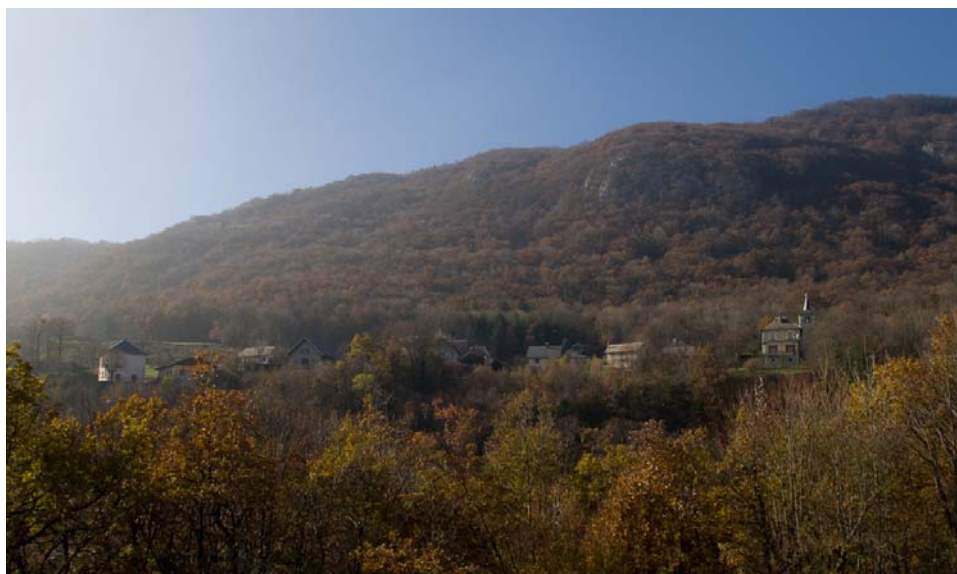
Enfin, à l'aval du secteur, les affleurements de calcaires hauteriviens et surtout urgoniens peuvent générer des éboulements rocheux de volume modéré à fort, avec un risque fort (**règlement P3 p26**) ou marginalement moyen (**règlement P2 p27**).



### **2.3.2 Secteur du Chef-Lieu**

Sous le village et de part et d'autre de la D914, un talus raide de calcaires hauteriviens peut générer quelques rares éboulements rocheux de volume faible à modéré, avec un risque moyen (**règlement P2 p27**).

En partie haute du secteur, les calcaires jurassiques peuvent générer des éboulements rocheux de volume modéré à fort, avec un risque fort (**règlement P3 p26**) sur les pentes raides en amont, ou moyen (**règlement P2 p27**) sur les zones au sud ou l'aval, moins raides voire avec des replats susceptibles d'arrêter les blocs.



*Les affleurements rocheux jurassiques au-dessus du chef-lieu,  
vus depuis la chapelle de l'Etoile*



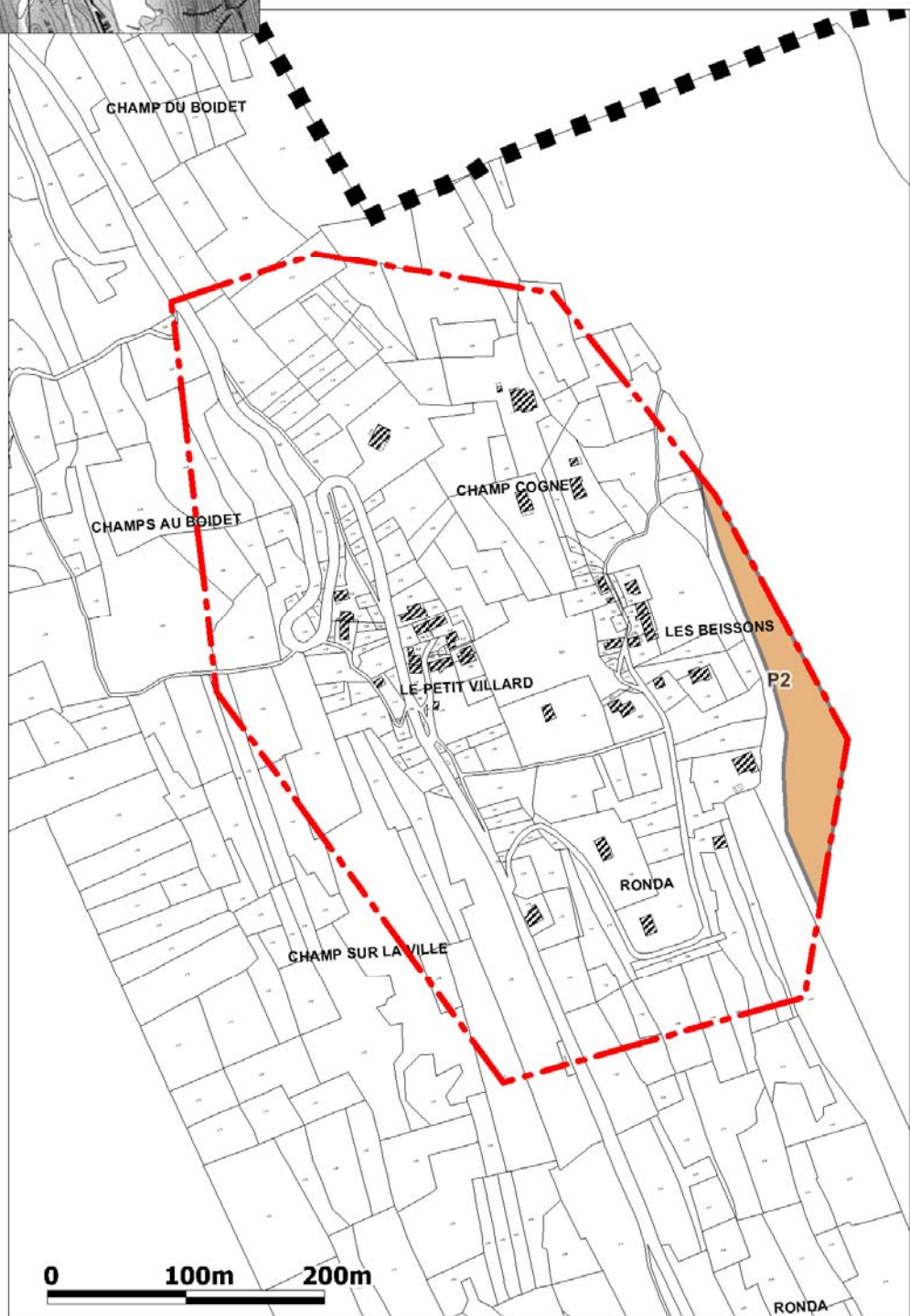
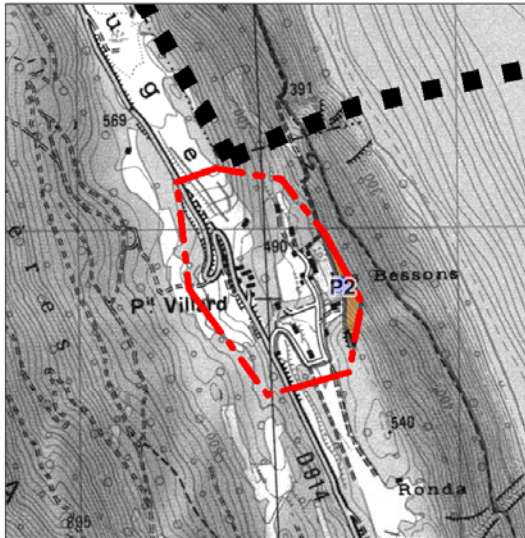


### **2.3.3 Secteur du Grand Villard**

En partie haute du secteur, les calcaires jurassiques peuvent générer des éboulements rocheux de volume modéré à fort, avec un risque fort (**règlement P3 p26**) sur les pentes raides en amont, ou moyen (**règlement P2 p27**) sur les zones l'aval, moins raides (la piste au-dessus du hameau est susceptible d'arrêter de nombreux blocs, mais pas la totalité).



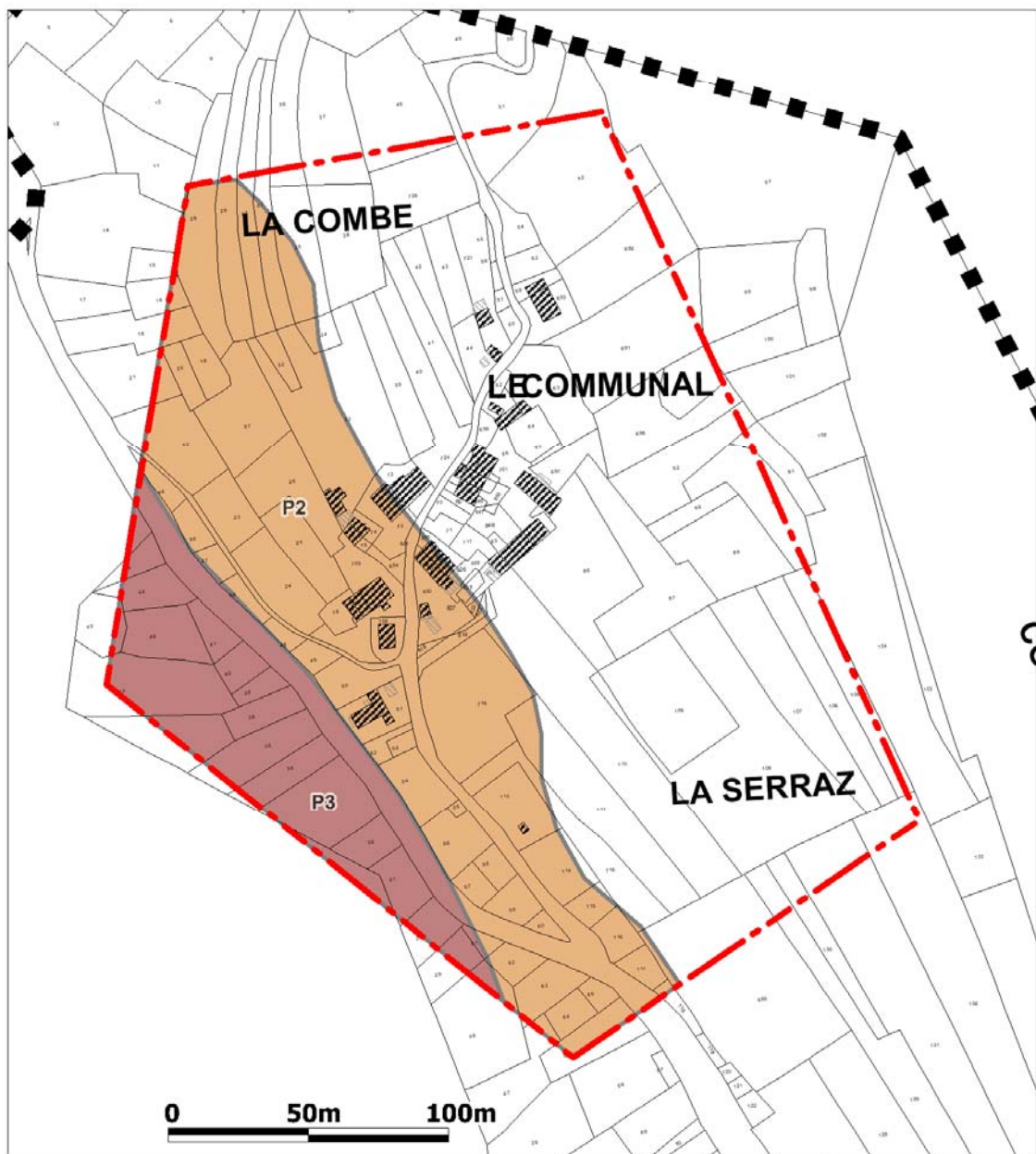
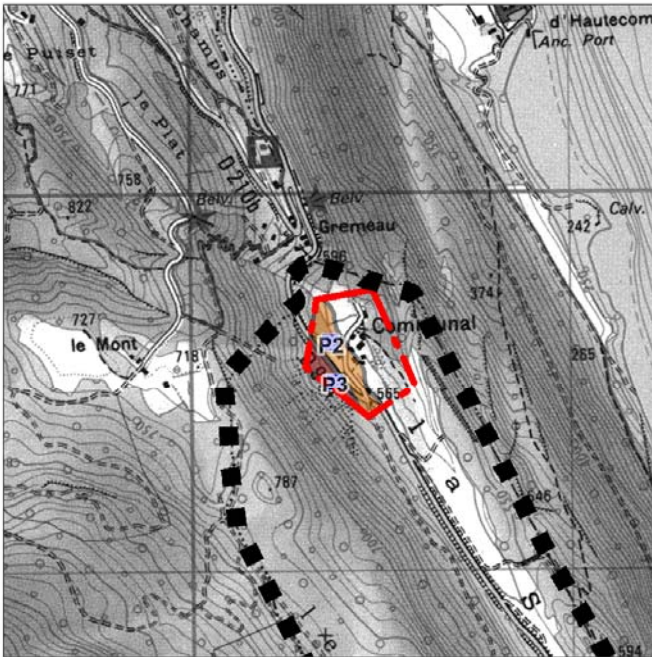
*Les affleurements rocheux jurassiques au-dessus du Grand Villard*



#### **2.3.4 Secteur du Petit Villard**

L'essentiel du secteur est exempt de risques naturels.

A l'aval du secteur, les affleurements de calcaires hauteriviens et surtout urgoniens peuvent générer des éboulements rocheux de volume modéré à fort, avec un risque moyen (**règlement P2 p27**) sur la marge du secteur concernée.



### **2.3.5 Secteur du Communal**

En amont du secteur, les calcaires valanginiens peuvent générer des éboulements rocheux de volume modéré à fort, avec un risque fort (**règlement P3 p26**) sur les pentes raides en amont de la route, ou moyen (**règlement P2 p27**) sur les zones l'aval (la RD914 est susceptible d'arrêter de nombreux blocs, mais pas la totalité).

Rappelons que début octobre 2005, un bloc de 2 tonnes environ s'était arrêté sous la D914, en amont du hameau. Les études trajectographiques faites à cette occasion (Géolithe 2005, BRGM 2007) ont permis de préciser l'extension des risques, et ont proposé des principes de parades.



*Le hameau du Communal et les affleurements présents à l'amont*

## 3 - PRESCRIPTIONS APPLICABLES

### 3.1 RAPPELS ET REMARQUES RÉGLEMENTAIRES GÉNÉRALES

Les prescriptions qui vont suivre sont urbanistiques, mais aussi parfois constructives. On rappelle que si des prescriptions urbanistiques s'appliquent de plein droit dans un PLU, les prescriptions non urbanistiques du présent PIZ sont à appliquer par l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme, qui précise que :

*« Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Il en est de même si les constructions projetées, par leur implantation à proximité d'autres installations, leurs caractéristiques ou leur situation, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. »*

De plus, au-delà des risques délimités aux paragraphes précédents, **un certain nombre de mesures s'appliquent à l'ensemble du périmètre étudié.**

#### 3.1.1 *Risque sismique*

Le décret 2010-1255 du 22 octobre 2010 classe la commune de La Chapelle du Mont du Chat en zone 4 dite « à sismicité moyenne ».

On se reportera à l'arrêté du 22 octobre 2010 pour les conséquences de ce zonage en termes de construction parasismique (accélération nominale de référence  $a_{gr}=1.6m/s^2$  dans l'application de l'Eurocode 8).

#### 3.1.2 *Reconstruction des bâtiments après sinistre*

Le présent PIZ s'applique également à la reconstruction d'un bâtiment après un sinistre ; toutefois celle-ci **n'est pas autorisée si la cause du sinistre est liée aux risques menaçant la zone.**

#### 3.1.3 *Ruissellement pluvial*

Compte tenu de la sensibilité de ce phénomène à l'occupation et l'utilisation du sol, on le considère comme **faible mais généralisé sur le périmètre d'étude.**

On recommande donc que toutes précautions soient prises :

- pour soustraire les constructions aux écoulements venant de l'amont,
- et pour maîtriser les rejets d'eau à l'aval afin que ceux-ci restent supportables et n'aggravent pas les risques.

Parmi les mesures susceptibles d'être appliquées, on peut citer :

- la réalisation de parcours à moindres dommages pour les écoulements,
- la réalisation de dispositifs de rétention, particulièrement pour les grandes surfaces imperméabilisées,
- le dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales pour une pluie supérieure à la décennale, en tenant compte du transport solide pouvant les obstruer, et en prévoyant des parcours à moindres dommages en surface dans le cas d'obstructions,
- la préférence pour les labours perpendiculaires à la pente...

## **3.2 EXCLUSIONS DU CHAMP DU PIZ**

### ***3.2.1 Implantation des terrains de camping***

Les terrains de camping présentent une vulnérabilité aiguë vis-à-vis des risques naturels, particulièrement des phénomènes gravitaires rapides que sont les éboulements rocheux.

Ces enjeux particuliers ne sont pas concernés par le présent PIZ.

Pour mémoire, on recommande une étude spécifique de danger vis-à-vis des risques naturels.

### ***3.2.2 Modifications du milieu***

Le présent PIZ est établi en fonction du milieu observé à la date de son élaboration (octobre 2012). Sont exclus du champ du présent PIZ, tous les risques résultant d'une modification anthropique du milieu, tels que terrassements, déboisements...

Notamment, il est rappelé que la stabilité des constructions et terrassements est de la responsabilité du maître d'ouvrage, et qu'une autorisation de construire où qu'elle soit ne constitue pas une garantie de résistance des sols. Mal réalisés, de tels travaux peuvent générer des désordres dans des zones exemptes de risques naturels.

## **3.3 CATALOGUE DES PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES À CHAQUE ZONE**

La **nature du risque** est d'abord indiquée par la lettre **E, I ou P**, pour **Effondrements et affaissements, Inondations ou Eboulements rocheux** (parfois appelés chutes de **Pierres**) resp., puis un chiffre indique le **degré du risque** : **1 pour faible, 2 pour moyen et 3 pour fort**, conformément à l'usage.

Ainsi, le règlement de *risque moyen d'inondation* est désigné **I2**, et le règlement de *risque faible d'effondrements ou affaissements* est désigné **E1**.

Une zone soumise conjointement à ces deux risques portera donc la mention « I2 E1 », et sera soumise conjointement aux deux règlements.



### **3.3.1 Risque d'effondrement et affaissement faible : règlement E1**

Zone constructible, exposée à de rares mouvements potentiels du sous-sol (affaissement principalement).

#### Recommandations :

- Une étude géotechnique et hydrogéologique, de niveau G12 au moins selon la norme NF P 94 500 de classification de missions géotechniques, jointe au projet de construction ou de terrassement définira les mesures à mettre en œuvre pour garantir la sécurité et la pérennité du bâti et de son environnement vis à vis des hétérogénéités du substratum rocheux, notamment au niveau des fondations.
- Les réseaux humides (eau potable, eaux pluviales, eaux usées...) ne devront pas infiltrer d'eau dans les sols.
- Tous les écoulements d'eau naturels et anthropiques seront captés et évacués par ces réseaux.

***Les prescriptions du présent règlement ne concernent que les projets nouveaux de plus de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol et les extensions de plus de 20m<sup>2</sup> de l'emprise au sol d'un bâtiment existant.***

*Ces prescriptions deviennent des recommandations pour les projets ou extensions de moins de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol.*

### **3.3.2 Risque d'inondations moyen : Règlement I2**

Zone constructible, exposée à des submersions par inondation.

Prescriptions :

- Façades amont et latérales étanches sur le premier mètre au-dessus du terrain naturel,
- Absence de plancher habitable sur le premier mètre au-dessus du terrain naturel.
- Stockage de produits dangereux ou flottants au-dessus du premier mètre au-dessus du terrain naturel, afin d'éliminer tout risque de pollution.

Recommandations :

- Éviter le stationnement de véhicules ou le stockage de biens de valeur sur le premier mètre au-dessus du terrain naturel.

***Les prescriptions du présent règlement ne concernent que les projets nouveaux de plus de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol et les extensions de plus de 20m<sup>2</sup> de l'emprise au sol d'un bâtiment existant.***

*Ces prescriptions deviennent des recommandations pour les projets ou extensions de moins de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol.*



### ***3.3.3 Risque d'éboulement rocheux fort : Règlement P3***

Zone non constructible, exposée à des éboulements rocheux importants, réservée aux éventuels travaux d'entretien et de protection.

### **3.3.4 Risque d'éboulement rocheux moyen : Règlement P2**

Zone constructible, exposée à des éboulements rocheux.

Prescriptions :

- Une étude de protection contre les éboulements rocheux, de niveau G12 au moins selon la norme NF P 94 500 de classification de missions géotechniques, définira les mesures à mettre en œuvre pour garantir la sécurité du bâti et de ses habitants vis à vis des risques d'éboulements rocheux.

***Les prescriptions du présent règlement ne concernent que les projets nouveaux de plus de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol et les extensions de plus de 20m<sup>2</sup> de l'emprise au sol d'un bâtiment existant.***

*Ces prescriptions deviennent des recommandations pour les projets ou extensions de moins de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol.*

## 4 - BIBLIOGRAPHIE

**BRGM, 1963-1987 :**

**Carte géologique de la France au 1/50 000,  
Feuilles Rumilly (N° 701) et Chambéry (N° 725)**

**BRGM, 2007 :**

**Risques de chute de blocs rocheux au lieu-dit  
« Communal », Avis du BRGM  
Rapport BRGM/RP-55246-FR de janvier 2007**

**IGN :**

**Fonds cartographiques Scan25 (carte topo 1/25.000  
agrandissable) et BDOOrtho (vue aérienne orthorectifiée)**

**Géolithe, 2005**

**RD 914 (73) – PR 12+900 – Lieu-dit « Communal », étude  
des risques de chutes de blocs  
Rapport 05-109 XI 1 a du 16/12/2005**

**ONF-RTM :**

**Base de données risques naturels**