

Zonage des risques naturels dans les secteurs hors PPR (PIZ)

Cartographie des aléas naturels et catalogue des prescriptions pour intégration au PLU



Synthèse 2016

OFFICE NATIONAL DES FORETS

Service de Restauration des Terrains en Montagne
de Savoie

42 quai Charles Roissard – 73 026 Chambéry Cedex

Tél. : 04.79.69.96.05- Fax : 04.79.96.31.73

Mail : rtm.chambery@onf.fr - Web : www.onf.fr





Table des Matières

I	Introduction	4
II	Contexte géologique et géotechnique	5
III	Analyse des phénomènes et de la constructibilité par secteur	6
III.1	Secteur de la Toussuire	7
III.1.1	Cote Ratel	7
III.1.2	Praz Rivier	7
III.2	Secteur du Corbier	8
III.2.1	Les Granges	8
III.2.2	Envers du Mollard	8
III.2.3	Les Prés de la ville	9
III.2.4	Les Resses	9
III.2.5	Pré Pourtier	9
III.2.6	Les Orgières d'en bas, Corbatières d'en bas	10
III.2.7	Aval du lotissement des Orgières	11
III.2.8	Corbatières amont des résidences Maéva (étude 2007)	12
III.2.9	Corbatières Nord des résidences Maéva (au-dessus du local technique de la station)	14
III.2.10	Front de neige – Le Paclet	15
III.3	Secteur du Cruet	17
III.4	Secteur de Villarembert chef-lieu	18
III.4.1	Les Cours Zone AU souple	18
III.4.2	Zone UA lieu dit Camp Girodet	19
III.5	Secteur de Champlong	19
IV	Catalogue des prescriptions et recommandations	21
IV.1	Remarques préalables	21
IV.1.1	Remarque générale	21
IV.1.2	Autres remarques « réglementaires »	21
IV.2	Traduction « réglementaire »	22
IV.3	Fiches de prescriptions et recommandations	24
IV.3.1	Dispositions générales	24
IV.3.2	Fiche N	24

IV.3.1	Fiche Ni	25
IV.3.2	Fiche 1.02	26
IV.3.3	Fiche 1.03	26
IV.3.4	Fiche 2 02	27
IV.3.5	Fiche 2 02b	27
IV.3.6	Fiche 2 03	28
IV.3.7	Fiche 3.01	29
V	Plan de zonage et document graphique	29
VI	Annexe	30

I Introduction

Ce rapport fait suite aux demandes de la commune de compléter les études des risques naturels au-delà des limites du périmètre règlementé par le PPR dans les secteurs suivants :

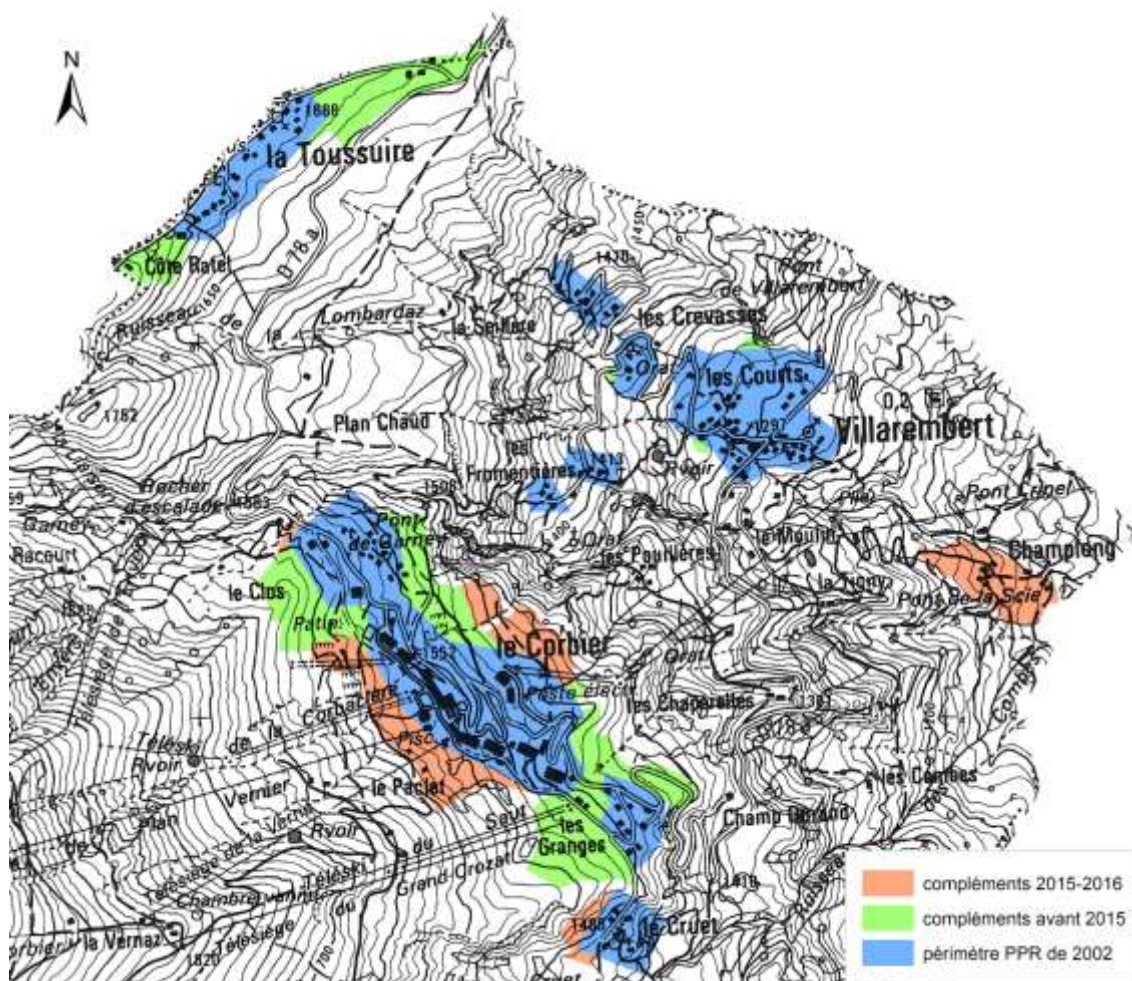
- En aval de la station d'épuration (entre la station et Champlong) ;
- En aval des bâtiments techniques du Corbier ;
- Sur l'ensemble du front de neige ;
- A l'extrémité Nord-Ouest de Corbier (non loin du Clos) ;
- En amont du Cruet.

Le présent rapport reprend également, sans modification, les études produites en juin 2007 sur les secteurs de Corbassière en amont des résidences « Maeva », juillet 2012, et novembre 2014 sur les secteurs Toussuire (Praz Rivier, Cote Ratel), Corbier, Chef-lieu.

Dans un souci de cohérence, cette étude est menée sur les bases du PPR en vigueur, approuvé en 2002, en proposant l'approche réglementaire actuelle des services de l'Etat.

Par conséquent, le travail produit a une valeur de PIZ¹ avec un format qui se rapproche de celui du PPR.

Le présent document est associé à une carte qui reprend les précédentes délimitations d'aléas effectuées par nos soins, ainsi que le PPR (pour mémoire).



¹ PIZ : Plan d'Indexation en Z. cf annexes pour sa description.

II Contexte géologique et géotechnique

D'après la carte géologique de Saint Jean de Maurienne au 1/ 50 000, le substratum de la zone d'étude est presque partout constitué de terrains liasiques de l'Aalénien L9 de la zone dauphinoise. Ils ont composés de schistes noirs à nodules siliceux et pyriteux, de patine noire ou brune avec des auréoles rouille ou bleutées caractéristiques. Il affleure largement en aval de la station du Corbier fortement incisé par le torrent du Garney. Cette formation très argileuse a pu donner après les glaciations du Würm de grands glissements de terrain qui ont mis à jour ce substratum et laissé des masses glissées étendues et plus ou moins actives que l'on observe en aval, et se rassemblent dans les combes des torrents du Taraveray et du Merderel. Ils sont parcourus par des circulations d'eau importantes.

En amont du Clos (Corbier) le substratum est constitué du Lias schisteux noté I6-8 et I6, qui paraît plus stable mais la zone de contact avec l'Aalénien I9 est masquée par les moraines.

Cette formation est recouverte par une couverture morainique épaisse issue de la glaciation du Würm notée Gw. Elle occupe la majorité des terrains de pente faible à moyenne des stations de la Toussuire et du Corbier. Des études géotechniques ont mis en évidence des épaisseurs très variables allant jusqu'à une vingtaine de mètres, nécessitant pour construire les tours du Corbier, la construction de pieux d'une quarantaine de mètres de longueur. Elles présentent des niveaux argileux imperméables au toit desquels se trouvent des circulations d'eau souvent anarchiques au sein de cette formation. Des écoulements souterrains profonds sont souvent présents à la base de ces moraines sur le toit du substratum liasique plus imperméable.

En surface on observe sur le secteur de la Toussuire des couches de limons argileux marron correspondant à des colluvions de pente, recouvert de terre végétale.

En conclusion on observera que la plus part des terrains en cause peuvent se révéler instables sur les secteurs en pente, et très sensibles à la présence d'eau, et aux surcharges anthropiques. Leur aménagement demande donc une attention géotechnique particulière et la gestion des eaux pluviales et réseaux humides doit être très bien contrôlée, sous peine de mettre en mouvement par de nouveaux apports liquides des zones qui paraissaient stables.

Les eaux pluviales et usées devront donc impérativement être conduites de façon étanche jusqu'à des exutoires stables. L'étanchéité des réseaux d'eau potable devra être contrôlée périodiquement.

C'est pourquoi on demandera quasi systématiquement des études géotechniques et de gestion des eaux pluviales pour adapter les projets de construction et les terrassements associés.

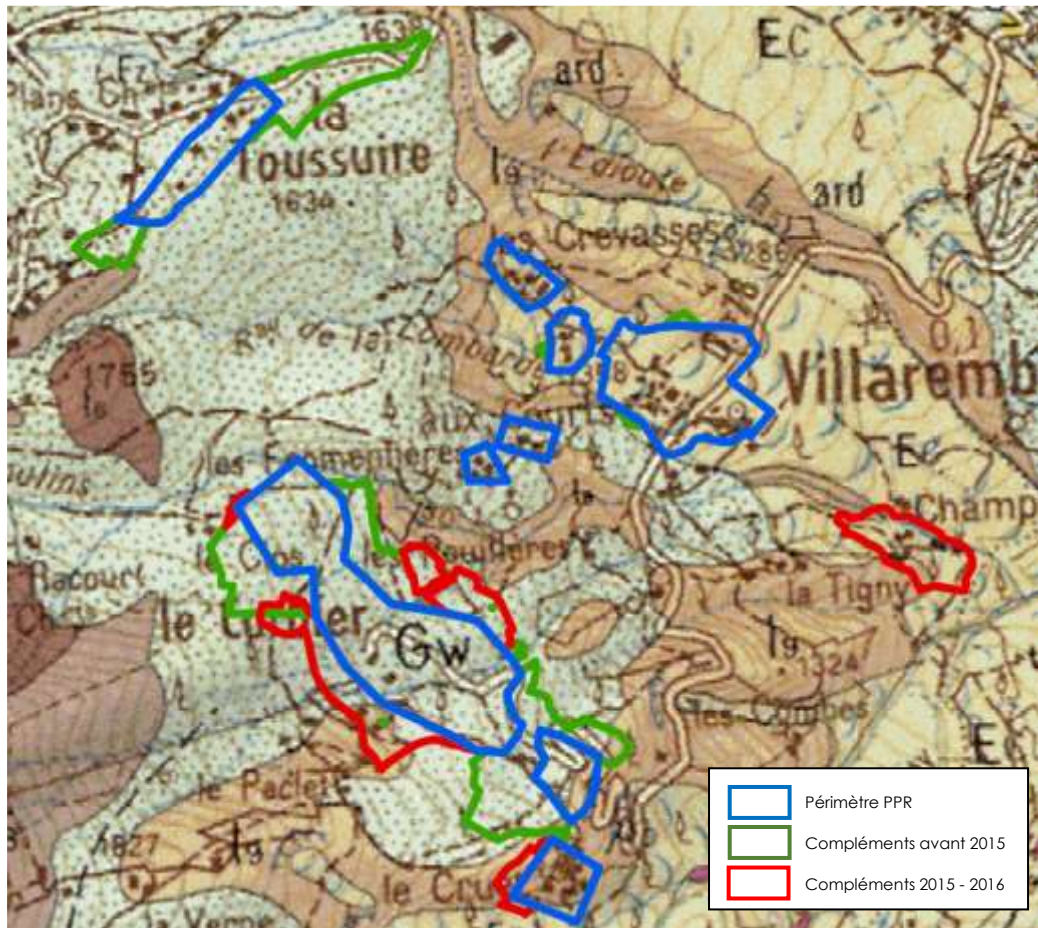


Figure 2 : Extrait de la carte géologique du BRGM

III Analyse des phénomènes et de la constructibilité par secteur

Remarque pour la suite du rapport :

Le texte en *italique* est issu des précédentes versions. Les compléments apportés ici sont décrits en **police bleu**.

La version complétée propose un extrait de carte des aléas et sa traduction en zonage « réglementaire » par secteur traité.

La légende utilisée est la suivante :

Carte des aléas :

Degré d'aléa :

3 : Fort
2 : Moyen
1+ : Faible à moyen
1 : Faible

Phénomènes :

G : Glissement de terrain ;
P : Chutes de blocs
I : phénomènes hydrauliques
(ruissellement / zone humide / ou
zone inondable).

Plan de zonage :

Couleur et numéro de fiche : cf § IV.2 et suivants.

III.1 Secteur de la Toussuire

III.1.1 Cote Ratel

Les pentes sont faibles (8°) en partie supérieure, on n'observe pas de venue d'eau ni de d'indice de déformation du sol. La zone est constructible avec les recommandations de la fiche 2.03. En aval les pentes sont plus fortes et présentent des ondulations faibles, indice de mouvements anciens, les venues d'eau sont faibles. La zone est constructible avec les prescriptions géotechniques de la fiche 2.02

La partie Sud est en pente plus forte, (jusqu'à 25°) on observe des niches d'arrachement. La zone doit être classée inconstructible (fiche N)

III.1.2 Praz Rivier

(Référence : étude SIGSOL 2005 pour la mairie sur les parcelles 574, 577, 670, 857, 862, 870, 906, 907).

Les pentes sont faibles en partie supérieure, et l'extrémité Est est déjà urbanisée. On n'observe pas de venue d'eau ni d'indice de déformation du sol. La zone est constructible avec les recommandations de la fiche 2.03. En aval les pentes sont plus fortes et présentent des ondulations faibles, indices de mouvements anciens, les venues d'eau sont faibles. La zone est constructible avec les prescriptions géotechniques de la fiche 2.02

Sur une partie de la zone, on observe des niches d'arrachement, d'importantes venues d'eau qui s'écoulent au sein de masses glissées gorgées d'eau vers la RD78a. Le fait -a priori étonnant- que les eaux sortent de cette croupe plus haut que le ruisseau de l'Edioulaz situé de l'autre côté de la croupe conduit à penser qu'elles sont d'origine profonde. En effet, on peut faire l'hypothèse qu'elles viennent du versant du Truc, piégées au toit (ou au sein) de couches du Lias recouvertes par les moraines glaciaires, traversent le synclinal du ruisseau de l'Edioulaz, remontent au sein de l'anticlinal qui constitue la croupe, puis sont mise à jour sur l'autre versant suite aux glissements anciens de la couverture morainique (ou des couches du lias) dont on observe les masses glissées en aval de la RD78a. Il paraît donc bien difficile de supprimer l'arrivée de ces eaux qui déstabilisent les terrains. Les risques de glissement sont forts.

En présence d'aléa fort en zone non urbanisée, la zone doit être classée inconstructible (fiche N), la zone est inconstructible (fiche N).



Figure 3 : Praz Rivier

III.2 Secteur du Corbier

III.2.1 Les Granges

Zone Ub Lunik : Cette zone constitue une dent creuse dans les urbanisations la station, occupée par la gare du télésiège du Grand Crozat. Les pentes sont faibles, la zone est constructible avec les recommandations de la fiche 2.03.

Au nord du télésiège, les voiries et l'arrivée des pistes de ski constituent le point bas par lequel des débordements depuis les busages nombreux et souvent partiellement obstrués peuvent se produire lors de fortes crues. Elles rejoignent ensuite le talweg en aval de cette route, où débouchent les buses, puis traversent la route départementale et s'écoulent ensuite et divaguant dans la combe boisée sous la route. Cette zone est donc classée inconstructible Ni.

III.2.2 Envers du Mollard

En amont du télésiège, l'écoulement du ruisseau qui draine la combe doit être préservé d'où son classement en zone Ni.

La rive droite de ce ruisseau comporte une zone de glissement active avec venues d'eau inconstructible (classée N). Au sud de cette zone, les pentes sont faibles et paraissent assez stables en l'état actuel. Elles sont constructibles (2.03), étude recommandée. En effet, l'étude Equaterre réalisée en 2005 pour la construction de la résidence voisine « alpages du Corbier » indique des circulations d'eau à faible profondeur, qui ressortent probablement dans le glissement.



Figure 4 : La zone en glissement

En amont de cette résidence, un talus important a été réalisé et la pente y est plus forte. Les terrassements devront y être réalisés avec précautions, et adaptés aux venues d'eau probables (classement 2.02).

L'extrémité sud de la zone comporte une plus faible épaisseur de couverture morainique, le substratum affleure au-dessus du talus de la route en forte pente (N). Cette zone est classée 2.03.

III.2.3 Les Prés de la ville

Ce plateau entre les lacets de la route en présente pas de signe d'instabilité, Il est constitué de moraines recouvrant le lias affleurant en extrémité Est, en pendage défavorable justifiant la zone N en bordure du plateau. Le plateau est classé en zone 2.03, sauf la dépression en bordure de route qui recueille les eaux de ruissellement et les évacue par une buse sous la route. Cet exutoire doit être maintenu, même s'il doit être aménagé différemment, il est classé Ni.



Figure 5 : L'extrémité Est de la zone

III.2.4 Les Resses

La partie Nord est partiellement occupée par des remblais non stabilisés. Les berges du ruisseau sont instables et inconstructibles. Il ne paraît pas envisageable de rendre cette zone urbanisable. Seuls des aménagements de type par parkings sans habitations permanentes sont possibles avec une reprise des remblais et une mise ne œuvre soignée des nouvelles assises selon les préconisations de la fiche 2.02b.

La partie Est comporte une partie en faible pente, puis une zone de pente moyenne, mais sans venue d'eau, mais elle domine vers le Nord une zone de glissement active superficielle, et vers l'Est une combe avec des ondulations signes de mouvements anciens. La réalisation de terrassements importants peut s'avérer délicate, **et elle passe préalablement par une canalisation étanche des eaux sortant de la buse sous la RD, qui imbibent fortement les terrains en aval.** Elle est urbanisable avec les prescriptions géotechniques de la fiche 2.02.

III.2.5 Pré Pourtier

Cette zone concerne les terrains situés en aval des bâtiments techniques de Corbier. Sur une soixantaine de mètres au-dessous des bâtiments, les terrains sont en faible pente (environ 12°). Le seul phénomène identifié est du glissement potentiel. L'aléa est jugé comme faible, ces terrains sont donc constructibles avec les recommandations de la fiche 2.03.

Plus bas sur une vingtaine de mètres, la pente se renforce et un léger décrochement se devine. A ce niveau des moutonnements sont perceptibles. Ceux-ci témoignent de mouvements relativement lents. La zone est considérée comme soumise à un aléa moyen, ce qui la rend inconstructible sur une zone actuellement naturelle (fiche N).

En aval, le versant se raidit considérablement jusqu'au ruisseau de Garney avec des pentes avoisinant les 30° sur un sol morainique. Des traces d'érosions pouvant s'apparenter à des

fluages ou ponctuellement des arrachements se distinguent directement à la marge de la zone d'étude. L'aléa est considéré comme fort. La zone est donc inconstructible (fiche N).



Figure 6 : traces d'érosion en contrebas de la zone étudiée

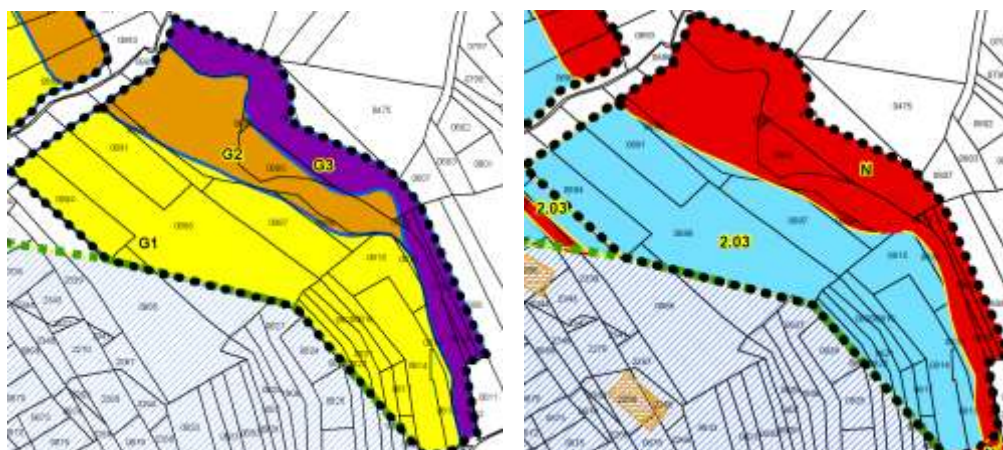


Figure 7 : aléa et zonage du secteur de Pré Pourtier

III.2.6 Les Orgières d'en bas, Corbatières d'en bas

Elle prolonge la zone artisanale actuelle vers le Nord. Les berges du ruisseau sont inconstructibles (fiche Ni). Puis le secteur de prés en faible pente (10 à 15°) en aval de la ZA, ainsi que la grande plateforme goudronnée en amont de la ZA, et les reboisements résineux ne présentent pas d'indice de mouvement ni d'arrivée d'eau. Ils sont constructibles avec les recommandations de la fiche 2.03.

Au nord de la ZA, la partie boisée comporte des indices de mouvements, elle est donc inconstructible, ainsi que les talus amont et aval de la zone artisanale (fiche N).

En aval, vers l'Est, le terrain présente également des faibles pentes sans signe de glissement distinct. La nature morainique du sol tend à rester prudent compte tenu de la matrice argileuse qu'il renferme. Un aléa faible de glissement est donc considéré ici. La zone est donc constructible avec les recommandations de la fiche 2.03.

Plus bas, un décrochement se distingue avec une pente qui se renforce jusqu'à la zone boisée (environ 22°). Les terrains montrent également des indices de moutonnement témoignant d'une activité ancienne. Le phénomène présente une cinétique lente, l'aléa est

donc considéré comme moyen. La zone étant non urbanisée, elle est traduite comme zone devant rester naturelle (fiche N).

Enfin, directement en aval d'une cinquantaine de mètres de ces terrains, le versant se raidit considérablement jusqu'au ruisseau de Garney. Avec des pentes avoisinant les 30° sur un sol morainique, la zone présente des caractéristiques particulièrement favorables aux glissements. De surcroît, le ruisseau peut saper la base du versant par affouillement de berge, et provoquer un mouvement des terrains en amont. Des arrachements s'y distinguent et plusieurs arbres sont inclinés. L'aléa est considéré comme fort. La zone est donc inconstructible (fiche N).

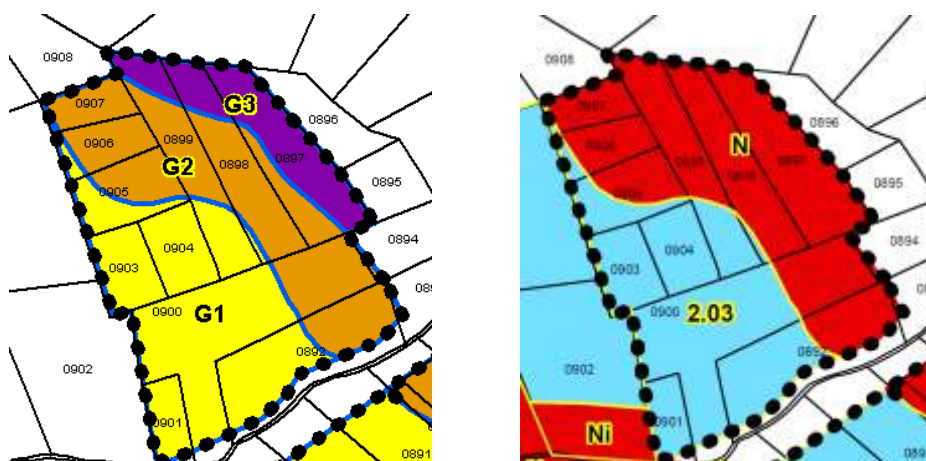


Figure 8 : aléa et zonage secteur de Corbatière d'en bas

III.2.7 Aval du lotissement des Orgières

Cette zone est limitée au Sud par les écoulements des eaux de la station busés sous le remblai de la route, partiellement obstrués. Ils divaguent dans la zone boisée et provoquent la déstabilisation des sols (zone N). En cas d'aménagement, il sera nécessaire de les guider de façon étanche jusqu'à la combe sous les pistes, pour qu'elles ne déstabilisent pas les prés en bordure Nord.

En aval des trois dernières maisons du lotissement, les prés jusqu'à la piste ne présentent pas de signe de glissement actif, et une pente faible à moyenne. Photo ci ci-dessous :



Figure 9 : aval des Orgières

Par contre, en aval des maisons de la partie Nord, et entre les deux pistes, les terrains apparaissent beaucoup plus instables, avec des venues d'eau importantes et des signes de

déformation du sol : fortes ondulations sous la piste, affaissement prononcé de la piste supérieure et talus déstabilisés sous le chalet Poitout.



Figure 10 : à gauche, vue vers le Sud. A droite vue vers le Nord

Des études géotechniques ont été réalisées pour le lotissement actuel : Jamier Vial 1985, puis Equaterre 28/12/2001 et auscultation en 2002 pour le chalet de M. Poitout qui a subi de graves désordres depuis sa construction. Elles confirment les glissements dans la partie Nord, avec au niveau des inclinomètres proches de la maison Poitout, des déplacements qui affectent une épaisseur de 10m, et d'importantes circulations d'eau entre 1.5m et 6m de profondeur.

C'est pourquoi nous classons en zone N inconstructible la partie Nord de la zone, et limitons la zone constructible aux près de la partie Sud en amont de la piste, sous réserve d'y effectuer des études géotechniques approfondies (G2) définissant les modalités constructives, les terrassements, et la gestion des eaux pluviales. Nous attirons l'attention sur les risques de déstabilisation des maisons en amont (déjà bâties) si les terrassements en déblai qui s'avéreront nécessaires pour assoir une plateforme et la collecte des eaux souterraines, pluviales et usée, ne sont pas réalisés dans le strict respect des études géotechniques.

III.2.8 Corbatières amont des résidences Maéva (étude 2007)

D'après la carte géologique, le substratum est constitué de terrains marno-calcaire I 6-8 du Domérien -Toarcien de la zone dauphinoise. Il est recouvert par une couverture morainique épaisse issue de la glaciation du Würm. On observe des blocs rocheux erratiques transportés par le glacier.

On ne note aucune sortie d'eau, mais ces terrains sont très déformables en présence d'eau.

La pente est de 20° au Nord, 17° au Sud, probablement en lien avec le faible angle de frottement interne de ces matériaux, mais on n'observe pas de trace de mouvement superficiel actif, tout au plus de très légères ondulations perpendiculaires à la pente.

Une étude géotechnique a été réalisée sur les parcelles de la partie médiane de la zone d'étude, commandée par Quiétude Promotion qui nous en a aimablement communiqué les principaux éléments :

L'épaisseur de la couverture glaciaire est de 17m, les fondations de l'immeuble envisagé doivent venir s'appuyer sur le substratum. Sur la partie amont, on peut penser que l'épaisseur diminue légèrement en allant vers la crête, mais ne change pas la nature du phénomène à prendre en compte.

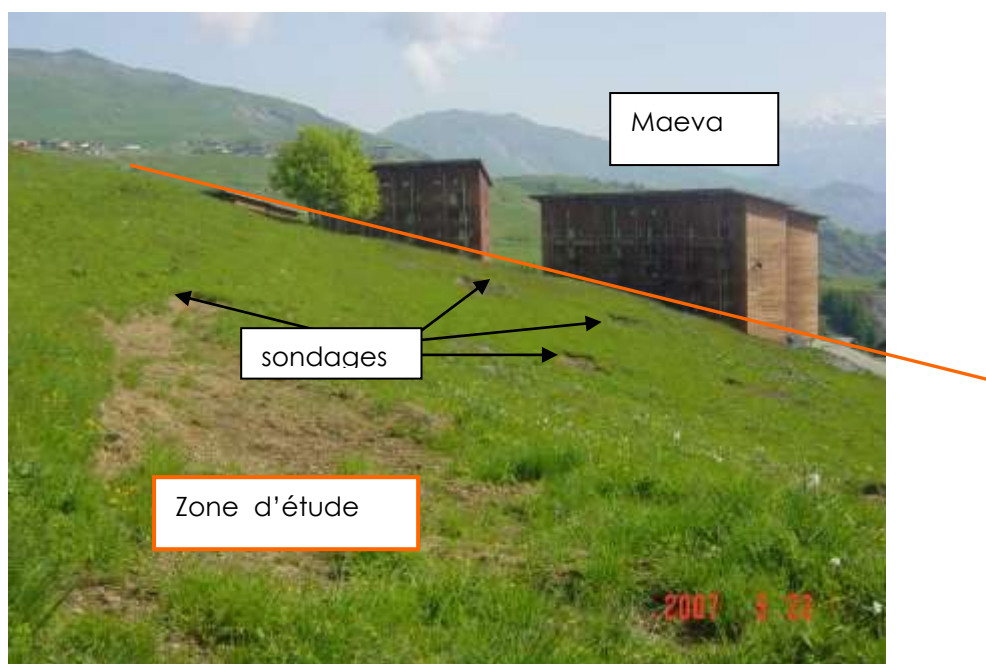


Figure 11 : localisation des sondages cités

En raison des caractéristiques géotechniques de la couverture morainique et de la pente de ce secteur, il est classé en zone 2.02

Au Sud de cette zone, au niveau des terrains de tennis, la zone a fait l'objet de divers aménagements de terrassements. Il en demeure directement en amont des cours de tennis un talus relativement raide au pied duquel il a été observé une résurgence d'eau.



Figure 12 : Venue d'eau en amont des terrains de tennis

Cette portion de versant est considérée comme un aléa moyen et donc comme une zone inconstructible (fiche N).

En aval, malgré l'anthropisation de la pente, l'aléa est jugé ici comme faible à moyen. La présence d'eau sur la zone précitée située en amont ainsi que la nature géologique (moraine et remblais) restent favorables à des glissements. Il sera demandé de respecter les prescriptions définies sur la fiche 2.02.

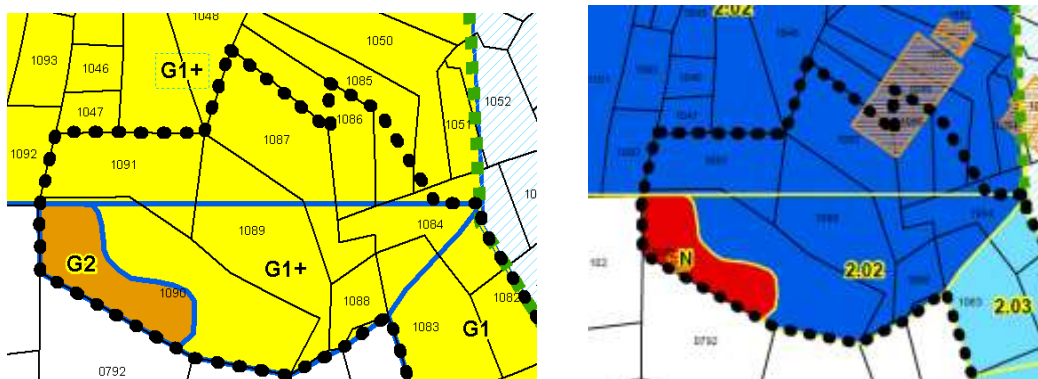


Figure 13 : aléa et zonage au niveau du tennis

III.2.9 Corbatières Nord des résidences Maéva (au-dessus du local technique de la station)

Le substratum est constitué de terrains marno-calcaire I 6-8 du Domérien -Toarcien de la zone dauphinoise. Il est recouvert par une couverture morainique épaisse. Les pentes sont assez faibles sur la quasi-totalité de la zone et on n'y note aucun signe de mouvement de terrain.

La zone est classée constructible (fiche 2.03). La partie supérieure de la zone est en pente forte, avec des ondulations de la couverture morainique visibles en partie Sud, il est fort probable que des terrassements provoquent une déstabilisation des pentes amont. Elle est donc classée inconstructible « N ».



Figure 14 : à gauche : zone Sud . A droite zone : Nord

Le fond de la combe au Nord, qui présente un bassin versant de faible surface, recueille les eaux de ruissellement qui s'écoulent vers l'Est. Ce type de phénomène est jugé comme un aléa faible pris en compte dans la fiche 3.01. En amont de la RD78a, ces eaux sont collectées dans un entonnement obstrué lors de notre visite de terrain. En cas de fortes précipitations, des écoulements en surface sur la voirie sont possibles. Les eaux retourneront dans leur lit naturel assez rapidement (hors zone étudiée).



Figure 15 : axe de ruissellement

Le talus routier au niveau de l'entonnement présente des signes d'instabilités : il est à la fois gorgé d'eau, en forte pente, et composé de matériaux meubles. L'aléa y est considéré comme moyen, soit une zone à vocation à rester naturelle (fiche N). Les terrains de part et d'autre l'axe de ruissellement précité, sont considérés comme exposés à un aléa faible de glissement. Il sera alors demandé d'appliquer la fiche 2.03.

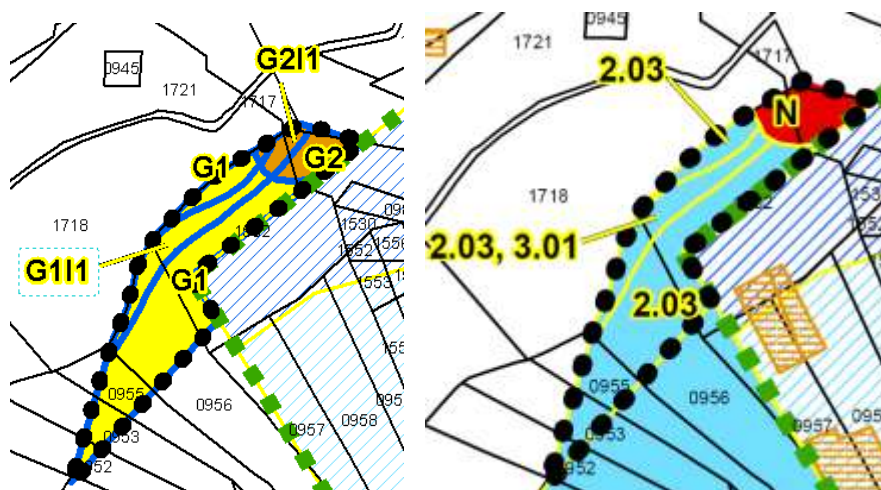


Figure 16 : aléa et zonage de la combe

III.2.10 Front de neige – Le Paclet

L'ensemble du versant supportant le front de neige est constitué de placages morainiques parfois épais reposant sur un substratum schisteux (Lias sup.), avec de nombreuses circulations d'eau à l'interface.

Ainsi des zones présentent des signes de mouvements prononcés. C'est notamment le cas au Sud de Paclet où l'on distingue une portion de versant très humide dans laquelle se combine des phénomènes de glissements (arrachement et dépôt glissé clairement visibles) ainsi que des résurgences d'eau qui se prolongent vers le Sud Est sous forme d'axe de ruissellement. Ici un aléa moyen à fort de glissement a été attribué avec un aléa moyen de ruissellement. Cette combinaison donne une zone inconstructible (fiche N).

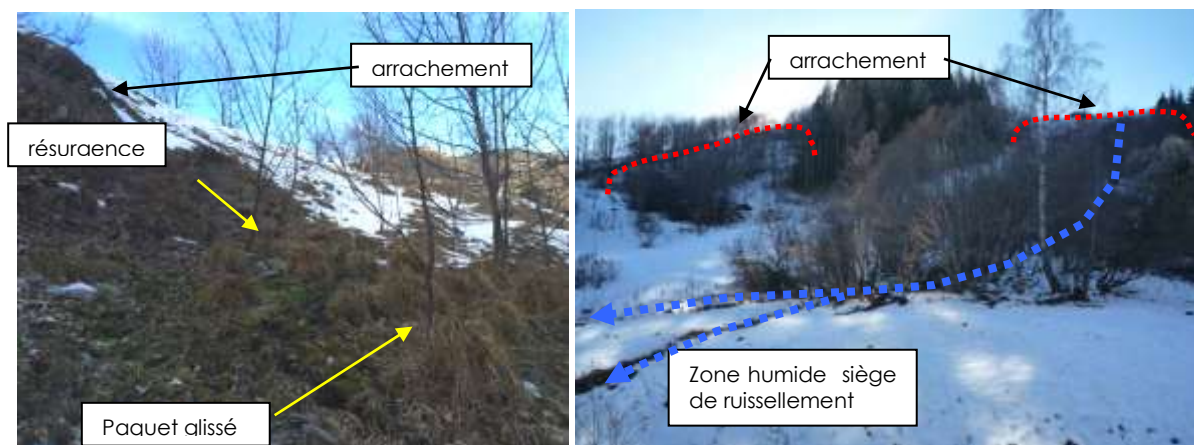


Figure 17 : Zone de glissement actif

A l'Ouest de Paclet, le versant est composé par un talus en aval du chemin dont les pentes sont fortement inclinées (à la limite de l'équilibre). L'aléa est jugé moyen et la zone a vocation à rester naturelle (fiche N).

Le reste du versant qui accueille le front de neige (arrivée des pistes), ne présente pas d'indice de mouvement. En revanche, sa composition morainique, couplé à sa pente modérée et la présence d'eau provenant des pistes peut donner lieu à des glissements superficiels ou des coulées de boue. L'aléa est faible et la zone est par conséquent constructible avec les recommandations de la fiche 2.03.

Des traces de ruissellement et/ou de stagnation d'eau ont été identifiées. Les ruissellements trouvent généralement leur origine sur les pistes de ski. Les écoulements, qu'ils soient liés à la fonte des neiges ou à des précipitations, sont collectés dans des fossés anthropiques qui acheminent les eaux vers des points bas qui prennent la forme de cuvettes. Dans ces dernières l'eau fini par s'infiltrer et/ou est reprise par des réseaux souterrains. Toujours est-il qu'une lame d'eau pouvant atteindre quelques dizaines de cm reste possible.



Figure 18 : Traces d'écoulements et de stagnation d'eau

L'entretien régulier de ces fossés et des avaloirs (qui peuvent s'obstruer) constituent un élément important de la prévention des risques.

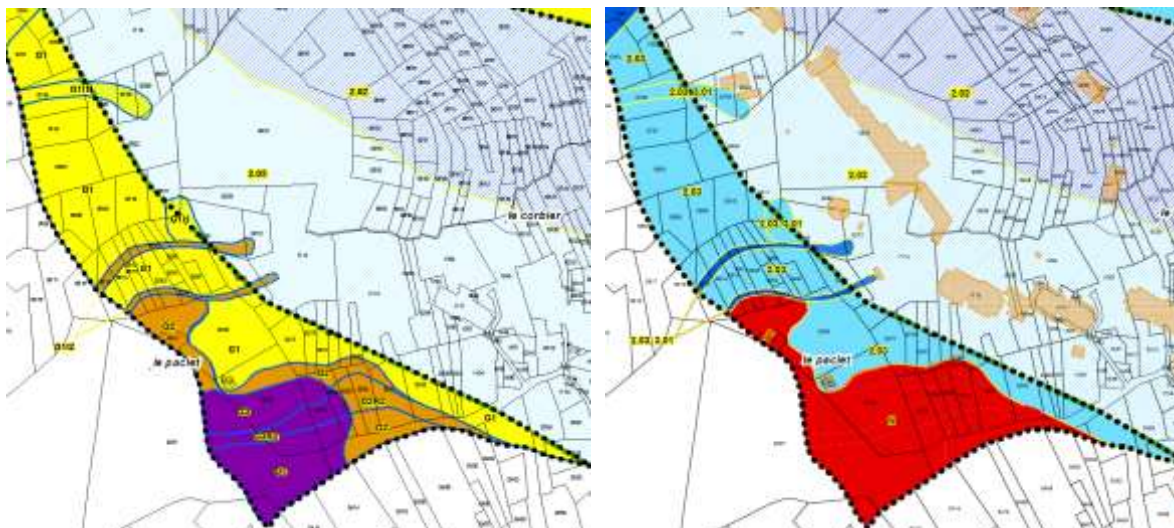


Figure 19 : aléa et zonage au niveau du front de neige

III.3 Secteur du Cruet

Plusieurs types de phénomènes s'observent ici :

Les chutes de blocs liés à la présence de schistes silico-alumineux qui affleurent au niveau de plusieurs décrochements bien identifiables (liés à des glissements). Ce type de formation présente une roche « en feuillet » très friable dont la blocométrie des éléments mobilisables reste limitée. La propagation des matériaux sera également limitée du fait d'un sol très peu compact avec une pente peu soutenue. L'aléa retenu est considéré comme moyen, soit une traduction en zone inconstructible en zone naturelle (fiche N).



Figure 20 : Affleurements de schistes

Les glissements de terrain sont ici les phénomènes prédominants. Plusieurs paquets glissés sont visibles laissant voir des arrachements en sommet de versant (c'est dans ces derniers que le schiste affleure ponctuellement). Les terrains présentent une couverture de surface de schistes altérés pouvant aisément se mettre en mouvement. Les glissements semblent également pouvoir concerner le substratum du fait d'un pendage du schiste conforme à la pente. L'aléa est considéré comme fort. La zone sera donc inconstructible et devra rester naturelle (fiche N). On observe également un ancien glissement au sud du hameau, qui semble actuellement stabilisée. Celui-ci fait partie du vaste ensemble en mouvement de la combe du col d'Arves. Un aléa faible a été considéré du fait d'un replat bien marqué et de terrains aujourd'hui stabilisés. La fiche correspondante sera la 2.03.



Figure 21 : traces de glissements

Enfin, en limite Sud-Ouest de la zone étudiée, il a été observé une combe mouilleuse qui draine les écoulements provenant de la zone de glissement. L'aléa d'inondation est considéré comme faible, toutefois étant combiné à un aléa moyen de glissement, la zone devra rester naturelle (fiche N).



Figure 22 : aléa et zonage du Cruet

III.4 Secteur de Villarembert chef-lieu

III.4.1 Les Cours Zone AU souple

Les terrains morainiques sont en pente faible, les venues d'eau sont drainées dans des canaux. Ils sont dominés par un affleurement rocheux de schistes fracturés de Lias pouvant libérer des pierres de quelques kilos. La zone est constructible avec les prescriptions de la fiche 2.02 et les prescriptions de la fiche 1.02 pour la partie exposée aux chutes de pierres.

La parcelle 1139 est de plus exposée à de petites coulées de boue issue de l'érosion des schistes très altérés de la combe de faible surface qui la domine.

III.4.2 Zone UA lieu dit Camp Girodet

Les parcelles 564, 565, 566 ne présentent pas d'indice de mouvement, la zone est constructible avec les prescriptions de la fiche 2.02.

III.5 Secteur de Champlong

Le secteur a connu un vaste glissement qui a affecté le versant orienté Sud-Est sur lequel est implanté le chef-lieu. Ce mouvement, relativement ancien à l'échelle géologique, s'est produit dans un substratum schisteux conforme à la pente, recouvert de moraines et d'altérites. Il en demeure une instabilité assez généralisée des terrains.

Une portion de versant (en aval du chemin d'accès au lieu-dit par le Sud) présente des traces de glissements actifs avec des arrachements relativement nets et des dépôts glissés. L'aléa est ici jugé comme fort ce qui est traduit par une réglementation de zone inconstructible (fiche N).



Figure 23 : zone en glissement actif

De part et d'autre de cette zone très active, les terrains sont moins chahutés bien qu'en pente. On y distingue des sols moutonnés et parfois humides.

Les terrains situés directement en rive droite du ruisseau de Garney présente également des signes de mouvements :

- décrochement au Nord du sentier situé dans la parcelle agricole en amont du lieu-dit ;
- affouillement de berge du ruisseau ;
- arbres inclinés sur la partie boisée.

Dans les deux cas, l'aléa est considéré comme moyen ce qui se traduira par une zone constructible avec respect de prescriptions définies sur la fiche 2.02.

La parcelle agricole situé en amont du lieu-dit, ainsi que les terrains situés en aval de la zone en glissement au niveau de la rupture de pente sont concernés par un aléa faible du fait de terrains peu inclinés mais présentant toutefois des possibilités de mise en mouvement superficiel. La zone y sera constructible avec recommandations (fiche 2.03).

Il a également été repéré deux axes de ruissellement :

- L'un provient de la piste d'accès par l'Ouest en aval de la station d'épuration. La zone forme une dépression topographique qui collecte les écoulements provenant de la combe située entre les Moulins et le Corbier. Les eaux sont alors acheminées dans des fossés dont une partie débouche en amont de la zone d'étude. Les écoulements transitent sur le point bas qui passe au niveau des bâtiments du lieu-dit.

Si la zone s'apparente davantage à des terrains humides, il n'en demeure pas moins que de fortes précipitations peuvent donner lieu à un véritable axe de ruissellement.

- L'autre axe est également issu de divagations du fossé de la même piste mais plus en aval avant que le chemin tourne en direction du ruisseau de la Combe. Des traces de boues et des trainées de ravinement superficiels s'y distinguent.

Dans les deux cas, l'aléa de ruissellement est considéré comme faible. Les hauteurs d'eau ne semblent pas pouvoir être très élevées et les vitesses devraient être réduites du fait du caractère diffus des écoulements. Le règlement associé à ce type d'aléa correspond à la fiche 3.01.

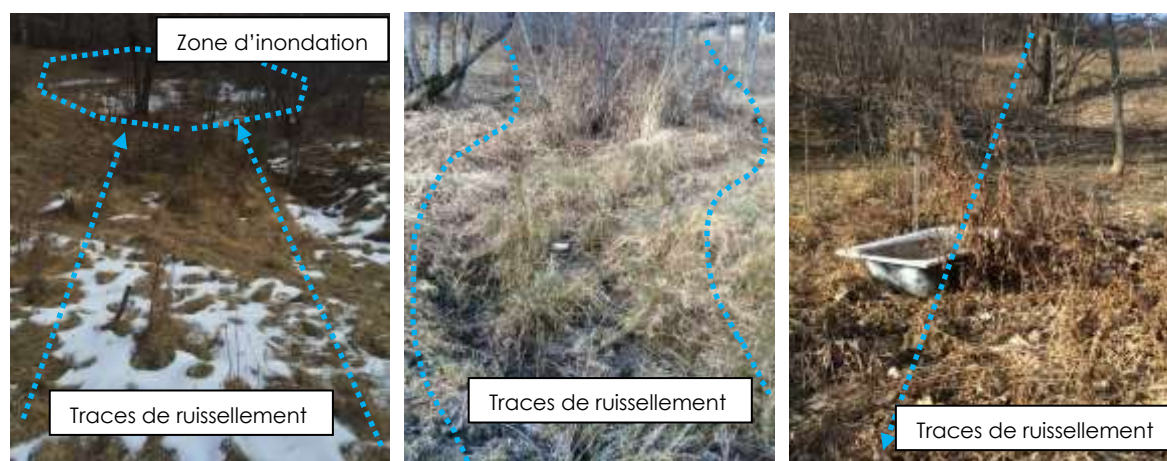


Figure 24 : traces de ruissellements

Notons également que ces écoulements débouchent sur un point bas formant une zone d'accumulation des eaux. Celle-ci est traduite en aléa faible d'inondation avec une zone constructible respectant les recommandations de la fiche 3.01.

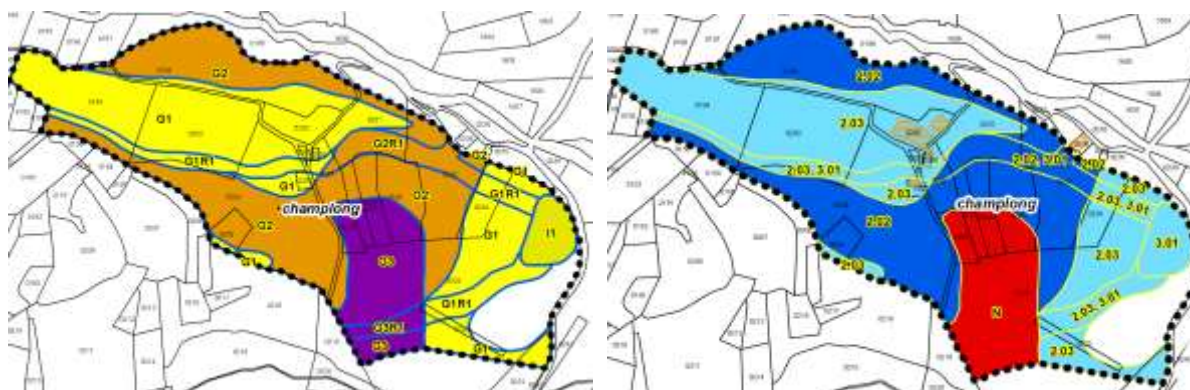


Figure 25 : aléa et zonage du secteur de Champlong

IV Catalogue des prescriptions et recommandations

IV.1 Remarques préalables

IV.1.1 Remarque générale

"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"

Tel est le contenu de l'article R 111.2 du code de l'urbanisme.

Les termes "sécurité publique" désignent, entre autres, les risques induits par le projet de bâtiment, mais aussi les risques que pourraient subir le bâtiment et ses futurs occupants.

La mise en œuvre effective de ces prescriptions est de la seule responsabilité du maître d'ouvrage mais, en cas de demande de permis de construire, et en l'absence d'une notice, jointe à la demande, indiquant sans ambiguïté de quelle façon le projet prend en compte les prescriptions du PIZ, la personne responsable de la décision finale en matière d'attribution de permis de construire peut être amenée à ne pas donner de suite favorable à la demande, considérant que le non-respect de ces prescriptions peut entraîner un risques pour les futurs utilisateurs du bâtiment.

IV.1.2 Autres remarques « réglementaires »

Dispositions spécifiques aux abris légers, garages et annexes

Sur l'ensemble des zones réglementées du présent document, hors les zones classées N et Ni, peuvent être autorisés, sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, les abris légers, garages et annexes de bâtiments non destinés à un usage d'habitation, d'une surface inférieure à 20 m², sur un seul niveau, sans mise en œuvre obligatoire des mesures de protection imposées sur ces zones aux projets nouveaux.

Systèmes de protection

Toute modification sensible de l'état d'efficacité des systèmes de protection, pris en compte dans l'élaboration du PIZ, doit entraîner sa révision avec de possibles répercussions sur le contenu du PLU.

Sécurité des accès

Il est souhaitable que toute création de voie d'accès soit différée si la voie projetée est menacée par un ou plusieurs phénomènes naturels, visibles ou prévisibles, et ce jusqu'à ce que le danger que représente ces phénomènes soit pris en compte par la mise en œuvre d'un système de protection et/ou dans le cadre d'un plan de gestion du risque lié au phénomène reconnu.

Sécurité des réseaux aériens et enterrés

Tels que lignes électriques, conduites d'eaux potables et usées, etc.

Il est conseillé, pour le confort des usagers, de veiller à prendre toutes dispositions utiles pour soustraire réseaux aériens et enterrés aux effets des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

Problèmes liés aux fondations et aux terrassements

Ils sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre.

Il est cependant rappelé que l'impact de ces travaux peut être sensible sur la stabilité des terrains, sur le site même des travaux mais aussi à leur périphérie, tout particulièrement là où leur stabilité n'est naturellement pas assurée.

Implantation des terrains de camping

Compte-tenu de la grande vulnérabilité de ce type d'aménagement, il importe que tout projet de terrain de camping soit envisagé dans des zones situées hors d'atteinte de tout phénomène naturel rapide, sauf à justifier très clairement toute disposition contraire (par exemple, installation d'un camping d'été en zone avalancheuse).

Modalités d'implantation des bâtiments dits sensibles, hors des zones inconstructibles au titre des risques naturels

Les projets de bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la santé publique, la défense ou le maintien de l'ordre public, ou dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou un risque identique en raison de leur importance socio-économique, devront être prioritairement implantés, autant que faire se peut, dans des zones libres de risques d'origine naturelle.

Si tel ne pouvait être le cas il importera que soient clairement définies leur modes d'exploitation ainsi que les modalités de mise en sécurité des occupants et/ou des usagers en cas de survenance d'événements d'origine naturelle.

Modalités d'implantation des infrastructures et équipements autorisés en zones inconstructibles au titre des risques naturels

Les infrastructures et équipements nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt général (réservoir d'eau, station d'épuration, déchetterie, centrale électrique...) et ceux nécessaires aux activités agricoles, culturelles, touristiques, sportives et de loisirs (stades, aires de jeux, ...) devront être prioritairement implantés dans des zones constructibles au titre des risques naturels.

Si tel ne pouvait être le cas, et à condition que le projet ne soit pas en zone exposée à des phénomènes soudains sans signe avant coureur évident (chutes de blocs, coulées boueuses issues de glissements de terrain), ces infrastructures et équipements pourront être autorisés en zones inconstructibles (zones N et zones de maintien du bâti à l'existant). Le maître d'ouvrage devra pour cela montrer :

- qu'il n'y a pas d'alternative en zone moins exposée aux risques d'origine naturelle ;
- Pour les infrastructures et équipements nécessaires aux activités agricoles, forestières, culturelles, touristiques, sportives et de loisirs que le projet ne comporte aucun nouveau bâtiment;
- Pour les infrastructures et équipements nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt général ; que le projet ne comporte aucun nouveau logement (seulement un local de fonctionnement occupé temporairement) et que sont clairement définis leur mode d'exploitation ainsi que les modalités de mise en sécurité des occupants et/ou des usagers en cas de survenance d'accidents d'origine naturelle ;
- que ces infrastructures et équipements n'induisent pas une augmentation des risques sur les zones constructibles au titre du présent PIZ, ainsi que sur les bâtiments et infrastructures existantes ;
- que leur vulnérabilité aux risques naturels a été réduite.
- que ces infrastructures et équipements ne risquent pas de polluer l'environnement en cas de survenance d'accidents d'origine naturelle.

IV.2 Traduction « réglementaire »

Le tableau suivant présente les correspondances entre l'aléa de référence et la constructibilité de la zone exposée à ce phénomène en fonction des enjeux.

Attention, la superposition de plusieurs phénomènes sur une zone peut entraîner un classement plus restrictif.

Aléa	zone non urbanisée	zone urbanisée
Elevé	Non constructible	Pas de nouvelle construction
Moyen	Non constructible (pour avalanches, chute de pierres, torrentiel...)	Pas de nouvelle construction dans les cas suivants : • <i>Phénomènes dangereux pour les personnes et non prédictibles (1)</i> • <i>Risques nouveaux induits par l'urbanisation(2)</i>
	Par exception, Constructible avec prescriptions pour phénomène lent, ne mettant pas les vies humaines en danger Ex : certains glissements de terrains	Constructible avec prescriptions dans les autres cas
Faible	Constructible avec prescriptions et/ou recommandations	
Nul	Constructible sans mesure spécifique, mais néanmoins soumises à un certain nombre de mesures d'ordre général.	

(1) Les chutes de blocs sont considérées comme des phénomènes difficilement prédictibles et soudains. Une alerte et une évacuation ou un confinement temporaire sont généralement impossibles. La mise en sécurité des personnes ne peut donc être garantie en cas de survenance de ces phénomènes.

Toutefois, pour des phénomènes peu fréquents à rares, la probabilité d'atteinte d'un individu isolé par un bloc est jugée négligeable et la zone peut rester constructible.

(2) L'aménagement d'une zone non urbanisée peut être à l'origine d'une augmentation significative du niveau de risque. En effet, l'urbanisation de certains secteurs peut conduire aux conséquences suivantes :

- suppression d'un champ d'expansion de crue,
- canalisation des écoulements par les voies de circulation,
- modification de l'hydrologie souterraine
- augmentation des pentes, activation de glissements de terrains...

Les prescriptions et recommandations à mettre en œuvre sur le **bâti existant**, dans chacun des secteurs, sont déduites de celles réservées aux projets.

Maintien du bâti à l'existant :

- Aménagement possible dans le volume existant
- Changement de destination à condition de diminuer la vulnérabilité globale
- Extensions sans augmentation de la capacité d'accueil à condition de diminuer la vulnérabilité globale

IV.3 Fiches de prescriptions et recommandations

IV.3.1 Dispositions générales

Les prescriptions ont un caractère obligatoire et devront être reprises dans le règlement, les recommandations ne le sont pas, elles ont valeur de conseil. Les fiches donnent des indications sur le bâti futur mais aussi sur le bâti existant, pour pouvoir s'appliquer après construction des bâtiments à leurs modifications ultérieures.

Les parcelles comprises dans la zone d'étude devront donc respecter les prescriptions relatives à la géotechnique et à la maîtrise des eaux des fiches ci-jointes, à reprendre dans le PLU

IV.3.2 Fiche N

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.6 du PPR.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4 du PPR

Prescription d'urbanisme : Maintien du bâti à l'existant

Zones non bâties

Zone inconstructible.

Sont autorisés : les remblais, les drainages réalisés après étude géotechnique qui en définit les modalités,

Sont interdits : les remblais n'ayant pas fait l'objet d'une étude géotechnique attestant de leur stabilité, les rejets d'eau non canalisés par une conduite souple et étanche

Bâti existant :

Sont autorisés les projets d'aménagement du bâti existant avec création de nouvelle surface habitable, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- Les changements de destination dans le volume existant et les extensions limitées doivent conduire à une réduction globale de la vulnérabilité
- Préalablement à la réalisation du projet, une étude géotechnique de niveau G1 -ES (étude de site) et de niveau G1 – PGC principes généraux de construction, selon la norme NFP 94500 révisée le 30/11/2013, devront être réalisée, définissant les mesures constructives et de gestion des flux liquides à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures et des talus vis-à-vis des risques de déformation du sol, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.
- Les aménagements existants liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) pourront être modifiés si nécessaire de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie

IV.3.1 Fiche Ni

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.6 du PPR.

Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4 du PPR

Classement justifié par les raisons suivantes : cette zone constitue le lit actif du cours d'eau, elle est exposée à des érosions de berges d'intensité forte et sert de couloir nécessaire à l'entretien et à la gestion des berges.

Prescription d'urbanisme :

➤ Zone inconstructible.

Sont interdits :

- les dépôts de matériaux polluants, putrescibles ou flottants pouvant être atteints ou emportés par la crue
- les nouvelles aires de stationnement ou leur extension,
- les remblais et les aménagements ou ouvrages non visés à la ligne « Sont autorisés » ci-dessous et ne faisant pas partie des exceptions définies en tête de fiche,
- l'édification de digues sauf celles autorisées au titre de la Loi sur l'Eau.

Sont autorisés :

- les aménagements ou occupations du sol hors constructions ne générant ni remblais, ni obstacle, et étant totalement transparents à l'écoulement des eaux ;
- les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques légalement autorisés ;
- les remblais justifiés par un dire d'expert hydraulique ;
- les clôtures (hors lit mineur) sous réserve qu'elles ne constituent pas un obstacle aux écoulements et qu'elles présentent une perméabilité $\geq 50\%$.

IV.3.2 Fiche 1.02

**La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.6 du PPR.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4 du PPR**

Prescription d'urbanisme :

- Zone constructible.

Bâti futur

Prescriptions :

- Façade amont et toiture exposée :
Elle devra résister à la chute de pierres, ouvertures comprises, d'énergie 500Joules sur 1m de hauteur.

Bâti existant, projets d'extension et projets d'aménagement :

Prescriptions :

- Façade amont :
Elle devra résister à la chute de pierres, ouvertures comprises, d'énergie 500Joules sur 1m de hauteur.

IV.3.3 Fiche 1.03

**La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.6 du PPR.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4 du PPR**

Prescription d'urbanisme :

- Zone constructible.

Bâti futur

Prescriptions :

- Façade amont :
Elle devra résister à des écoulements boueux, ouvertures comprises, de 5Kpa sur 0.3m de hauteur.

Bâti existant, projets d'extension et projets d'aménagement:

Prescriptions :

- Façade amont :
Elle devra résister à des écoulements boueux, ouvertures comprises, de 5Kpa sur 0.3m de hauteur

IV.3.4 Fiche 2 02

**La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.6 du PPR.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4 du PPR**

Prescription d'urbanisme :

- Zone constructible.

Bâti futur

Prescriptions :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude géotechnique de niveau G1 -ES (étude de site) et de niveau G1 – PGC principes généraux de construction, selon la norme NFP 94500 révisée le 30/11/2013, devront être réalisées, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures et des talus vis-à-vis des risques de déformation du sol, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.

Bâti existant, projets d'extension et projets d'aménagement avec création de nouvelle surface habitable :

Prescriptions :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude géotechnique de niveau G1 -ES (étude de site) et de niveau G1 – PGC principes généraux de construction, selon la norme NFP 94500 révisée le 30/11/2013, devront être réalisées, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures et des talus vis-à-vis des risques de déformation du sol, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.

IV.3.5 Fiche 2 02b

**La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.6 du PPR.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4 du PPR**

Prescription d'urbanisme :

- Zone inconstructible, sauf aménagements sans construction habitable

Prescriptions :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude géotechnique de niveau G1 -ES (étude de site) selon la norme NFP 94500 révisée le 30/11/2013, devront être réalisées, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures et des talus vis-à-vis des risques de déformation du sol, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.

IV.3.6 Fiche 2 03

**La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.6 du PPR.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4 du PPR**

Prescription d'urbanisme :

- Zone constructible.

Bâti futur

Recommandations :

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude géotechnique de niveau G1 -ES (étude de site) et de niveau G1 – PGC (principes généraux de construction, selon la norme NFP 94500 révisée le 30/11/2013, devront être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures et des talus vis-à-vis des risques de déformation du sol, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.

Projets d'extension et projets d'aménagement avec création de nouvelle surface habitable :

Recommandations:

- Préalablement à la réalisation du projet, une étude géotechnique de niveau G1 -ES (étude de site) et de niveau G1 – PGC (principes généraux de construction, selon la norme NFP 94500 révisée le 30/11/2013, devront être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures et des talus vis-à-vis des risques de déformation du sol, tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.
- Les aménagements futurs liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, **tant sur le site même du projet qu'à leur périphérie.**

IV.3.7 Fiche 3.01

**La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.6 du PPR.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4 du PPR**

Prescription d'urbanisme :

- Zone constructible.

Bâti futur

Prescriptions :

- • Ouvertures au niveau du terrain naturel (portes, véranda, baies vitrées) à positionner sur les façades non exposées, ou rehaussées de 15 cm ou terrassements réalisés de manière à éviter toute concentration des eaux en direction des ouvertures du projet ;
- • Positionnement hors d'eau et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.).

Projets d'extension et projets d'aménagement avec création de nouvelle surface habitable :

Recommandations:

- Protection des ouvertures exposées par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil) ni les risques sur les propriétés voisines ;
- Positionnement hors d'eau et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.).

V Plan de zonage et document graphique

Ci-joint le plan de zonage au 1/2500.

Le zonage est établi sur le périmètre de la modification du PLU envisagée afin de compléter l'étude de risques naturels.

Il est présenté sur fond cadastral de la DGI (fond de plan d'usage en matière d'urbanisme).

La zone d'étude est cartographiée par motif uni. Le zonage du PPR rappelé en hachuré.

Chaque zone porte le numéro de la fiche du règlement qui lui est associée.

VI Annexe

Définition du PIZ

Le PIZ complète et finalise la procédure retenue en Savoie depuis de nombreuses années pour indiquer dans les POS, hier, et les PLU, aujourd'hui, l'existence de risques d'origine naturelle, sur les parties de territoire non couvertes par un zonage à caractère réglementaire.

Le PIZ est un document informatif. Sa mise en œuvre n'a aucun caractère réglementaire.

Mais l'inventaire des phénomènes naturels, et des risques qui en découlent, est un des préalables indispensables à la réalisation du PADD, ou plan d'aménagement et de développement durable, ainsi qu'au règlement du PLU, l'existence de risques d'origine naturelle restant à ce jour un des facteurs limitant préalable à tout projet d'aménagement, particulièrement en zone de relief.

L'uniformisation, au niveau du département de la Savoie, des pratiques concernant la prise en compte des risques d'origine naturelle dans les PLU doit permettre, entre autres, de faciliter l'accès du public à cette information ainsi que le travail des personnes chargées de l'instruction des demandes de permis de construire et autres documents de même nature.

La procédure d'indexation en "z" est normalement appliquée aux seules zones U ou AU du PLU et à leur périphérie immédiate.

Ce qui précède exclut de la procédure les zones A et N ; dans ces zones, les projets d'aménagement sont peu nombreux, et peuvent alors faire l'objet d'un examen individuel, en ce qui concerne la prise en compte des risques d'origine naturelle.

De plus le PIZ n'est mis en œuvre que sur les zones concernées par des phénomènes naturels dont la liste est clairement définie dans le document.

Le PIZ cherche à définir les possibilités d'aménagement des différentes zones vis à vis des conséquences visibles et prévisibles de ces phénomènes naturels, en l'état actuel de la connaissance, à dire d'expert, mais aussi grâce aux conclusions des études spécifiques existantes.

De telles études peuvent également être réalisées à l'occasion de l'élaboration ou de la révision du PLU, afin de quantifier ou cerner les phénomènes en cause et leur impact sur le zonage.

Hors l'extension prévisible des phénomènes, les deux paramètres retenus pour apprécier l'importance des risques et les possibilités d'aménagement qui en découlent, sont l'intensité et la fréquence des phénomènes en cause.

L'état actuel d'efficacité des dispositifs de protection existants, de quelque nature qu'ils soient, est également intégré dans la réflexion.

Les enjeux retenus sont essentiellement les urbanisations existantes ou projetées, et le bâti proprement dit.

Les choix retenus lors de la réalisation d'un PIZ restent valables tant qu'aucun élément nouveau d'appréciation des phénomènes naturels visibles et prévisibles, et des risques qui en découlent, ne vient modifier le diagnostic initial des risques et leur impact sur les constructions.

Rapport rédigé par	Relu et validé par			Version(s)	
Pierre MACABIES	Bruno LAILY			Juin 2007	
Pierre MACABIES	Laurent VOISIN			Juillet 2012	
Pierre MACABIES				Novembre 2014	
Pierre DUPIRE	David BINET			Janvier 2016	
David BINET				Octobre 2016	

OFFICE NATIONAL DES FORETS

*Service de Restauration des Terrains en Montagne
de Savoie*

42 quai Charles Roissard – 73 026 Chambéry Cedex
Tél. : 04.79.69.96.05- Fax : 04.79.96.31.73

Adél : rtm.chambery@onf.fr - Web : www.onf.fr

