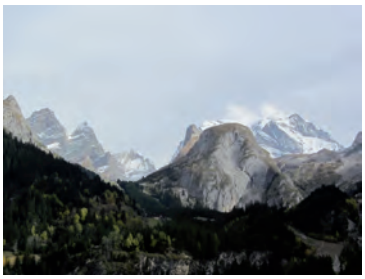


PRALOGNAN-LA-VANOISE

PLAN LOCAL D'URBANISME

6- DOCUMENTS INFORMATIFS DU PLU

Projet arrêté par délibération en date du : 01 juin 2017	Projet approuvé par délibération en date du : 30 mars 2018

Vincent BIAYS - urbaniste
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51

PRALOGNAN-LA-VANOISE

PLAN LOCAL D'URBANISME

6.1-PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

Projet arrêté par délibération en date du : 01 juin 2017	Projet approuvé par délibération en date du : 30 mars 2018

Vincent BIAYS - urbaniste
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Pralognan la Vanoise

Plan de Prévention des Risques
naturels prévisibles

1 - Note de présentation

Nature des risques pris en compte :
avalanches, inondations, mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation.

mai 1999

Approuvé le :

Révisé le :

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT, service RTM

1.1 - INTRODUCTION

1.1.1 - Présentation

Le présent document a pour but de permettre la prise en compte des risques naturels sur partie du territoire de la commune de Pralognan la Vanoise, en ce qui concerne les activités définies au paragraphe 1.3 du présent rapport.

Il vient en application de 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.

Après approbation dans les formes définies par le décret du 5 octobre 1995, le PPR vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé en tant que telle au POS, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

1.1.2 - Composition du document

Il est composé des pièces suivantes :

- la présente note de présentation,
- le plan de zonage qui porte délimitation des différentes zones,
- le règlement, qui définit zone par zone les prescriptions à mettre en œuvre pour les différents types de risques présents.

Seuls ces deux derniers documents ont un caractère réglementaire.

1.1.3 - Avertissements

Le présent zonage a été établi, entre autres, en fonction :

- des connaissances actuelles sur la nature — intensité et fréquence — des phénomènes naturels existants ou potentiels,
- de la topographie 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.

La grande variabilité des phénomènes, ajoutée à la difficulté de pouvoir s'appuyer sur de longues séries de données, rendent difficile l'approche d'un phénomène de référence pour le présent zonage de risques.

Cependant, dans la mesure du possible, la fréquence de référence retenue sera la fréquence centennale.

Dans le cas particulier des inondations de plaine, le phénomène de référence sera le phénomène de fréquence centennale, sinon le plus grand phénomène historiquement connu.

Au vu de ce qui précède, les prescriptions qui en découlent ne sauraient être opposées à l'Administration comme valant garantie contre tous les risques que, d'une manière générale, comporte tout aménagement en montagne, particulièrement lors de circonstances exceptionnelles et/ou imprévisibles.

Le présent zonage ne pourra être modifié qu'en cas de survenance de faits nouveaux (modifications sensibles du milieu ou travaux de défenses, etc...). Il sera alors procédé à sa modification dans les formes réglementaires.

Hors des limites du périmètre d'étude, la prise en compte des phénomènes naturels se fera au coup par coup, sous la responsabilité de l'autorité chargée de la délivrance de l'autorisation d'exécuter les aménagements projetés.

L'autorité en cause pourra, préalablement à l'éventuelle délivrance de l'autorisation, demander l'avis des services administratifs concernés, dont le Service RTM.

Enfin le présent zonage n'exonère pas le maire de ses devoirs de police, particulièrement ceux visant à assurer la sécurité des personnes.

1.2 - PHENOMENES NATURELS

1.2.1 - Phénomènes naturels pris en compte dans le zonage

- avalanches,
- coulées boueuses issues de glissement et/ou de laves torrentielles,
- affaissements, effondrements,
- chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou éboulements,
- glissement de terrain,
- inondations,
- séismes.

1.2.2 - Phénomènes existants, mais non pris en compte dans le zonage

- sans objet.

1.2.3 - Présentation sommaire des phénomènes naturels et de leurs conséquences sur les constructions

Avalanches

Sur terrain en pente, le manteau neigeux est soumis de façon permanente à un mouvement gravitaire lent et continu : la reptation.

Accidentellement et brutalement, ce mouvement peut s'accélérer, entraînant la destruction de la structure du manteau neigeux : c'est l'avalanche.

Les écoulements suivent grossièrement la ligne de plus grande pente.

On peut distinguer :

les avalanches de neige dense et peu rapide,

les avalanches de neige froide non transformée (auxquelles on peut rattacher arbitrairement les avalanches de plaques) , peu denses mais rapides, et qui dans certains cas (vitesse élevée de déplacement) peuvent évoluer en aérosols.

Les biens et équipements exposés aux avalanches subiront une poussée dynamique sur les façades directement exposées à l'écoulement mais aussi à un moindre degré une pression sur les façades situées dans le plan de l'écoulement.

Ces façades pourront également subir des efforts de poinçonnement liée à la présence, dans le corps de l'avalanche, d'éléments étrangers : bois, blocs, etc...

Par ailleurs les ouvrages pourront être envahis et/ou ensevelis par les avalanches.

Toutes ces contraintes peuvent entraîner la ruine des ouvrages.

Coulées boueuses

Les coulées boueuses sont des écoulements de matériaux solides mêlés à de l'eau.

Les coulées boueuses issues de glissements de terrains tirent leur origine à la fois d'une granulométrie particulière des terrains (généralement argileuse) et d'une saturation en eau de ces mêmes terrains.

Les coulées boueuses liées aux crues torrentielles impliquent des matériaux provenant de versants instables dominant un torrent et/ou du lit de ce dernier, et un fort débit liquide.

Ces écoulements ont une densité supérieure à celle de l'eau et ils peuvent transporter des blocs de plusieurs dizaines de m^3.

Les écoulements suivent grossièrement la ligne de plus grande pente.

Les vitesses d'écoulement sont fonction de la pente, de la teneur en eau, de la nature des matériaux et de la géométrie de la zone d'écoulement (écoulement canalisé ou zone d'étalement).

Les biens et équipements exposés aux coulées boueuses subiront une poussée dynamique sur les façades directement exposées à l'écoulement mais aussi à un moindre degré une pression sur les façades situées dans le plan de l'écoulement.

Ces façades pourront également subir des efforts de poinçonnement.

Par ailleurs les ouvrages pourront être envahis et/ou ensevelis par les coulées boueuses.

Toutes ces contraintes peuvent entraîner la ruine des ouvrages.

Les similitudes dans les écoulements de type coulées boueuses et avalanches entraînant une similitude dans les effets sur les obstacles, ces phénomènes sont regroupés, pour la cartographie des risques naturels et pour le règlement, en une catégorie "écoulements de surface à forte charge solide".

Affaissements et effondrements

Ces mouvements sont liés à l'existence de cavités souterraines, donc difficilement décelables, créées soit par dissolution (calcaires, gypse...) , soit par entraînement des matériaux fins (suffosion...) , soit encore par les activités de l'homme (tunnels, carrières...). Ces mouvements peuvent être de types différents.

Les premiers consistent en un abaissement lent et continu du niveau du sol, sans rupture apparente de ce dernier ; c'est un affaissement de terrain.

En revanche, les seconds se manifestent par un mouvement brutal et discontinu du sol au droit de la cavité, avec une rupture en surface laissant apparaître un escarpement plus ou moins vertical. On parlera dans ce cas d'effondrement.

Selon la nature exacte du phénomène — affaissement ou effondrement — , les dimensions et la position du bâtiment, ce dernier pourra subir un basculement ou un enfoncement occasionnant sa ruine partielle ou totale.

Chutes de pierres et de blocs - écroulements

Les chutes de pierres et de blocs correspondent au déplacement gravitaire d'éléments rocheux sur la surface topographique.

Ces éléments rocheux proviennent de zones rocheuses escarpées et fracturées ou de zones d'éboulis instables.

On parlera de pierres lorsque leur volume unitaire ne dépasse pas le dm^3 ; les blocs désignent des éléments rocheux de volumes supérieurs.

Il est relativement aisé de déterminer les volumes des instabilités potentielles. Il est par contre plus difficile de définir la fréquence d'apparition des phénomènes.

Les trajectoires suivent grossièrement la ligne de plus grande pente et prennent la forme de rebonds et/ou de roulage.

Les valeurs atteintes par les masses et les vitesses peuvent représenter des énergies cinétiques importantes et donc un pouvoir destructeur important.

Compte tenu de ce pouvoir destructeur, les biens et équipements seront soumis à un effort de poinçonnement pouvant entraîner, dans les cas extrêmes, leur ruine totale.

Les écroulements désignent l'effondrement de pans entiers de montagne (cf. écroulement du Granier) et peuvent mobiliser plusieurs milliers, dizaines de milliers, voire plusieurs millions de mètres cubes de rochers. La dynamique de ces phénomènes ainsi que les énergies développées n'ont plus rien à voir avec les chutes de blocs isolés. Les zones concernées par ces phénomènes subissent une destruction totale.

Glissements de terrain

Un glissement de terrain est un déplacement d'une masse de matériaux meubles ou rocheux, suivant une ou plusieurs surfaces de rupture. Ce déplacement entraîne généralement une déformation plus ou moins prononcée des terrains de surface.

Les déplacements sont de type gravitaire et se produisent donc selon la ligne de plus grande pente.

Sur un même glissement, on pourra observer des vitesses de déplacement variables en fonction de la pente locale du terrain, créant des mouvements différentiels.

Les aménagements situés sur des glissements de terrain pourront être soumis à des efforts de type cisaillement, compression, dislocation liés à leur basculement, à leur torsion, leur soulèvement, ou encore à leur affaissement. Ces efforts peuvent entraîner la ruine de ces aménagements.

Inondations

Les inondations sont un envahissement par de l'eau des rives d'un cours d'eau. Cet envahissement se produit lorsque à un ou plusieurs endroits de ce cours d'eau le débit liquide est supérieur à la capacité d'écoulement du lit y compris au droit d'ouvrages tels que les ponts, les tunnels, etc...

Un autre type d'inondation est lié au ruissellement pluvial urbain. Ce phénomène résulte de la conjonction de plusieurs facteurs naturels et artificiels :

Parmi les facteurs naturels, on citera principalement des spécificités climatiques locales (pluies violentes), l'existence de pentes (génératrices de fortes vitesses d'écoulement), la nature des sols et du couvert végétal, et la structure temporelle de la pluie.

Parmi les facteurs artificiels, on citera principalement la présence d'obstacles à l'écoulement (voies de circulation, ouvrages de franchissement des cheminements hydrauliques naturels, aménagements de ces cheminements...) et l'urbanisation et l'aménagement de l'espace (réduction de la perméabilité des sols).

A la submersion simple (vitesse des écoulements inférieure ou égale à 0,3 m/s) , peuvent s'ajouter les effets destructeurs d'écoulements rapides (vitesse des écoulements supérieure à 0,3 m/s).

Séismes

Un séisme ou tremblement de terre est une vibration du sol causée par une cassure en profondeur de l'écorce terrestre.

Cette cassure intervient quand les roches ne peuvent plus résister aux efforts engendrés par leurs mouvements relatifs (tectonique des plaques).

A l'échelle d'une région, on sait où peuvent se produire des séismes mais on ne sait pas quand, et rien ne permet actuellement de prévoir un séisme.

Les efforts supportés par les bâtiments lors d'un séisme peuvent être de type cisaillement, compression ou encore extension. Les intensités et les directions respectives de ces trois composantes sont évidemment fonction de l'intensité du séisme et de la position des bâtiments.

Dans les cas extrêmes, ces efforts peuvent entraîner la destruction totale des bâtiments.

1.3- ACTIVITES HUMAINES PRISES EN COMPTE PAR LE ZONAGE

- urbanisations existantes et futures.

1.4 - DOCUMENTS DE ZONAGE A CARACTERE REGLEMENTAIRE ANTERIEURS AU PRESENT P.P.R.

Néant.

1.5 - INVENTAIRE DES DOCUMENTS AYANT ETE UTILISES LORS DE LA REALISATION DU PRESENT P.P.R.

SOGREAH (1997) - *Torrent des Glières, vulnérabilité du Pré de la Scie, étude hydraulique.*

BARFETY J.C. (1993) - *Pralognan la Vanoise (73) , Chutes de rochers au Plan de la Roche au lieudit "Le Colliouroé" les 25 Septembre et 5 Octobre 1993, BRGM.*

KASSER P. & SABATIER F. (1991) - *Délimitation des zones exposées aux chutes de rochers sur la commune de Pralognan, BRGM.*

KOULINSKI V. (1996) - *Analyse du franchissement du torrent de la Creuse par les voies communales, ETRM.*

MARIE R. - *carte d'aléas sur la commune de Pralognan au 1/10000ème.*

MEIFFRE J.F. (1990) - *Etablissement des cartes des aléas et des phénomènes avalancheux. Contribution au zonage des risques naturels.*

PACHOUD A. (1982) - *La coulée de boue et de pierres du 23 Juillet 1982 dans la Combe des Pariettes à Pralognan, BRGM.*

SOGREAH (1990) - *Etude des risques hydrauliques à Pralognan.*

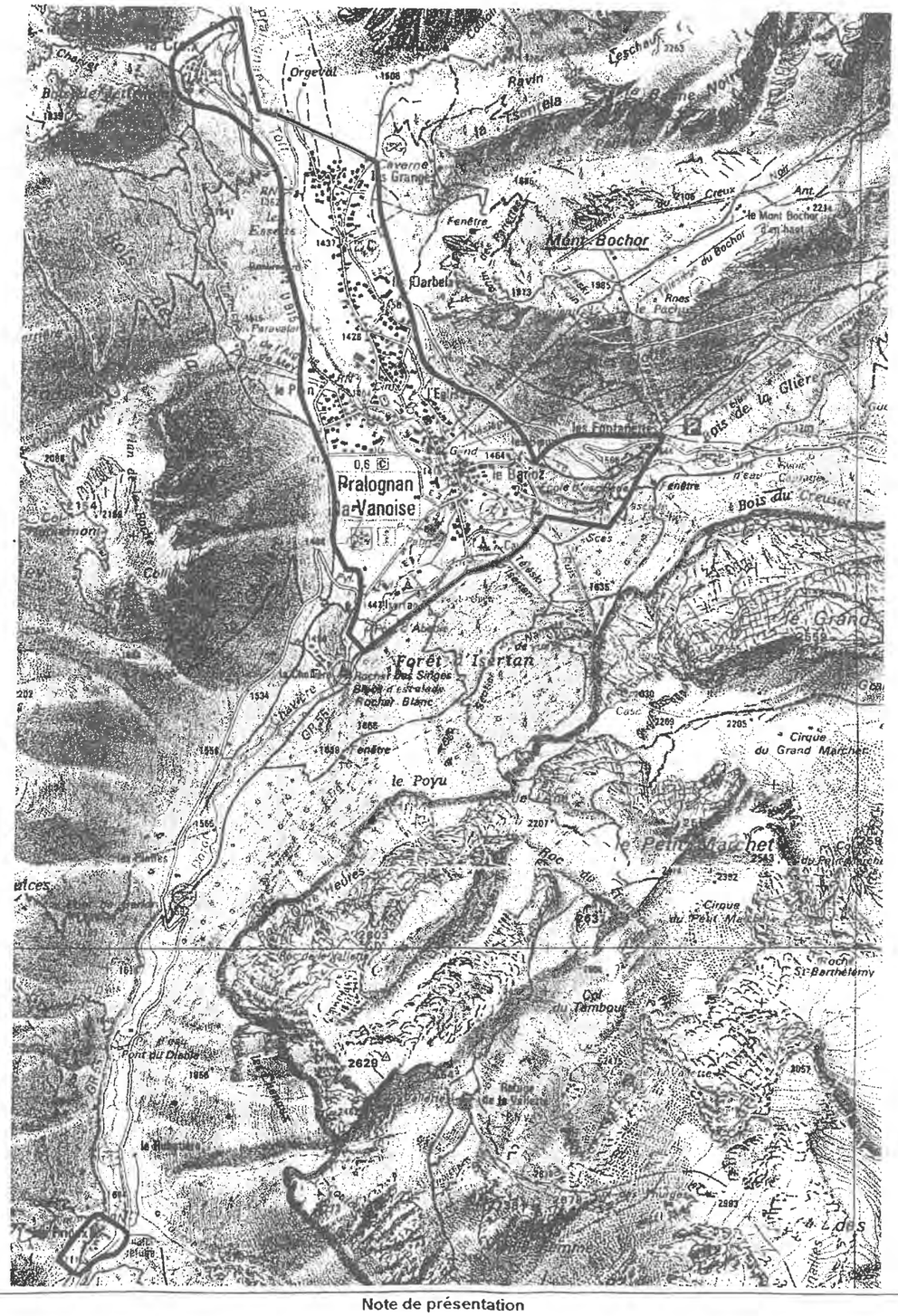
Archives du Service RTM de Savoie.

Photographies aériennes de 1982 et 1996.

1.6 - PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

1.6.1 - Secteurs géographiques concernés

échelle : 1 / 25.000 ème



1.6.2 - Etudes des phénomènes naturels secteurs par secteurs

1.6.2.1 - Présentation

Nature et élaboration des cartes des phénomènes naturels

L'outil utilisé pour l'étude des phénomènes est la Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels.

Elle a pour objet de définir, secteur par secteur, leur degré respectif d'exposition à un certain nombre de phénomènes naturels.

Ces cartes sont établies par examen du terrain et de photos aériennes, ainsi qu'à l'aide des archives les plus facilement accessibles (celles du service RTM entre autres).

Elles ne peuvent malheureusement prétendre inventorier la totalité des phénomènes, certains nécessitant pour être révélés des techniques de prospection plus élaborées.

Critères de caractérisation des phénomènes pondérés

Les deux critères retenus sont l'**intensité** et la **fréquence** de chaque phénomène considéré.

Les différentes classes obtenues sont le résultat de la combinaison de ces deux facteurs.

Le degré de pondération ainsi obtenu est dit **instantané** ; il intègre tous les éléments (état de la couverture végétale, existence d'ouvrages de protection) présents lors de la réalisation de la cartographie.

Il peut être complété par la notion de degré de pondération **absolu** ; ni l'état de la couverture végétale (le boisement principalement), ni l'existence d'ouvrages de protection ne sont alors pris en compte dans la définition du degré de pondération.

Phénomène de référence

Pour chaque phénomène étudié, il est défini un phénomène de référence permettant le passage de la cartographie pondérée des phénomènes naturels au zonage de risques.

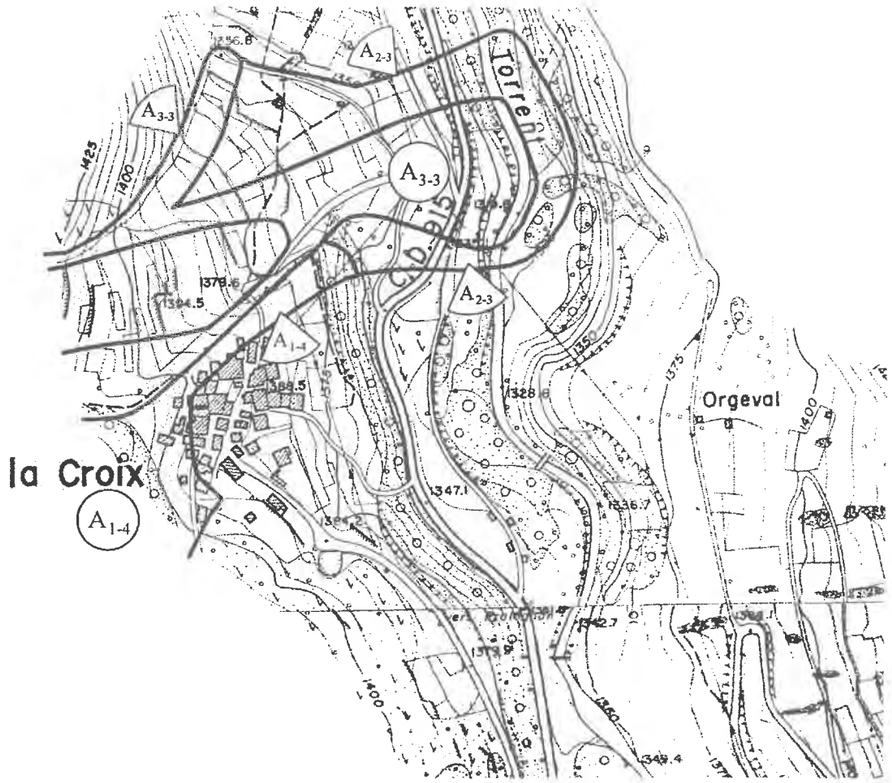
Son intensité est évaluée en fonction des événements historiques connus, mais aussi des potentialités actuelles liées à une possible évolution du milieu, depuis la survenance des derniers événements historiques connus, et du niveau d'efficacité prévisible des défenses lorsqu'elles existent.

Le phénomène potentiel paroxysmique, autant qu'il puisse être défini, ne sera que rarement retenu comme phénomène de référence compte-tenu de sa très faible probabilité d'apparition, en général supérieure au centennal;

1.6.2.2 - Cartographie pondérée des phénomènes naturels et commentaires

échelle : 1 / 5.000 ème

(Légende, voir en fin de document)



Secteur : La Croix

Nature du phénomène naturel : Avalanche du Ravin du Mont Charvet

Historique des événements marquants :

➔ Entre 1937 et 1987, 10 avalanches sont recensées à 1400 m d'altitude, c'est à dire l'altitude du village.

Protections existantes :

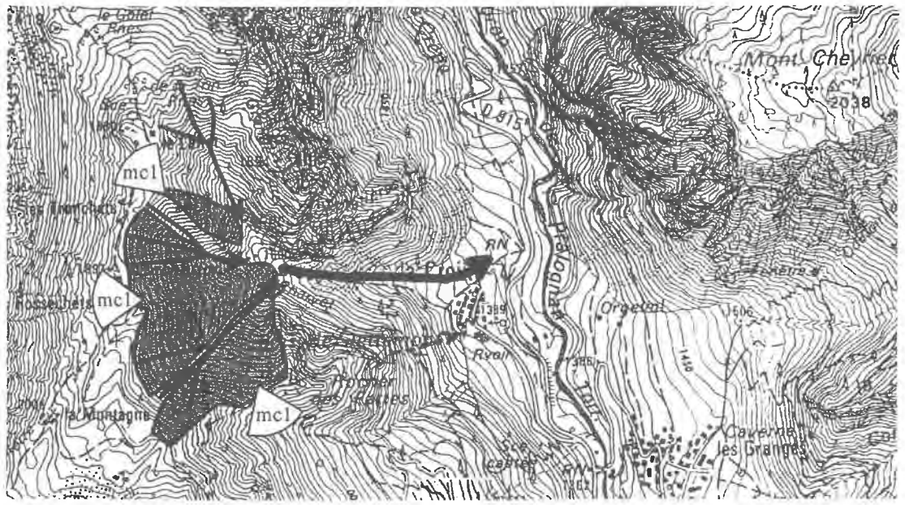
Naturelles :

Nature : boisement (mc1 sur carte ci contre)

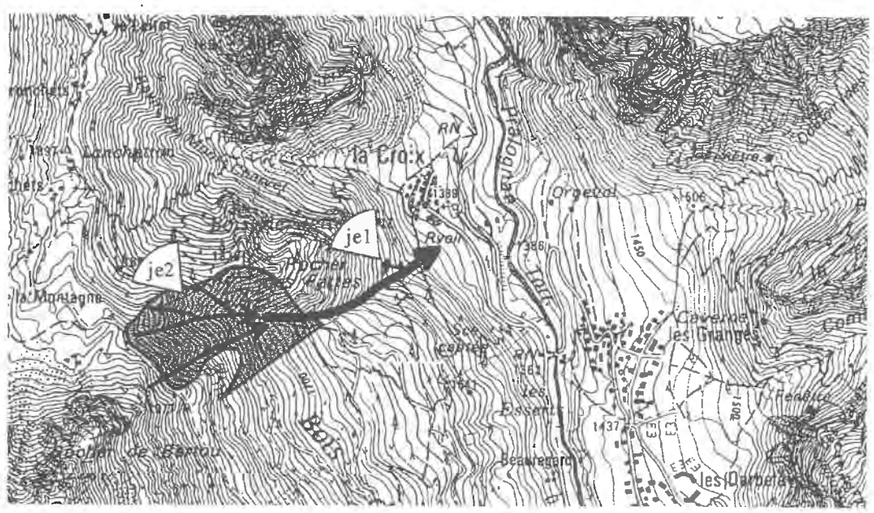
Efficacité : moyenne

Phénomène de référence :

Le phénomène retenu pour l'élaboration du zonage est une avalanche "mixte" (c'est à dire comprenant une partie dense et une partie de type aérosol), atteignant le Doron et dont le souffle se fait sentir sur les premières maisons du hameau de la Croix.



Carte de situation des zones de départ du phénomène et des protections existantes
Echelle : 1/20000



Carte de situation des zones de départ du phénomène et des protections existantes
Echelle : 1/20000

Secteur : La Croix **Nature du phénomène naturel :** Avalanche de Jettemont

Historique des événements marquants :

➔ 02 Avril 1914 : une avalanche descend jusqu'à 1300 m.

➔ 23 Décembre 1923 : une avalanche détruit une grange au hameau de la Croix.

➔ entre 1909 et 1946, l'avalanche de Jettemont atteint 7 fois 1400 m et 2 fois 1300 m.

➔ 1966, 1984 : l'avalanche de Jettemont atteint 1400 m d'altitude.

Protections existantes :

Naturelles :

Nature : boisement (je2 sur carte ci-contre)

Efficacité : moyenne (diminue la fréquence des phénomènes, mais ne garantit pas une moindre intensité d'un phénomène exceptionnel)

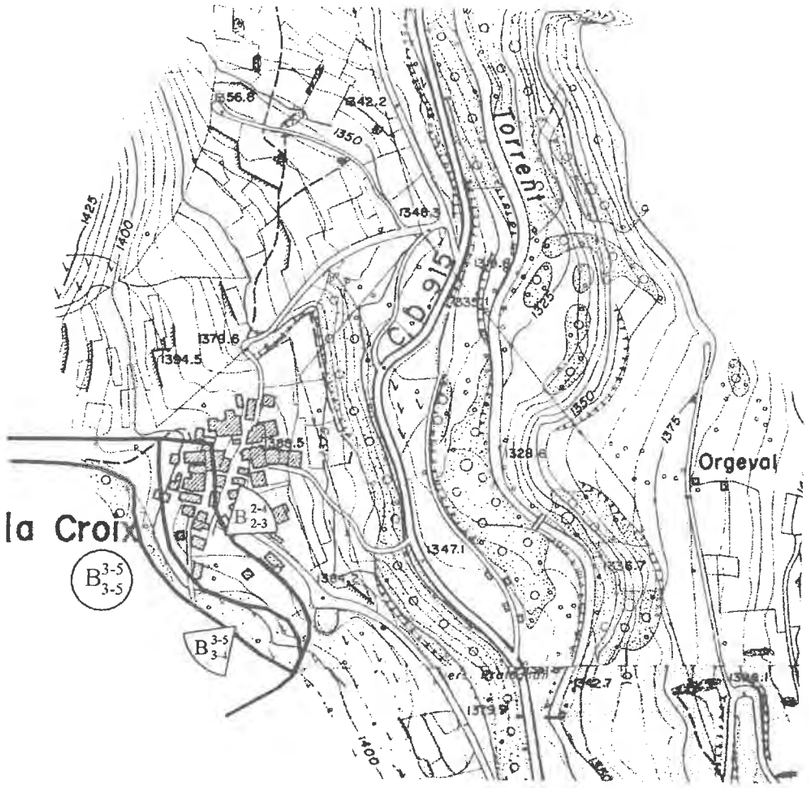
Artificielles :

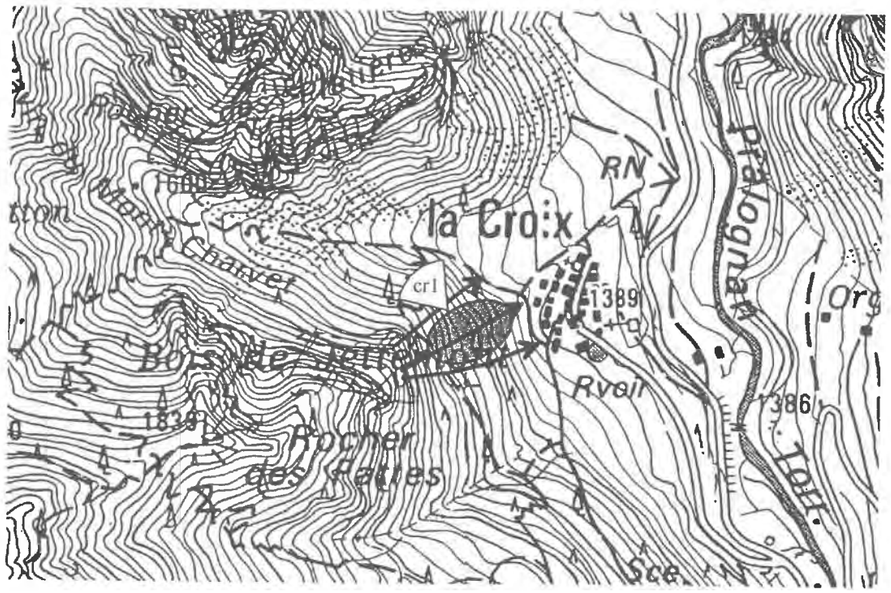
Nature : tourne (je1 sur carte ci-contre)

Efficacité : douteuse (la tourne est effondrée au niveau de sa partie centrale, sa ruine totale est à craindre)

Phénomène de référence :

Le phénomène retenu pour l'élaboration du zonage est une avalanche mixte (dense et aérosol), atteignant le Doron. L'efficacité de la tourne étant jugée douteuse, cette avalanche peut "balayer" une zone partant du Sud du hameau de la Croix jusqu'à 200 m au Nord de l'embranchement de la route de la Croix.





Carte de situation des zones de départ du phénomène et des protections existantes
Echelle : 1/20000

Secteur : la Croix

Nature du phénomène naturel : chutes de blocs

Historique des événements marquants :

➔ Pas d'événements recensés dans les archives du Service RTM. Les observations de terrain confirment apparemment l'absence d'événements récents. Des blocs de volumes dépassant le m^3 existent cependant dans les parcelles proches du pied de versant. L'observation à la jumelle de ce dernier montre quelques pointements rocheux instables.

Protections existantes :

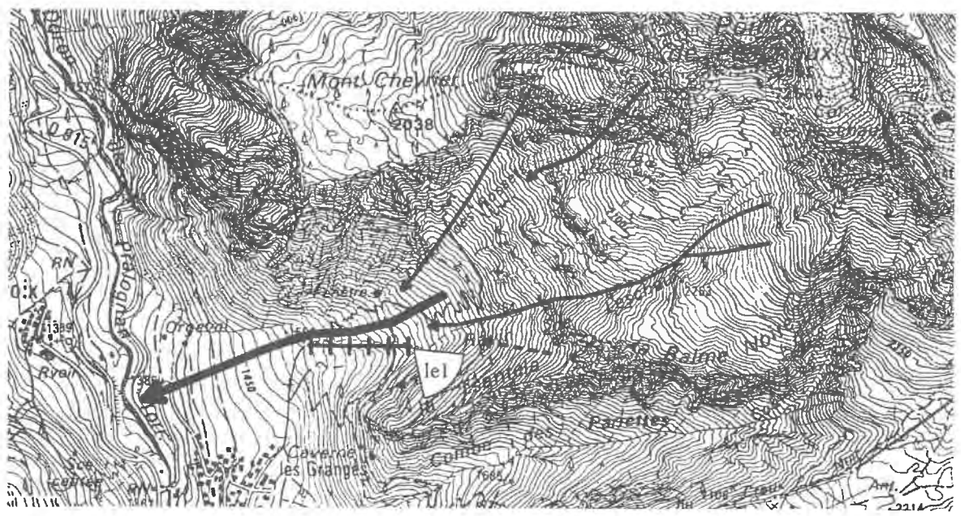
Naturelles :

Nature : boisement (cr1 sur carte ci-contre)

Efficacité : moyenne (le boisement diminue la fréquence des chutes de blocs peu volumineux, d'importants volumes de rochers en mouvement, phénomènes plus rares, ne peuvent être arrêtés).

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est des chutes de blocs "isolés", c'est à dire ne mobilisant pas plus de quelques unités lors de chaque événement. Les volumes de ces blocs pourront atteindre quelques m^3.



Carte de situation des zones de départ du phénomène et des protections existantes
Echelle : 1/20000

Secteur : Les Granges

Nature du phénomène naturel : avalanches de Leschaux et du Mont Chevrier

Historique des événements marquants :

➔ vers 1900-1910 : une avalanche très large de neige dense frôle la forge des Granges ; elle atteint le Doron.

➔ 1970 : une avalanche de type aérosol passe sur le toit du Ranch, remplit de neige la maison qui se trouvait à côté du Ranch, écrase une voiture vide, et coupe la route de Pralognan en y déposant 1 à 2 m de neige.

➔ 1971 : la route est de nouveau coupée.

➔ 1978 : une avalanche de type aérosol percute le toit du Ranch (surélevé après 1970) ; les moutons qui se trouvaient juste dessous furent tués, mais les vaches situées à l'étage inférieur furent épargnées.

➔ 1987 : une avalanche partie du Mont Chevrier déborde la tourne et coupe sur 100 m le virage de la route d'accès aux Granges.

➔ 1990 : une avalanche de neige dense descend en suivant la tourne et s'arrête au niveau du virage situé à la cote 1386 m

Protections existantes :

Artificielles :

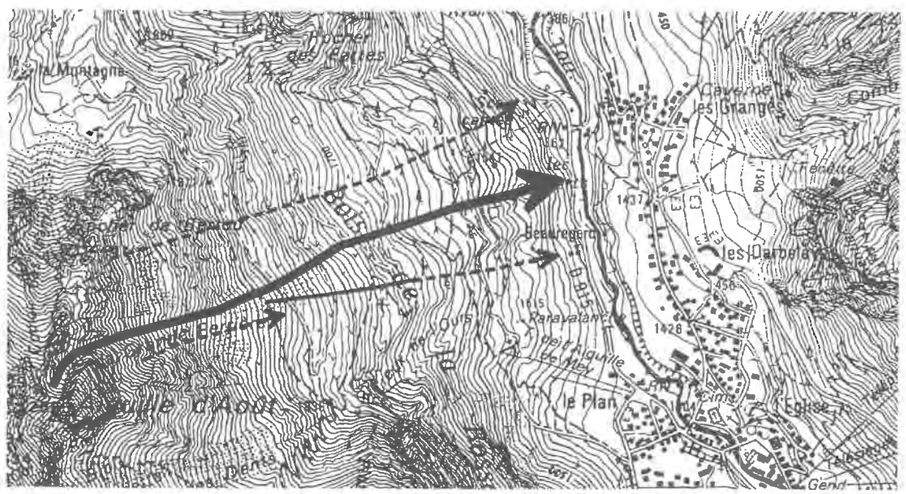
Nature : tourne (le1 sur carte ci-contre)

Efficacité : moyenne.

Phénomène de référence :

Trois phénomènes de référence sont retenus pour l'élaboration du zonage :

- des avalanches de neige dense ou aérosol qui peuvent emprunter toutes les génératrices du cône jusqu'au Doron.
- une avalanche de neige dense qui déborde la tourne et passe au niveau du Ranch.
- une avalanche de type aérosol dont le souffle pourra être ressenti jusqu'au niveau de l'école.



Carte de situation des zones de départ du phénomène
Echelle : 1/20000

Secteur : Les Esserts **Nature du phénomène naturel** : Avalanche de la Grande Perrière

Historique des événements marquants :

➔ 23 Décembre 1923 : une avalanche "superficielle" coupe la route de Pralognan.

➔ 12 Février 1928 : la route est de nouveau coupée par une avalanche "superficielle".

➔ les 2 et 7 Mars 1935 : des avalanches "de fond" coupent la route, emportent 200 m de ligne téléphonique, et font des dégâts en forêt.

➔ 11 Décembre 1940 : le dépôt d'une avalanche de type aérosol coupe la route.

➔ 30 Janvier 1945 : une avalanche "de fond" coupe la route. Cette dernière ne sera dégagée que 2 jours plus tard.

Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène étudié correspond à un complexe avalancheux dont les zones de départ s'étalent depuis la Grande Perrière jusqu'au Rocher de Bertou. La plus fréquente, et la seule sur laquelle quelques informations sont disponibles, est l'avalanche de la Grande Perrière. Ces informations sont cependant insuffisantes pour retenir l'un ou l'autre des événements cités dans la rubrique historique comme phénomène de référence.
On retiendra comme phénomène de référence une avalanche "mixte" (dense et aérosol) avec des vitesses d'écoulement rapides jusqu'au Doron, ces vitesses et la masse volumique de l'avalanche produisant des pressions incompatibles avec la réalisation d'urbanisations dans ce secteur.

Secteur : aval Chef-lieu - rives du Doron de Pralognan

Nature du phénomène naturel : inondation

Historique des événements marquants :

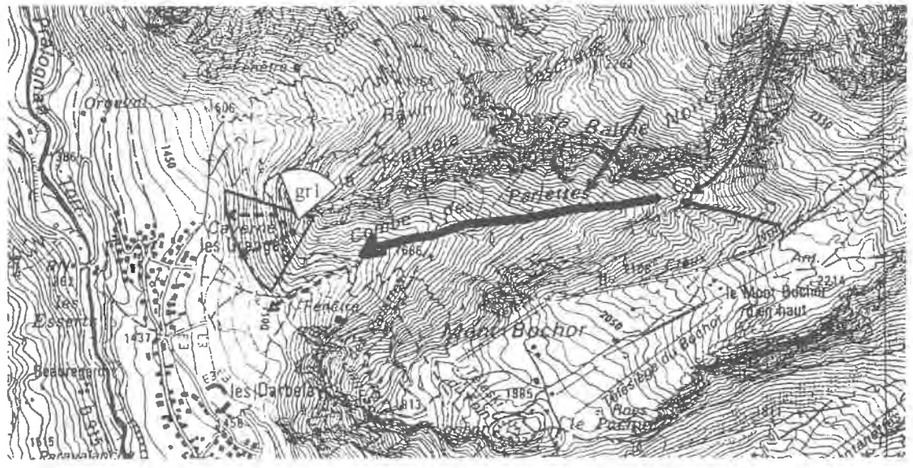
➔ 01 Juillet 1987 puis 24 Août 1987 : la chaussée est emportée par les affouillements au niveau du pont des Granges.

Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est une crue ayant un débit maximum instantané égal à 70 m^3/s. En aval du chef-lieu, le Doron a un lit bien encaissé, sauf au niveau du pont des Granges et sous la route de la Croix. Seuls ces deux points peuvent donc être concernés par des débordements. Ailleurs, comme le montre la morphologie des berges, les crues du Doron ne pourront provoquer que le ravinement des berges (phénomène non représenté dans la Note de Présentation mais dont il a été tenu compte dans le zonage - voir Documents Graphiques -).



Carte de situation des zones de départ du phénomène et des protections existantes
Echelle : 1/20000

Secteur : Les Darbelay ;
Les Granges

Nature du phénomène naturel : avalanche des Pariettes
coulées du versant Ouest de la Tsantela

Historique des événements marquants :

- Avalanche des Pariettes :

➔ entre 1935 et 1946 : 11 avalanches descendent sans dépasser 1500 m d'altitude et sans faire de dégâts.

➔ 1951, 1952, 1953 : l'avalanche des Pariettes atteint l'altitude 1600 m et casse des arbres.

➔ Février 1980 : une avalanche pénètre dans le bois jusqu'à 1500 m d'altitude.

➔ Février 1988 : une avalanche touche un skieur avant de s'arrêter à 1900 m d'altitude.

- Coulées du versant Ouest de la Tsantela :

➔ aucun événement recensé.

Protections existantes :

Naturelles :

Nature : boisement (gr1 sur carte ci-contre)

Efficacité : bonne : ce versant de faibles dimensions a cependant une pente moyenne importante, néanmoins aucun événement n'est recensé.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage et pour l'avalanche des Pariettes est une avalanche de type mixte (dense et aérosol) dont le souffle en phase de dispersion (pressions de l'ordre de 500 Kg/m2) peut atteindre environ l'altitude 1450 m. Les coulées issues du versant Ouest de la Tsantela sont prises en compte dans le zonage bien que le boisement ait été jugé efficace : on ne peut en effet exclure de grosses accumulations de neige très froide sans cohésion.

Secteur : Les Darbelay ,
Les Granges

Nature du phénomène naturel : crue torrentielle

Historique des événements marquants :

➔ 1970 : une lave torrentielle obstrue la route communale et endommage des voitures.

➔ 7 Octobre 1977 : à la suite de fortes pluies, engravement d'une demi hectare de terrain et dépôts de sédiments dans des immeubles.

➔ 23 Juillet 1982 : une lave torrentielle d'un volume estimé à 12000 m3 déborde au sommet du cône de déjection. Une partie de la lave s'écoule en direction des Darbelay. Au niveau de la route communale, la lave déborde largement, obstrue la route sur 50 m et dépose des matériaux autour de deux chalets.

➔ 24 Août 1987 : une lave torrentielle déborde au niveau de la route des Granges. Elle obstrue cette dernière et quatre voitures et un chalets sont engravés.

➔ 19 Août 1988 : la route communale est de nouveau obstruée par une lave torrentielle.

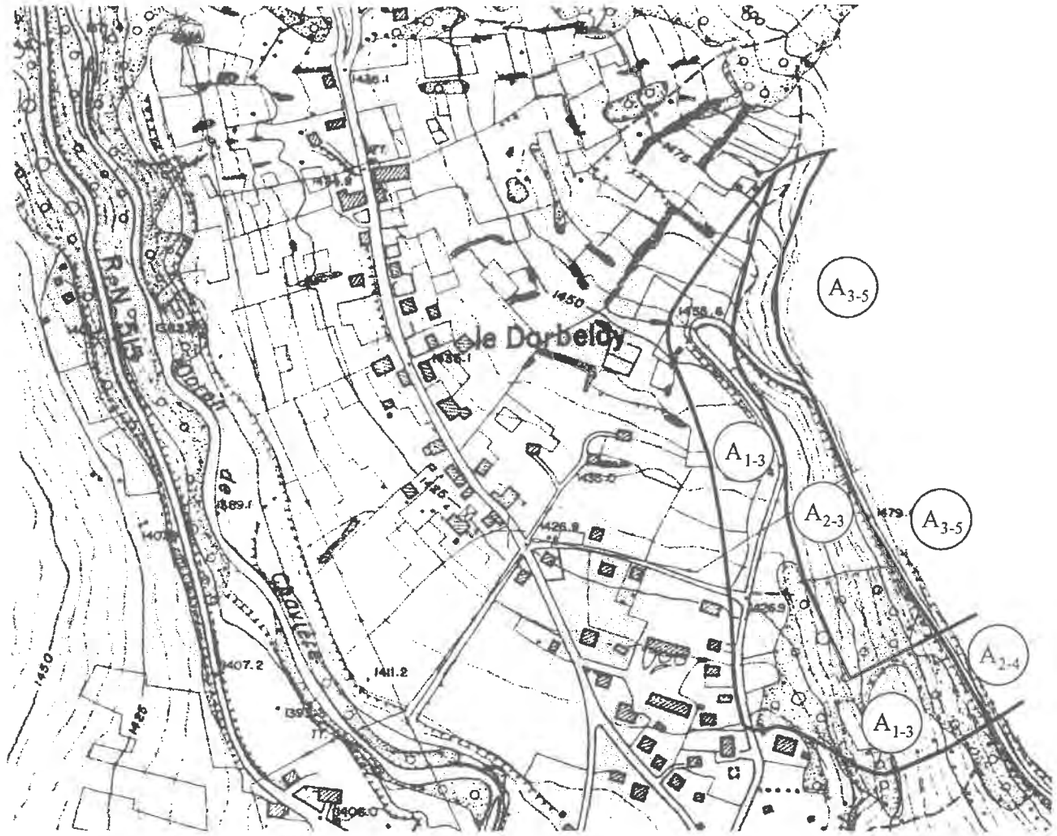
➔ 22 et 29 Juillet 1994 : la route des Granges est obstruée.

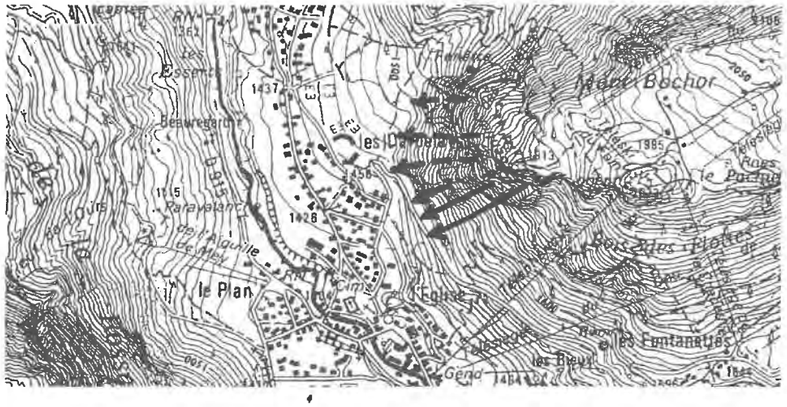
Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est une lave torrentielle comparable à celle survenue en Juillet 1982. Une partie des matériaux pourra quitter le lit du torrent dès le sommet du cône, formant des coulées de boue en rive droite ou en rive gauche. Cependant, les débordements les plus importants devraient se produire au niveau de la route des Granges, et à l'amont au niveau du passage à gué d'un chemin vers 1475 m d'altitude.





Carte de situation des zones de départ du phénomène
Echelle : 1/20000

Secteur : Sud des Darbelay **Nature du phénomène naturel** : avalanche du Raffort

Historique des événements marquants :

➔ Février 1942 : un homme est enseveli par une avalanche de fond, mais il est dégagé vivant.

➔ 1951 : l'avalanche du Raffort coupe la route des Fontanettes.

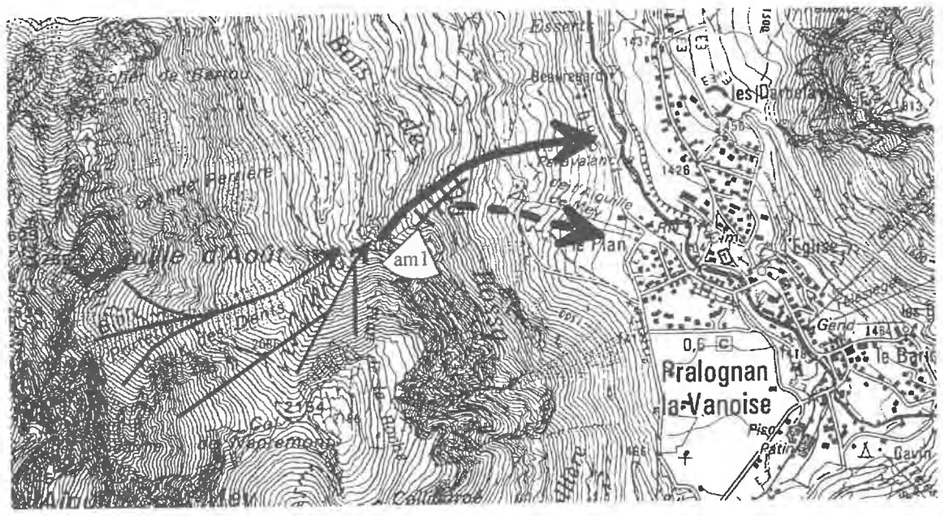
➔ entre 1935 et 1966 : l'avalanche du Raffort est signalée 15 fois. Elle s'arrête généralement à 1500 m d'altitude.

Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage allie à la fois les phénomènes historiques et un scénario dans lequel l'avalanche du Raffort franchit la route des Fontanettes et ne s'arrête qu'après la rupture de pente en pied de versant.



Carte de situation des zones de départ du phénomène et des protections existantes
Echelle : 1/20000

Secteur : Le Plan , Les Darbelay

Nature du phénomène naturel : avalanche de l'Aiguille de Mey

Historique des événements marquants :

➔ Mai 1923 : une avalanche descend jusqu'à l'emplacement actuel de l'hôtel du Grand Bec ; on relève 5 m de neige à l'emplacement du dernier chalet avant le Grand Bec.

➔ 1935 : 7 avalanches sont observées. Fin Février, une énorme avalanche coupe la route sur plus de 300 m ; un petit réservoir, qui était à côté du Doron, s'est retrouvé, avec des galets, dans les champs sous les Darbelay ; le lit du Doron était entièrement comblé par la neige ; aux Darbelay, les murs de 4 bâtisses au moins, étaient crépis de neige.

➔ 1938, 1948 : des avalanches arrivent au torrent.

➔ 1940 ou 1950 : un souffle d'aérosol ouvre la porte du bar le Petit Coin.

➔ Février 1957 : une avalanche de neige dense descend jusqu'au Doron. Une langue de cette avalanche atteind le Petit Poucet.

➔ Février 1970 : des langues de neige dense descendent doucement sur les pistes, de part et d'autre des téléskis. L'une d'elle atteint le Petit Poucet.

➔ 1980 ou 1982 : l'avalanche de l'Aiguille de Mey amène 40 cm de neige sur la route des Darbelay.

➔ 1981, 1983, 1987 : la route de Pralognan est coupée par les dépôts de l'avalanche de l'Aiguille de Mey.

➔ Février 1990 : une coulée déborde la tourne et atteint l'arrivée du téléski du Petit Poucet. Le lendemain, une deuxième avalanche s'arrête juste avant le garage du Petit Poucet.

Protections existantes :

Artificielles :

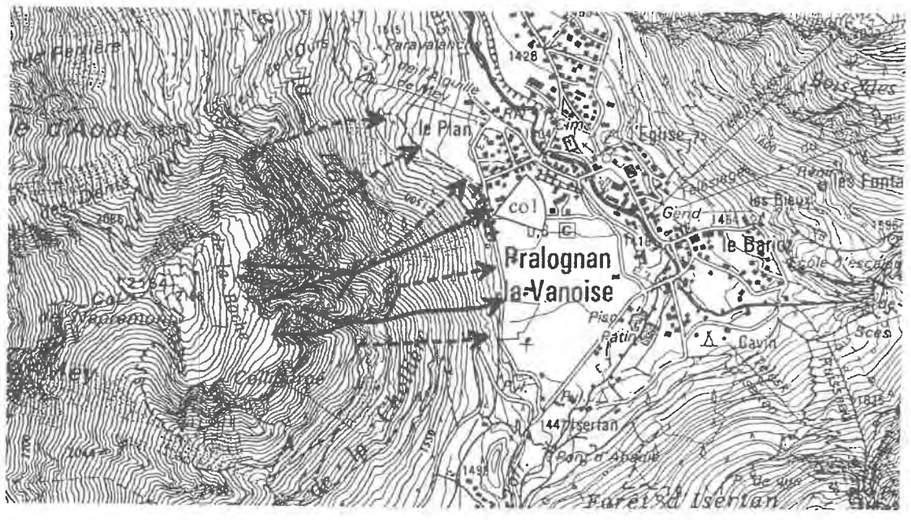
Nature : tourne (am1 sur la carte ci-contre).

Efficacité : moyenne car elle peut être débordée ; elle diminue la fréquence des phénomènes au niveau du Plan.

Phénomène de référence :

On retiendra ici deux types de phénomènes pour l'élaboration du zonage

- le premier est une avalanche de type aérosol comparable aux événements de 1935 et 1940 ou 1950, c'est à dire dont le souffle atteint les Darbelay.
- le deuxième fait intervenir un comblement de la tourne par une avalanche descendant du col de Napremont, puis le déclenchement d'une avalanche de neige dense dans les pentes sous l'Aiguille d'Août et l'Aiguille de Mey avec une trajectoire comparable à l'avalanche de Mai 1923



Carte de situation des zones de départ du phénomène et des protections existantes
Echelle : 1/20000

Secteur : Le Plan

Nature du phénomène naturel : avalanches de Colliouroé
avalanche du Ravin Rouge ; avalanche de Soffray

Historique des événements marquants :

- Avalanche du Ravin Rouge :

➔ vers 1920 : l'avalanche du Ravin Rouge descend loin dans les champs au Nord de l'actuel pare-pierre.

➔ entre 1935 et 1946 : le dépouillement de l'E.P.A. permet de recenser 12 avalanches descendant en dessous de 1500 m, 5 d'entre elles arrivent sur le plateau.

➔ 1955, 1957 : des avalanches sont signalées dans les champs.

➔ vers 1980 : une avalanche remplit le pare-pierre, puis une autre vient s'arrêter devant le restaurant des Gentianes.

- Avalanche de Soffray :

➔ depuis 1951 : l'E.P.A. signale 9 fois l'avalanche de Soffray à 1400 m d'altitude.

Protections existantes :

Artificielles :

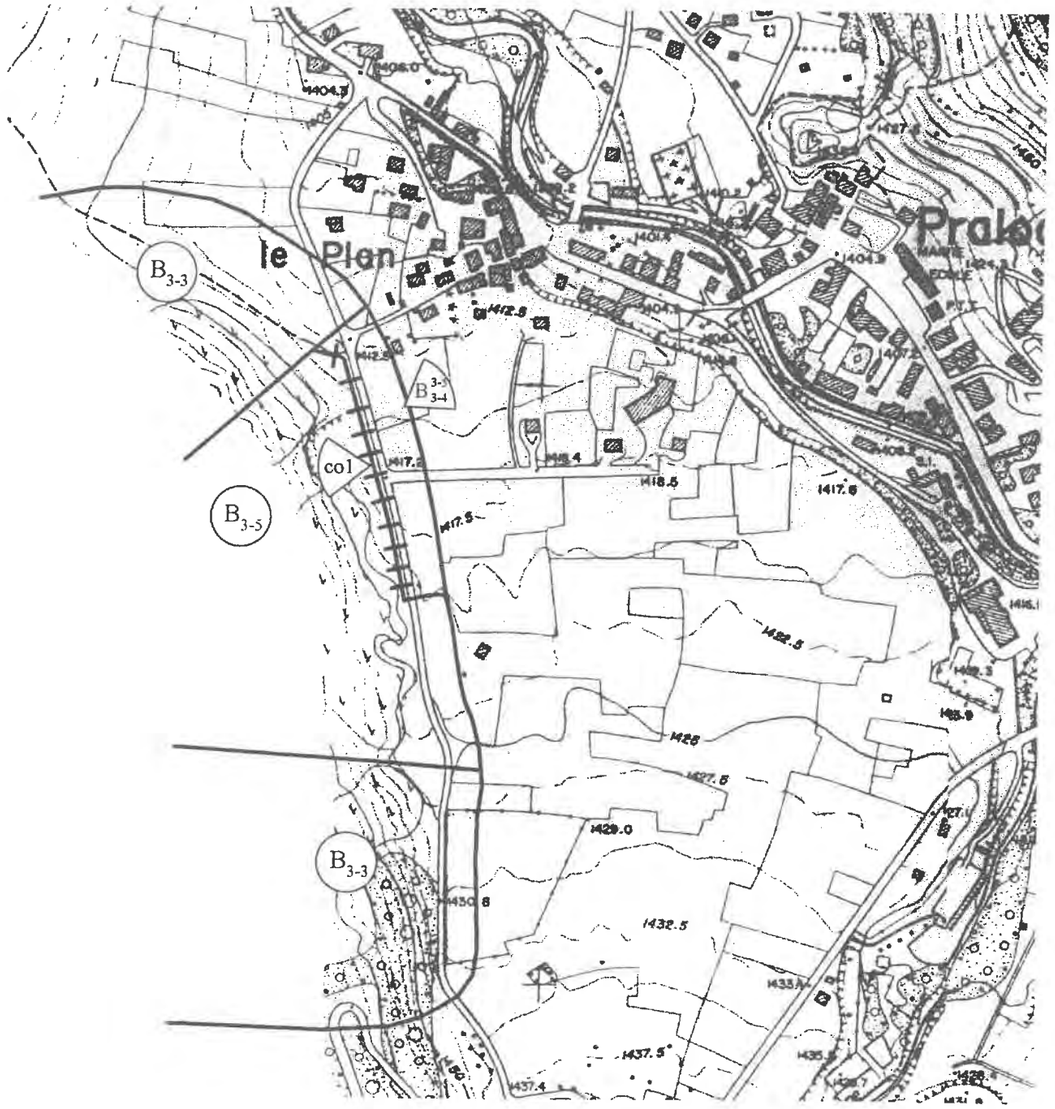
Nature : merlon (col sur carte ci-contre).

Efficacité : douteuse en tant que système de protection contre les avalanches (le merlon a été conçu pour piéger les blocs).

Phénomène de référence :

Le versant Est de Colliouroé constitue un ensemble avalancheux, où 2 couloirs - Ravin Rouge et Soffray - montrent une activité plus importante que le reste du versant.
Ainsi, pour la définition du phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage :

- on considérera que tout point du pied de versant peut être atteint par une avalanche de type mixte (dense et aérosol).
- on retiendra les limites extrêmes atteintes par les avalanches de Soffray et du Ravin Rouge, en considérant comme inefficace la présence du merlon (cf. événement de 1980) pour ce dernier couloir



Secteur : Le Plan

Nature du phénomène naturel : chutes de blocs

Historique des événements marquants :

➔ 25 Septembre 1993 : plusieurs blocs se détachent du sommet du couloir de Colliouroé. Tous, sauf un, sont arrêtés par le merlon pare-pierres. Un bloc de 4 à 5 m3 réussit en effet à franchir le merlon et s'arrête devant l'immeuble Aiguille de Rey.

➔ 5 Octobre 1993 : de nouveau, des blocs partent du même endroit. La majorité est arrêtée par le merlon, mais d'autres passent au Sud du pare-pierres et s'arrêtent dans les champs de l'autre côté de la route.

Protections existantes :

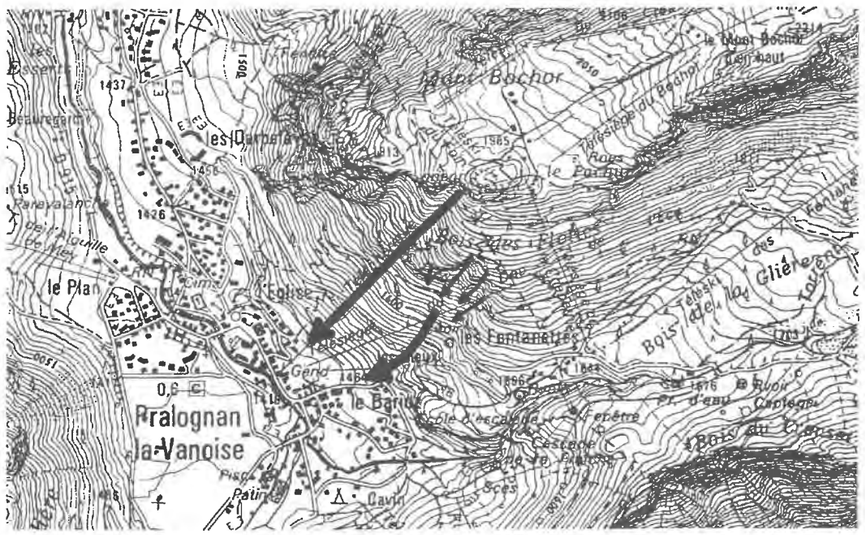
Artificielles :

Nature : merlon (col sur carte ci-contre).

Efficacité : moyenne.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est les événements de 1993. Bien que la partie Sud n'ait pas été touchée récemment par des chutes de blocs, elle sera considérée comme soumise au même type de phénomène, le sommet du versant montrant des roches fracturées sur toute sa longueur.



Carte de situation des zones de départ du phénomène
Echelle : 1/20000

Secteur : Chef-Lieu

Nature du phénomène naturel : avalanches des Bieux et du Grand Couloir

N.B. : ces deux avalanches sont regroupées en raison de la proximité de leurs zones de départ et de leurs zones d'arrivée.

Historique des événements marquants :

- Avalanche des Bieux :

➔ 23 Décembre 1923 : à 15 heures, une première avalanche "de farine" atteint les Bieux où elle ensevelit une personne et détériore une maison ; à 19 heures, une deuxième avalanche, de neige lourde, atteint également les Bieux et y détruit 3 maisons ; trente minutes plus tard, une dernière avalanche arrive jusqu'aux Bieux mais sans y faire de dégâts.

➔ entre 1935 et 1954 : 13 avalanches sont notées sur le carnet de l'EPA. La moitié s'arrête un peu avant le hameau, une seule atteint les Bieux, en Février 1954, mais sans y faire de dégâts.

➔ 1971 : une avalanche est signalée.

➔ 1990 : une avalanche de neige dense s'arrête sur la route des Fontanettes.

- Avalanche du Grand Couloir :

➔ 23 Décembre 1923 : une avalanche atteint l'ancien hôtel des Glaciers.

➔ Mars 1945 : une grosse masse de neige atteint une maison.

➔ 1950 : une avalanche descend jusqu'au départ du petit téléski.

➔ Mars 1952 : l'avalanche du Grand Couloir s'arrête très près des maisons.

➔ 1953, 1957, 1978 : l'avalanche du Grand Couloir atteint le départ du petit téléski.

Protections existantes :

Néant. Le merlon pare-pierres situés dans le couloir du téléphérique, rapidement comblé par les coulées de neige, ne peut être considéré comme un élément de protection contre les avalanches.

Phénomène de référence :

Les phénomènes de référence retenus pour l'élaboration du zonage sont les avalanches de Décembre 1923.

Secteur : Chef-lieu

Nature du phénomène naturel : chutes de blocs

Historique des événements marquants :

➔ 28 Avril 1962 : un éboulement se produit sous le Mont Bochor. La route des Fontanettes est coupée.

➔ 26 Mai 1984 : un éboulement se produit au niveau du couloir du téléphérique. Le volume total est estimé à 50 m3.

➔ 26 Janvier 1994 : une écaille de rochers se détache d'une falaise située sous le Mont Bochor. Une coulée de boue, de blocs et de neige mêlés se forme et s'arrête à environ 30 m des premières maisons des Darbelays. Au passage un bloc écrase la cabane de départ du téléski de Lance Gravette.

Protections existantes :

Artificielles :

Nature : cavaliers en bord de route (bo1, bo3) , merlon (bo2).

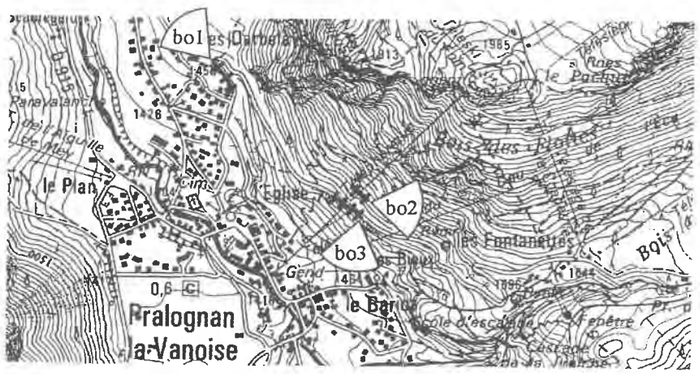
Efficacité : - le cavalier bo1 est de faibles dimensions : il ne peut arrêter que des blocs ayant une faible énergie cinétique.

- le dispositif merlon bo2 + cavalier bo3 diminue la fréquence des chutes de blocs arrivant au niveau du village. Cependant, d'une part les pentes dominant le merlon sont importantes, favorisant le rebond des blocs et donc le franchissement du merlon, et d'autre part des chutes de blocs peuvent se produire en période hivernale, c'est à dire avec tourne et cavalier comblés par des dépôts d'avalanches.

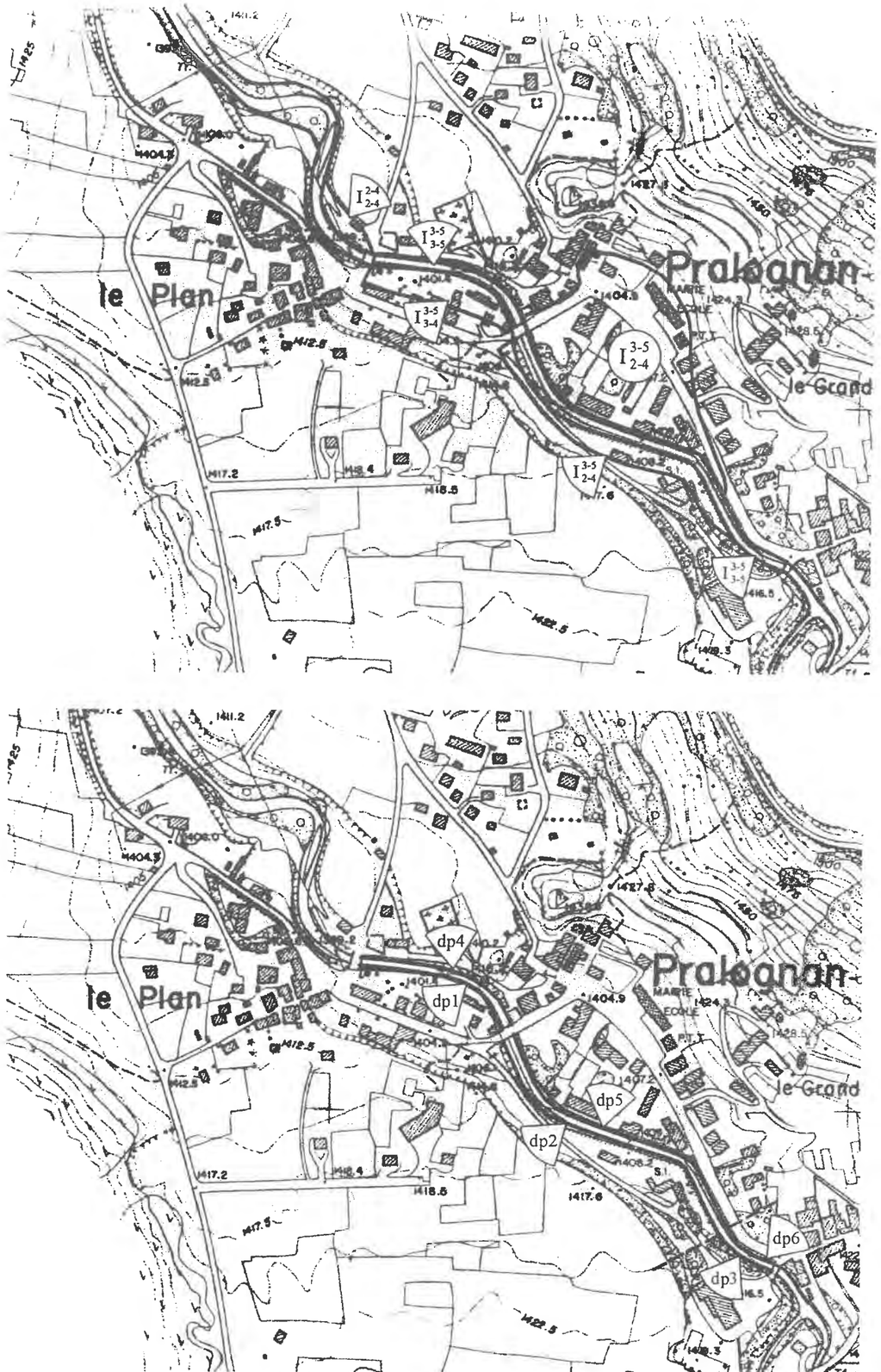
Phénomène de référence :

Deux phénomènes de référence sont retenus pour l'élaboration du zonage :

- des chutes de blocs analogues aux événements historiques, c'est à dire une atteinte des terrains situés après la rupture de pente au pied du versant.
- un écroulement d'une zone très fracturée située à l'Ouest de l'arrivée du téléphérique. Là aussi, la zone urbanisée du chef-lieu pourra être atteinte.



Carte de situation des protections existantes
Echelle : 1/20000



Carte de situation des protections existantes
Echelle : 1/20000

Secteur : Chef-lieu - rives du Doron de Pralognan

Nature du phénomène naturel : inondation

Historique des événements marquants :

➔ 01 Juillet 1987 puis 24 Août 1987 : les débordements les plus importants ont été constatés lors de la crue du 24 Août 1987 : le quartier de la Mairie est inondé, le tablier du pont de l'Eglise est submergé, et en aval de celui la rive gauche est inondée jusqu'au pont du Va.

Protections existantes :

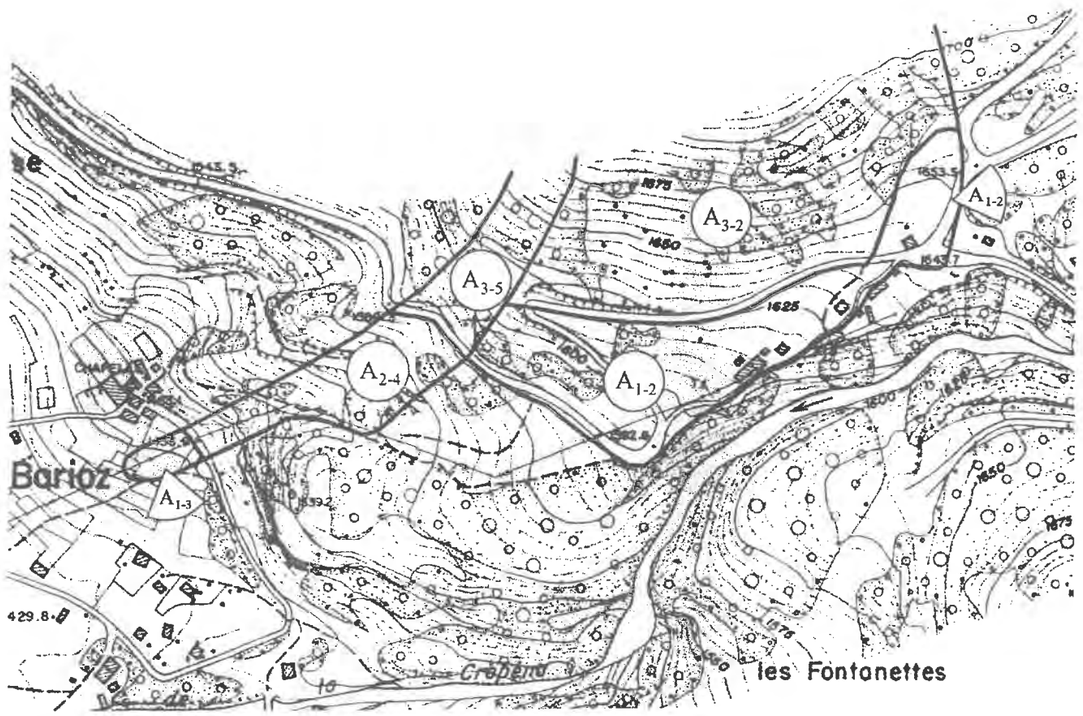
Artificielles :

Nature : enrochements (dp1, dp2, dp3) et murs (dp4, dp5, dp6).

Efficacité : moyenne à bonne, selon les secteurs, dans leur rôle de protection des berges. La surélévation des murs en rive droite, après la crue de 1987, devrait diminuer la fréquence de débordement sur cette même rive.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est une crue ayant un débit maximum instantané égal à 70 m^3/s. Cette valeur ainsi que la délimitation des zones inondées sont extraites de l'étude SOGREAH "Etude des risques hydrauliques à Pralognan" de Mars 1990.



Secteur : Les Fontanettes

Nature du phénomène naturel : avalanches du Bois des Flottes

Historique des événements marquants :

➔ Seule la partie Ouest du secteur (langue dont la partie terminale est située au Sud du Barioz) est connue par l'événement de Décembre 1923 ; sur le reste du secteur, aucun événement n'est recensé.

Protections existantes :

Artificielles :

Nature : rateliers (fl1 sur carte ci-contre)

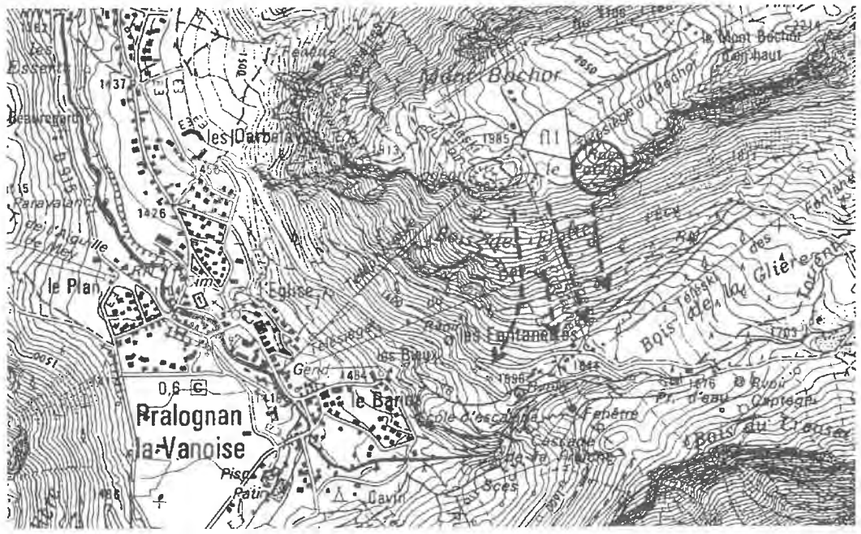
Efficacité : inconnue.

Phénomène de référence :

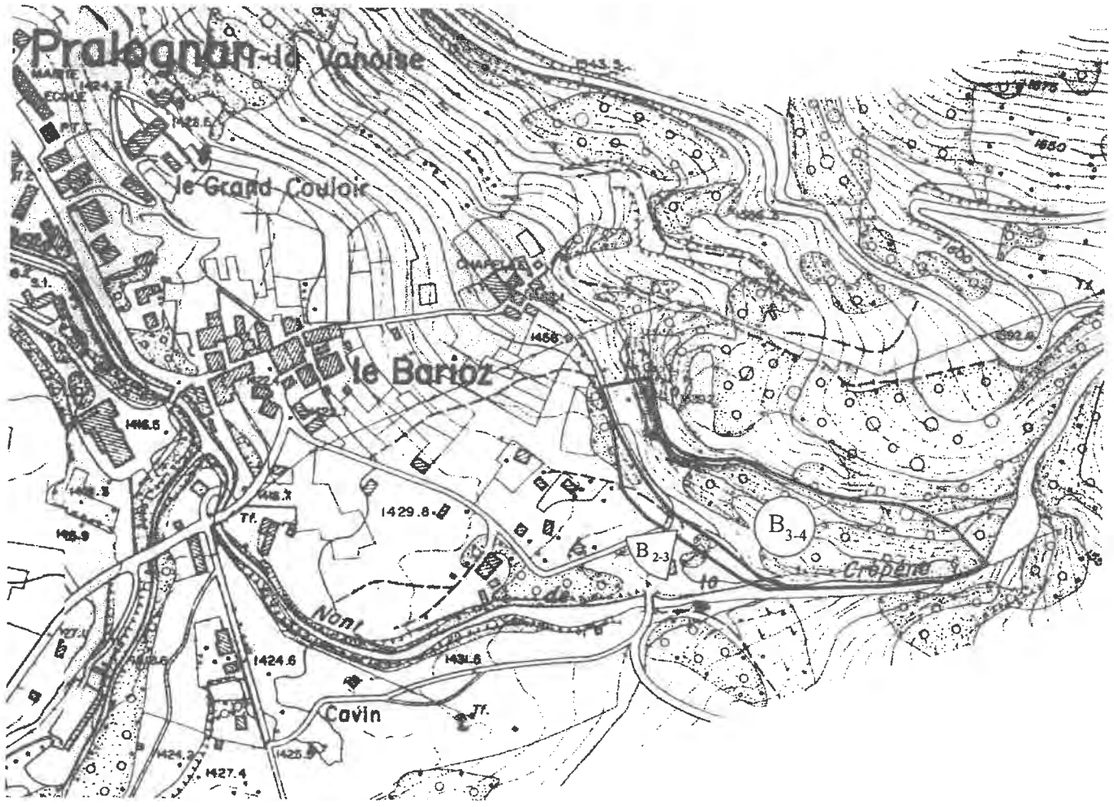
Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est des avalanches de neige dense se déclenchant au sommet du versant dominant le hameau des Fontanettes.

Les pentes régulières jusqu'à quelques dizaines de mètres de la route des Fontanettes, sont comprises entre 60 et 70% ; on peut donc penser que des avalanches parcourant ces pentes auront des vitesses trop élevées pour qu'une urbanisation puisse y être autorisée.

Les terrains situés à l'aval de la route, avec des pentes inférieures à 40%, constitueront la zone d'arrêt de ces avalanches. Ici, moyennant des dispositions constructives particulières, des urbanisations nouvelles pourront être implantées.



Carte de situation des zones de départ du phénomène et des protections existantes
Echelle : 1/20000



Secteur : Ecole d'escalade

Nature du phénomène naturel : chutes de blocs

Historique des événements marquants :

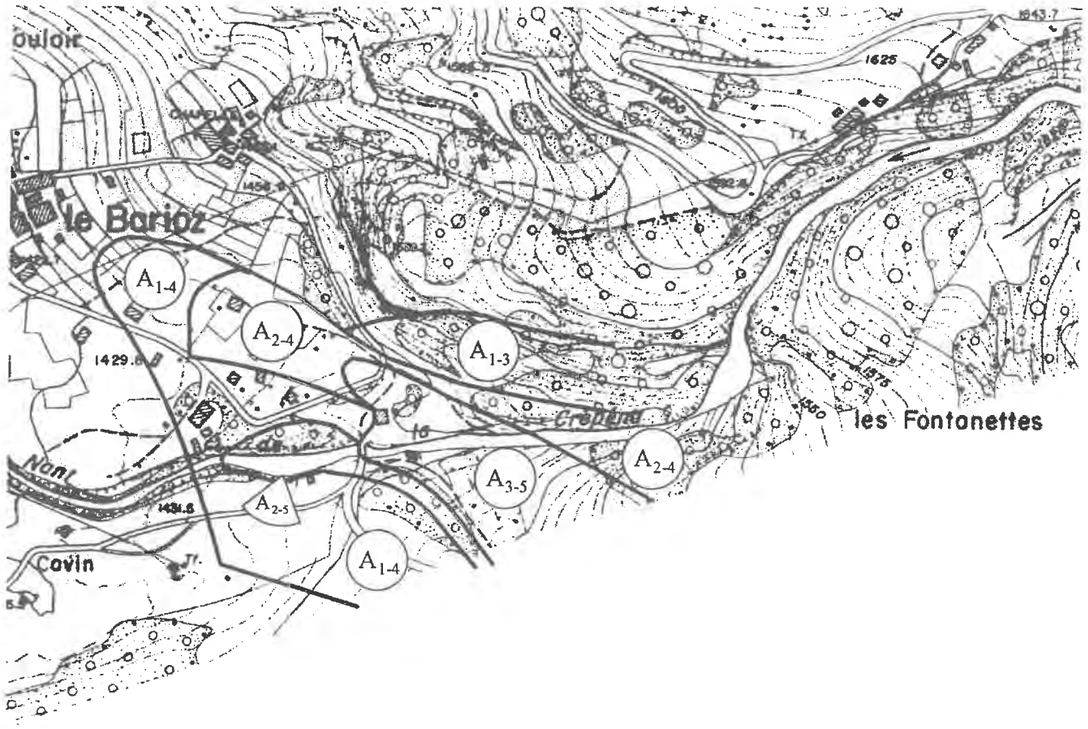
➔ Pas d'événements recensés dans les archives du Service RTM. Les observations de terrain indiquent l'existence d'événements récents : des pierres et des petits blocs à cassure fraîche sont visibles en pied de versant, au Sud du virage de la route des Bieux. Le sommet de la partie très inclinée du versant montre des terrains dénudés, où se mêlent terre végétale et blocs retenus provisoirement par les racines des arbres présents au-dessus, là où la pente s'adoucit.

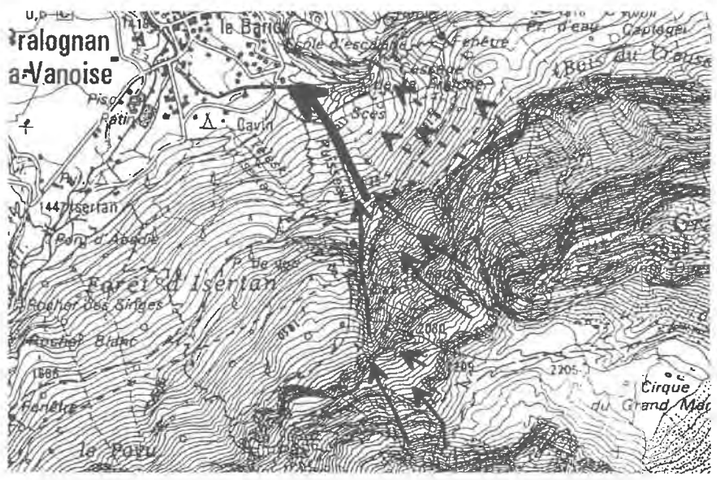
Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est des mini-éboulements, se produisant à la faveur de ravinements au sommet de la partie à forte pente du versant. Les volumes unitaires de ces blocs pourront atteindre 1 m^3





Carte de situation des zones de départ du phénomène
Echelle : 1/20000

Secteur : Pont Cavin ;
Route des Bieux

Nature du phénomène naturel : avalanche du Grand Marchet

Historique des événements marquants :

➔ 1904 : une avalanche "de fond" enlève le pont Cavin.

➔ 1920, 1922, 1924, 1927 : des avalanches atteignent le torrent.

➔ entre 1928 et 1942 : plus de 100 avalanches sont signalées ; la plupart s'arrêtent à 1500 m d'altitude.

➔ Février 1961 : une très grosse avalanche de type aérosol se déclenche sous le sommet du Petit Marchet. Elle suit une trajectoire quasi-rectiligne depuis la cascade jusqu'au Barioz. Le chalet de M. Laval est endommagé et des épaisseurs importantes de neige déposée sont notées jusqu'à l'emplacement du chalet La Capitelle. Plusieurs maisons du Barioz furent crépies de neige.

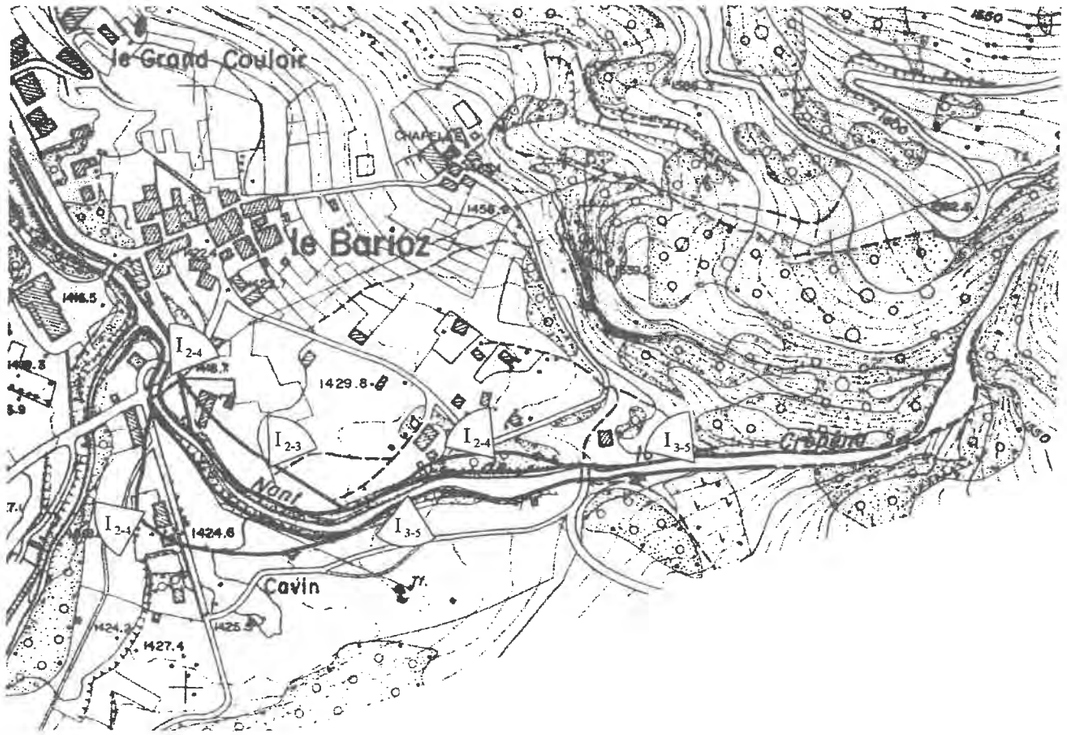
➔ 1962, 1963, 1980, 1983, 1990 : avalanches de neige "humide" arrivant aux environs de 1400 m d'altitude.

Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est l'avalanche de Février 1961. Ainsi, les pressions développées par l'avalanche de référence ne permettent pas d'envisager la poursuite de l'urbanisation dans la zone comprise entre le chalet de M. Laval et le chalet de La Capitelle. Au delà, des dispositions constructives particulières devront être prises.



Secteur : Rives du torrent des Glières **Nature du phénomène naturel** : inondation

Historique des événements marquants :

➔ 1964 : crue du torrent des Glières.

➔ crues du 01 Juillet 1987 et du 24 Août 1987 : les dégâts se sont limités au lit d'écoulement : passerelle amont submergée, berge rive gauche emportée en amont du pont.

Protections existantes :

Artificielles :

Nature : protection de berges essentiellement en enrochements secs.

Efficacité : moyenne à bonne, selon les secteurs, dans leur rôle de stabilisation des berges ; cependant elles n'ont aucune efficacité contre des débordements lorsque les débits sont supérieurs à la capacité d'écoulement du lit.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est une crue ayant un débit maximum instantané égal à 52 m^3/s. Cette valeur ainsi que la délimitation des zones inondées sont extraites de l'étude SOGREAH "Etude des risques hydrauliques à Pralognan" de Mars 1990.

Secteur : Les Prioux

Nature du phénomène naturel : avalanche du ruisseau des Prioux

Historique des événements marquants :

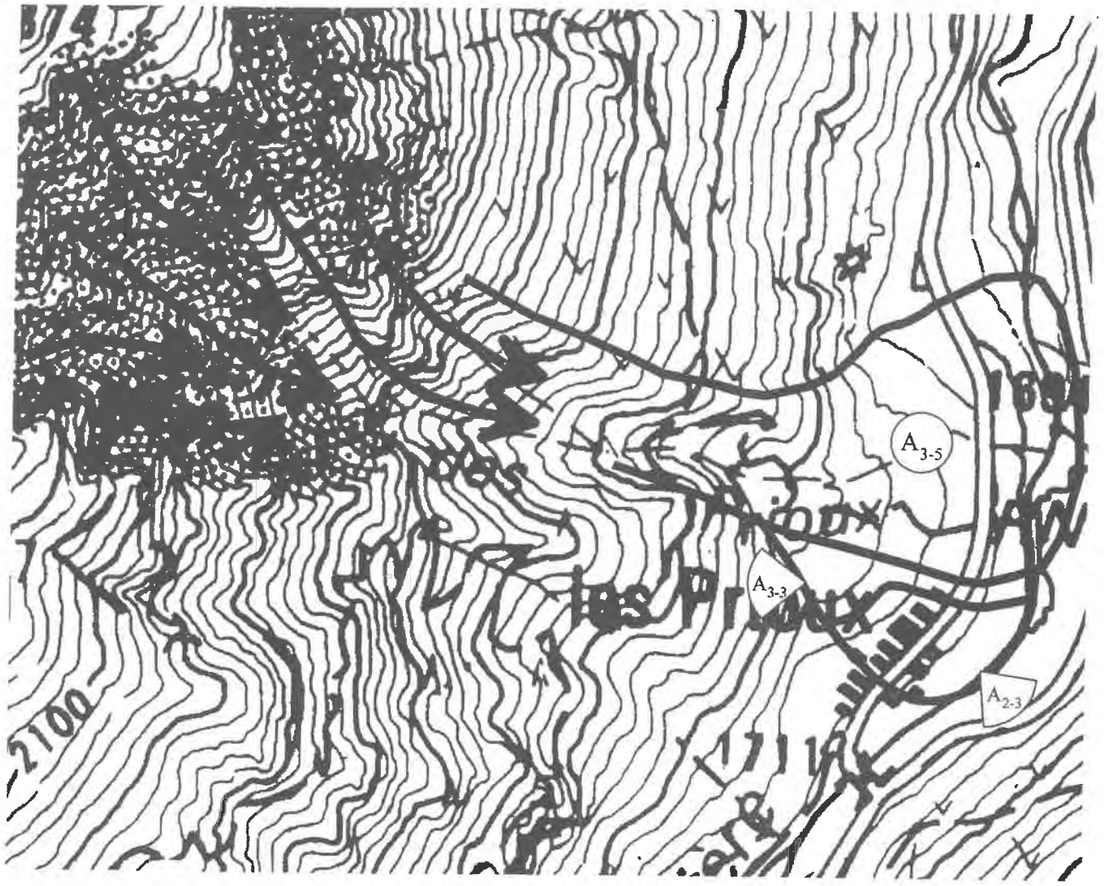
➔ aucun événement recensé dans les archives du Service RTM. Cependant, la Carte de Localisation Probable des Avalanches indique qu'une partie (au Nord du hameau) de la surface enveloppe de cette avalanche est déterminée par enquête de terrain. Le hameau des Prioux est placé en zone présumée avalancheuse. Nos observations de terrain confirment l'existence d'événements fréquents au Nord du hameau.

Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est un aérosol, bien que des écoulements de neige dense atteignent la confluence torrent des Prioux - Doron de Chavière. En effet, le hameau ne peut être concerné que par le souffle d'un aérosol, développant des pressions importantes au sommet du cône et au Nord du hameau, ces pressions chutant ensuite rapidement au niveau des bâtiments existants.



Secteur : Les Prioux

Nature du phénomène naturel : avalanche de la Lanche des Murgers

Historique des événements marquants :

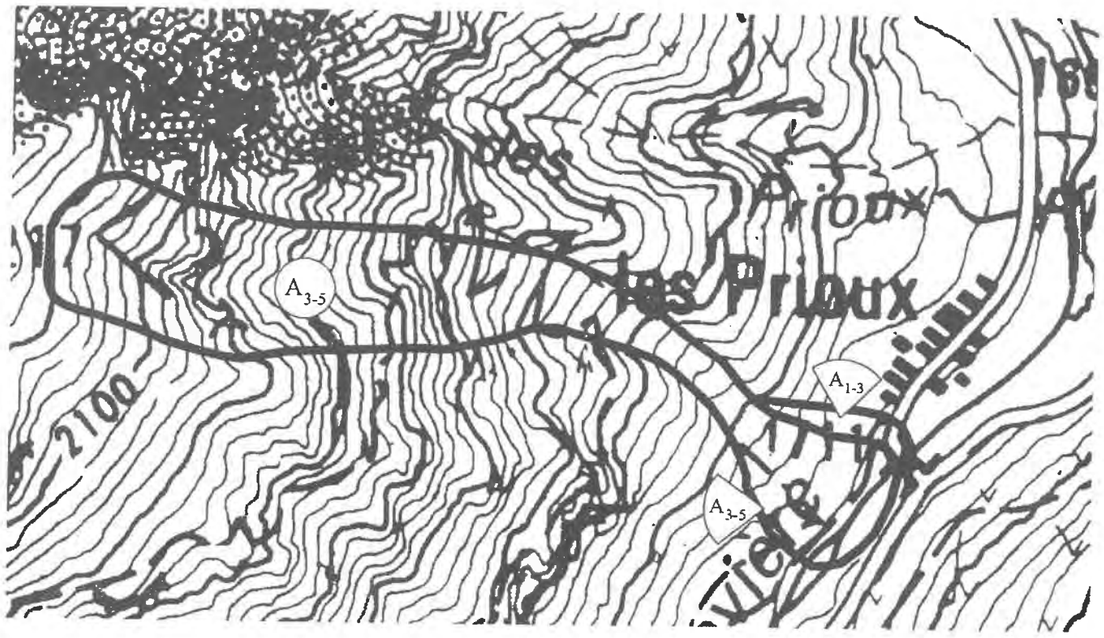
➔ aucun événement recensé dans les archives du Service RTM. Cependant, la Carte de Localisation Probable des Avalanches indique que la surface enveloppe de cette avalanche est déterminée par enquête de terrain. Nos observations de terrain confirment l'existence d'événements fréquents.

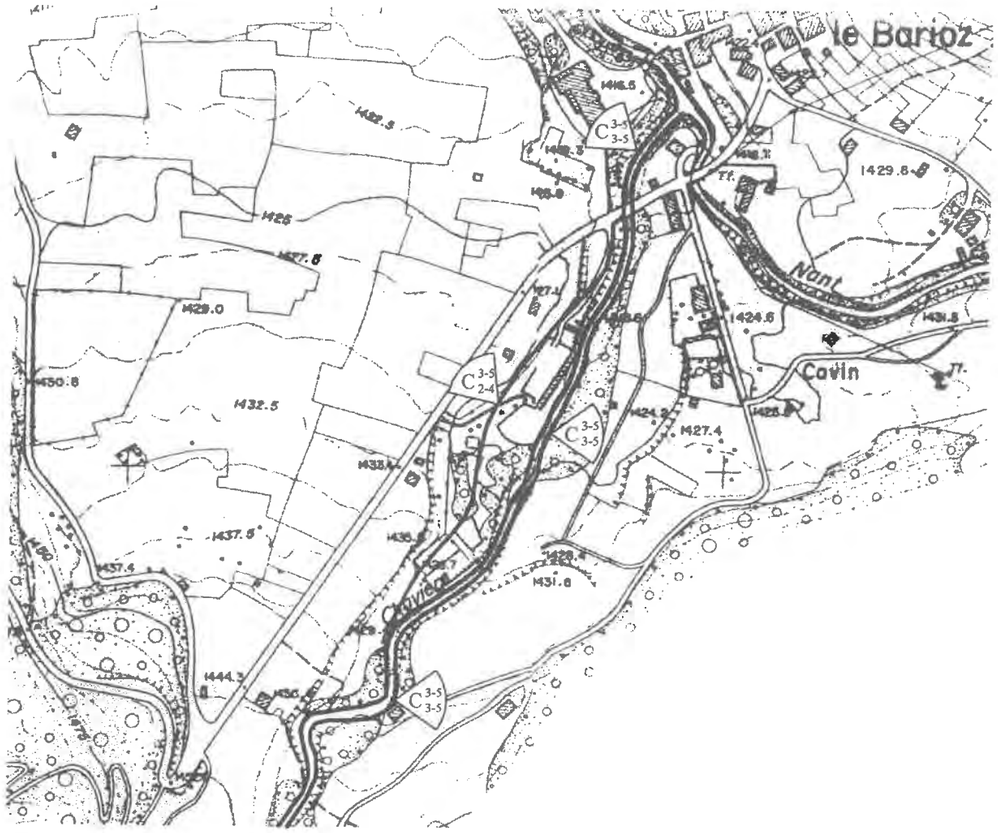
Protections existantes :

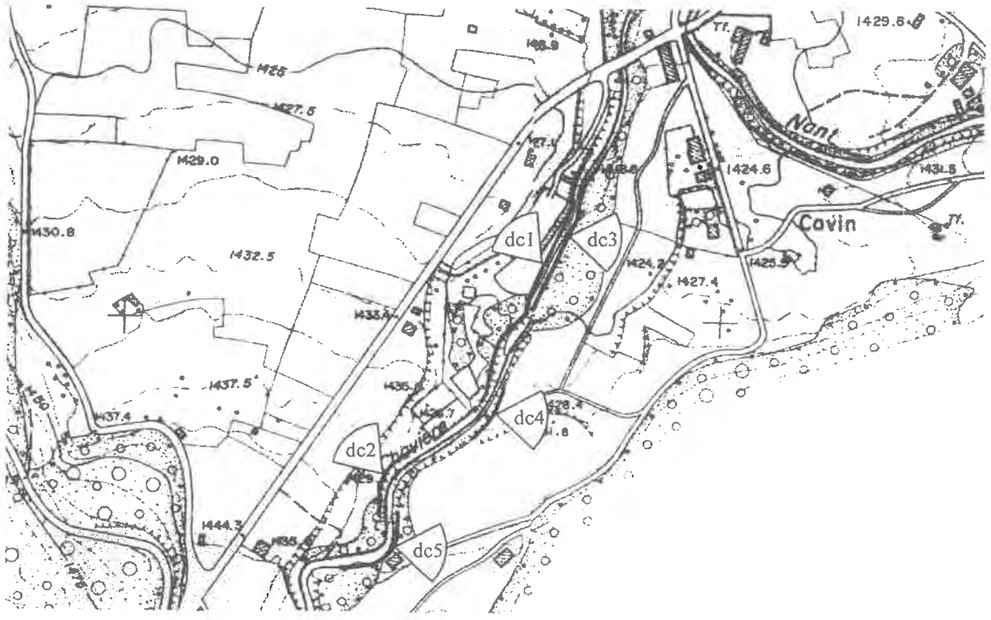
Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est un aérosol (bien que des écoulements de neige dense soient possibles). La configuration topographique du site protège le hameau des Prioux d'un changement de trajectoire vers le Nord de l'aérosol. Ce dernier ne menace donc pas les bâtiments existants. Par contre, la zone d'arrêt cartographiée ci-contre sera soumise à des pressions proscrivant l'existence d'une urbanisation.







Carte de situation des protections existantes
Echelle : 1/20000

Secteur : Doron de Chavière à l'amont du chef-lieu

Nature du phénomène naturel : inondation

Historique des événements marquants :

➔ 01 Juillet 1987 puis 24 Août 1987 : à l'amont de sa confluence avec le torrent des Glières, les crues du Doron de Chavière ont détruit une passerelle, inondé le secteur de la piscine, et provoqué des érosions de berges, notamment au droit du camping.

Protections existantes :

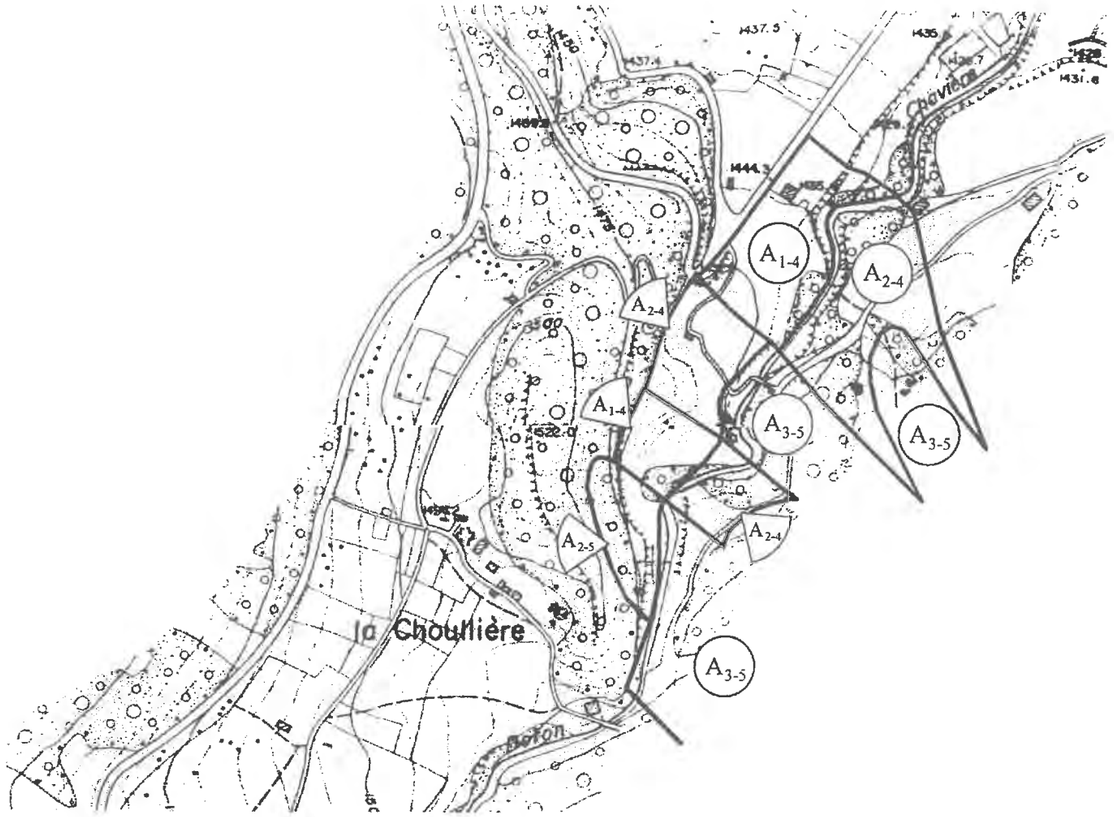
Artificielles :

Nature : enrochements secs en rives gauche et droite (dc1 et dc3) et à l'extrados des courbes (dc2, dc4, dc5, sur carte ci-contre).

Efficacité : moyenne à bonne, selon les secteurs, dans leur rôle de protection des berges ; cependant elles n'ont aucune efficacité contre des débordements lorsque les débits sont supérieurs à la capacité d'écoulement du lit.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est une crue ayant un débit maximum instantané égal à 40 m^3/s. Cette valeur ainsi que la délimitation des zones inondées sont extraites de l'étude SOGREAH "Etude des risques hydrauliques à Pralognan" de Mars 1990.



Secteur : Pont d'Abadie , L'Isertan

Nature du phénomène naturel : avalanches de l'Isertan

Historique des événements marquants :

➔ Mai 1923 : le pont d'Abadie est emporté par une avalanche.

➔ entre 1902 et 1990 : des avalanches atteignent le torrent au moins 12 fois. Certaines d'entre elles ont un régime d'écoulement de type aérosol dont le souffle franchit le Doron de Chavière.

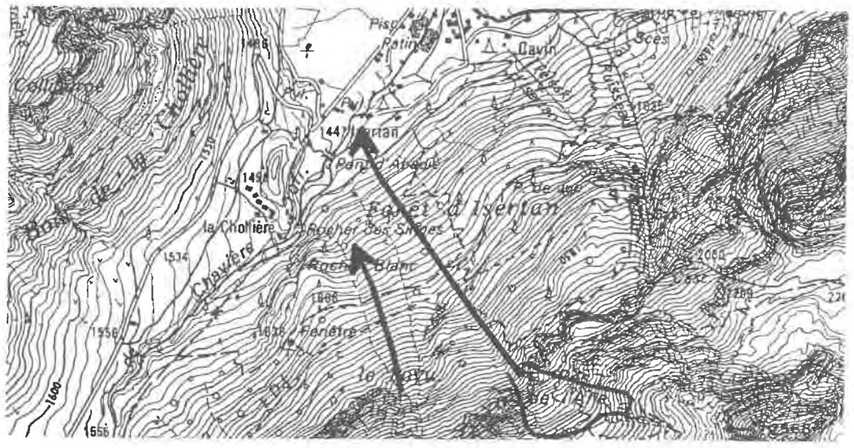
➔ Avril 1984 : une passerelle est emportée.

Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

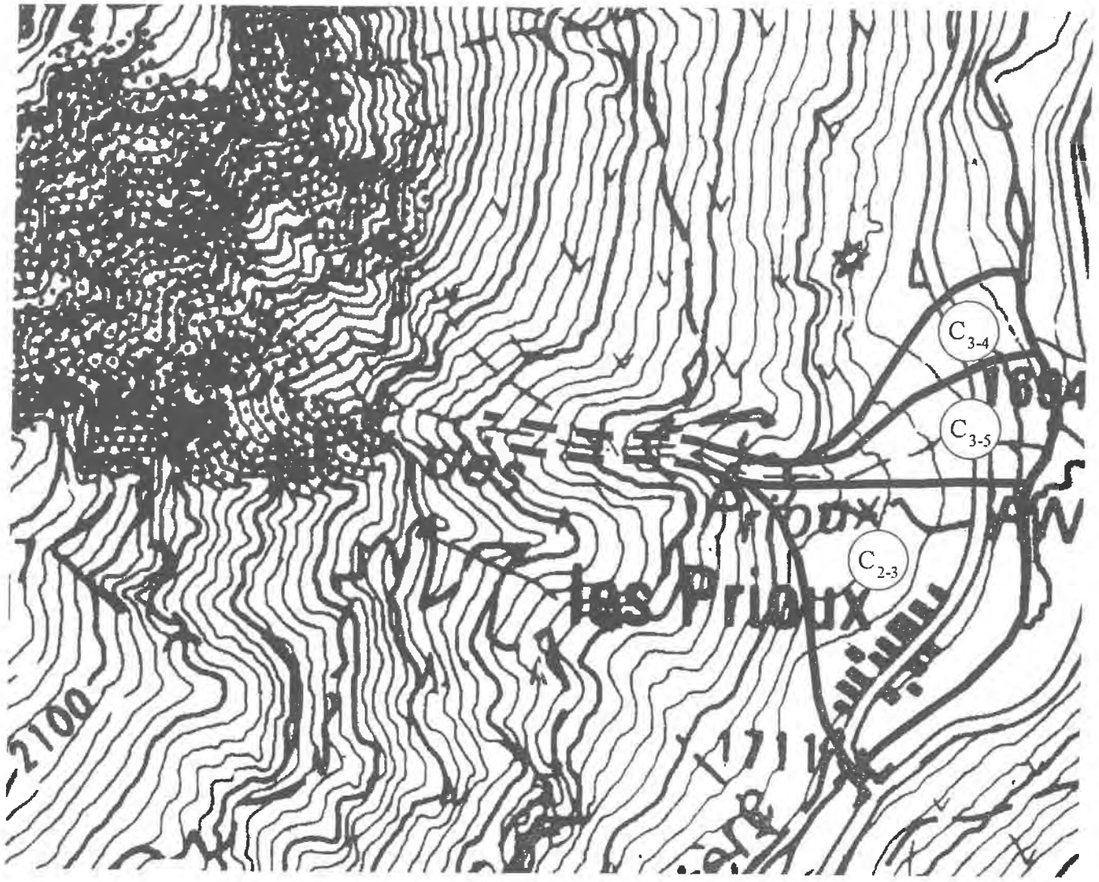
Deux avalanches proches l'une de l'autre sont étudiées. Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage sera identique pour ces deux avalanches : départ d'une avalanche de neige froide non transformée aboutissant dans la zone d'arrivée à un écoulement mixte (dense et aérosol) ; la partie dense développe encore une énergie suffisante en rive droite du torrent pour que l'urbanisation y soit proscrite. La rive gauche du torrent est concernée par le souffle de l'aérosol avec des pressions inférieures à 3 T/m2.



Carte de situation des zones de départ du phénomène
Echelle : 1/20000

Secteur : Les Prioux

Nature du phénomène naturel : coulées boueuses du ruisseau des Prioux



Historique des événements marquants :

➔ 23 Juillet 1991 : une coulée de boue se forme dans le bassin de réception du ruisseau des Prioux. Arrivée à la cote 1750 où le torrent fait un virage à gauche, la coulée déborde légèrement en rive droite y déposant quelques galets. A l'aval, le lit du torrent est comblé et la coulée de boue déborde alors largement de part et d'autre, coupant le GR 55 au Nord des Prioux.

Protections existantes :

Néant

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est une coulée boueuse comblant le lit actuel du torrent à la cote 1750. Un nouveau lit se crée alors sur le cône de déjection occupé par le hameau des Prioux. Ce scénario pourra devenir caduque si un renforcement de la rive droite est réalisé à la cote 1750.

LEGENDE

Phénomènes naturels, abréviations :

A : avalanches,
B : chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou éboulement,
C : coulées boueuses issues de glissement ou de laves torrentielles,
E : affaissements, effondrements,
G : glissements de terrain,
I : inondations,
R : ravinements.

Définition des classes de pondération

Avalanches, Chutes de blocs, Coulées boueuses, Effondrements, Inondations

Période de retour — 100 ans — 50 ans — 10 ans

Fréquence / Intensité	Potentiel [e] (1)	Rare (2)	Peu fréquent (3)	Moyennement fréquent (4)	Très Fréquent (5)
Nulle (0)	0-1	0-2	0-3	0-4	0-5
Faiblement intense [b] (1)	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5
Moyennement intense [c] (2)	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5
Très intense [d] (3)	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5

Glissements de terrain

Activité du phénomène	Nul	Potentiel	Très peu actif [a]	Peu actif [b]	Moyennement actif [c]	Très actif [d]
	0	1	2	3	4	5

a, b, c, d : l'intensité — ou l'activité pour les cas particuliers des glissements de terrains — du phénomène est estimée en se référant à un bâtiment dit "bâtiment - référence" présentant les caractéristiques géométriques suivantes :
- emprise au sol de 10 m x 10 m
- 2 niveaux + toit.

a : le "bâtiment - référence" peut être construit librement.
b : le "bâtiment - référence" peut être construit en mettant éventuellement en oeuvre des recommandations au caractère non obligatoire.
c : le "bâtiment - référence" peut être construit en mettant en oeuvre des prescriptions.
d : le "bâtiment - référence" ne peut être construit.
e : aucune manifestation du phénomène n'est visible sur le site, alors qu'un ou plusieurs des paramètres nécessaires à sa survenance existent.

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Pralognan la Vanoise

Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

3 - Règlement

Nature des risques pris en compte :
avalanches, inondations, mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation.

mai 1999

Approuvé le :

Révisé le :

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT, service RTM

3.3.3 - Façades

Les renforcements de façades concernent les bâtiments situés sur des zones soumises à des écoulements à forte charge solide ou à des chutes de blocs.

Le sens principal de propagation du phénomène est le plus souvent celui de la ligne de plus grande pente. Ce principe peut parfois être mis en défaut, entre autres lorsque le phénomène "remonte" sur le versant opposé à celui de sa zone de départ.

3 types de façades sont définis :

façades amont : façades tournées vers le phénomène et grossièrement perpendiculaires au sens de propagation de celui-ci.

façades latérales : façades situées dans le plan d'écoulement du phénomène.

façades aval : façades tournées à l'opposé du phénomène naturel et grossièrement perpendiculaires au sens de propagation de celui-ci.

Dans certains secteurs, seule partie des différents types de façades sera utilisée dans le règlement.

En cas de présence de "redans" en façade latérale, des aménagements pourront être apportés aux règles définies ci-dessus. Ce cas sera traité au coup par coup (voir § 3.4.1.2).

Toute autre disposition architecturale particulière devra être traitée impérativement dans le sens de la plus grande sécurité.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs sens de propagation ; tous sont à prendre en compte.

Dans le cas des crues torrentielles, sur deux franges de part et d'autre du torrent, une seconde direction d'écoulement est à prendre en compte, perpendiculaire au lit du torrent.

Elle matérialise les risques de débordement classiques sur les torrents : c'est à dire non pas seulement par saturation du canal d'écoulement, mais aussi par constitution de bouchons forçant le torrent à quitter brutalement son lit, l'écoulement pouvant alors prendre de façon temporaire une direction perpendiculaire à ce dernier avant de reprendre la ligne de plus grande pente.

Toutes les **hauteurs** sont comptées à partir d'une surface de référence qui est :
- le terrain naturel, ce qui exclut la référence au terrain après déblais,
- le terrain remblayé pour le cas où celui-ci ne peut être considéré comme un élément de protection.

Par **façade aveugle**, il faut entendre une façade possédant tout au plus des ouvertures de 20 cm x 20 cm maximum, à 40 cm minimum les unes des autres, avec vitrage fixe, l'ensemble façade-ouvertures résistant de façon homogène à la pression indiquée dans le règlement ou à la pression donnée par l'étude prescrite.

Les prescriptions énoncées portent sur la totalité des façades exposées.

Toute façade partiellement située en zone à risque devra prendre en compte, dans sa totalité, les prescriptions propres à cette zone.

Toute façade recoupant plusieurs zones à risque devra prendre en compte, dans sa totalité, les prescriptions de la zone la plus contraignante.

Dans le cas de façades de grande longueur, des aménagements pourront être apportés à cette règle, au coup par coup (voir § 3.4.1.2).

Aucun orifice d'aération (en particulier ceux de locaux techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions.

Les accès principaux aux immeubles (accès piétons) seront exclusivement installés en façades aval.

Les issues de secours devront être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel.

3.3.4 - Urbanisation organisée

La faiblesse des protections individuelles intégrées aux bâtiments réside dans le fait qu'elles n'assurent la sécurité qu'à l'intérieur de ces bâtiments.

Sur les zones où des phénomènes de type écoulements à forte charge solide ou chutes de pierres se manifestent, le but visé par la prescription d'une urbanisation organisée mettant en oeuvre un bâti-écran, est de garantir une non-pénétration de la zone par le phénomène redouté. On aboutit ainsi à la constitution d'une zone au sein de laquelle les personnes sont protégées dans leurs activités quotidiennes.

3.3.5 - Défenses

Il s'agit de tous les ouvrages artificiels et de toutes les défenses naturelles qui, par leur présence, ont pour effet de réduire l'importance des risques.

Par "**maintien en état optimum**", il faut entendre :
- pour les ouvrages artificiels, le respect dans le temps par ces ouvrages des spécifications techniques qui ont procédé de leur conception.
- Pour les défenses naturelles, le maintien dans le temps de leur efficacité constatée à la date de réalisation du zonage.

Il existe trois familles de défenses :

- les protections individuelles intégrées ou non au bâti ; elles sont nommées comme telles dans le règlement. Il s'agit de défenses conçues pour la protection d'une seule habitation.

- Les défenses déportées ; ces défenses peuvent être situées hors du périmètre du P.P.R. Suivant les phénomènes, dans le règlement elles sont nommées comme suit :
  - ouvrages de protection déportés
  - ouvrages de correction déportés

- les défenses concernant les affaissements et effondrements ; elles peuvent être individuelles ou collectives. Dans le règlement, elles sont nommées :
  - ouvrages de sécurisation et de renforcement.

3.3.6 - Urbanisation

Le terme urbanisation est étendu aux zones d'urbanisation diffuse, à faible densité d'habitat.

3.1 - INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de définir les différentes prescriptions à mettre en oeuvre dans les zones soumises à des risques "admissibles".

Le présent document comprend :

- L'inventaire des risques non pris en compte dans le présent zonage.
- Un lexique de certains termes couramment employés dans le règlement.
- Une liste des prescriptions s'appliquant à la totalité des zones du périmètre étudié.
- Une collection de fiches contenant les prescriptions et les recommandations applicables individuellement à chacune des zones délimitées dans la partie documents graphiques du P.P.R.

3.2 - RISQUES NON PRIS EN COMPTE DANS LE PRESENT ZONAGE

3.2.1 - Risques liés aux fondations des immeubles et à la mise en oeuvre de travaux de terrassement

La solution à ces problèmes de stabilité de terrains est du ressort de la géotechnique. Ils restent de la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre.

3.2.2 - Risques induits

La compréhension de l'impact du bâti — existant et futur — sur le fonctionnement des phénomènes naturels est actuellement objectivement impossible.

Il n'est que partiellement pris en compte dans la définition des façades directement et indirectement exposées (voir paragraphe 3.3.3).

Seules exceptions la prise en compte des risques liés :
- au ruissellement des eaux de surface,
- aux réseaux humides (eau potable, eaux usées, eau de pluie) et à leur dysfonctionnement en terrain instable.

3.3 - DEFINITIONS DE TERMES COURAMMENT EMPLOYES DANS LE REGLEMENT ET DES PRESCRIPTIONS GENERALES S'Y RATTACHANT

3.3.1 - Bâti futur - bâti existant

Bâti futur

Il s'agit de toute construction nouvelle soumise à la procédure de permis de construire, hormis les extensions mesurées de l'existant.

Bâti existant

Il s'agit du **bâti existant** lui-même, et des **projets d'aménagement**.

Par **aménagement** il faut entendre toute transformation d'un bâti existant soumise à la procédure de permis de construire, sans modification de volume.

Par **extension** il faut entendre un accroissement mesuré du volume d'un bâti existant, soumis à la procédure de permis de construire, et au plus égal à 20% de la SHON du bâtiment existant.

3.3.2 - Prescriptions, recommandations et remarques

Une même zone peut être concernée par des prescriptions et/ou des recommandations et/ou des remarques.

Prescriptions

Les mesures énumérées sous cette rubrique s'imposent à tout projet soumis à la procédure de permis de construire.

Recommandations

Lorsque le règlement portant sur le bâti futur prévoit des prescriptions, celles-ci sont reprises sous forme de recommandations pour le bâti existant seul ; dans ce cas, leur mise en oeuvre doit permettre la mise en sécurité de ce bâti.

Lorsque le règlement portant sur le bâti futur prévoit des recommandations, celles-ci sont reprises telles quelles pour le bâti existant.

Remarques

La mise en oeuvre du contenu des **remarques** peut permettre, en général par une meilleure connaissance des phénomènes en jeu, de faire évoluer la connaissance des risques ainsi que les moyens propres à lutter contre ceux-ci. Il s'agit en général d'études. Leur mise en oeuvre est laissée à la libre appréciation des propriétaires des biens en cause et/ou des collectivités concernées.

3.4 - PRESCRIPTIONS, RECOMMANDATIONS ET REMARQUES GENERALES REGLEMENTAIRES

Les prescriptions, recommandations et remarques ci-après s'appliquent à la totalité des terrains concernés par le périmètre du P.P.R.

3.4.1 Prescriptions

3.4.1.1 - Défenses déportées existantes

Une commission de suivi des défenses déportées existantes doit être mise en place à l'initiative du maire.

Devront participer à cette commission tous les propriétaires de défenses déportées existantes ayant effet sur les zones urbanisées ou urbanisables traitées par le P.P.R.

Au moins une fois par an, la commission de suivi s'assure du maintien en état optimum des défenses déportées existantes.

Toute modification à la baisse de l'efficacité de tout ou partie de ces défenses devra être signalée par la commission au Préfet de la Savoie, à charge pour ce dernier de prendre éventuellement en compte cette évolution par modification du P.P.R.

3.4.1.2 - Avis au "coup par coup"

En ce qui concerne le degré d'exposition des façades, tout bâti confondu, la règle générale est celle définie au § 3.3.3 du présent règlement.

Il en est de même pour la gestion de la sécurité des accès (§ 3.4.2.1).

Cependant ces paragraphes, font mention de cas particuliers pouvant échapper à la règle générale, et devant être traités au "coup par coup". L'avis sera alors émis par les services de l'Etat, concernés par les phénomènes en cause.

3.4.1.3 - Reconstruction du bâtiment après sinistre

Après survenance d'un sinistre non lié à des phénomènes naturels objets du présent P.P.R., les immeubles concernés pourront être reconstruits en mettant en œuvre impérativement le contenu du règlement portant sur le bâti existant dans la zone concernée du P.P.R., recommandations et prescriptions confondues.

3.4.1.4 - Stationnement nocturne des camping-car

Le stationnement nocturne des camping-cars est autorisé sur les zones hors risques du P.P.R (zones 0 du zonage), et sur les zones constructibles où le P.P.R, hors les prescriptions d'urbanisme et celles portant sur les ouvrages, ne fait mention pour le bâti futur que de recommandations.

3.4.2 Prescriptions - recommandations

Il s'agit de prescriptions pour le bâti futur et les extensions du bâti existant.

Ces prescriptions deviennent recommandations pour le bâti existant, extensions exclues.

3.4.2.1 - Sécurité des accès

Au coup par coup, des aménagements pourront être apportés à la prescription suivante :

Prescription :

Toute création de voie d'accès à une zone d'urbanisation nouvelle sera interdite si la voie est soumise en partie ou en totalité à un ou plusieurs phénomènes naturels et/ou si elle induit et/ou aggrave un ou plusieurs phénomènes naturels.

Cette interdiction ne sera levée que si la totalité de ces risques a été jugulée par la réalisation d'ouvrages ou la mise en œuvre de procédures adaptés (exemples de procédures : détecteur routier d'avalanches...).

Les mesures définies ci-dessus vaudront recommandations pour la création de nouvelles voies d'accès à des urbanisations existantes, leur mise en œuvre étant fonction de l'intensité et de la fréquence des phénomènes naturels en cause, y compris pour les risques induits par ces phénomènes.

3.4.2.2 - Prise en compte du risque sismique

Prescription :

La commune de Pralognan la Vanoise est classée en zone 1a telle que définie par le décret du 14 Mai 1991.

Les règles parasismiques de construction s'appliquent aux bâtiments nouveaux, relevant de la catégorie dite "à risque normal", telle que définie à l'article 3 du décret du 14 Mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique.

Ces règles (arrêté du 16 Juillet 1992) concernent aussi bien la conception architecturale du bâtiment que sa réalisation.

3.4.2.3 - Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain

A l'échelle du périmètre étudié, ce risque peut être considéré comme ubiquiste. Sa prise en compte concerne les zones urbanisées et les zones d'urbanisation future.

Mention a été faite dans la note de présentation de la grande variété des facteurs à l'origine du phénomène. L'imperméabilisation des sols est le facteur non seulement dominant mais aussi le seul vis à vis duquel il est réellement efficace de lutter ; c'est le seul facteur retenu ici.

La stratégie consistera à annuler les effets de l'imperméabilisation des sols, par la réalisation d'ouvrages tamponnant les débits ruisselés. Ces ouvrages pourront être selon les cas individuels ou collectifs.

Prescription :

Quels que soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par les urbanisations et les aménagements structurants de la commune, mais aussi des communes voisines, ce pour le long terme et sans qu'il soit nécessaire de renforcer les équipements existants de gestion des eaux pluviales.

3.4.2.4 - Camping

L'implantation de terrains de camping est autorisée exclusivement :
- sur les zones hors risques du P.P.R (zones 0 du zonage), librement,
- sur les zones constructibles où le P.P.R, hors les prescriptions d'urbanisme et celles portant sur les ouvrages, ne fait mention pour le bâti futur que de recommandations, sous réserve d'exécution d'études de faisabilité.

3.4.3 Remarques

3.4.3.1 - Risques induits

Au paragraphe 3.2.1, il est indiqué que les problèmes liés aux fondations et aux travaux de terrassement sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'oeuvre.

Il est cependant rappelé que l'impact de ces travaux peut être sensible, tout particulièrement dans les secteurs concernés par des glissements de terrain.

Il importe que l'impact prévisible de ces travaux soit clairement analysé, avant toute exécution, afin d'éviter une aggravation de l'état d'instabilité des terrains.

3.4.3.2 - Circulation piétonne

En période d'activité potentielle des phénomènes naturels auxquels sont exposés les immeubles, et hors les visites techniques, les dangers liés à la circulation des piétons à l'amont direct des immeubles concernés devront être clairement formalisés.

3.4.3.3 - Sécurité des réseaux aériens et enterrés (lignes électriques et téléphoniques, gaz, etc...)

Hors les prescriptions ou recommandations concernant les réseaux humides inscrites dans les fiches réglementaires "zone par zone", 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.

3.5 - PRESCRIPTIONS, RECOMMANDATIONS ET REMARQUES REGLEMENTAIRES, ZONE PAR ZONE

Voir page suivante.

Secteurs non soumis aux risques naturels cartographiés dans le présent PPR

référence du plan : **0**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Rappel : le présent règlement ne prend pas en compte les risques liés aux problèmes spécifiques de fondations, ni les risques induits par les travaux de terrassements en déblais ou en remblais.

Nature du phénomène : écoulements de surface à forte charge solide : avalanches

référence du plan : **2.01**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité).

Bâti futur

Remarques :

- Une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence. Si, compte tenu de ces informations, la constructibilité de la zone — bâti neuf ou extension de l'existant — apparaissait envisageable, l'étude pourrait alors préciser les travaux et/ou les prescriptions à mettre en oeuvre (urbanisation organisée entre autres) pour obtenir une possible confirmation de cette constructibilité, après révision du PPR à l'initiative du Préfet de la Savoie.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Nature du phénomène : écoulements de surface à forte charge solide : avalanches référence du plan : **2.02**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité).

Bâti futur

Remarques :

- Une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence. Si, compte tenu de ces informations, la constructibilité de la zone — bâti neuf ou extension de l'existant — apparaissait envisageable, l'étude pourrait alors préciser les travaux et/ou les prescriptions à mettre en oeuvre (urbanisation organisée entre autres) pour obtenir une possible confirmation de cette constructibilité, après révision du PPR à l'initiative du Préfet de la Savoie.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.03**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité).

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum du boisement existant.
- Remise en état de la tourne en gabions.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Projets d'aménagement :

Prescriptions :

- Mesure de protection collective : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.04**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité).

Bâti futur

Remarques :

- Une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence. Si, compte tenu de ces informations, la constructibilité de la zone — bâti neuf ou extension de l'existant — apparaissait envisageable, l'étude pourrait alors préciser les travaux et/ou les prescriptions à mettre en oeuvre (urbanisation organisée entre autres) pour obtenir une possible confirmation de cette constructibilité, après révision du PPR à l'initiative du Préfet de la Savoie.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées au bâti (étrave en façade directement exposée, renforcement des façades indirectement exposées telles que définies au § 3.3.3 du règlement) dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Projets d'aménagement :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle ou collective : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées au bâti (étrave en façade directement exposée, renforcement des façades indirectement exposées telles que définies au § 3.3.3 du règlement) dont la mise en oeuvre, en améliorant la sécurité du bâti existant, autoriserait une possible réalisation de projets d'aménagement.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.05**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : écoulements de surface à forte charge solide : avalanches référence du plan : **2.06**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : écoulements de surface à forte charge solide : avalanches référence du plan : **2.07**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes (boisement).
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes (boisement).

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

Nature du phénomène : écoulements de surface à forte charge solide : avalanches — référence du plan : **2.08**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.09**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

Nature du phénomène : écoulements de surface à forte charge solide : avalanches référence du plan : **2.10**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Autres prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.11**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.12**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : écoulements de surface à forte charge solide : avalanches référence du plan : **2.13**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes (boisement).

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches**

référence du plan : **2.14**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches**

référence du plan : **2.15**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : écoulements de surface à forte charge solide : avalanches

référence du plan : **2.16**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,75 T/ m2,
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,75 T/ m2,
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,75 T/ m2,
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- composante verticale de 0,50 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.17**

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

Le site est menacé par l'avalanche du Grand Marchet, phénomène hivernal qui autorise une utilisation saisonnière estivale du terrain, hors tout projet de construction.

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone non constructible.

Remarque :

- L'exploitation estivale du camping reste autorisée.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.01**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité).
  Les reconstructions de garages et d'entrepôts en lieu et place des garages et entrepôts existants sont autorisées sur le secteur des Côtes de Roset.

Bâti futur

Remarque :

- Une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence. Si, compte tenu de ces informations, la constructibilité de la zone — bâti neuf ou extension de l'existant — apparaissait envisageable, l'étude pourrait alors préciser les travaux et/ou les prescriptions à mettre en oeuvre (urbanisation organisée entre autres) pour obtenir une possible confirmation de cette constructibilité, après révision du PPR à l'initiative du Préfet de la Savoie.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandation :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans les 1,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et de reconstruction (secteur Côte de Roset) :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 2 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans les 1,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.02**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Recommandations souhaitables :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 3 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.03**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.04**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Recommandations souhaitables :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 1 T/ m2,
- façades latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.05**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.

- façades amont (cf § 3.3.3) :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

- façades latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 0,50 T/ m2,

- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.06**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- absence de planchers habitables à une cote inférieure à la cote du tablier du pont de l'Eglise augmentée de 0,20 mètre; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- absence de planchers habitables à une cote inférieure à la cote du tablier du pont de l'Eglise augmentée de 0,20 mètre; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- absence de planchers habitables à une cote inférieure à la cote du tablier du pont de l'Eglise augmentée de 0,20 mètre; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.07**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.

Nature du phénomène : chutes de pierres et de blocs référence du plan :**4.01**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Maintien du bâti à l'existant (aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité) ; extensions limitées du bâti existant autorisées sur le secteur de la Croix.

Bâti futur

Remarque :

- Une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence. Si, compte tenu de ces informations, la constructibilité de la zone — bâti neuf ou extension — apparaissait envisageable, l'étude pourrait alors préciser les travaux et/ou les prescriptions à mettre en oeuvre (urbanisation organisée entre autres) pour obtenir une possible confirmation de cette constructibilité, après révision du PPR à l'initiative du Préfet de la Savoie.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Projets d'aménagement et d'extensions (sur le seul secteur de la Croix) :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre, en améliorant la sécurité du bâti existant, autoriserait une possible réalisation de projets d'aménagement. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Nature du phénomène : Chutes de pierres et de blocs

référence du plan : **4.02**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité du bâti projeté. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Projets d'aménagement et / ou d'extension :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité des aménagements et/ou des extensions projetés. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Nature du phénomène : **Chutes de pierres et de blocs** référence du plan : **4.03**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état du boisement existant.
- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité du bâti projeté. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état du boisement existant.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Projets d'aménagement et / ou d'extension :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité des aménagements et/ou des extensions projetés. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Nature du phénomène : **Chutes de pierres et de blocs**

référence du plan : **4.04**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité du bâti projeté. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Projets d'aménagement et / ou d'extension :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité des aménagements et/ou des extensions projetés. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Nature du phénomène : **Chutes de pierres et de blocs**

référence du plan : **4.05**

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

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant
- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantirait la sécurité du bâti projeté. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3.3 du règlement.

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Pralognan la Vanoise

Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

2 – Documents graphiques

Nature des risques pris en compte :
avalanches, inondations, mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation.

mai 1999

Approuvé le :
Révisé le :

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT, service RTM

2.1 - INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de partager le périmètre d'étude en zones à l'intérieur desquelles les risques sont jugés homogènes.

Le présent document comprend :

- une présentation de la procédure d'élaboration du zonage.
- un jeu de plans d'assemblage à l'échelle du 1/12500ème permettant un repérage aisé du ou des plans de zonage concernant un secteur donné. La limite de la zone d'étude est reportée sur ce jeu de plans.
- un jeu de plans de zonage sur lesquels sont reportées les limites de la zone d'étude et des différents secteurs définis selon la nature des prescriptions et recommandations qui y sont applicables. Les indications figurant dans chaque zone font référence au règlement.
- une légende.

2.2 - PRESENTATION DE LA PROCEDURE D'ELABORATION DU ZONAGE

La détermination des différents secteurs du plan de zonage a été établie en fonction des éléments de connaissance synthétisés dans les cartographies pondérées des phénomènes naturels présentées précédemment au § 1.6.2, sans qu'il faille chercher systématiquement de relation entre les cartographies pondérées des phénomènes naturels et la cartographie réglementaire, compte tenu de la grande variabilité des phénomènes à l'intérieur d'une même zone telle que définie dans les cartographies pondérées des phénomènes naturels.

Pour le choix des prescriptions et/ou des recommandations à mettre en oeuvre dans chacun des secteurs définis dans les documents graphiques ci-après, la réflexion a d'abord porté sur le traitement à réserver au bâti futur.

Les prescriptions et recommandations à mettre en oeuvre sur le bâti existant, dans chacun des secteurs, ont été déduites de celles réservées au bâti futur, en s'appuyant sur la table de correspondance ci-dessous :

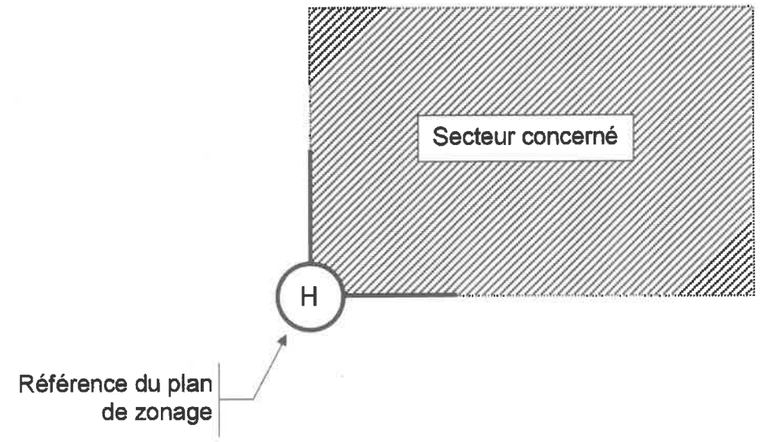
Bâti futur	**Bâti existant**
→ Non constructible (*)	dans ce cas de figure, il n'y a en général pas de bâti existant.
→ Non autorisé (**)	Maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité.
→ Non autorisé sauf mise en oeuvre d'une urbanisation organisée	2 cas possibles : a) soit maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité, b) soit aménagements et extensions possibles avec prescriptions
	(remarque : ce cas de figure n'existe que pour les avalanches, les coulées boueuses et les chutes de blocs)
→ Constructible avec mise en oeuvre de prescriptions.	Aménagements et extensions possibles avec prescriptions
→ Constructible avec mise en oeuvre de recommandations.	Aménagements et extensions possibles avec recommandations

Cette table de correspondance n'est cependant qu'une trame qui peut être aménagée, au coup par coup, afin de prendre en compte les situations particulières, propres à chaque site.

(*) : à l'intérieur du périmètre d'étude du PPR, le terme "non-constructible" indique qu'aucun bâtiment ne pourra y être construit compte tenu de l'intensité et/ou de la fréquence des phénomènes visibles et prévisibles, et/ou du caractère économiquement non réaliste des solutions de protection.

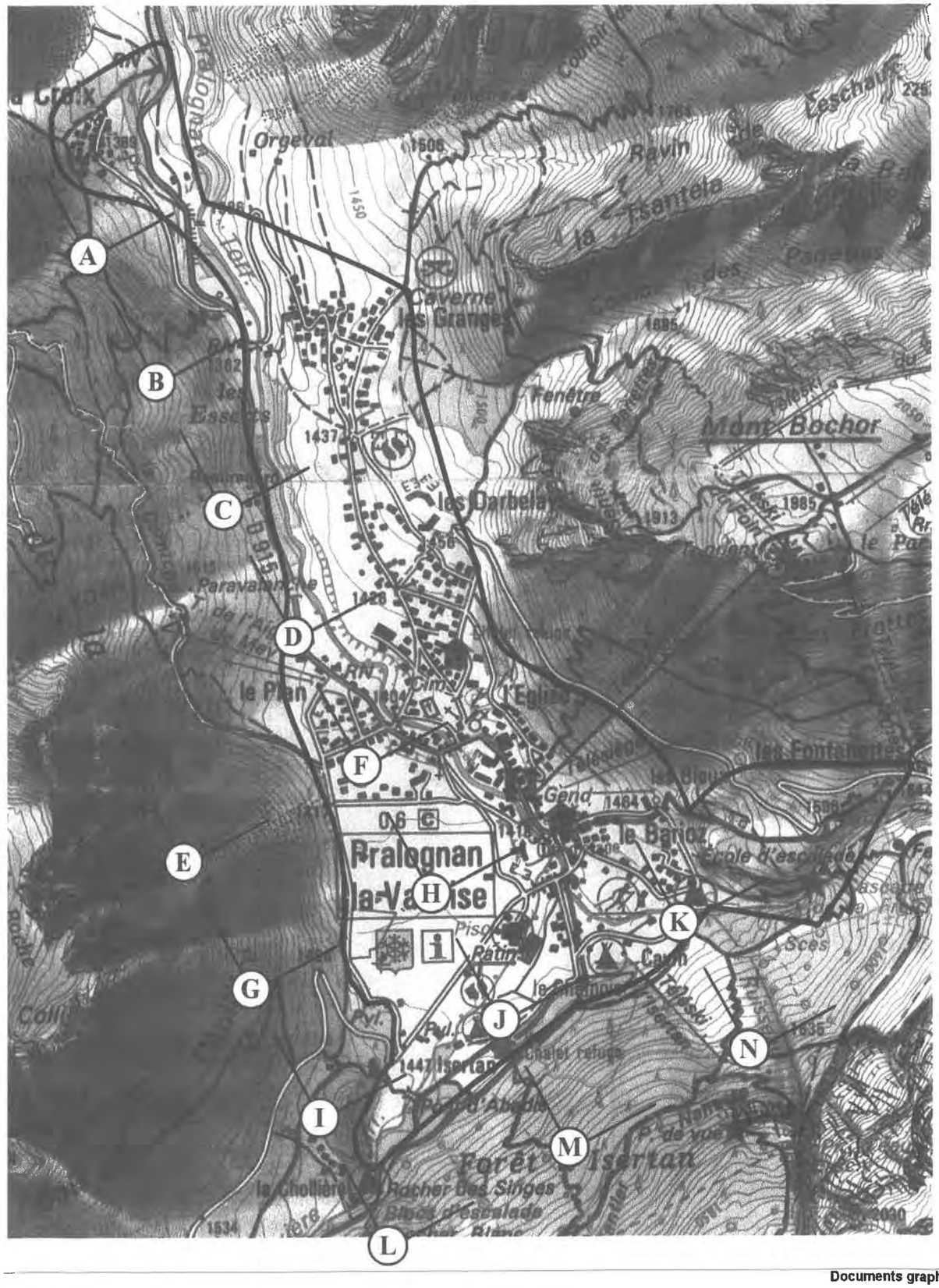
(**) : dans ce cas de figure, on peut imaginer à terme le développement d'une stratégie de protection propre à autoriser le développement du bâti futur.

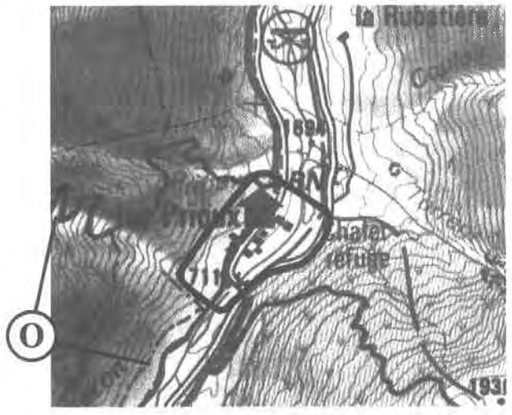
Légende des plans d'assemblage



N.B. : le taux de recouvrement entre chaque plan de zonage est d'environ 30%.

2.3 PLANS D'ASSEMBLAGE





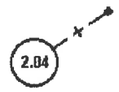
2.5 - LEGENDE

Limite du périmètre d'étude.

Limites des différentes zones.

Pastille contenant la référence chiffrée à la fiche du règlement (§ 3.5).

Concerne uniquement la zone.



Concerne la zone contenant la pastille et à la zone pointée.

Concerne la seule zone pointée.

Sens de propagation d'un phénomène lorsqu'il ne suit pas la ligne de plus grande pente.

N — Zone non constructible.

0 — Zones non soumises aux phénomènes naturels cartographiés, mais soumises aux prescriptions, recommandations et remarques générales réglementaires (voir § 3.4).

Chaque pastille contient un nombre constitué de 3 chiffres. Le premier chiffre (à gauche du point) fait référence au phénomène à l'origine de la fiche, en adoptant les équivalences suivantes :

1) Ecoulements de surface, à forte charge solide : avalanches et coulées boueuses issues de crues torrentielles ou de glissements de terrain.
2) Avalanches.
3) Coulées boueuses issues de crues torrentielles ou de glissements de terrain.
4) Chutes de pierres et de blocs.
5) Effondrements.
6) Affaissements.
7) Glissements de terrains.
8) Inondations.
9) Ravinements.

N.B. :
- Le chiffre 1 est adopté lorsqu'une zone est soumise à la fois aux phénomènes avalanches et crues torrentielles
- Une zone peut faire référence à plusieurs fiches du règlement.
- Les zones non constructibles (N) ne font référence à aucune fiche.

2.4 - PLANS DE ZONAGE

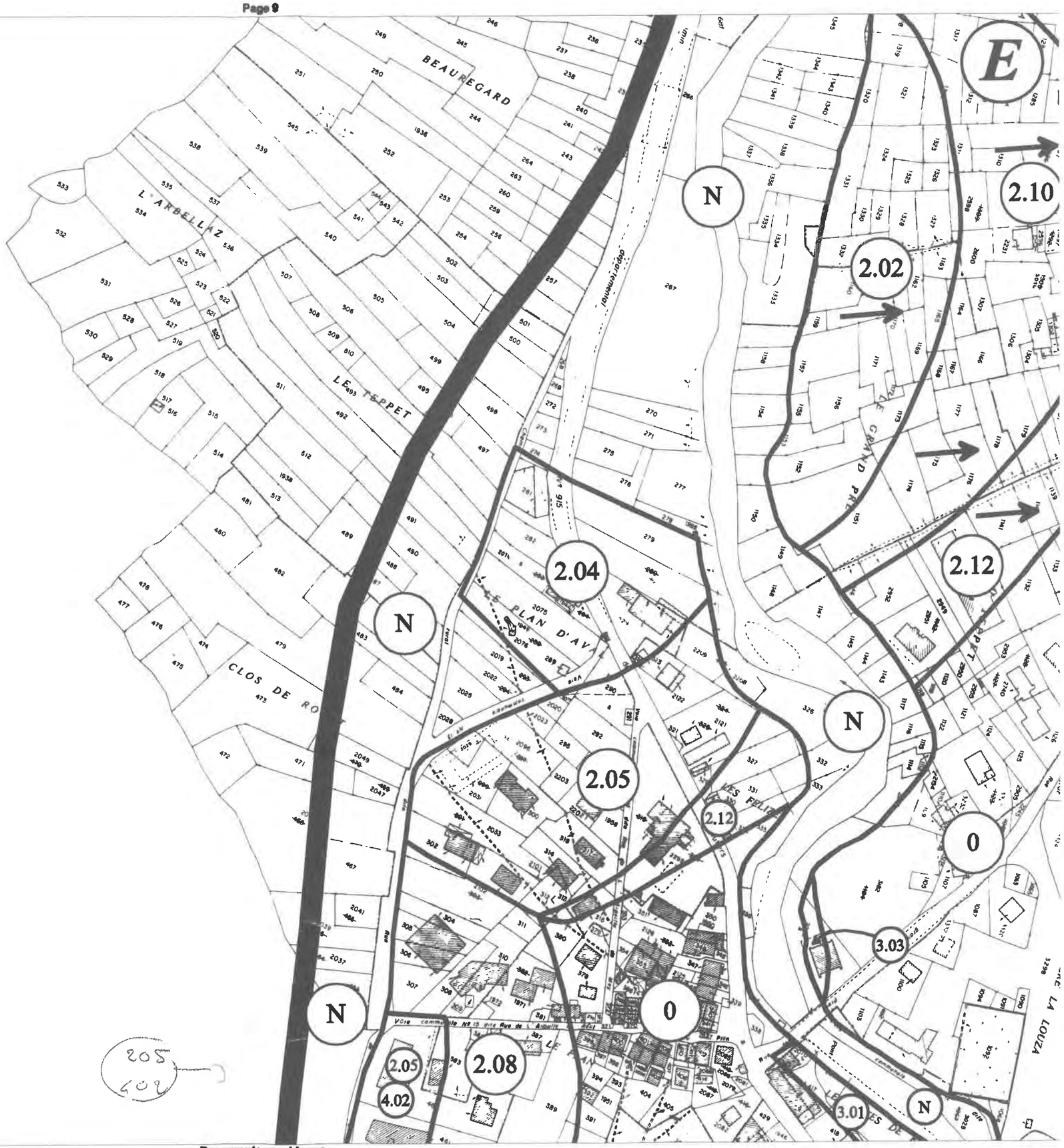
Echelle : 1/2000ème

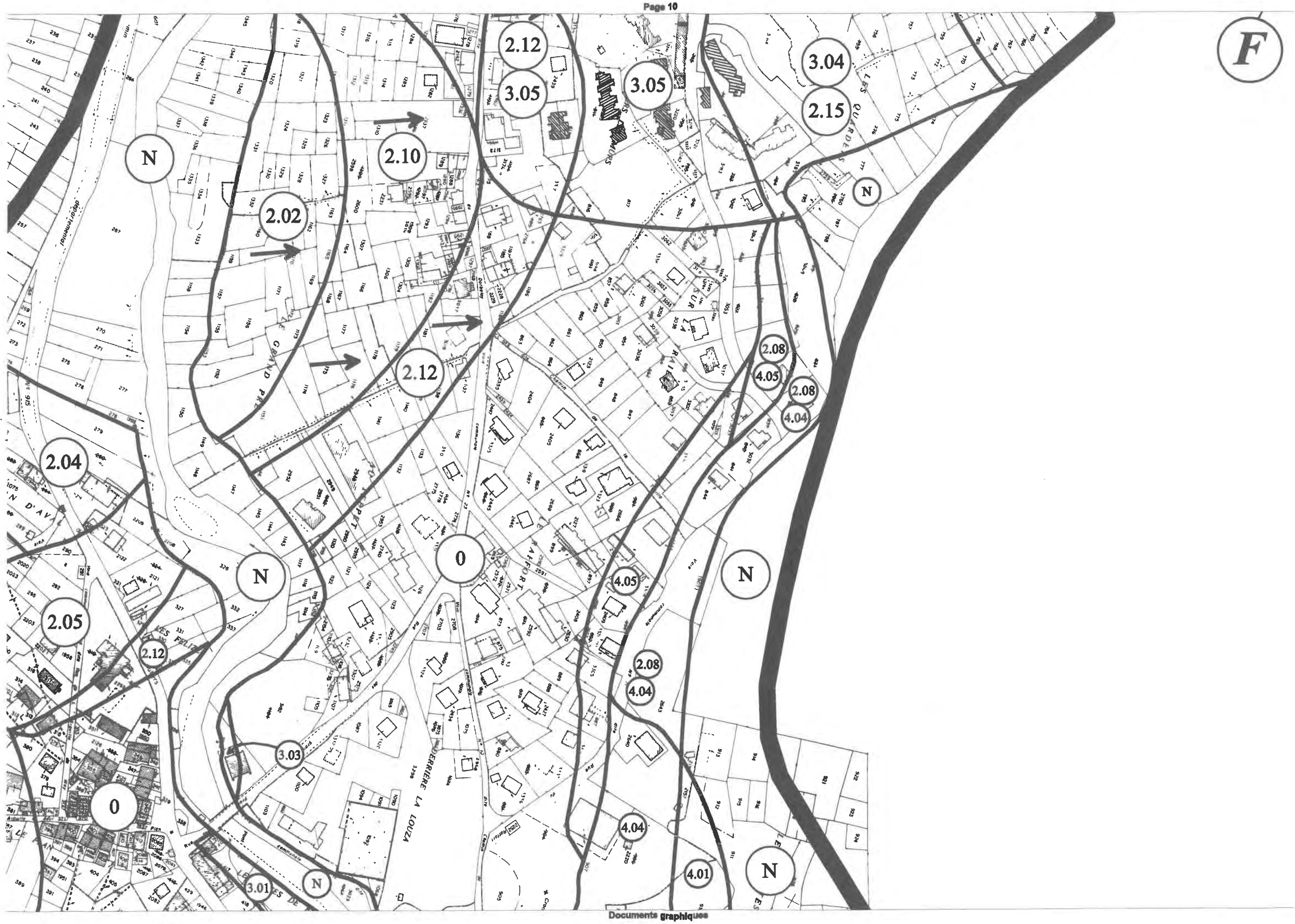
A
N
N
N
N
0
2.10
2.05
2.09
2.09
4.03
4.01
2.06
2.06
4.03
2.06
4.01
2.03
LES REPIEZ
Le Drevon
LA MONTAZ
LA CARTANAZ
LA CROIX
LE BROU
LES FONTAINES
LES MOLLETS
LES VERNEYS
Le Doron
LA QUAZ
ORGEVAL
LES RAVINES
BARME
Pratognan
Ecole
Mont Charvet

Documents graphiques

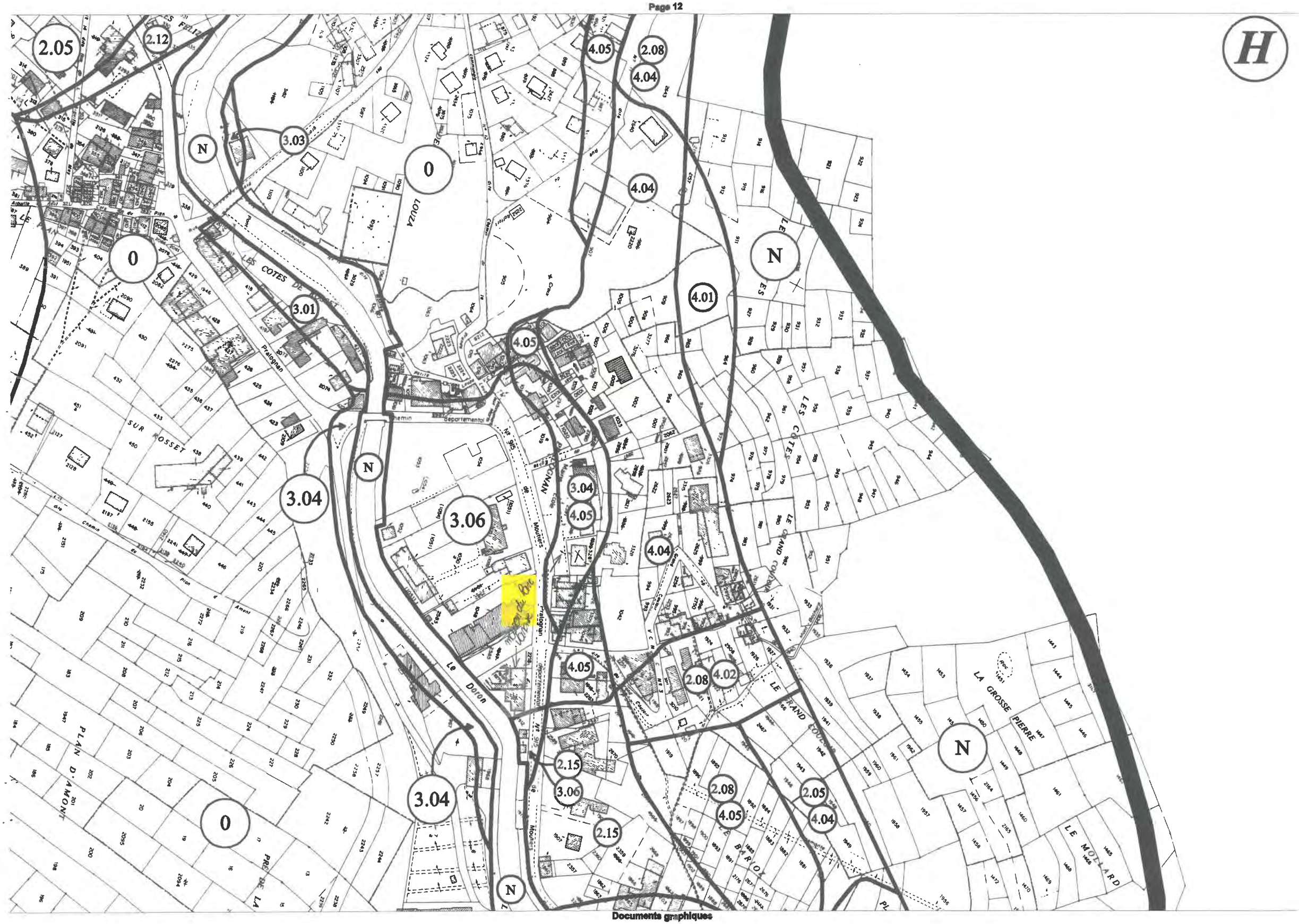
C
N
2.02
2.05
2.14
2.12
3.05
2.12
3.05
2.07
2.13
0
3.04
N
2.13
3.04
3.05
2.15
3.04
0
3.02
3.02
N
3.04
2.15
3.02
3.02
Pré du Creux
Nant Bruyant
LES GRANGES
LA RAVINE
PLANCHAMP
Rue des Stets
LES STETS
COTE BUISSON
CHAMP CURTET

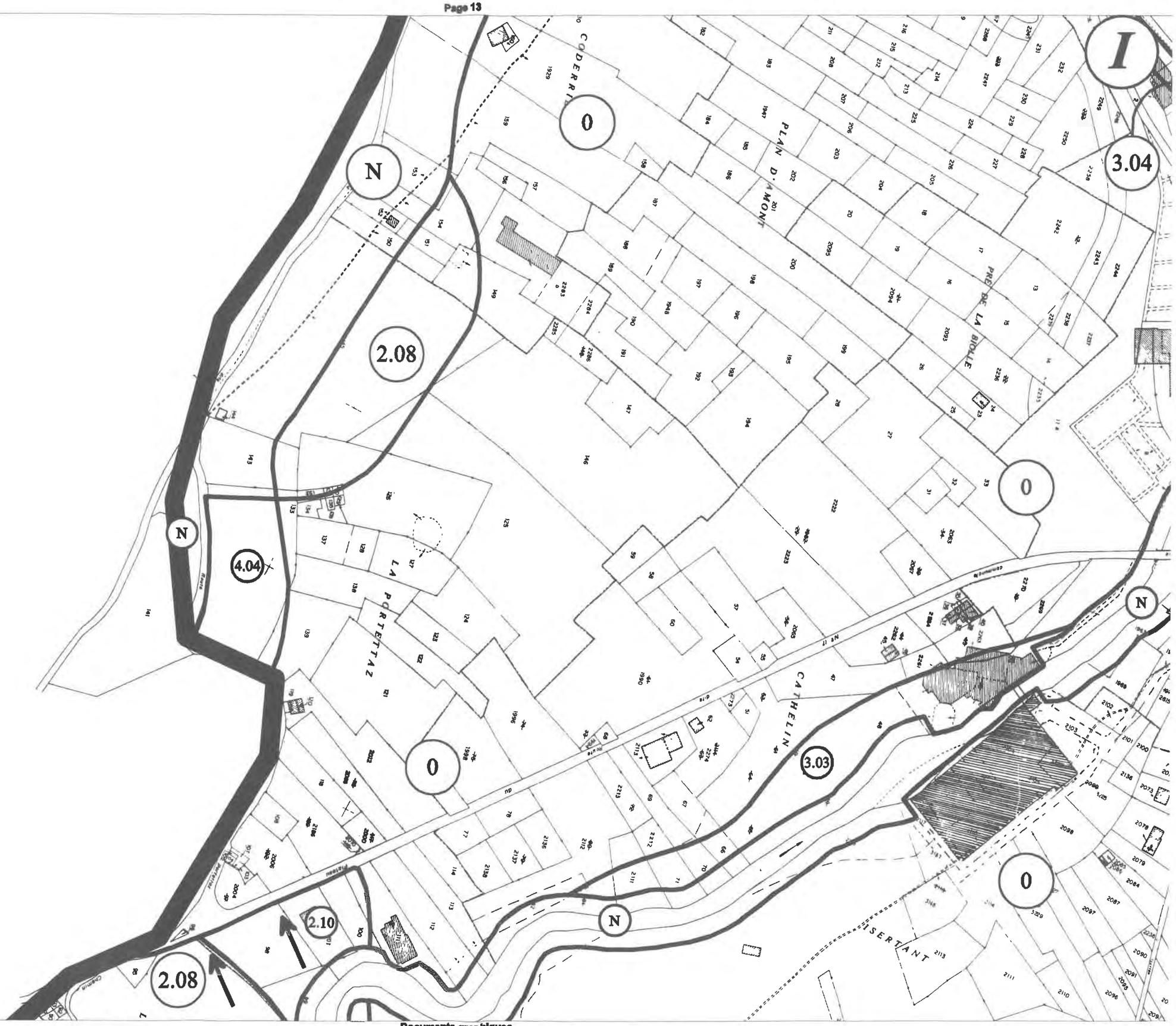
D
Beauregard
CHAMP CURTER
CHAMP CURTET
LES CÔTES
ARBESAY
0
N
2.02
2.08
2.10
2.12
2.15
3.02
3.04
3.05
3.07
4.04
4.05

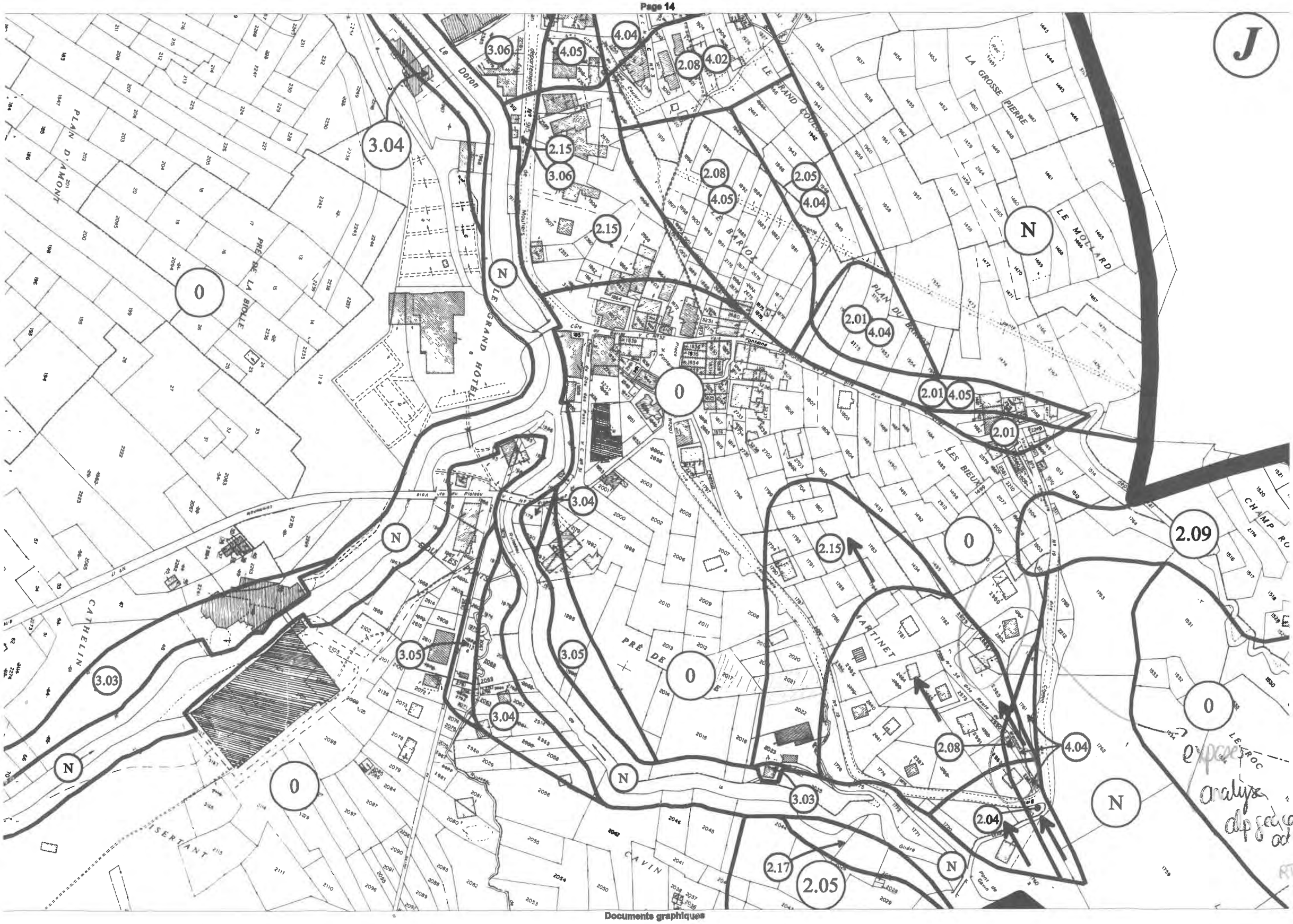

E
BEAUREGARD
L'ARBELLAZ
LE TEPPET
CLOS DE RO
LE PLAN D'AVA
LES FELIZ
LE GRAND PRE
LA LOUZA
N
2.10
2.02
2.04
2.12
2.05
0
3.03
2.08
4.02
3.01
205
402


F
2.12
3.05
3.05
3.04
2.15
N
2.10
2.02
N
2.12
2.08
4.05
2.08
4.04
2.04
N
0
4.05
N
2.05
2.12
2.08
4.04
3.03
0
4.04
4.01
N
3.01
N

G
2.05
2.12
N
3.03
0
2.08
4.02
3.01
3.04
3.06
PLAN D'AMONT
SUR ROSSET
LES COTES DE
Pralognan
LA LOUZA
PRE DE LA

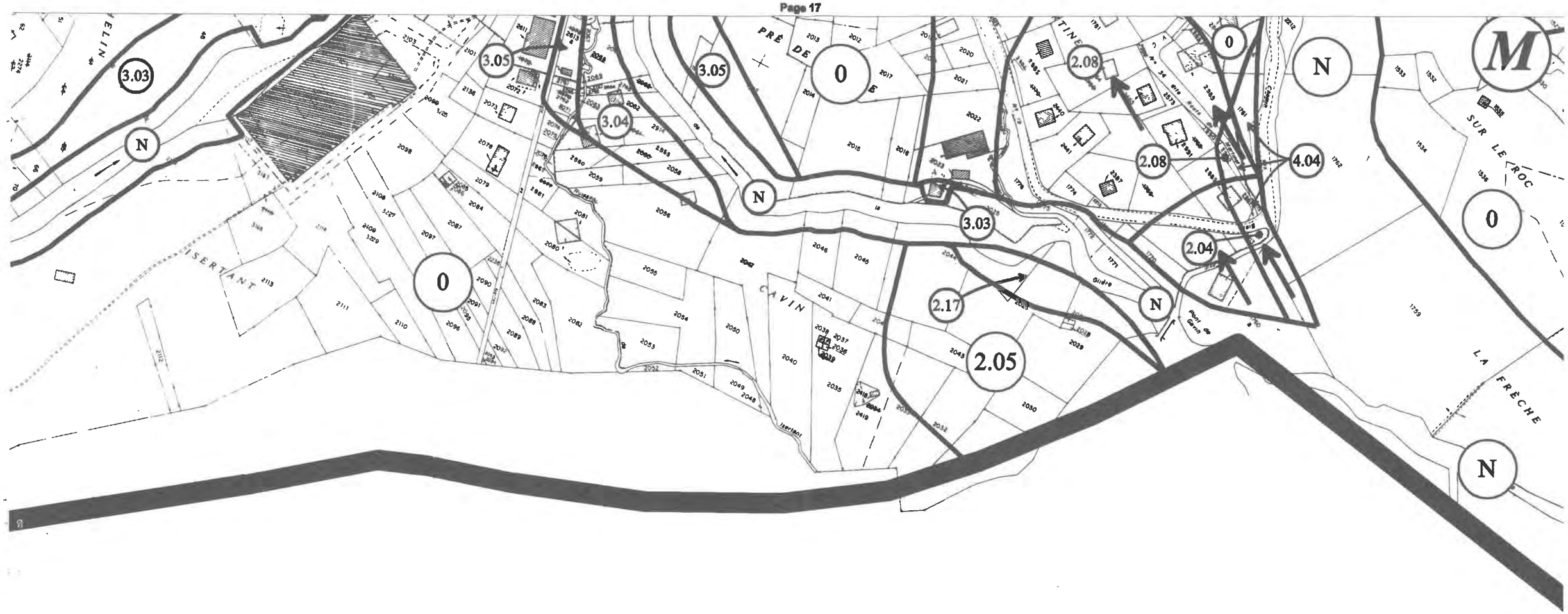

H
2.05
2.12
4.05
2.08
4.04
3.03
N
0
4.04
0
N
3.01
4.01
4.05
3.04
N
3.04
3.06
4.05
4.04
4.05
2.08
4.02
2.15
3.06
2.08
2.05
4.05
4.04
2.15
3.04
0
N
N
LOUZA
LES COTES DE ROSSET
SUR ROSSET
Pralognan
Le Doron
LE GRAND COULOIR
LA GROSSE PIERRE
LE MOLLARD
PLAN D'AMONT
LE BARIOZ

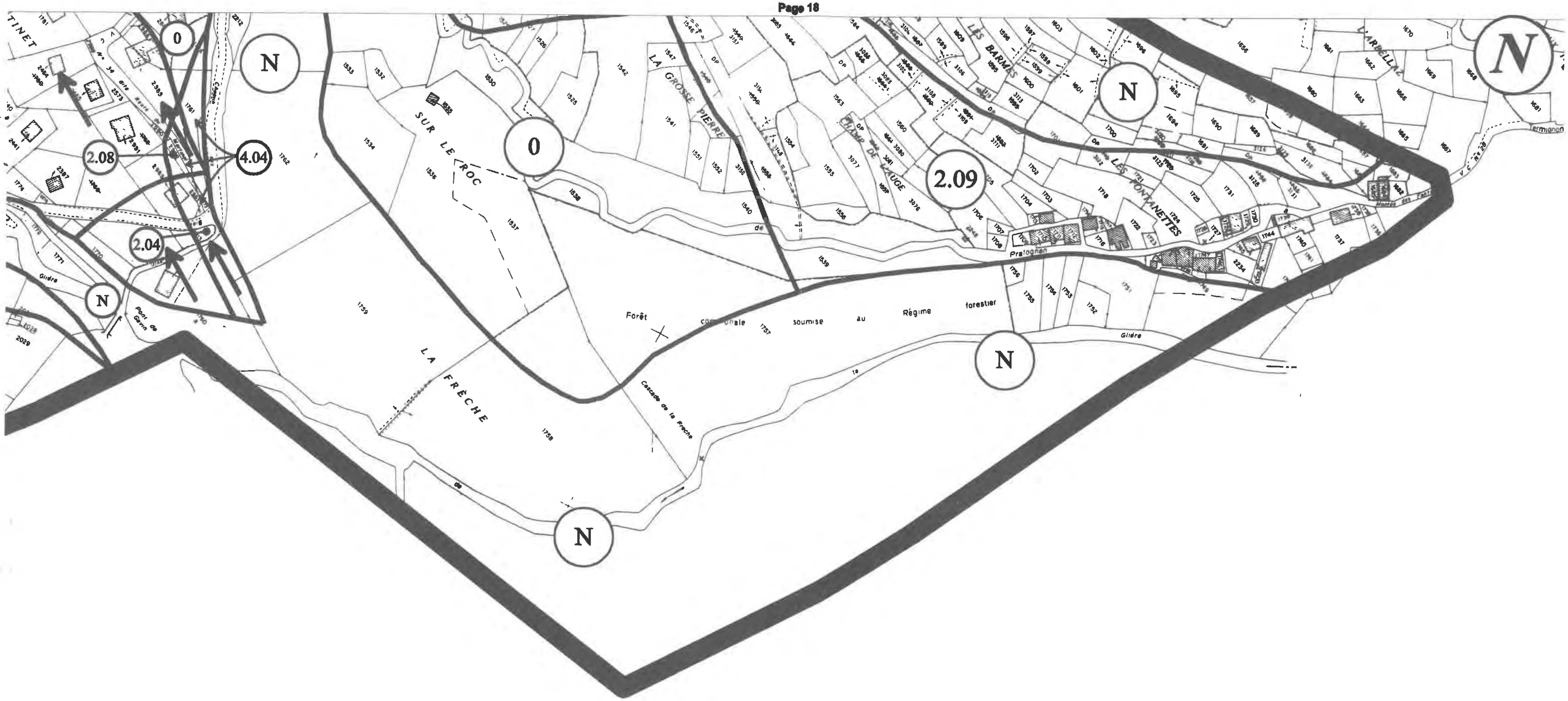

I
3.04
0
N
2.08
4.04
0
N
3.03
0
N
2.10
2.08
CODERRI
PLAN D'AMONT
PRE DE LA BIOLLE
LA PORTETTAZ
CATHELIN
ISERTANT

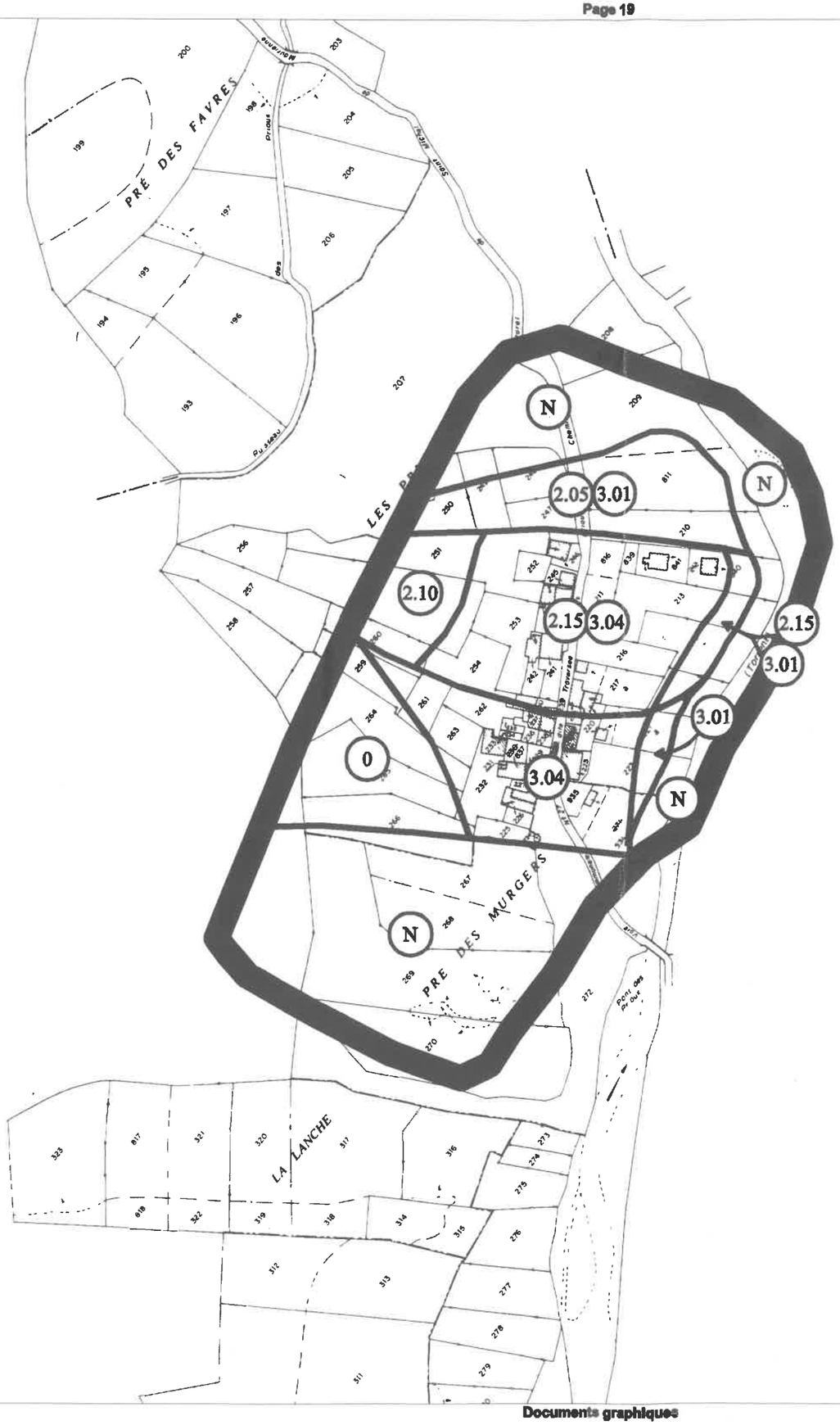

J
Le Doron
LE GRAND HÔTEL
LE GRAND COULOIR
LA GROSSE PIERRE
LE MOLLARD
PLAN DU BARIOZ
LE BARIOZ
LES BIEUX
CHAMP RO
PLAN D'AMONT
PRÉ DE LA BIOLLE
CATHELIN
ISERTANT
CAVIN
PRÉ DE
MARTINET
LE ROC
3.06
4.05
4.04
2.08
4.02
3.04
2.15
3.06
2.08
4.05
2.05
4.04
2.15
2.01
4.04
2.01
4.05
2.01
2.09
3.04
2.15
3.05
3.05
3.04
3.03
2.08
4.04
3.03
2.04
2.17
2.05
0
N
exposés
analyse
alp géocouset
RTA mai 2015

K
LA GROSSE PIERRE
LE MOLLARD
N
2.01
4.04
2.01
4.05
2.01
0
2.09
CHAMP ROUGE
N
LE TRONCHET
SOMMET DE LA PIAT
VERS LES BARMES
L'ARBELLAZ
N
LA GROSSE PIERRE
SUR LE ROC
0
CHAMP DE L'AUGE
2.09
LES FONTANETTES
2.15
2.08
4.04
N
2.04
N
N
Forêt communale soumise au Régime forestier

L
0
3.03
N
2.10
2.08
2.16
0
N
LES JEAICIEU
ISERTANT
(Torrent)


3.03
3.05
3.04
3.05
PRÉ DE
0
2.08
0
N
M
2.08
4.04
SUR LE ROC
0
3.03
2.04
2.17
2.05
ISERTANT
CAVIN
LA FRÊCHE
N
N
N
N


N
0
2.08
4.04
2.04
2.09
SUR LE ROC
LA FRÈCHE
LA GROSSE PIERRE
CHAMP DE L'AUGE
LES BARMES
LES FONTANETTES
Forêt communale soumise au Régime forestier
Cascade de la Frèche
Glière
Termignon


PRÉ DES FAVRES
LES PR
PRE DES MURGERS
LA LANCHE
N
N
N
N
2.05
3.01
2.10
2.15
3.04
2.15
3.01
3.01
3.04
0

0

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Pralognan-la-Vanoise

Modification n°1 du Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

PPR approuvé le :	21 juin 1999
Modification n°1 approuvée le :	

1 - Note de présentation

Nature des risques pris en compte :
avalanches, inondations, mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation et camping.

février 2009

Office National des Forêts
DT Rhône Alpes

rtm
restauration des terrains en montagne
Service RTM de la Savoie

1.1 - INTRODUCTION

1.1.1 - Présentation

La présente modification intervient à la demande de la commune de Pralognan-la-Vanoise. Elle concerne les secteurs suivants (cf. $ 1.6.1 : carte de localisation des secteurs concernés) :

- secteur A – sous La Croix :
Deux raisons motivent la modification du PPR sur ce secteur :
- la déchetterie et des abris à bois sont classés en zone non constructible N, pour laquelle le règlement du PPR de 1999 ne prévoit aucune mesure.
- Les prés situés sous le hameau sont classés en zone librement constructible au titre des risques naturels. Or, l'enquête réalisée lors de la révision en 2003 de la Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanches, a révélé que le souffle de l'avalanche de Leschaux franchit le Doron.

Ces éléments ont été pris en compte dans le zonage de ce secteur.

- secteur B – Les Iles :
La modification du zonage de ce secteur tient à la présence d'abris à bois en zone non constructible N. Là aussi, le zonage a été modifié afin de permettre l'utilisation de ces installations.

- secteur C – Plan d'Aval :
Il s'agit ici de déplacer une limite zone constructible – zone de maintien du bâti à l'existant de 5 mètres de sorte à permettre la réalisation d'un bâtiment.
Au vu de la configuration topographique des lieux, il est apparu possible de procéder à cette modification.

- secteur D – Plan d'Amont :
La commune de Pralognan-la-Vanoise demande que les travaux d'extension et de rehausse du merlon pare-blocs soient pris en compte.
La géométrie du merlon est désormais conforme à l'étude SAGE d'avril 1994. Le zonage du risque de chutes de blocs à l'aval du merlon a donc été revu en conséquence.

- secteur E – le Grand Hôtel :
La commune de Pralognan-la-Vanoise demande que les zones non constructibles N riveraines du Doron soient redessinées pour prendre en compte la présence de bâtiments existants.
Compte tenu des travaux d'amélioration des protections de berge réalisés depuis l'approbation du PPR en 1999, il apparaît possible de donner une suite favorable à cette demande.

- secteur F – la Creuse :
La commune de Pralognan-la-Vanoise indique qu'il y a une erreur de report du zonage des risques liés aux crues de la Creuse sur le cadastre utilisé en 1999.
Cette erreur a été corrigée dans le présent document.

Le règlement du PPR de Pralognan-la-Vanoise a été réédité afin de le rendre conforme avec le modèle type en vigueur en 2008.

Ce projet de modification ne constitue qu'une mise à jour du document approuvé le 21 juin 1999, et sa consultation est indissociable de celle du document approuvé.

Le présent document a pour but de permettre la prise en compte des risques d'origine naturelle sur une partie du territoire de la commune de Pralognan-la-Vanoise, en ce qui concerne les activités définies au paragraphe 1.3 du présent rapport.

Il vient en application de 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.
Après approbation dans les formes définies par le décret du 5 octobre 1995, le PPR vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé en tant que tel au PLU, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

1.1.2 - Composition du document

Il est composé des pièces suivantes :
- la présente note de présentation,
- le plan de zonage qui porte délimitation des différentes zones, à l'intérieur des périmètres réglementés
- le règlement, qui définit type de zone par type de zone, les prescriptions à mettre en oeuvre,
- une annexe portant descriptions des défenses naturelles (liées à l'état de la couverture végétale), des ouvrages de correction et/ou de protection existants, ayant été pris en compte dans l'analyse des phénomènes naturels.

Seuls le plan de zonage et le règlement ont un caractère réglementaire.

1.1.3 - Avertissements

Le présent zonage a été établi, entre autres, en fonction :
- des connaissances actuelles sur la nature - intensité et fréquence, ou activité - des phénomènes naturels existants ou potentiels,
- de la topographie des sites,
- de l'état de la couverture végétale,
- de l'existence ou non d'ouvrages de correction et/ou de protection, et de leur efficacité prévisible, à la date de la réalisation du zonage.

La grande variabilité des phénomènes, ajoutée à la difficulté de pouvoir s'appuyer sur de longues séries d'évènement, rendent difficile l'approche d'un phénomène de référence pour le présent zonage de risques, en s'appuyant sur les seules données statistiques.

Le phénomène de référence sera en principe :
- soit le plus fort événement connu (à condition que les facteurs ayant contribués au déclenchement et au développement de ce phénomène puissent encore être réunis. Ainsi, seront à priori écartés, par exemple, les avalanches antérieures à 1850, liées au Petit Age glaciaire, et les débordements torrentiels étendus à l'ensemble du cône de déjection lorsque l'enfoncement du chenal d'écoulement ne permet plus de tels débordements) ;
- soit le phénomène de fréquence centennale (ayant une probabilité de 1/100 de se produire chaque année), estimé par analyse historique ou par modélisation, si le plus fort événement connu est d'intensité moindre.

Lorsqu'un phénomène de fréquence centennale peut survenir plus fréquemment avec le même niveau d'intensité et la même emprise, le phénomène de référence retenu sera alors décrit avec une fréquence supérieure au centennal. Inversement, lorsque le phénomène de fréquence centennale ne s'est a priori encore jamais produit, le phénomène de référence retenu sera décrit comme potentiel.

Au vu de ce qui précède, les prescriptions qui en découlent ne sauraient être opposées à l'Administration comme valant garantie contre des phénomènes plus rares que le phénomène de référence, ou totalement imprévisibles au regard des moyens disponibles pour la réalisation du présent PPR.

Le présent zonage ne pourra être modifié qu'en cas de survenance de faits nouveaux (évolution des connaissances, modifications sensibles du milieu, ou réalisation de travaux de défenses, etc...). Il sera alors procédé à sa modification dans les formes réglementaires.

Hors des limites du périmètre d'étude, la prise en compte des phénomènes naturels se fera sous la responsabilité de l'autorité chargée de la délivrance de l'autorisation d'exécuter les aménagements projetés.
Le présent zonage n'exonère pas le maire de ses devoirs de police, particulièrement ceux visant à assurer la sécurité des personnes.

1.2 - PHENOMENES NATURELS

Il s'agit de l'inventaire des phénomènes naturels concernant les terrains situés à l'intérieur de la zone d'étude.

1.2.1 - Phénomènes naturels pris en compte dans le zonage

- avalanches,
- chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou écroulements,
- érosion de berges,
- inondations,
- ravinements,
- séismes.

1.2.2 - Phénomènes existants, mais non pris en compte dans le zonage

- Sans objet.

1.2.3 - Présentation des phénomènes naturels

Introduction

Ci-après sont décrits sommairement les phénomènes naturels effectivement pris en compte dans le zonage et leurs conséquences sur les constructions.

Avalanches

Sur terrain en pente, le manteau neigeux est soumis de façon permanente à un mouvement gravitaire lent et continu : la reptation.

Accidentellement et brutalement, ce mouvement peut s'accélérer, entraînant la destruction de la structure du manteau neigeux : c'est l'avalanche.

Les écoulements suivent en général la ligne de plus grande pente.

On peut distinguer :

- les avalanches de neige dense transformée, peu rapides,
- les avalanches de neige froide, non transformée, peu denses et rapides.

Dans certains cas (vitesse élevée de déplacement) ces dernières avalanches peuvent évoluer en aérosol, mélange d'air et de neige se déplaçant à grande vitesse (100 Km/h et plus).

Les biens et équipements exposés aux avalanches subiront une poussée dynamique sur les façades directement exposées à l'écoulement mais aussi à un moindre degré une pression sur les façades situées dans le plan de l'écoulement.

Les façades pourront également subir des efforts de poinçonnement liée à la présence, dans le corps de l'avalanche, d'éléments étrangers : bois, blocs, etc...

Par ailleurs les constructions pourront être envahies et/ou ensevelies par les avalanches.

Toutes ces contraintes peuvent entraîner la ruine des constructions.

Chutes de pierres et de blocs - écroulements

Les chutes de pierres et de blocs correspondent au déplacement gravitaire d'éléments rocheux sur la surface topographique.

Ces éléments rocheux proviennent de zones rocheuses escarpées et fracturées ou de zones d'éboulis instables.

On parlera de pierres lorsque leur volume unitaire ne dépasse pas le dm^3 ; les blocs désignent des éléments rocheux de volumes supérieurs.

Il est relativement aisé de déterminer les volumes des instabilités potentielles. Il est par contre plus difficile de définir la fréquence d'apparition des phénomènes.

Les trajectoires suivent en général la ligne de plus grande pente, mais l'on observe souvent des trajectoires qui s'écarte de cette ligne "idéale".

Les blocs se déplacent par rebonds ou par roulage.

Les valeurs atteintes par les masses et les vitesses peuvent représenter des énergies cinétiques importantes et donc un grand pouvoir destructeur.

Compte tenu de ce pouvoir destructeur, les constructions seront soumises à un effort de poinçonnement pouvant entraîner, dans les cas extrêmes, leur ruine totale.

Les écroulements désignent l'effondrement de pans entiers de montagne (cf. écroulement du Granier) et peuvent mobiliser plusieurs milliers, dizaines de milliers, voire plusieurs millions de mètres cubes de rochers. La dynamique de ces phénomènes ainsi que les énergies développées n'ont plus rien à voir avec les chutes de blocs isolés. Les zones concernées par ces phénomènes subissent une destruction totale.

Erosion de berges

Il s'agit du sapement du pied des berges d'un cours d'eau, phénomène ayant pour conséquence l'ablation de partie des matériaux constitutifs de ces mêmes berges.

Toutes les berges de cours d'eau constituées de terrains meubles peuvent être concernées.

L'apparition d'un tel phénomène à un endroit donné reste aléatoire.

Le risque d'apparition de ce phénomène rend impropre à la construction une bande de terrain plus ou moins large en sommet de berge.

Il fait aussi courir aux constructions existantes un risque de destruction partielle ou complète.

Inondations

Les inondations sont un envahissement par l'eau des terrains riverains d'un cours d'eau, principalement lors des crues de ce dernier. Cet envahissement se produit lorsque à un ou plusieurs endroits de ce cours d'eau le débit liquide est supérieur à la capacité d'écoulement du lit y compris au droit d'ouvrages tels que les ponts, les tunnels, etc..

Ce type d'inondation peut aussi être provoqué par remontée du niveau de la nappe phréatique ; dans ce cas le facteur vitesse tient peu de place dans l'appréciation de l'intensité du phénomène.

Un autre type d'inondation est lié au ruissellement pluvial urbain.

Phénomène lié en grande partie par l'artificialisation du milieu : imperméabilisation très marquée de l'impluvium, présence d'obstacles, etc.

A la submersion simple (vitesse des écoulements inférieure ou égale à 0,5 m/s), peuvent s'ajouter les effets destructeurs d'écoulements rapides (vitesse des écoulements supérieure à 0,5 m/s).

Ravinement

Le ravinement est une forme d'érosion rapide des terrains sous l'action de précipitations abondantes. Plus exactement, cette érosion prend la forme d'une ablation des terrains par entraînement des particules de surface sous l'action du ruissellement.

On peut distinguer :

- le ravinement concentré, générateur de rigoles et de ravins,
- le ravinement généralisé lorsque l'ensemble des ravins se multiplie et se ramifie au point de couvrir la totalité d'un talus ou d'un versant.

Dans les zones où se produit le ravinement, les fondations des constructions pourront être affouillées, ce qui peut entraîner leur ruine complète.

En contrebas, dans les zones de transit ou de dépôt des matériaux, le phénomène prend la forme de coulées boueuses et on se reportera donc au paragraphe qui leur est consacré pour la description des dommages que peuvent subir les constructions.

Séismes

Un séisme ou tremblement de terre est une vibration du sol causée par une rupture en profondeur de l'écorce terrestre.
Cette rupture intervient quand les roches ne peuvent plus résister aux efforts engendrés par leurs mouvements relatifs (tectonique des plaques).
A l'échelle d'une région, on sait où peuvent se produire des séismes mais on ne sait pas quand, et rien ne permet actuellement de prévoir un séisme.
Les efforts supportés par les constructions lors d'un séisme peuvent être de type cisaillement, compression ou encore extension. Les intensités et les directions respectives de ces trois composantes sont évidemment fonction de l'intensité du séisme et de la position des constructions.
Dans les cas extrêmes, ces efforts peuvent entraîner la destruction totale des constructions.

_____

1.3- ACTIVITES HUMAINES PRISES EN COMPTE PAR LE ZONAGE

- urbanisations existantes et futures, ainsi que le camping-caravaning, le stationnement et certains types d'infrastructures et équipements.

1.4 - DOCUMENTS DE ZONAGE A CARACTERE REGLEMENTAIRE EN COURS DE VALIDITE

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé le 21 juin 1999.

1.5 - INVENTAIRE DES DOCUMENTS AYANT ETE UTILISES LORS DE LA REALISATION DU PRESENT P.P.R.

☞ **Documents cartographiques:**

1. Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanches au 1/25 000, CEMAGREF, édition 2004.

☞ **Archives, études et rapports divers :**

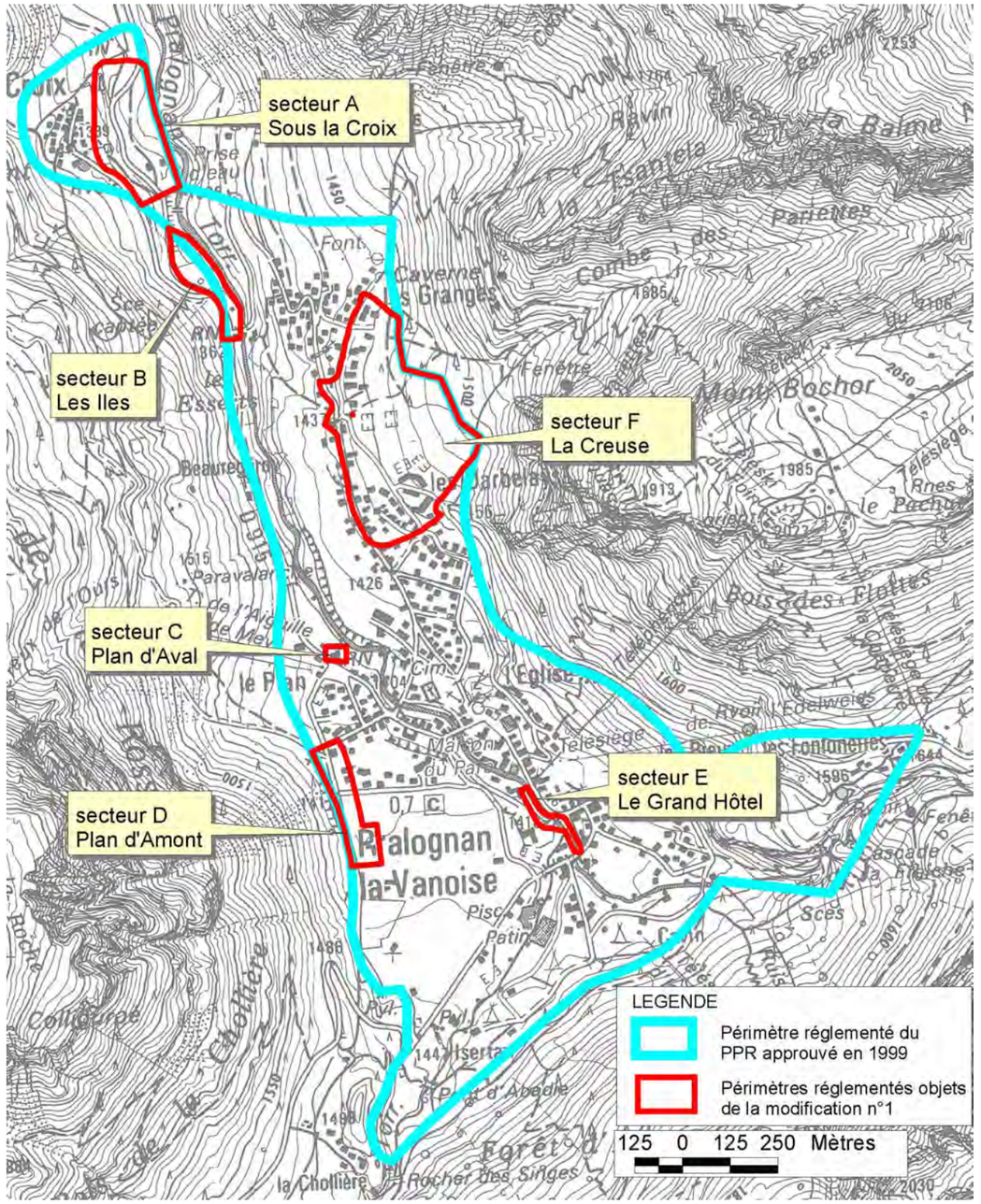
- Archives du service RTM SAVOIE (compte-rendus d'accidents naturels et rapports d'études divers) ;
- Commune de Pralognan – Etablissement des cartes des aléas et des phénomènes avalancheux, ASI – décembre 1990.
- Commune de Pralognan – Délimitation des zones exposées aux chutes de rochers, BRGM – février 1991.
- Commune de Pralognan – Couloir de Colliouroé – Etude trajectographique, SAGE – avril 1994.

☞ **Photographies :**

- photographies aériennes missions IGN et IFN ;
- clichés service RTM.

1.6 - PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

1.6.1 – Périmètres réglementés objets de la modification n°1



1.6.2 – Caractérisation des aléas

Le risque d'origine naturelle, objet du présent zonage, est la combinaison d'un phénomène naturel, visible ou prévisible, et d'un enjeu (personnes, biens, activités, moyens, patrimoine… susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel).

Ces phénomènes naturels sont caractérisés en général par une intensité et une période de retour mais aussi, pour certains d'entre eux, les glissements de terrain en particulier, par leur activité, présente et future,.

La combinaison des deux facteurs permet de pondérer (donner un "poids") le phénomène naturel étudié ; on parle alors d'aléa.

Dans les cartographies ci-après, les aléas seront étudiés selon la méthode de la Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels, ou C2PN.

1.6.2.1 - Présentation

Nature et élaboration des cartes des phénomènes naturels

L'outil utilisé pour l'étude et la synthèse des phénomènes est la Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels.

Elle a pour objet, après analyse des phénomènes, de permettre d'apprécier, secteur par secteur, le degré respectif d'exposition de chacun de ces secteurs aux phénomènes naturels.

Ces cartes sont établies après examen du terrain et des photos aériennes, ainsi qu'à l'aide des archives les plus facilement accessibles (celles du service RTM entre autres) :comptes-rendus d'événement, études spécifiques, etc.

Elles ne peuvent malheureusement prétendre inventorier la totalité des phénomènes, certains nécessitant pour être révélés des techniques de prospection plus élaborées.

Critères de caractérisation des phénomènes pondérés

Outre l'extension géographique connue ou prévisible, les deux critères retenus sont

- **l'intensité et la période de retour** de chaque phénomène considéré, pour les avalanches, les chutes de pierres, les coulées boueuses, les effondrements, les inondations, les érosions de berges,
- **l'activité présente et l'activité future**, de chaque phénomène considéré pour les glissements de terrains, les affaissements, les ravinements.

Le degré de pondération ainsi obtenu est dit **instantané**,

- soit s'il concerne des secteurs pour lesquels n'existe aucune couverture végétale susceptible d'interférer dans le fonctionnement des phénomènes, ni aucun système de correction et/ou de protection concernant les phénomènes naturels en cause,
- soit s'il intègre les effets de la couverture végétale, et/ou d'ouvrages de correction et/ou de protection présents lors de la réalisation de la cartographie.

Il est complété, dans le deuxième cas, par la notion de degré de pondération **absolu** : ni l'état de la couverture végétale (le boisement principalement), ni l'existence d'ouvrages de correction et/ou de protection ne sont alors pris en compte dans la définition du degré de pondération.

La confrontation de ces deux degrés de pondération, absolu et instantané, lorsqu'ils existent, permet d'apprécier l'impact de la couverture végétale, et/ou des dispositifs de correction et/ou de protection sur le danger que représente le phénomène étudié pour les enjeux.

Phénomène de référence

Pour chaque phénomène faisant l'objet d'une fiche descriptive, il est retenu un phénomène de référence, caractérisé par un (ou parfois plusieurs) degré de pondération correspondant à une manifestation particulière de ce phénomène ; ce phénomène est utilisé, parmi d'autres paramètres, pour la réalisation du zonage proprement dit.

1.6.2.2 - Cartographie pondérée des phénomènes naturels et commentaires

échelle : 1 / 5 .000 ème

LEGENDE

Dispositions générales

Chaque phénomène étudié est décrit
- par une lettre majuscule, valant abréviation du nom du phénomène
- par un ou plusieurs degrés de pondération, éléments décrivant soit l'intensité et la période de retour, soit l'activité du phénomène étudié, degrés qui peuvent être dans les deux cas
    - instantané, disposé en indice ; comme indiqué ci-dessus ce degré de pondération donne les informations sur le phénomène en l'état actuel du site, en prenant en compte l'impact prévisible sur le phénomène étudié de l'état de la couverture végétale (le boisement principalement), et/ou des ouvrages de correction et/ou de protection, ou de tout autre élément naturel, quand il en existe,
    - absolu, disposé en exposant : comme indiqué ci-dessus ce degré de pondération donne les informations sur le phénomène en imaginant le site vide de sa couverture végétale, et/ou de ses ouvrages de correction et/ou de protection

Phénomènes naturels, abréviations des noms de phénomènes :

A : avalanches, **B** : chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou éboulement, **C** : coulées boueuses issues de glissements, de laves torrentielles, ou de ravinements,
E : effondrements, **F** : affaissements, **G** : glissements de terrain,
I : inondations, **R** : ravinements, **S** : érosion de berge.

Définition des classes de pondération

Famille de phénomènes définis par un couple"intensité / période de retour"

(avalanches, chutes de blocs, coulées boueuses, effondrements, inondations, érosion de berges)

Contenu du degré de pondération

Chaque degré de pondération est composé (hors le cas du degré de pondération nul) par un couple de deux chiffres.
Le premier indique l'intensité estimée du phénomène
Le second indique la période de retour estimée du phénomène.

Classes d'intensité

Quatre classes :
- **0** : nulle,
- **1** : faible,
- **2** : moyenne,
- **3** : forte, auquel s'ajoute $\mathbf{3}^{+}$ permettant de décrire de possibles cataclysmes

Sur un site donné, le choix de la classe d'intensité est fondé sur la constructibilité d'un bâtiment-référence virtuel (10 m par 10 m d'emprise au sol, deux niveaux, un toit), ce bâtiment devant être capable d'assurer la sécurité de ses occupants et de ne pas subir d'endommagement, grâce à la réalisation de travaux de renforcement économiquement envisageables (surcoût de 10 à 20 % de la valeur d'un bâtiment standard) qui lui permettrait de résister à l'impact du phénomène :
- soit il n'est pas envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus : l'intensité est forte,
- soit il est envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus ; l'intensité est
    - moyenne, s'il est indispensable de réaliser les travaux de renforcement pour assurer effectivement la sécurité des occupants et/ou l'absence d'endommagement du bien,
    - faible, si la réalisation des travaux de renforcement n'est qu'une mesure de confort, les manifestations du phénomène étudié ne remettant en cause ni la sécurité des occupants, ni l'intégrité du bien.

Le fait que le bâtiment-référence apparaisse constructible n'entraîne en aucun cas la constructibilité "automatique" du site étudié

L'utilisation du bâtiment-référence est l'artifice retenu pour permettre aux personnes concernées par le présent document d'avoir des références communes pour l'estimation du phénomène étudié.

Classes de période de retour

Six classes :

- **1** : potentiel ; tous les facteurs propres à rendre prévisible le phénomène étudié sont présents sur le site, mais aucun signe tangible ne permet de confirmer le fonctionnement passé du phénomène
- **2** : rare ; la période de retour est estimée supérieure à 100 ans, auquel s'ajoute 2^+ permettant de faire référence à des périodes de retour pluri-centennales,
- **3** : peu fréquent ; la période de retour est estimée comprise entre 50 et 100 ans,
- **4** : moyennement fréquent ; la période de retour est estimée comprise entre 20 et 50 ans,
- **5** : fréquent ; la période de retour est estimée comprise entre 5 et 20 ans ; cette classe de période de retour peut être subdivisée en deux sous périodes : $\mathbf{5}^-$, pour la partie de période comprise entre 5 et 10 ans, $\mathbf{5}^+$, pour la partie de période comprise entre 10 et 20 ans
- **6** : très fréquent ; la période de retour est estimée comprise entre 0 et 5 ans.

Remarque particulière pour l'estimation de la période de retour du phénomène "chutes de blocs" : l'estimation de la période de retour sera estimée sur des fractions de la zone productrice de blocs dont la largeur sera au plus égale à 2 à 5 fois sa hauteur ; deux fois pour les zones productrices de grande hauteur, cinq fois pour celles de moindre hauteur ; cet artifice, qui doit rester approximatif, est mis en œuvre pour éviter de retenir pour l'estimation de la période de retour des zones productrices excessivement larges ; ceci aurait pour effet de réduire trop sensiblement la période de retour.

Famille de phénomènes définis par un couple "activité présente / activité future"

(glissements de terrain, affaissements, ravinement)

Contenu du degré de pondération

Chaque degré de pondération est composé (hors le cas du degré de pondération nul) par un couple de deux chiffres.
Le premier indique l'activité présente estimée du phénomène
Le second indique l'activité future estimée du phénomène.

Classes d'activité

Six classes :

- **0** : nulle,
- **1** : potentiel ; tous les facteurs propres à rendre prévisible le phénomène étudié sont présents sur le site, mais aucun signe tangible ne permet de confirmer le fonctionnement passé du phénomène,
- **2** : très peu actif ; des signes d'un fonctionnement passé du phénomène étudié sont visibles sur le site, mais le phénomène apparaît actuellement presque complètement stabilisé,
- **3** : peu actif,
- **4** : moyennement actif,
- **5** : très actif, auquel s'ajoute $\mathbf{5}^+$ permettant de décrire de possibles cataclysmes

Hormis les trois premières classes d'activité dont le contenu est décrit ci-dessus, sur un site donné, le choix de la classe est fait par rapport à la constructibilité d'un bâtiment-référence virtuel (10 m par 10 m d'emprise au sol, deux niveaux, un toit), ce bâtiment devant conserver sur le long terme (un siècle environ) un état de fonctionnement, d'hygiène et de sécurité satisfaisant, grâce à la mise en œuvre de mesures économiquement envisageables (surcoût de 10 à 20 % de la valeur du bâtiment) :

- soit il n'est pas envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus : le phénomène est considéré très actif,
- soit il est envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus ; le phénomène est considérée
  - moyennement actif, s'il est indispensable d'adapter le projet de construction aux mouvements du sol pour assurer les conditions définies ci-dessus,
  - peu actif, lorsque l'adaptation du projet aux mouvements du sol n'est pas indispensable (risque de désordres limités sur le bâti, même en l'absence de mesures spécifiques).

Le fait que le bâtiment-référence apparaisse constructible, n'entraîne en aucun cas la constructibilité "automatique" du site étudié
L'utilisation du bâtiment-référence est l'artifice retenu pour permettre aux personnes concernées par le présent document d'avoir des références communes pour l'estimation de l'activité du phénomène étudié.

Phénomène de référence

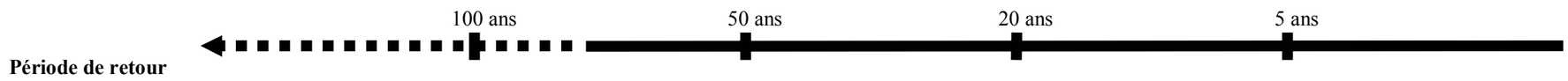
Famille de phénomènes définis par un couple "intensité / période de retour"
Lorsque le phénomène est caractérisé par plusieurs couples "intensité/période de retour", celui retenu pour définir le phénomène de référence est souligné.

Famille de phénomènes définis par un couple "activité présente / activité future"
Dans ce cas, c'est l'activité retenue pour définir le phénomène de référence qui est soulignée.

Si le degré de pondération retenu pour définir le phénomène de référence n'est pas le plus élevé en intensité ou en activité, selon la nature des phénomènes, ce choix devra alors être justifié.

Tableaux récapitulatifs

Phénomènes définis par un couple"intensité / période de retour"



Fréquence / Intensité	Potentiel : 1	Rare : 2	Peu fréquent : 3	Moyennement fréquent : 4	Fréquent : 5	Très fréquent : 6
Nulle : 0	0	0	0	0	0	0
Faible : 1	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6
Moyenne : 2	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6
Forte à très forte : 3 ou 3+	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6

Phénomènes définis par un couple "activité présente / activité future"

activité future / activité présente	nulle : 0	potentielle : 1	très peu active : 2	peu active : 3	moyennement active : 4	très active : 5
nulle : 0	0 - 0	0 - 1	0 - 2	0 - 3	0 - 4	0 - 5
potentielle : 1	1 - 0	1 - 1	1 - 2	1 - 3	1 - 4	1 - 5
très peu active : 2	2 - 0	2 - 1	2 - 2	2 - 3	2 - 4	2 - 5
peu active : 3	3 - 0	3 - 1	3 - 2	3 - 3	3 - 4	3 - 5
moyennement active : 4	4 - 0	4 - 1	4 - 2	4 - 3	4 - 4	4 - 5
très active : 5	5 - 0	5 - 1	5 - 2	5 - 3	5 - 4	5 - 5
Remarque : en grisé : situation ayant peu de chance de se rencontrer dans la réalité du terrain						

<u>Dispositions des degrés de pondération absolues et instantanées</u> :

<u>en exposant</u> : degré pondération absolue

<u>en indice</u> : degré de pondération instantanée

Pour le contenu des degrés de pondération voir en 1.6.2.1, ainsi que la légende.

<u>Avertissement</u> : sur une même classe de pondération, absolue ou instantanée, peuvent cohabiter plusieurs références chiffrées, indiquant par là que sur un même site coexistent des phénomènes de même nature mais d'intensité différente.

<u>Exemples</u> :

Phénomène cartographié : Avalanches

A_{1-4}

Le phénomène est faiblement intense et moyennement fréquent

Phénomène cartographié : chutes de pierres et de blocs

$B^{3-5}_{\underline{2-2}}$

En faisant abstraction des défenses existantes, le phénomène est très intense et très fréquent

Le phénomène est actuellement moyennement intense et rare, en prenant en compte les défenses existantes.
Il est souligné pour indiquer qu'il s'agit du phénomène de référence.

Deux phénomènes se superposent :

$C_{1-3\ /\ \underline{3-1}}$

Phénomène cartographié : Coulées boueuses

l'un est faiblement intense et peu fréquent...

l'autre est potentiellement très intense.
Il est souligné pour indiquer qu'il s'agit du phénomène de référence.

Phénomène cartographié : Glissements de terrain

$G_{3-\underline{5}}$

Le phénomène est actuellement peu actif mais peu devenir très actif.
Il est souligné pour indiquer qu'il s'agit du phénomène de référence.

1.6.3 – Fiches de caractérisation des phénomènes naturels

Secteur A : pages 11 à 14

Secteur B : pages 11, 14 et 15

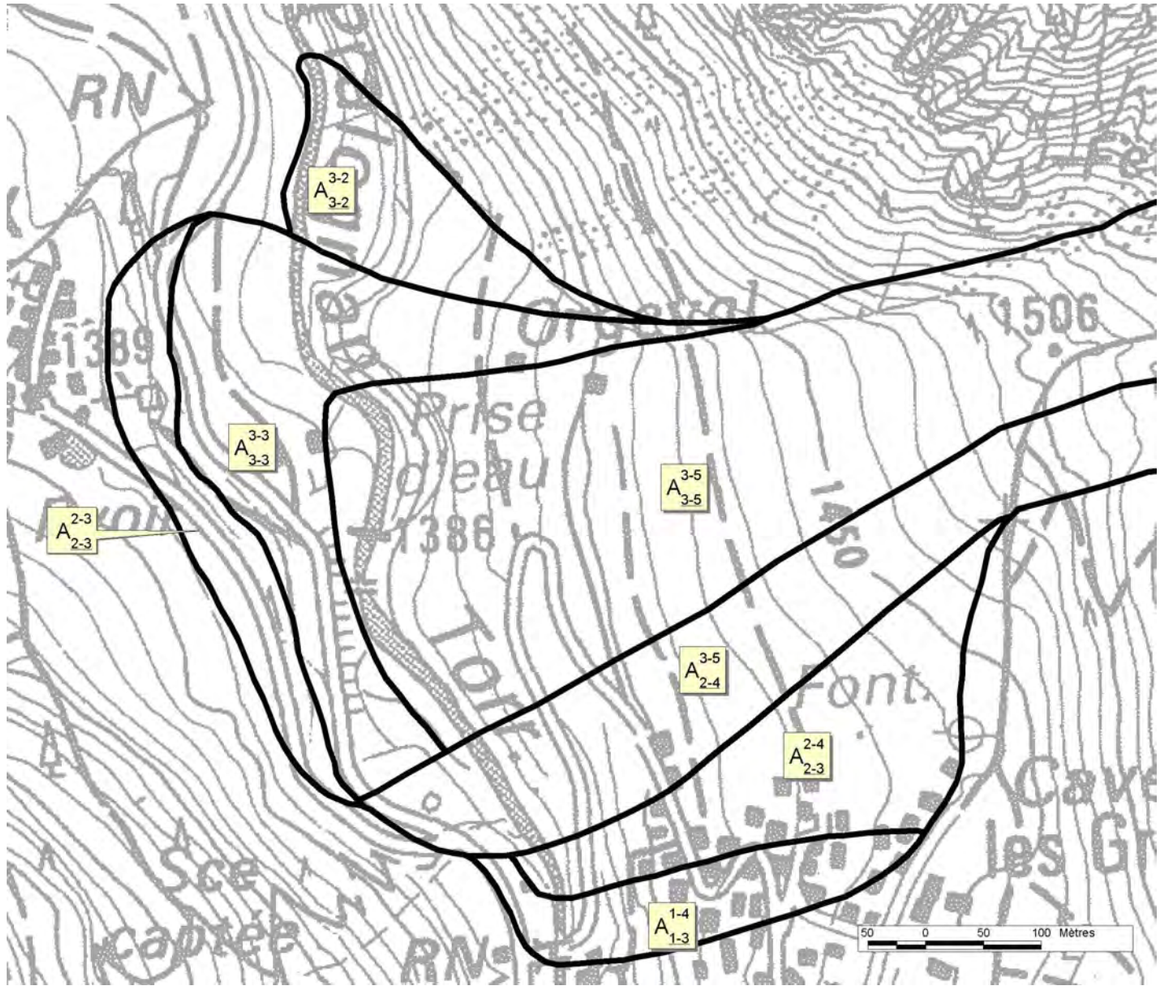
Secteur C : pas de fiche car la modification ne tient pas à une modification de l'emprise ou du niveau de l'aléa.

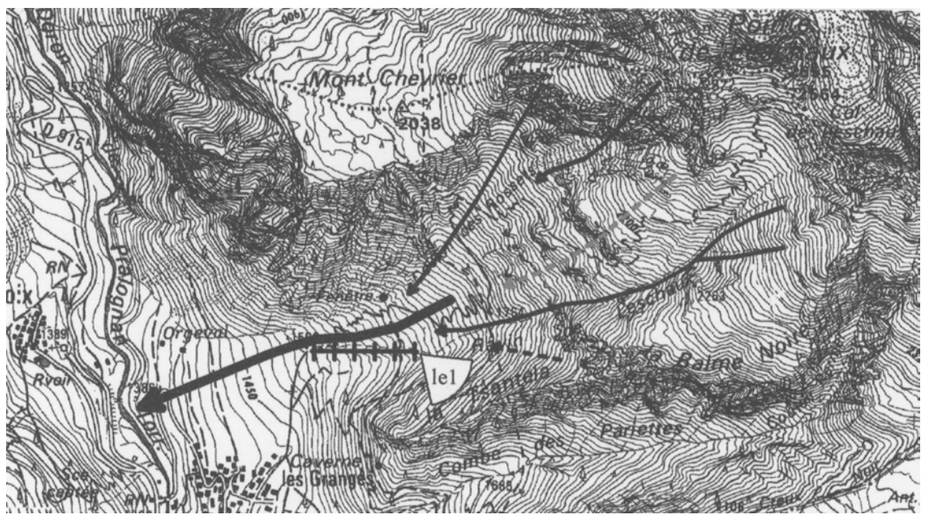
Secteur D : pages 16 à 17

Secteur E : pas de fiche car la modification ne tient pas à une modification de l'emprise ou du niveau de l'aléa.

Secteur F : pas de fiche car la modification ne tient pas à une modification de l'emprise ou du niveau de l'aléa.

N.B. : les limites dessinées sur les fonds topographiques ci-après peuvent apparaître discordantes par rapport à des marqueurs que constituent les routes, les cours d'eau, ou encore des bâtiments.
Cela tient au référentiel utilisé pour le dessin de ces limites, qui est la base de données orthophotos de l'IGN. Le dessin sur ce support permet de reporter facilement ces limites sur le cadastre, lui-même concordant avec les orthophotos, pour le zonage des risques.





Secteurs A et B : Les Granges
Les Iles, La Croix

Nature du phénomène naturel : avalanches de Leschaux et du Mont Chevrier

Historique des événements marquants :

➔ vers 1900-1910 : une avalanche très large de neige dense frôle la forge des Granges ; elle atteint le Doron.

➔ 1970 : une avalanche de type aérosol passe sur le toit du Ranch, remplit de neige la maison qui se trouvait à côté du Ranch, écrase une voiture vide, et coupe la route de Pralognan en y déposant 1 à 2 m de neige.

➔ 1971 : la route est de nouveau coupée.

➔ 1978 : une avalanche de type aérosol percute le toit du Ranch (surélevé après 1970) ; les moutons qui se trouvaient juste dessous furent tués, mais les vaches situées à l'étage inférieur furent épargnées.

➔ 1987 : une avalanche partie du Mont Chevrier déborde la tourne et coupe sur 100 m le virage de la route d'accès aux Granges.

➔ 1990 : une avalanche de neige dense descend en suivant la tourne et s'arrête au niveau du virage situé à la cote 1386 m.

Protections existantes :

Artificielles :

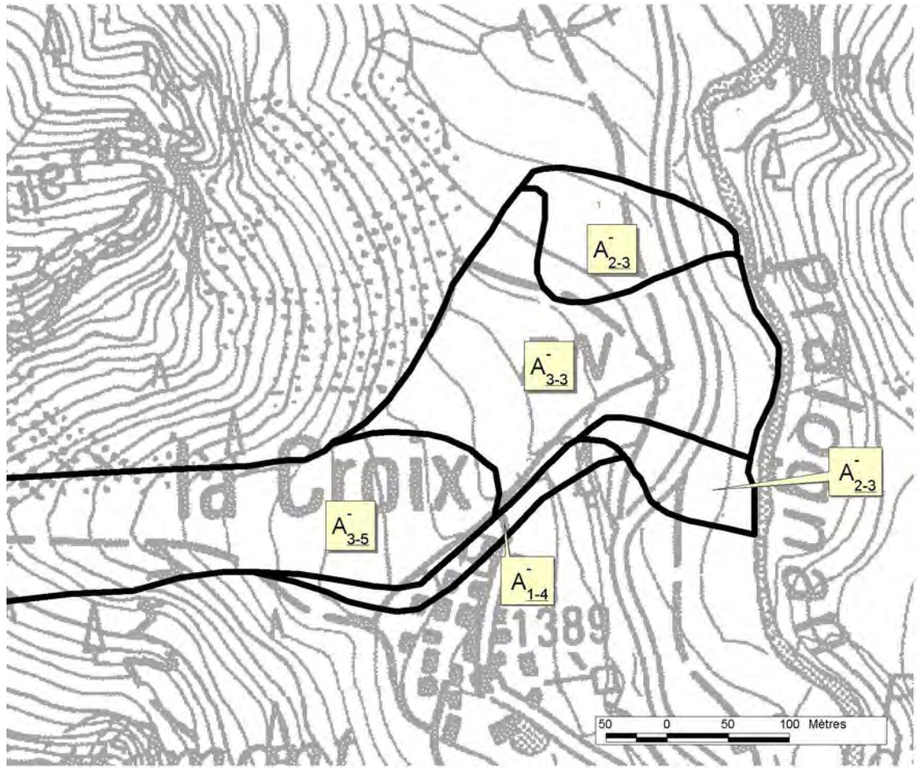
Nature : tourne (le1 sur carte ci-contre)

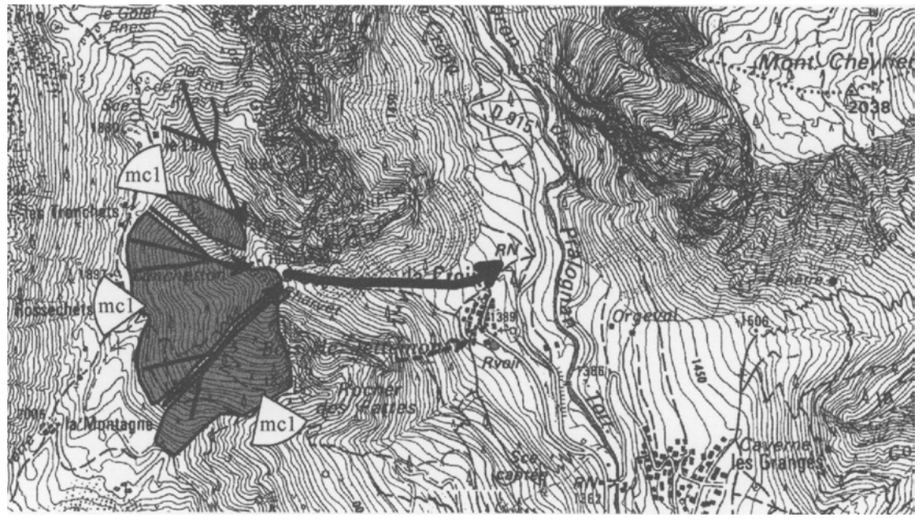
Efficacité : moyenne.

Phénomène de référence :

Plusieurs phénomènes de référence sont retenus pour l'élaboration du zonage :

- des avalanches de neige dense qui peuvent emprunter toutes les génératrices du cône jusqu'au Doron.
- une avalanche de neige dense qui déborde la tourne et passe au niveau du Ranch.
- une avalanche de type aérosol en provenance du Mont Chevrier dont le souffle pourra être ressenti jusqu'au niveau de l'école.
- une avalanche de type aérosol en provenance de la Pointe de Leschaux dont le souffle pourra être ressenti en rive gauche du Doron, sous le hameau de la Croix.





Secteur A : La Croix

Nature du phénomène naturel : Avalanche du Ravin du Mont Charvet

Historique des événements marquants :

➔ Entre 1937 et 1987, 10 avalanches sont recensées à 1400 m d'altitude, c'est à dire l'altitude du village.

Protections existantes :

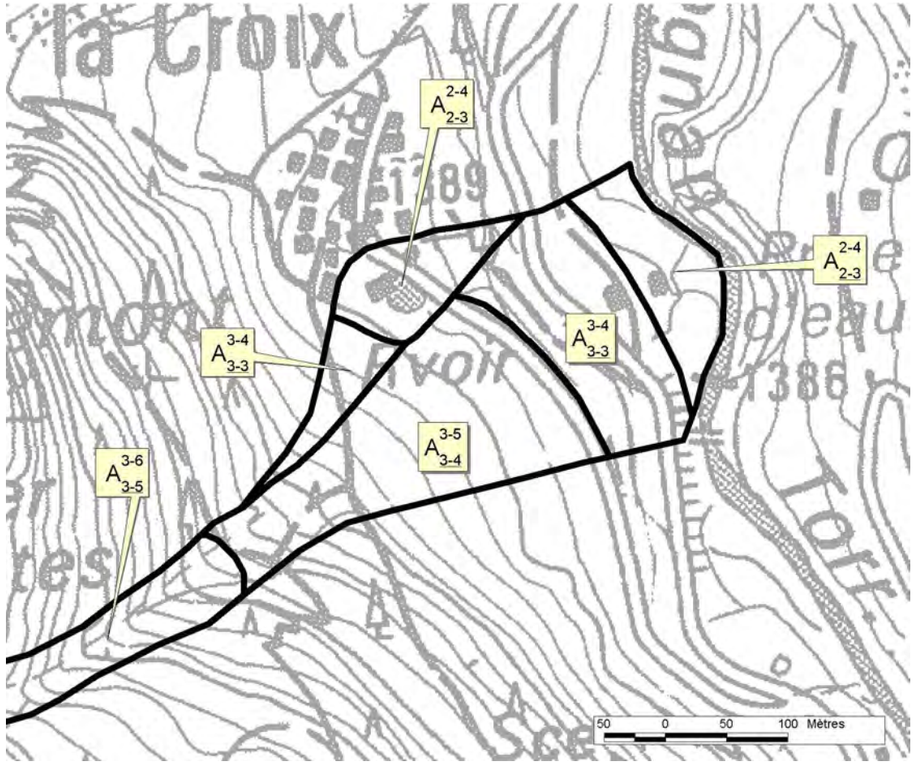
Naturelles :

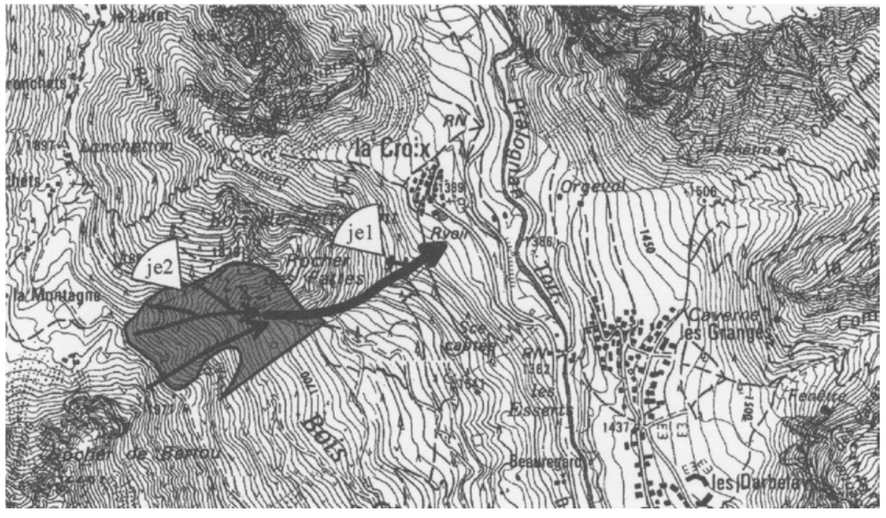
Nature : boisement (mc1 sur carte ci contre)

Efficacité : moyenne

Phénomène de référence :

Le phénomène retenu pour l'élaboration du zonage est une avalanche "mixte" (c'est à dire comprenant une partie dense et une partie de type aérosol), atteignant le Doron et dont le souffle se fait sentir sur les premières maisons du hameau de la Croix.





Secteur A : La Croix **Nature du phénomène naturel** : Avalanche de Jettemont

Historique des événements marquants :

➔ 02 Avril 1914 : une avalanche descend jusqu'à 1300 m.

➔ 23 Décembre 1923 : une avalanche détruit une grange au hameau de la Croix.

➔ entre 1909 et 1946, l'avalanche de Jettemont atteint 7 fois 1400 m et 2 fois 1300 m.

➔ 1966, 1984 : l'avalanche de Jettemont atteint 1400 m d'altitude.

Protections existantes :

Naturelles :

Nature : boisement (je2 sur carte ci-contre)

Efficacité : moyenne (diminue la fréquence des phénomènes, mais ne garantit pas une moindre intensité d'un phénomène exceptionnel)

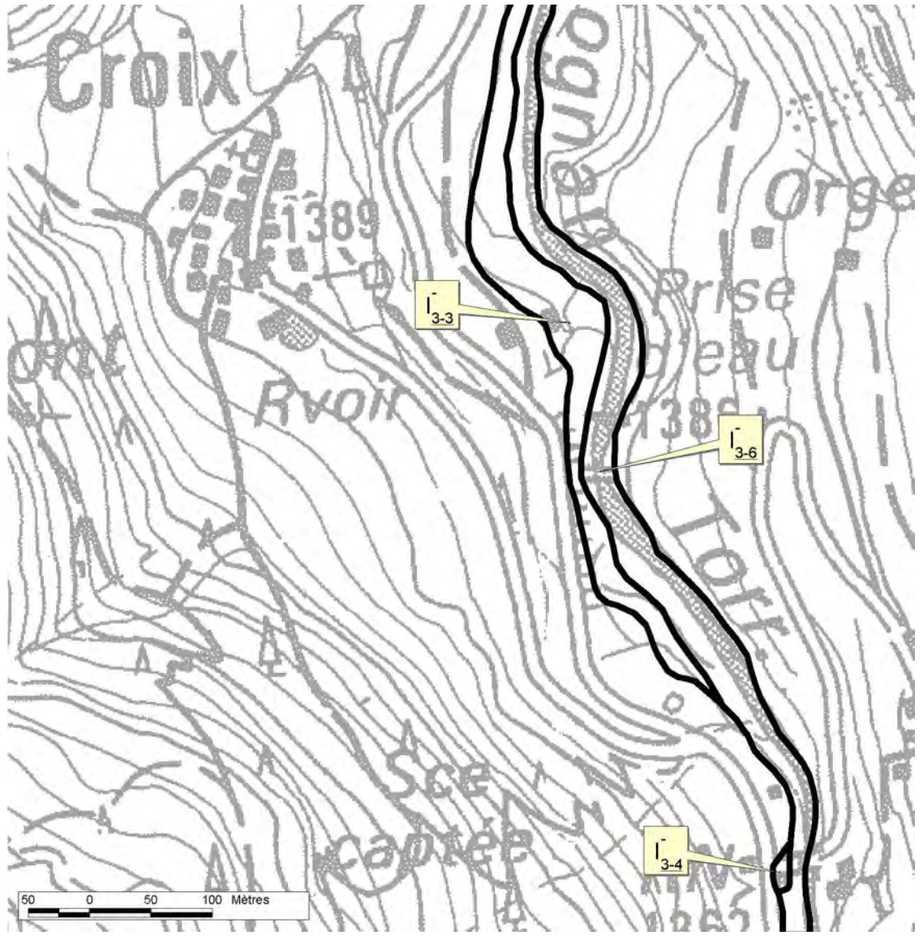
Artificielles :

Nature : tourne (je1 sur carte ci-contre)

Efficacité : douteuse (la tourne est effondrée au niveau de sa partie centrale, sa ruine totale est à craindre)

Phénomène de référence :

Le phénomène retenu pour l'élaboration du zonage est une avalanche mixte (dense et aérosol), atteignant le Doron. L'efficacité de la tourne étant jugée douteuse, cette avalanche peut "balayer" une zone partant du Sud du hameau de la Croix jusqu'à 200 m au Nord de l'embranchement de la route de la Croix.



Secteurs A et B : Les Iles
la déchetterie

Nature du phénomène naturel : inondation par le Doron de Pralognan

Historique des événements marquants :

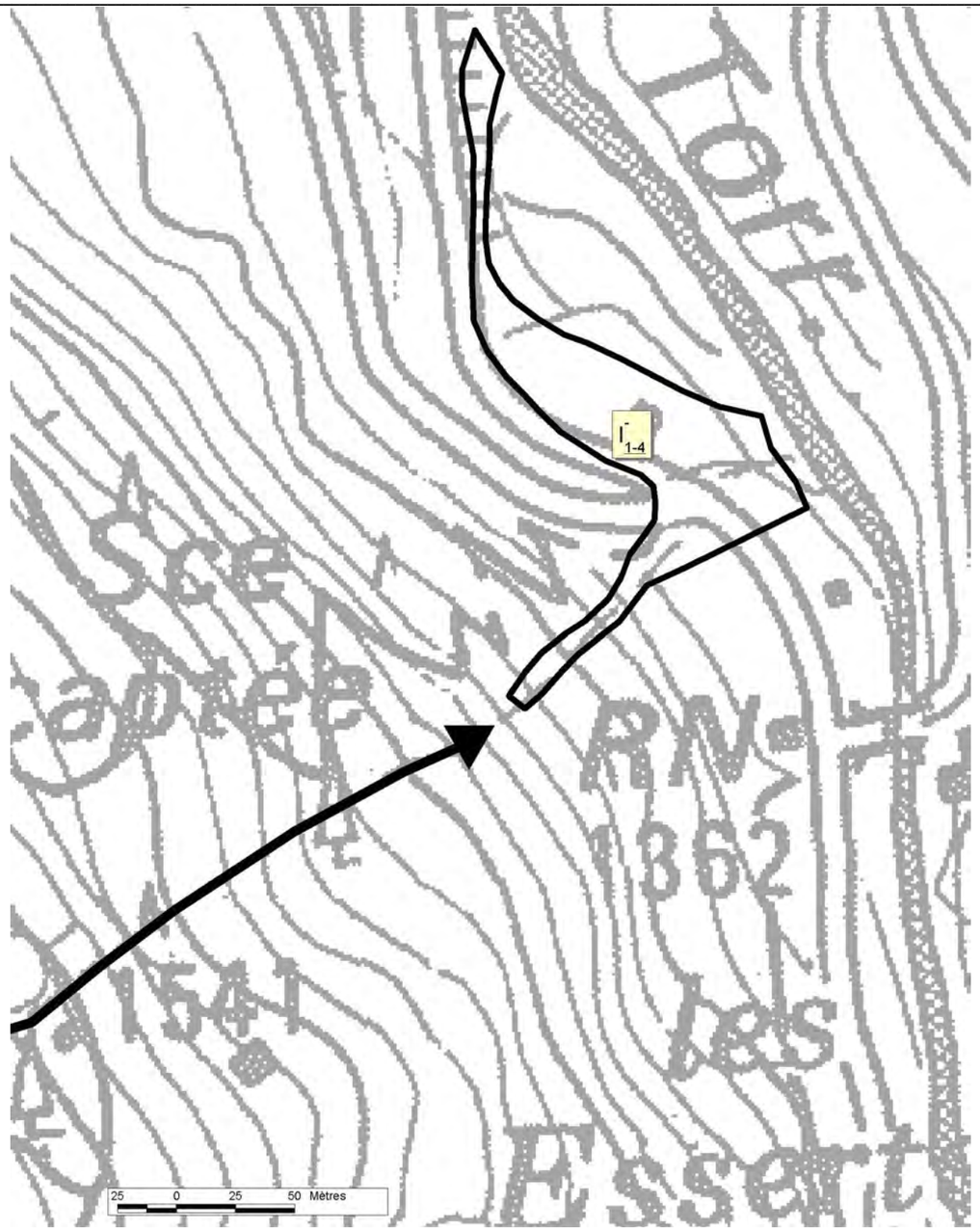
➔ 01 Juillet 1987 puis 24 Août 1987 : la chaussée est emportée par les affouillements au niveau du pont des Granges.

Protections existantes :

Néant.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est une crue ayant un débit maximum instantané égal à 70 m^3/s. En aval du chef-lieu, le Doron a un lit bien encaissé, sauf au niveau du pont des Granges et sous la route de la Croix. Seuls ces deux points peuvent donc être concernés par des débordements. Ailleurs, comme le montre la morphologie des berges, les crues du Doron ne pourront provoquer que le ravinement des berges (phénomène non représenté dans la Note de Présentation mais dont il a été tenu compte dans le zonage - voir Documents Graphiques -).



<u>Secteur B</u> : Les Iles

<u>Nature du phénomène naturel</u> : inondations par le ruisseau de la Rossa

<u>Description du site</u> :

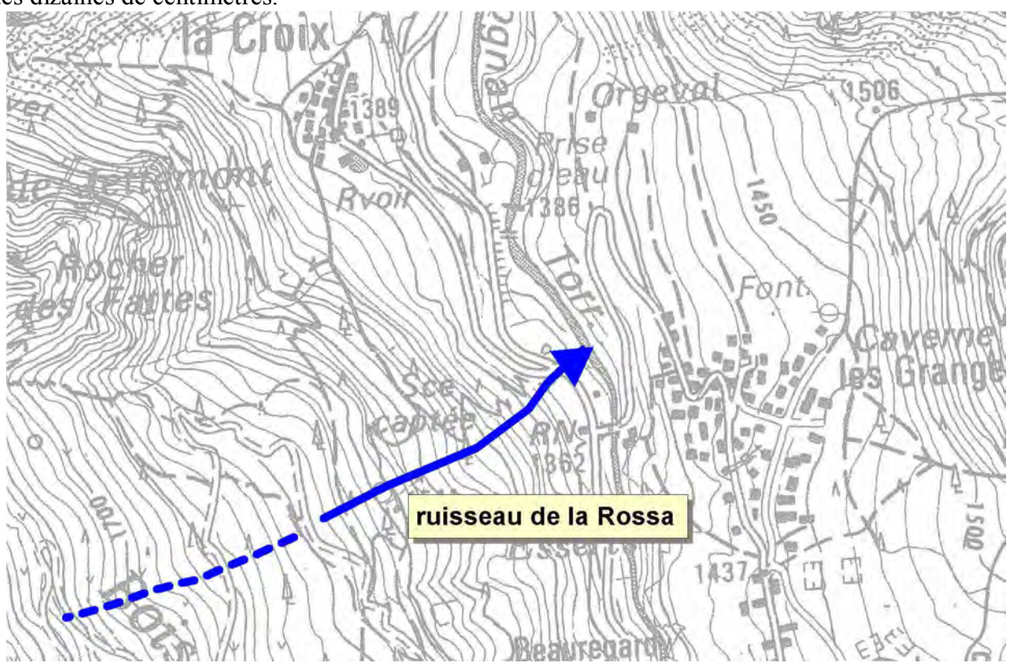
Le ruisseau de la Rossa ne possède pas de bassin versant marqué. La carte topographique indique que ce ruisseau prend naissance au niveau d'une émergence vers 1550 m d'altitude. Néanmoins un très léger talweg mène jusqu'au Rocher de Bertou, vers 2300 m d'altitude.
Juste au-dessus de la route départementale 915, le ruisseau coule sur un lit très peu marqué, à forte pente, bordé d'arbres, et constitué de pierres et de blocs.
La pente devient très faible juste à l'amont de la route que le ruisseau traverse sous une buse, dont l'entrée est partiellement obstruée par des matériaux charriés par le ruisseau, avant d'aller confluer avec le Doron dans un lit toujours très peu marque.
On peut déduire de ces observations que :
- le ruisseau de la Rossa peut théoriquement voir son débit liquide augmenter lors d'épisodes de fonte nivale rapide, ou lors d'orages.
- le ruisseau peut alors transporter des matériaux de granulométrie petite à moyenne (sables, pierres) et des branches.
- ces matériaux ne peuvent faire autrement que de se déposer au niveau du petit replat à l'entrée de la buse, et obstruer cette dernière.

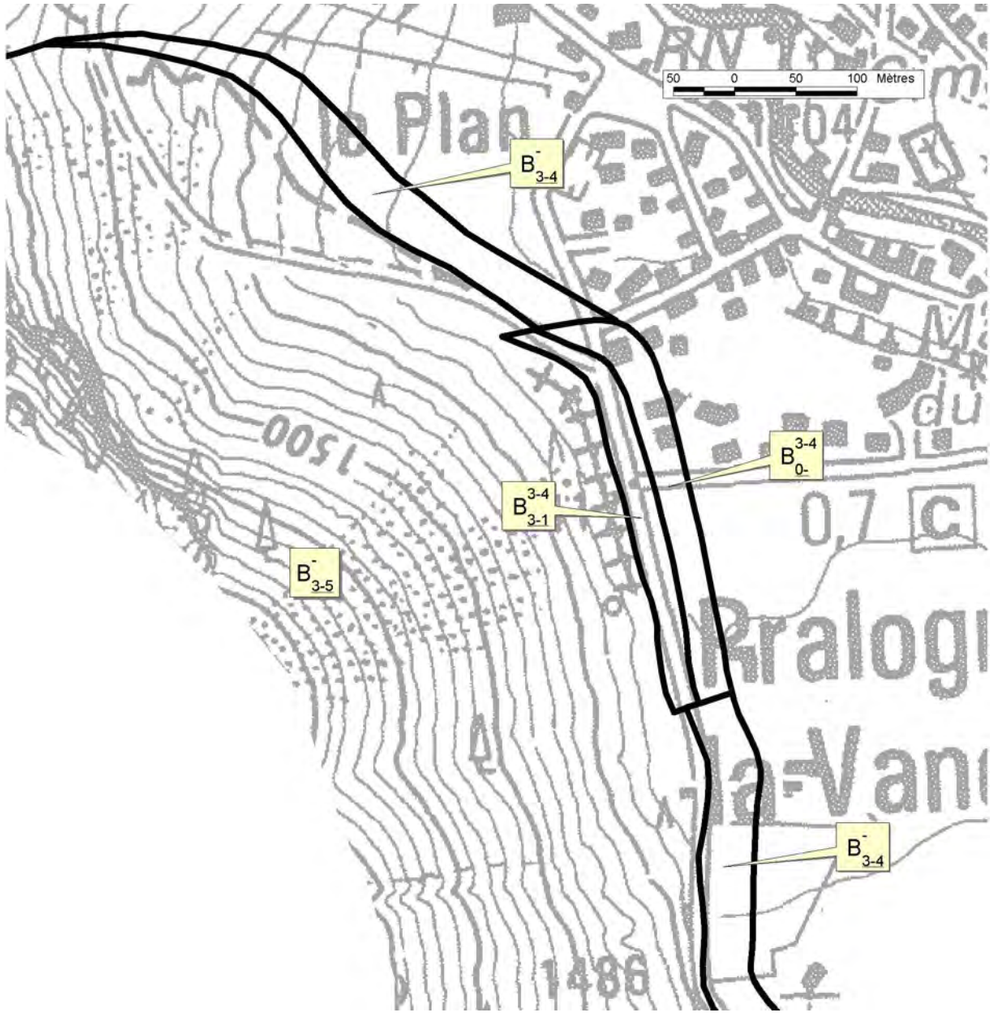
<u>Historique des événements marquants</u> :

➔ néant.

<u>Phénomène de référence</u> :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est une crue du ruisseau de la Rossa dont le débit est supérieur à la capacité de la buse qui passe sous la RD915. La période de retour d'un tel phénomène est inconnue. En l'absence de traces visibles d'évènements récurrents et de chronique historique, on estimera cette période de retour comprise entre 20 et 50 ans.
Les prés situés entre la route et le Doron pourront alors être inondés avec des hauteurs d'eau ne dépassant quelques dizaines de centimètres.





Secteur D : Le Plan **Nature du phénomène naturel** : chutes de blocs

Historique des événements marquants :

➔ 25 Septembre 1993 : plusieurs blocs se détachent du sommet du couloir de Colliouroé. Tous, sauf un, sont arrêtés par le merlon pare-pierres. Un bloc de 4 à 5 m3 réussit en effet à franchir le merlon et s'arrête devant l'immeuble Aiguille de Rey.

➔ 5 Octobre 1993 : de nouveau, des blocs partent du même endroit. La majorité est arrêtée par le merlon, mais d'autres passent au Sud du pare-pierres et s'arrêtent dans les champs de l'autre côté de la route.

Protections existantes :

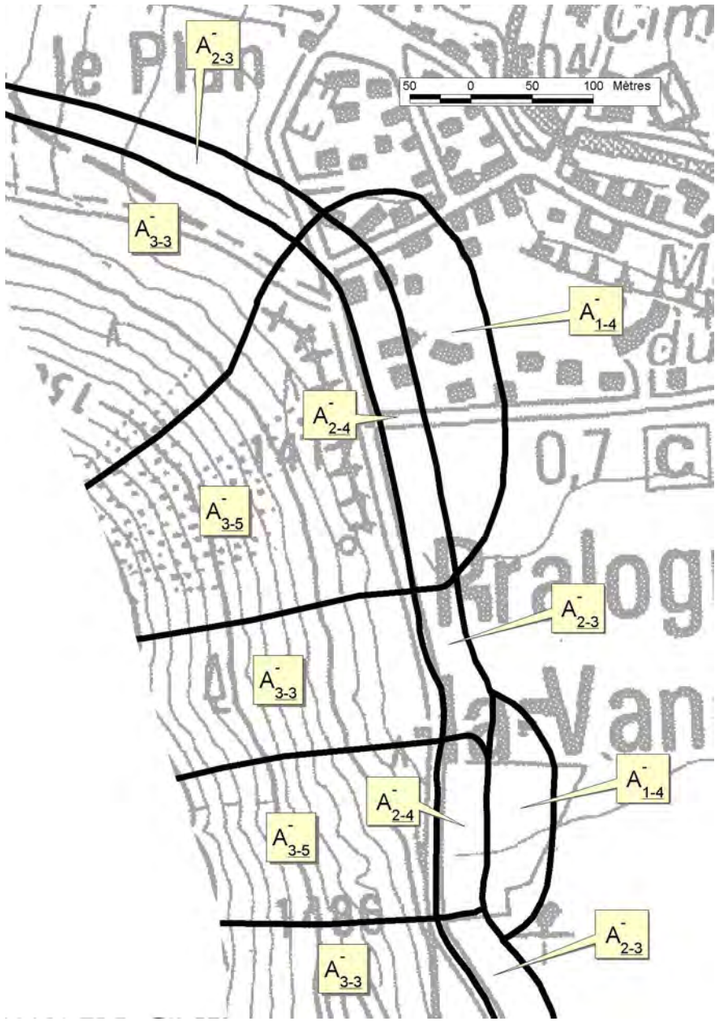
Artificielles :

Nature : merlon.

Efficacité : jugée moyenne en 1999 lors de la réalisation du PPR, elle sera qualifiée de bonne aujourd'hui, compte tenu des travaux de rehausse et de prolongation réalisés depuis.

Phénomène de référence :

Le phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage est des chutes de blocs isolés de volumes unitaires de l'ordre de 5 m^3.
Le merlon est aujourd'hui conçu pour stopper ces volumes.
Au Nord et au Sud de l'ouvrage, les blocs pourront bien entendu atteindre les prés situés en pied de pente.



Secteur D : Le Plan

Nature du phénomène naturel : avalanches de Colliouroé
avalanche du Ravin Rouge ; avalanche de Soffray

Historique des événements marquants :

- Avalanche du Ravin Rouge :

➔ vers 1920 : l'avalanche du Ravin Rouge descend loin dans les champs au Nord de l'actuel pare-pierre.

➔ entre 1935 et 1946 : le dépouillement de l'E.P.A. permet de recenser 12 avalanches descendant en dessous de 1500 m, 5 d'entre elles arrivent sur le plateau.

➔ 1955, 1957 : des avalanches sont signalées dans les champs.

➔ vers 1980 : une avalanche remplit le pare-pierre, puis une autre vient s'arrêter devant le restaurant des Gentianes.

- Avalanche de Soffray :

➔ depuis 1951 : l'E.P.A. signale 9 fois l'avalanche de Soffray à 1400 m d'altitude.

Protections existantes :

Artificielles :

Nature : merlon.

Efficacité : douteuse en tant que système de protection contre les avalanches (le merlon a été conçu pour piéger les blocs).

Phénomène de référence :

Le versant Est de Colliouroé constitue un ensemble avalancheux, où 2 couloirs - Ravin Rouge et Soffray - montrent une activité plus importante que le reste du versant.
Ainsi, pour la définition du phénomène de référence retenu pour l'élaboration du zonage :

- on considérera que tout point du pied de versant peut être atteint par une avalanche de type mixte (dense et aérosol).
- on retiendra les limites extrêmes atteintes par les avalanches de Soffray et du Ravin Rouge, en considérant comme inefficace la présence du merlon (cf. événement de 1980) pour ce dernier couloir.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Pralognan-la-Vanoise

Modification n°1 du Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

3 - Règlement

PPR approuvé le :	21 juin 1999
Modification n°1 approuvée le :	

Nature des risques pris en compte :
avalanches, inondations, mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation et camping.

février 2009

Office National des Forêts
DT Rhône Alpes

rtm
restauration des terrains en montagne
Service RTM de la Savoie

3.1 - INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de définir les différentes prescriptions et recommandations à mettre en oeuvre dans les zones soumises à des risques d'origine naturelle.

Le présent document comprend :
- l'inventaire des risques non pris en compte dans le présent zonage, en 3.2 ci-après,
- un lexique des termes spécifiques employés dans le règlement, en 3.3 ci-après,
- une liste des prescriptions, recommandations et remarques s'appliquant à l'ensemble des zones du périmètre réglementé, en 3.4 ci-après,
- une collection de fiches contenant les prescriptions et les recommandations spécifiques à chacune des zones délimitées dans la partie "documents graphiques" du PPR, en 3.5 ci-après,
- une annexe précisant les modalités de mises en œuvre de certaines mesures demandées dans les fiches en 3.5 ci-après, à savoir :
    - les modalités de renforcement des façades et toitures des bâtiments exposés aux écoulements de surface, avec les cercles et figures à reproduire sur transparents pour déterminer les classes de façades,
    - le contenu des différentes études géotechniques destinées à prévenir les risques de déformation du sol.

3.2 - RISQUES NON PRIS EN COMPTE DANS LE PRESENT ZONAGE

3.2.1 - Risques liés aux fondations des immeubles et à la mise en œuvre de travaux de terrassement

La solution à ces problèmes de stabilité de terrains est du ressort de la géotechnique. Ils restent de la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'oeuvre.

Il est cependant rappelé que l'impact de ces travaux peut être sensible, tout particulièrement dans les secteurs concernés par des glissements de terrain.

Il importe que l'impact prévisible de ces travaux soit clairement analysé, avant toute exécution, afin d'éviter une aggravation de l'état d'instabilité des terrains.

3.2.2 - Risques induits

La compréhension de l'impact du bâti - existant et futur - sur le fonctionnement des phénomènes naturels, et donc des risques induits, est actuellement objectivement impossible.

Cet impact est pris en compte ci-après dans la définition des façades exposées, de façon "forfaitaire", dans le sens de la sécurité.

Ne sont pas pris en compte dans le présent PPR les phénomènes liés à des activités humaines mal maîtrisées (exemple : glissement de talus dû à des raidissement trop importants ou à des rejets d'eau sans précaution).

La solution à ces problèmes de stabilité des terrassements est du ressort de la géotechnique. Ils restent de la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'oeuvre. Il importe néanmoins que l'impact prévisible de ces travaux soit clairement analysé, avant toute exécution, afin d'éviter une aggravation de l'état d'instabilité des terrains.

Seules exceptions, la prise en compte des risques liés :

- aux réseaux humides (eau potable, eaux usées, eau de pluie) et à leur dysfonctionnement en terrain instable ou à leur périphérie, en 3.4.1.7 ci-après,
- au ruissellement des eaux de surface, en 3.4.1.8 ci-après.

3.3 - LEXIQUE DES TERMES ET NOTIONS EMPLOYES DANS LE REGLEMENT

Bâti existant en l'état : comprenant le bâti dans son état actuel, ainsi que les travaux d'aménagement non soumis à la procédure de permis de construire (réaménagement des espaces intérieurs dans le volume existant, sans modification des façades et sans changement de destination du bâtiment).

Bâti futur : toute nouvelle construction soumise à la procédure de permis de construire, hors les aménagements et les extensions de constructions existantes.

Composante verticale : pression appliquée sur les plans horizontaux (balcons, débords de toitures…), du bas vers le haut. Cette composante est définie pour les avalanches denses et pour les aérosols.

Défense : ouvrage ou dispositif artificiel ou naturel permettant de réduire l'intensité, l'activité et/ou la fréquence d'un phénomène. Il peut s'agir d'une défense déportée, disjointe des enjeux à protéger et parfois même située hors du périmètre réglementé du PPR, ou d'une protection individuelle conçue pour la protection d'une seule habitation, intégrée ou non au bâti.

Attention : en cas d'absence de personne clairement identifiée comme responsable d'un ouvrage donné, ce dernier pourra être considéré comme n'ayant pas d'influence sur les phénomènes en cause, son entretien ne pouvant être assuré sur le long terme.

Ecoulement de surface : phénomène naturel provoqué par l'écoulement gravitaire de matière sur la surface topographique. Il s'agit des avalanches, des chutes de blocs, des coulées boueuses, et des inondations.

Les écoulements de surface se propagent généralement selon la ligne de plus grande pente, dans le sens amont-aval.

Ce principe peut parfois être mis en défaut, entre autres :

- lorsque le phénomène "remonte" sur le versant opposé à celui de sa zone de départ,

- lorsqu'un torrent quitte brutalement son lit : la saturation du canal d'écoulement, ou la constitution d'un embâcle, provoquent en général un débordement ponctuel du torrent ; les écoulements débordant peuvent alors prendre de façon temporaire une direction perpendiculaire au canal d'écoulement avant de reprendre une direction conforme à la ligne de plus grande pente.

Ces deux premiers cas sont formalisés sur les documents graphiques par une flèche indiquant alors le sens de propagation prévisible du phénomène.

Il arrive que l'écoulement s'écarte localement et de façon parfois importante de la ligne de plus grande pente, notamment pour des raisons liées à la dynamique du phénomène (infléchissement, voire enroulement des trajectoires à la sortie d'un couloir d'avalanches), ou aux irrégularités de surface, à l'accumulation locale d'éléments transportés, ou même à la présence de constructions ou d'obstacles.

Il est très difficile dans ce dernier cas de prédire toutes les trajectoires possibles.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs sens de propagation ; tous sont à prendre en compte.

Façade : côté d'un bâtiment dans son ensemble.

Tout aménagement particulier d'une façade devra être traité dans le sens de la plus grande sécurité.

Les mesures applicables aux façades des bâtiments sont définies dans chaque fiche en 3.5 ci-après.

Les renforcements des façades exposées concernent les bâtiments situés dans des zones soumises à des écoulements de surface à forte charge solide.

Le renforcement des façades exposées a pour but d'assurer la sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments vis-à-vis des phénomènes de référence retenus.

3 types de façades sont définis :

façades amont : façades tournées vers le phénomène et grossièrement perpendiculaires au sens de propagation de celui-ci.
façades latérales : façades situées dans le plan d'écoulement du phénomène.
façades aval : façades tournées à l'opposé du phénomène naturel et grossièrement perpendiculaires au sens de propagation de celui-ci.

Façade aveugle : façade possédant tout au plus des ouvertures de 20 cm x 20 cm maximum, à 40 cm les unes des autres, avec vitrage fixe.

Hauteur d'application : hauteur de bâtiment sur laquelle s'applique le renforcement, à compter du terrain naturel (ou du terrain remblayé s'il n'est pas un élément de protection.

KiloPascal (kPa) : unité de mesure de pression.

L'unité internationale de mesure des pressions est le Pascal (abréviation Pa) ; compte tenu des pressions développées par les phénomènes naturels, les valeurs de pressions sont exprimées en kiloPascal (abréviation kPa).

1 kPa équivaut à environ 100 kg/m² ou 100 daN/m²; 10 kPa équivalent à environ 1 tonne/m².

kPa	Tonnes/m²	daN/m²
1	0,1	100
3	0,3	300
5	0,5	500
10	1	1000
30	3	3000

Ouvrants : éléments mobiles des ouvertures en façade (volets, fenêtres, portes…). En 3.5, lorsqu'une résistance minimum est imposée sur les ouvrants en position fermée, elle porte soit sur les volets, soit sur les vitrages qu'ils occultent. Dans certains cas, cette résistance est imposée spécifiquement sur les vitrages en position fermée.

Prescription : mesure dont la mise en œuvre à un caractère obligatoire.

Projets d'aménagement : travaux d'aménagement (dans le volume existant), soumis à la procédure de permis de construire.

Projets d'extension : travaux d'extension (accroissement du volume existant).

Recommandation : mesure dont la mise en œuvre à un caractère facultatif.

Renforcement des façades : concerne les bâtiments situés dans des zones soumises à des écoulements de surface, dans le but d'assurer la sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments, vis à vis des phénomènes de référence retenus.

Urbanisation : zones bâties ou à bâtir, sans spécification de densité d'habitat (zones U et AU du PLU).

Vulnérabilité du bâti : mesure l'impact humain et économique d'un phénomène naturel sur le bâti (liée à la capacité d'accueil et à la valeur économique du bâti).

3.4 - MESURES D'ORDRE GENERAL

Les prescriptions, recommandations et remarques ci-après s'appliquent à la totalité des terrains situés à l'intérieur du périmètre réglementé du PPR.

3.4.1 Mesures d'ordre collectif

3.4.1.1 - Sécurité des nouvelles voies de desserte collectives

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables desservies.

Tout projet de voie de circulation, pour la desserte d'une zone d'urbanisation nouvelle (ensemble de propriétés bâties) ou d'une extension d'une zone d'urbanisation existante, sous maîtrise d'ouvrage publique ou privée, devra être accompagné d'un inventaire des phénomènes naturels pouvant, de façon visible ou prévisible, atteindre cette voie et mettre en jeu la sécurité de ses futurs usagers, y compris pour les parties de la voie située à l'extérieur du périmètre réglementé du PPR. En cas de phénomène(s) naturel(s) identifié(s), cet inventaire devra s'accompagner des mesures, de quelque nature qu'elles soient (ouvrages de correction et/ou de protection, mesures administratives de gestion de la circulation, etc.), que le maître d'ouvrage de la voie d'accès envisage de mettre en œuvre pour assurer la sécurité des usagers.

3.4.1.2 - Plan de mise en sécurité des populations

Conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 sur la modernisation de la sécurité civile et en application du décret n°2005-1156 relatif au plan communal de sauvegarde, un plan de mise en sécurité des populations vis à vis des risques naturels devra être mis en œuvre, à l'initiative et sous la responsabilité du maire de la collectivité concernée par le P.P.R.

3.4.1.3 - Défenses déportées existantes

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables protégées par les ouvrages de défense déportés. Elle s'applique aussi aux défenses situées à l'extérieur du périmètre réglementé du PPR.

Les défenses déportées existantes devront être maintenues dans un état d'efficacité optimum.

Par "**maintien en état d'efficacité optimum**", il faut entendre :

- pour les ouvrages artificiels, le respect dans le temps par ces ouvrages des spécifications techniques qui ont procédé à leur conception,
- pour les défenses naturelles, le maintien dans le temps de leur efficacité constatée à la date de réalisation du zonage.

Une commission de suivi des défenses déportées existantes sera mise en place à l'initiative de la collectivité concernée par le PPR.

Devront participer à cette commission tous les maîtres d'ouvrage et propriétaires de défenses déportées existantes ayant effet sur les zones urbanisées ou urbanisables traitées par le P.P.R.

La commission de suivi s'assurera du maintien en état optimum des défenses déportées existantes.

Cette commission se réunira aussi souvent que nécessaire.

Toute modification à la baisse de l'efficacité de tout ou partie de ces défenses devra être signalée par la collectivité au Préfet de la Savoie, à charge pour ce dernier de prendre éventuellement en compte cette évolution par modification du PPR.

En cas de constatation d'une perte sensible de l'efficacité de certaines de ces défenses, et selon les conséquences prévisibles de cette perte d'efficacité

- **les bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la santé publique, la défense ou le maintien de ordre public, ou dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou un risque identique en raison de leur importance socio-économique, pourront être fermés et interdits d'utilisation, à l'initiative du Maire ou du Préfet**
- **le plan de mise en sécurité des populations (voir 3.4.1.2 ci-dessus) pourra être revu, à l'initiative du Maire.**

3.4.1.4 – 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'accidents d'origine naturelle.

3.4.1.5 – 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, forestières, culturelles, touristiques, sportives et de loisirs (stades, aire 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, N1, 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 ;
- que le projet ne comporte aucun nouveau bâtiment dans le cas des infrastructures et équipements nécessaires aux activités agricoles, forestières, culturelles, touristiques, sportives et de loisirs ;
- que le projet ne comporte aucun nouveau logement (seulement un local de fonctionnement occupé temporairement) dans le cas des infrastructures et équipements nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt général ;
- 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 PPR, 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.

3.4.1.6 – Camping et stationnement nocturne des camping-car

Les présentes mesures valent prescription.

Camping

L'extension de terrains de camping existants ayant pour conséquence une augmentation du nombre d'emplacements et la création de nouveaux terrains de camping sont autorisées exclusivement :

- **soit sur les zones hors risques du PPR (zones 0 du zonage) ;**
- **soit sur les zones concernées par un phénomène de glissement de terrain ou d'affaissement très peu à peu actif, sans risque pour les occupants du camping (zones pour lesquelles une étude de stabilité des structures n'est tout au plus que recommandée pour les projets de bâti futur) ;**
- **soit sur les zones concernées par un phénomène avalancheux, sous réserve que le camping ne soit ouvert au public qu'en période estivale.**

Remarque : les bâtiments permanents du camping (bureau d'accueil, salles d'animation, magasins, sanitaires…) sont soumis aux mesures applicables au bâti, définies dans les fiches du règlement zone par zone.

Concernant les camping existants, il est rappelé que, conformément aux dispositions du décret n°94-614 du 13 juillet 1994, le maire fixe, sur avis de la commission consultative départementale de la protection civile, pour chaque terrain les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones à risques ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées.

Stationnement nocturne des camping-car

Le stationnement nocturne des camping-cars, hors des terrains de camping, est autorisé exclusivement :

- **soit sur les zones hors risques du PPR (zones 0 du zonage) ;**
- **soit sur les zones concernées par un phénomène de glissement de terrain ou d'affaissement très peu à peu actif, sans risque pour les occupants des camping-cars (zones pour lesquelles une étude de stabilité des structures n'est tout au plus que recommandée pour les projets de bâti futur) ;**

En période estivale, le stationnement nocturne des camping-cars peut aussi être autorisé sur les zones concernées par un phénomène avalancheux.

3.4.1.7 – Réseaux collectifs humides

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables.

Les aménagements futurs liés à la gestion collective des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) devront être conçus de façon à ne pas entraîner, même à long terme, de déstabilisations des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

3.4.1.8 - Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables.

A l'échelle du périmètre étudié, ce risque peut être considéré comme spatialement généralisé. Sa prise en compte concerne les zones urbanisées et les zones d'urbanisation future.

Mention a été faite dans la note de présentation de la grande variété des facteurs à l'origine du phénomène. L'imperméabilisation des sols est le facteur non seulement dominant mais aussi le seul vis à vis duquel il est réellement efficace de lutter ; c'est le seul facteur retenu ici.

La stratégie consistera à annuler les effets de l'imperméabilisation des sols, par la réalisation, entre autres, d'ouvrages tamponnant les débits ruisselés. Ces ouvrages pourront être selon les cas individuels ou collectifs.

Quels que soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par les urbanisations et les aménagements structurants de la commune, mais aussi des communes voisines, ce pour le long terme et sans qu'il soit obligatoirement nécessaire de renforcer les équipements existants de gestion des eaux pluviales.

3.4.2 Mesures d'ordre individuel

3.4.2.1 – Sécurité des accès carrossables aux immeubles

Les éventuelles mesures de réglementation temporaire de la circulation sur les voies de desserte collective s'appliquent aussi, de fait, aux accès carrossables aux immeubles dont ils sont le prolongement. Aucune autre mesure de protection spécifique n'est imposée au titre du présent PPR.

3.4.2.2 – Sécurité des accès piétons aux immeubles

La présente mesure vaut prescription ou recommandation selon que les projets de bâtiments se trouvent situés en zones soumises à prescriptions ou à recommandations, hors les prescriptions d'urbanisme portant sur la constructibilité de la zone.

Au moins un des accès piétons, comprenant l'aire de stationnement d'au moins un véhicule quatre roues, une porte d'entrée desservant la totalité de l'immeuble et le cheminement de liaison, devra être installé à l'abri de la façade la moins exposée aux phénomènes naturels concernant la (ou les) zone du PPR sur laquelle se trouve situé l'immeuble.

En cas d'impossibilité, cet accès piétons devra faire l'objet d'une protection permanente vis à vis des phénomènes naturels cités ci-dessus.

Les issues de secours devront être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel, accident ayant pour origine les phénomènes naturels traités par le présent document.

3.4.2.3 – Façades : mise en œuvre des prescriptions

Les prescriptions énoncées portent au minimum sur les parties de façades incluses dans la zone réglementaire correspondante.

Toute façade située à cheval sur plusieurs zones devra prendre en compte les prescriptions propres à chaque zone. Si, pour des raisons techniques, un seul niveau de renforcement est retenu pour cette façade, il s'agira du niveau le plus contraignant.

3.4.2.4 – Protection des ouvertures en périodes de risques

Dans les zones sur lesquelles le présent PPR signale un risque d'avalanche, les ouvrants des façades exposées devront être maintenus fermés en périodes à risque.

3.4.2.5 – Ouvertures techniques

Aucun orifice d'aération (en particulier ceux des locaux techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions, sauf à mettre en oeuvre des dispositifs spéciaux permettant de garder la fonctionnalité de ces orifices techniques même après survenance d'un accident d'origine naturelle.

3.4.2.6 – Mise en conformité du bâti existant

Sans objet.

3.4.2.7 – Mise en œuvre des travaux d'aménagements et d'extensions

Respect des structures existantes

La présente mesure vaut prescription quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables.

Les travaux d'aménagement et/ou d'extension d'un bâtiment existant devront être menés de façon à ne pas réduire la résistance des structures du bâtiment vis à vis des contraintes exercées par les phénomènes naturels.

Projets d'aménagement

Dans les fiches ci-après, seules les parties de façades modifiées sont soumises aux prescriptions portant sur les projets d'aménagement.

Extensions en zone de maintien du bâti à l'existant

Lorsque cela est spécifié dans les fiches en 3.5 ci-après, les bâtiments situés en zone de maintien du bâti à l'existant peuvent faire l'objet d'extensions limitées, si ces dernières ont pour effet de réduire la vulnérabilité du bâtiment existant, grâce à la mise en œuvre des prescriptions énoncées sur la zone, et sans que cela ne se traduise par une augmentation de la capacité d'accueil.

3.4.2.8 - Reconstruction du bâtiment après sinistre

Dans les zones pour lesquelles il est prévu le maintien du bâti à l'existant, les immeubles concernés ne pourront pas être reconstruits après survenance d'un sinistre lié à des phénomènes naturels objets du présent P.P.R (hors les séismes) mais pourront l'être après survenance d'un sinistre d'une autre nature, en mettant en œuvre impérativement le contenu du règlement portant sur le bâti existant dans la zone concernée du P.P.R., recommandations et prescriptions confondues.

Le nouveau bâtiment devra au final présenter des surfaces de planchers n'excédant pas celle du bâtiment détruit, ce par nature d'utilisation (planchers habitables ou non).

3.4.2.9 – Construction d'annexes

Tout bâtiment tels qu'abris de jardin, bûcher, garage ou bâtiment ayant une destination similaire, limité à un niveau, non destiné à un usage d'habitation et d'une superficie de 20 m^2 au plus, sur un seul niveau, pourra être librement construit, hors les zones classées N, sous réserve qu'il n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux. Dans ce cas, le maître d'ouvrage n'est pas tenu de mettre en œuvre les prescriptions prévues par le présent règlement. Le maître d'ouvrage doit cependant savoir qu'en ne mettant pas en œuvre ces prescriptions, il expose consciemment le bâtiment en cause et son contenu aux manifestations de phénomènes naturels qui auront probablement pour résultat d'entraîner son endommagement ou sa ruine complète.

3.4.2.10 – Bâtiments d'exploitation des remontées mécaniques

Dans les zones exposées à des écoulements de surface à forte charge solide, les mesures applicables pourront être adaptées pour les gares de départ des remontées mécaniques de sorte à rendre possible l'exploitation de ces bâtiments.

Les mesures portant sur les façades peuvent être incompatibles avec le fonctionnement de l'ouvrage.
Il s'agit par exemple :
- de la zone des quais d'embarquement et de débarquement nécessairement ouverte vers l'amont ; ici, il apparaît impossible de mettre en œuvre une mesure du type façade aveugle sur toute la hauteur.
- de salles dans lesquelles opèrent des machinistes, qui doivent pouvoir observer les quais d'embarquement ; dans ce cas, on peut envisager de remplacer une mesure du type façade aveugle par la pose de volets métalliques, protégeant les surfaces vitrées, et résistant à la pression du phénomène naturel définie pour le type de façade considéré.

Le maître d'ouvrage s'attachera donc à mettre en oeuvre autant que possible les mesures du PPR, de sorte à atteindre un niveau de sécurité le plus élevé possible vis-à-vis du ou des risque(s) d'origine naturelle, tout en permettant le fonctionnement de l'ouvrage.

La conception de l'ouvrage devra tendre vers la protection la meilleure possible, même temporaire, des éléments les plus sensibles de l'installation.

Le maître d'ouvrage doit cependant savoir qu'en ne mettant pas en œuvre la totalité des mesures, il expose consciemment les bâtiments en cause et leurs contenus aux manifestations de phénomènes naturels qui auront très certainement pour résultat d'entraîner leur ruine plus ou moins complète.

3.4.2.11 - Prise en compte du risque sismique

La partie du territoire de la commune inscrite dans le périmètre réglementé du PPR, est classée en zone Ia telle que définie par le décret du 14 Mai 1991.

Les règles parasismiques de construction s'appliquent aux bâtiments nouveaux, relevant de la catégorie dite "à risque normal", telle que définie à l'article 3 du décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique.

Ces règles (arrêté interministériel du 29 mai 1997) concernent aussi bien la conception architecturale du bâtiment que sa réalisation.

3.4.3 Recommandations d'ordre collectif et/ou individuel

3.4.3.1 – Défenses déportées futures

Il est recommandé d'améliorer les protections existantes lorsque leur efficacité n'est pas jugée satisfaisante dans le présent PPR (cf. note de présentation) et de réaliser ou mettre en œuvre tout nouvel ouvrage ou toute mesure permettant d'atténuer les risques naturels affichés.

En particulier il est souhaitable, vis à vis du risque d'inondation et de crues torrentielles, d'établir un parcours à moindre dommages, permettant le retour au lit des écoulements sans aggraver le risque à l'aval.

Il est conseillé, avant exécution des travaux, de se rapprocher des services de l'Etat afin de s'assurer de leur impact prévisible sur le zonage des risques d'origine naturelle.

3.4.4 Remarques

3.4.4.1 - Sécurité des réseaux aériens et enterrés

Il s'agit entre autres des lignes électriques et téléphoniques, des conduites de gaz, etc.

Hors les prescriptions ou recommandations concernant les réseaux humides inscrites dans les fiches réglementaires "zone par zone", il est conseillé, pour le confort et la sécurité des usagers, de veiller à prendre toutes dispositions utiles pour soustraire réseaux aériens et enterrés aux effets des manifestations des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

3.4.4.2 - Etudes

Des études permettant entre autres d'améliorer la connaissance des phénomènes naturels et de leur impact sur le bâti, existant ou futur, pourront être réalisées, à l'initiative de particuliers ou des collectivités, à l'intérieur du périmètre réglementé du P.P.R.

A la demande de la collectivité locale concernée, l'examen des conclusions de ces études pourra conduire à l'initiative du Préfet de la Savoie à une modification du PPR, dans les formes réglementaires.

3.4.4.3 – Mise en œuvre du principe d'urbanisation organisée

L'inconvénient des protections individuelles intégrées aux bâtiments réside dans le fait qu'elles n'assurent la sécurité qu'à l'intérieur de ces bâtiments.

La présente remarque ne concerne que les zones où se manifestent des phénomènes de type écoulements de surface à forte charge solide, traduites en zones constructibles avec mise en œuvre de prescriptions.

Le principe d'urbanisation organisée consiste à utiliser tout ou partie du bâti projeté pour créer un bâti-écran.

Ce dernier aura pour effet de créer une zone de non exposition au phénomène naturel en cause (cas général) ou de moindre exposition (cas des avalanches en aérosols).

Cette fonction de protection sera pérennisée dans le cadre d'une relation contractuelle (voir ci-après) entre l'amont "protecteur" et l'aval protégé, relation qui n'existe pas à l'heure actuelle, même si aujourd'hui cette relation implicite peut être constatée sur nombre de sites..

A la demande de la collectivité locale concernée, l'examen du projet d'urbanisation organisée pourra conduire à l'initiative du Préfet à une modification du PPR, dans les formes réglementaires.

Principe d'aménagement

L'aménagement de la zone, soumise de façon homogène à un même type de phénomène naturel, devra être concerté de sorte à déboucher sur un plan d'ensemble prévoyant un "bâti-écran" propre à protéger efficacement du phénomène naturel l'ensemble des aménagements et activités prévus dans le secteur. Cette relation "protégeur-protégé" devra être contractualisée de la façon la mieux adaptée à la situation juridique des propriétés concernées, et celle de l'opération immobilière envisagée.

Le plan d'aménagement de la zone à urbaniser sera réfléchi et conçu en prenant en compte la totalité des phénomènes naturels la concernant.

Le plan d'aménagement de la zone comprendra un phasage de réalisation.

Ce phasage sera conçu de sorte à ce qu'au fil des constructions, on obtienne une sécurité croissante des aménagements et activités vis à vis du phénomène naturel en cause.

Les autorisations de construire seront délivrées conformément à ce phasage.

Par sa réalisation, le projet d'aménagement ne devra pas induire une augmentation du risque naturel sur les propriétés voisines ainsi que sur celles situées à l'aval.

Cependant, si tel devait être le cas, le projet d'aménagement devra intégrer la réalisation d'ouvrages propres à maintenir au minimum le niveau de risque sur les propriétés voisines et celles situées à l'aval, dans le sens de l'écoulement du phénomène, à ce qu'il était antérieurement à la réalisation de l'urbanisation organisée.

En cas de disparition, partielle ou totale, du bâti-écran, toute mesure devra être prise au plus vite pour rétablir le niveau de protection qu'assurait le bâti disparu.

Tant que ce niveau de protection n'aura pas été rétabli, l'occupation des bâtiments qui se trouveraient exposés à l'impact des phénomènes naturels suite à la disparition de tout ou partie du bâti écran, devra être réglementé dans le sens de la plus grande sécurité des occupants et des utilisateurs.

3.5 - PRESCRIPTIONS, RECOMMANDATIONS ET REMARQUES REGLEMENTAIRES, ZONE PAR ZONE

Le règlement est composé des fiches suivantes :

- fiche N : inconstructible, tous phénomènes ;
- fiche N1 : inconstructible, à l'exception de certains aménagements ;
- fiche N2 : inconstructible, à l'exception de certains aménagements ;
- fiche 0 : constructible, absence de phénomène naturel recensé dans le présent PPR ou non retenu comme phénomène de référence ;

- **écoulements de surface :**
  - fiches n° :

- 2.01
- 2.02
- 2.03
- 2.04
- 2.05
- 2.06
- 2.07
- 2.08
- 2.09
- 2.10
- 2.11
- 2.12
- 2.13
- 2.14
- 2.15
- 2.16
- 2.17
- 3.01
- 3.02
- 3.03
- 3.04
- 3.05
- 3.06
- 3.07
- 4.01
- 4.02
- 4.03
- 4.04
- 4.05

référence du plan : **N**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.

Constructibilité de la zone :

- La zone est non constructible.

Voir au § 3.4. du présent règlement les prescriptions et recommandations d'ordre général pouvant s'appliquer aux zones référencées N.

Mesures concernant les bâtiments :

- Les zones référencées N sont en principe vierges de tout bâtiment.

référence du plan : **N1**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.

Constructibilité de la zone :

- Les zones N1 sont soumises à des risques d'avalanches d'intensité forte mais peu fréquentes. Des abris à bois et des garages, ainsi qu'une déchetterie, existent aujourd'hui sur ces zones.
- Les zones N1 sont non constructibles.
- Seuls sont autorisés les travaux d'entretien des bâtiments existants, et la seule réalisation d'abris à bois et de bâtiments de stockage de matériaux inertes (matériaux de construction par exemple) d'une superficie de 20 m^2 au plus.

Voir au § 3.4. du présent règlement les prescriptions et recommandations d'ordre général pouvant s'appliquer aux zones référencées N1.

Mesures concernant les bâtiments :

- Le secteur des Iles peut être concerné, en plus des avalanches, par des débordements de faible intensité du ruisseau de la Rossa. Les abris à bois pourront être surélevés de 0,50 mètre par rapport au terrain naturel. Cette mesure n'a pas de caractère obligatoire.

Mesures de sauvegarde concernant les personnes :

- L'accès aux zones N1 en période nivo-météorologique à risque devra être interdit. Les modalités pratiques de mise en œuvre de cette mesure seront définies par le Plan Communal de Sauvegarde.

référence du plan : **N2**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.

Constructibilité de la zone :

- Les zones N2 sont situées en bordure du Doron dans la traversée du Chef-lieu. Ces zones ne sont à priori pas inondables. Elles se situent au droit d'enrochements bétonnés de berges.
- Les zones N2 sont non constructibles. Elles permettent de conserver une bande se sécurité en cas d'endommagement des enrochements. Elles doivent permettre également un accès au lit du Doron lors de travaux de réfection d'ouvrages ou de curage.
- Seuls sont autorisés les travaux d'entretien des bâtiments et équipements existants, et l'aménagement de places de stationnement.

Voir au § 3.4. du présent règlement les prescriptions et recommandations d'ordre général pouvant s'appliquer aux zones référencées N2.

référence du plan : **O**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3 du présent règlement.

Constructibilité de la zone :

- La zone est constructible.

Voir au § 3.4. du présent règlement les prescriptions et recommandations d'ordre général pouvant s'appliquer aux zones référencées O.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.01**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant, à condition qu'il n'y ait pas de changement de destination, sauf si ce dernier entraîne une diminution de la vulnérabilité.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.02**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant, à condition qu'il n'y ait pas de changement de destination, sauf si ce dernier entraîne une diminution de la vulnérabilité.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 10 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 10 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.03**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant, à condition qu'il n'y ait pas de changement de destination, sauf si ce dernier entraîne une diminution de la vulnérabilité.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum du boisement existant.
- Remise en état de la tourne en gabions.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Projets d'aménagement :

Prescriptions :

- Mesure de protection collective : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.04**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant, à condition qu'il n'y ait pas de changement de destination, sauf si ce dernier entraîne une diminution de la vulnérabilité.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant seul :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées au bâti (étrave en façade directement exposée, renforcement des façades indirectement exposées telles que définies au § 3.3 du règlement) dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Projets d'aménagement :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle ou collective : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées au bâti (étrave en façade directement exposée, renforcement des façades indirectement exposées telles que définies au § 3.3 du règlement) dont la mise en oeuvre, en améliorant la sécurité du bâti existant, autoriserait une possible réalisation de projets d'aménagement.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.05**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 10 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 10 KPa,
- composante verticale de 1 T/m2, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 10 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.06**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 10 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.07**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes (boisement).
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes (boisement).

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.08**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.09**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.10**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Autres prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.11**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.12**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.
- façades amont :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.13**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes (boisement).

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.14**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 10 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.15**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.
- façades amont :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.16**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible ; Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 7,5 KPa,
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 7,5 KPa,
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
  - sur le reste de la hauteur :
    - équipées de vitrages fixes,
    - façades et vitrages résistant de façon homogène à 5 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 4 premiers mètres :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 7,5 KPa,
  - sur toute la hauteur :
    - équipées d'ouvrants à ouverture vers l'extérieur, charnière à l'amont,
    - l'ensemble "façade – ouvrants en position fermée" résistant de façon homogène à 5 KPa,
- composante verticale de 5 KPa, dirigée vers le haut, à prendre en compte sur les toitures, ainsi que sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades amont et latérales pour ces derniers éléments.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : avalanches** référence du plan : **2.17**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Le site est menacé par l'avalanche du Grand Marchet, phénomène hivernal qui autorise une utilisation saisonnière estivale du terrain, hors tout projet de construction.

Constructibilité de la zone :

- Zone non constructible.

Remarque :

- L'exploitation estivale du camping reste autorisée.

Rappel : le présent règlement ne prend pas en compte les risques liés aux problèmes spécifiques de fondations, ni les risques induits par les travaux de terrassements en déblais ou en remblais.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.01**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant, à condition qu'il n'y ait pas de changement de destination, sauf si ce dernier entraîne une diminution de la vulnérabilité.
  Les reconstructions de garages et d'entrepôts en lieu et place des garages et entrepôts existants sont autorisées sur le secteur des Côtes de Roset.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandation :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- absence de planchers habitables dans les 1,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et de reconstruction (secteur Côte de Roset) :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 20 KPa,
- absence de planchers habitables dans les 1,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.02**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Recommandations souhaitables :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur les 2 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 30 KPa,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.03**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- absence de planchers habitables dans le premier mètre ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.04**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- façades amont :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 5 KPa,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Recommandations souhaitables :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- façades amont :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 5 KPa,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- façades amont :
  - sur le premier mètre :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 10 KPa,
- façades latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 5 KPa,
- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.05**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.

- façades amont :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 5 KPa,

- façades latérales :
  - sur les 0,50 premiers mètres :
    - aveugles,
    - façades résistant de façon homogène à 5 KPa,

- absence de planchers habitables dans les 0,50 premiers mètres ; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.06**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- absence de planchers habitables à une cote inférieure à la cote du tablier du pont de l'Eglise augmentée de 0,20 mètre; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- absence de planchers habitables à une cote inférieure à la cote du tablier du pont de l'Eglise augmentée de 0,20 mètre; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Projets d'aménagement et d'extension :

Prescriptions :

- absence de planchers habitables à une cote inférieure à la cote du tablier du pont de l'Eglise augmentée de 0,20 mètre; il est recommandé d'éviter l'installation d'équipements sensibles en-dessous de cette même cote.

Nature du phénomène : **écoulements de surface à forte charge solide : coulées boueuses issues de crues torrentielles** référence du plan : **3.07**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Prescriptions d'urbanisme :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant.

Nature du phénomène : **chutes de pierres et de blocs** référence du plan : **4.01**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.
- Pour ce qui concerne les bâtiments existants, les aménagements sont possibles dans le volume existant, à condition qu'il n'y ait pas de changement de destination, sauf si ce dernier entraîne une diminution de la vulnérabilité.
- Extensions limitées du bâti existant autorisées sur le secteur de la Croix.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Projets d'aménagement et d'extensions (sur le seul secteur de la Croix) :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre, en améliorant la sécurité du bâti existant, autoriserait une possible réalisation de projets d'aménagement. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Nature du phénomène : **Chutes de pierres et de blocs** référence du plan : **4.02**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.
- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité du bâti projeté. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Projets d'aménagement et / ou d'extension :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité des aménagements et/ou des extensions projetés. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Nature du phénomène : **Chutes de pierres et de blocs** référence du plan : **4.03**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Maintien en état du boisement existant.
- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité du bâti projeté. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Prescriptions :

- Maintien en état du boisement existant.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Projets d'aménagement et / ou d'extension :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité des aménagements et/ou des extensions projetés. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Nature du phénomène : **Chutes de pierres et de blocs** référence du plan : **4.04**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Bâti futur

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité du bâti projeté. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté.

Bâti existant

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant.

Bâti existant en l'état :

Recommandations :

- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Projets d'aménagement et / ou d'extension :

Prescriptions :

- Mesure de protection individuelle : une étude devra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantira la sécurité des aménagements et/ou des extensions projetés. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Nature du phénomène : **Chutes de pierres et de blocs** référence du plan : **4.05**

La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des § 3.1 à § 3.3.
Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au § 3.4

Constructibilité de la zone :

- Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.

Tout bâti

Prescriptions :

- Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.

Recommandations :

- Mesure de protection collective : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections déportées dont la mise en oeuvre améliorerait la sécurité du bâti projeté et existant
- Mesure de protection individuelle : une étude pourra être réalisée, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et définissant les protections individuelles intégrées ou non au bâti dont la mise en oeuvre garantirait la sécurité du bâti projeté. Si ces dispositions concernent des façades, l'étude devra préciser leurs types tels que définis au § 3.3 du règlement.

Rappel : le présent règlement ne prend pas en compte les risques liés aux problèmes spécifiques de fondations, ni les risques induits par les travaux de terrassements en déblais ou en remblais.

PPR approuvé le :	21 juin 1999
Modification n°1 approuvée le :	

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Pralognan-la-Vanoise

Modification n°1 du Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

2 – Documents graphiques

Nature des risques pris en compte :
avalanches, inondations, mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation et camping.

février 2009

Office National des Forêts
DT Rhône Alpes

rtm
restauration des terrains en montagne
Service RTM de la Savoie

2.1 - INTRODUCTION

La présente modification intervient à la demande de la commune de Pralognan-la-Vanoise. Elle concerne les secteurs suivants (cf. $ 2.3 : carte de localisation des secteurs concernés) :

- secteur A – sous La Croix :
Deux raisons motivent la modification du PPR sur ce secteur :
- la déchetterie et des abris à bois sont classés en zone non constructible N, pour laquelle le règlement du PPR de 1999 ne prévoit aucune mesure.
- Les prés situés sous le hameau sont classés en zone librement constructible au titre des risques naturels. Or, l'enquête réalisée lors de la révision en 2003 de la Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanches, a révélé que le souffle de l'avalanche de Leschaux franchit le Doron.

Ces éléments ont été pris en compte dans le zonage de ce secteur.

- secteur B – Les Iles :
La modification du zonage de ce secteur tient à la présence d'abris à bois en zone non constructible N. Là aussi, le zonage a été modifié afin de permettre l'utilisation de ces installations.

- secteur C – Plan d'Aval :
Il s'agit ici de déplacer une limite zone constructible – zone de maintien du bâti à l'existant de 5 mètres de sorte à permettre la réalisation d'un bâtiment.
Au vu de la configuration topographique des lieux, il est apparu possible de procéder à cette modification.

- secteur D – Plan d'Amont :
La commune de Pralognan-la-Vanoise demande que les travaux d'extension et de rehausse du merlon pare-blocs soient pris en compte.
La géométrie du merlon est désormais conforme à l'étude SAGE d'avril 1994. Le zonage du risque de chutes de blocs à l'aval du merlon a donc été revu en conséquence.

- secteur E – le Grand Hôtel :
La commune de Pralognan-la-Vanoise demande que les zones non constructibles N riveraines du Doron soient redessinées pour prendre en compte la présence de bâtiments existants.
Compte tenu des travaux d'amélioration des protections de berge réalisés depuis l'approbation du PPR en 1999, il apparaît possible de donner une suite favorable à cette demande.

- secteur F – la Creuse :
La commune de Pralognan-la-Vanoise indique qu'il y a une erreur de report du zonage des risques liés aux crues de la Creuse sur le cadastre utilisé en 1999.
Cette erreur a été corrigée dans le présent document.

Le règlement du PPR de Pralognan-la-Vanoise a été réédité afin de le rendre conforme avec le modèle type en vigueur en 2008.

Ce projet de modification ne constitue qu'une mise à jour du document approuvé le 21 juin 1999, et sa consultation est indissociable de celle du document approuvé.

Le présent document a pour objet de découper les parties du territoire communal délimitées par le périmètre réglementé en zones à l'intérieur desquelles les risques sont jugés homogènes.

Le présent document comprend :
- une présentation de la procédure d'élaboration du zonage,
- un plan d'assemblage à l'échelle du 1/12500ème permettant un repérage aisé du plan de zonage concernant un secteur donné,
- une légende,
- un jeu de plans de zonage sur lesquels sont reportées les limites du périmètre réglementé et des différentes zones définies selon la nature des prescriptions et recommandations qui y sont applicables. Les indications figurant dans chaque zone font référence au règlement.

2.2 - PRESENTATION DE LA PROCEDURE D'ELABORATION DU ZONAGE

Le zonage ci-après a été établi en fonction des éléments de connaissance synthétisés dans les cartographies pondérées des phénomènes naturels présentées précédemment au § 1.6. Les tableaux suivants présentent les correspondances retenues par le cartographe entre phénomène de référence et constructibilité de la zone exposée à ce phénomène. Attention, la superposition de plusieurs phénomènes sur une zone peut entraîner un classement plus restrictif de cette zone.

Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels (cf. Note de présentation)			**Zonage réglementaire** (constructibilité)	
Nature du phénomène	**Intensité de référence**	**Fréquence de référence**	**Zone non urbanisée**	**Zone urbanisée**
* Avalanche (A) Coulée boueuse et crue torrentielle (C)	3	1 à 6	Non constructible	Pas de nouvelle construction
	2	≥ 5	Non constructible	Pas de nouvelle construction
		< 5	En principe, non constructible	Constructible avec prescriptions
Effondrement (E)	1	1 à 6	Constructible avec prescriptions	Constructible avec prescriptions
Erosion de berge (S)	0	sans objet	Constructible sans mesure spécifique	Constructible sans mesure spécifique
** Inondation (I)	3	1 à 6	Non constructible	Pas de nouvelle construction
	2	≥ 5	Non constructible	Pas de nouvelle construction
		< 5 avec risque induit par l'urbanisation	Non constructible	Pas de nouvelle construction
		< 5 sans risque induit par l'urbanisation	En principe, non constructible	Constructible avec prescriptions
	1	1 à 6	Constructible avec prescriptions	Constructible avec prescriptions
	0	sans objet	Constructible sans mesure spécifique	Constructible sans mesure spécifique
*** Chutes de blocs (B)	3	1 à 6	Non constructible	Pas de nouvelle construction
	2	≥ 4	Non constructible	Pas de nouvelle construction
		< 4	En principe, non constructible	Constructible avec prescriptions
	1	1 à 6	Constructible avec prescriptions	Constructible avec prescriptions
	0	sans objet	Constructible sans mesure spécifique	Constructible sans mesure spécifique

Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels (cf. Note de présentation)		**Zonage réglementaire** (constructibilité)	
Nature du phénomène	Activité de référence	**Zone non urbanisée**	**Zone urbanisée**
Affaissement (F) Glissement de terrain (G) Ravinement (R)	5	Non constructible	Pas de nouvelle construction
	4	Constructible avec étude géotechnique prescrite	Constructible avec étude géotechnique prescrite
	≤ 3	Constructible avec étude géotechnique recommandée	Constructible avec étude géotechnique recommandée
	0	Constructible sans mesure spécifique	Constructible sans mesure spécifique

* Pour ces types de phénomènes considérés (sauf exceptions) comme prédictibles, une alerte et une évacuation ou un confinement temporaire sont généralement possibles. La mise en sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments où hors de la zone exposée est donc envisageable en cas de survenance du phénomène.
Dans ce cas, les zones inconstructibles sont limitées aux phénomènes très intenses contre lesquels des bâtiments classiques ne peuvent résister, ou aux phénomènes moyennement intenses mais fréquents (la répétition du phénomène devenant alors intolérable). La fréquence seuil permettant de basculer d'une zone constructible à une zone inconstructible est vingtennale.

** Pour ce type de phénomène considéré également comme prédictible, les zones inconstructibles correspondent aux mêmes niveaux d'intensité et de fréquence que pour les phénomènes précédents. Toutefois, elles peuvent être élargies à toutes les zones d'intensité moyenne, quelque soit la fréquence du phénomène, dès lors que ces zones font partie de champs d'expansion de crues utiles à la régulation des crues au bénéfice des zones aval, ou que la densification de l'urbanisation reviendrait à aggraver les risques à l'amont ou à l'aval de ces zones.

*** Pour ce type de phénomène considéré (sauf exceptions) comme non prédictible, soudain et pouvant causer des victimes, 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 du phénomène.
Les zones inconstructibles sont donc élargies aux phénomènes d'intensité moyenne qui peuvent être mortels pour les personnes situées aux abords des bâtiments, et dont la période de retour est inférieure à 50 ans. Pour des phénomènes plus rares, la probabilité d'atteinte d'un individu isolé par un bloc est jugée négligeable.

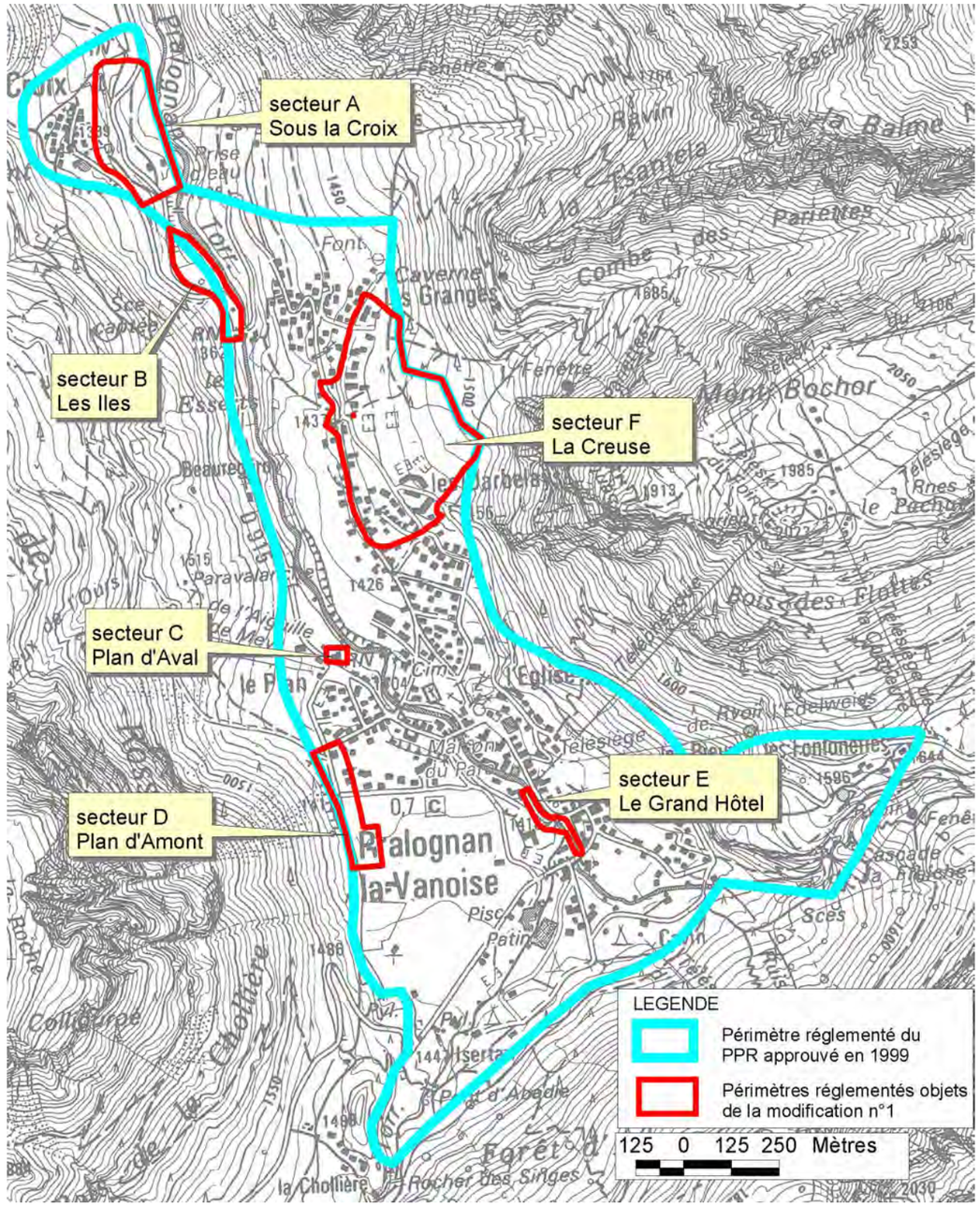
Attention : les zones dites "constructibles sans mesure spécifique" sont néanmoins soumises à un certain nombre de mesures d'ordre général (cf fiche 0 du règlement).

A noter qu'en zone encore totalement non urbanisée, tout phénomène de référence d'intensité supérieure à faible se traduit généralement par de l'inconstructibilité, à adapter dans certains cas particuliers.

Les prescriptions et recommandations à mettre en oeuvre sur le **bâti existant**, dans chacun des secteurs, ont été déduites de celles réservées au bâti futur, en s'appuyant sur la table de correspondance ci-dessous :

Bâti futur	**Bâti existant**
Non constructible	Dans ce cas de figure, il n'y a pas de bâti existant
Pas de nouvelle construction	Maintien du bâti à l'existant : aménagement possible dans le volume existant sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité ; Extensions limitées possibles dans certains cas afin de renforcer l'existant, sans augmentation de capacité d'accueil.
Constructible avec mise en oeuvre de prescriptions	Aménagements et extensions autorisés sous réserve de la mise en œuvre de prescriptions
Constructible, mise en oeuvre de recommandations possibles	Aménagements et extensions librement autorisés ; possible mise en œuvre de recommandations, à l'initiative du maître d'ouvrage

2.3 – SECTEURS CONCERNES PAR LA MODIFICATION DU PPR



2.4 - PLANS DE ZONAGE

LEGENDE

N.B. :
➢ Une zone peut contenir plusieurs références renvoyant à différentes fiches du règlement ; le contenu de chaque fiche est à prendre en compte, les mesures à retenir étant systématiquement les plus contraignantes

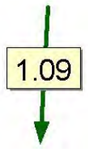
Limite du périmètre réglementé ; l'intérieur du trait constitue la limite des zones.

Limites des différentes zones.

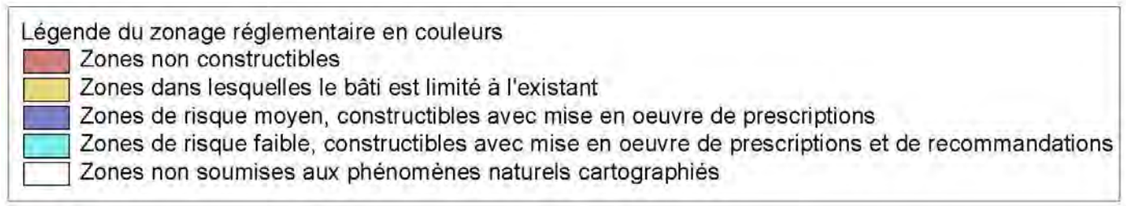
Zone non constructible.

Zones non soumises aux phénomènes naturels cartographiés, mais soumises aux prescriptions, recommandations et remarques générales présentées § 3.4 du règlement

Pastille contenant la référence chiffrée renvoyant à la fiche du règlement (§ 3.5).



Une flèche peut compléter la pastille ; elle indique le sens d'écoulement du phénomène. La flèche indique la direction générale du phénomène à l'intérieur de la zone concernée. Cette direction indicative doit être confrontée si nécessaire à la réalité du relief tel qu'indiqué par les courbes de niveau.



N

Sous La Croix

A

LA CARTANAZ
LES PERRIERES
LES FRENIETS
LA PIAT DU FOUR
LA CAVELLAZ
BON DINER
LA QUAZ
CHAMP DU TUF
LES MOLLIETS
LA CROIX
LE BROU
LES VERNEYS
LES RAVINES
LES FONTAINES
PRE DE MAURICE
LA BARME
LE BATTOIR
SUR LES PONTS
ORGEVAI
Pont de la Traverse
le Nant Bourdon

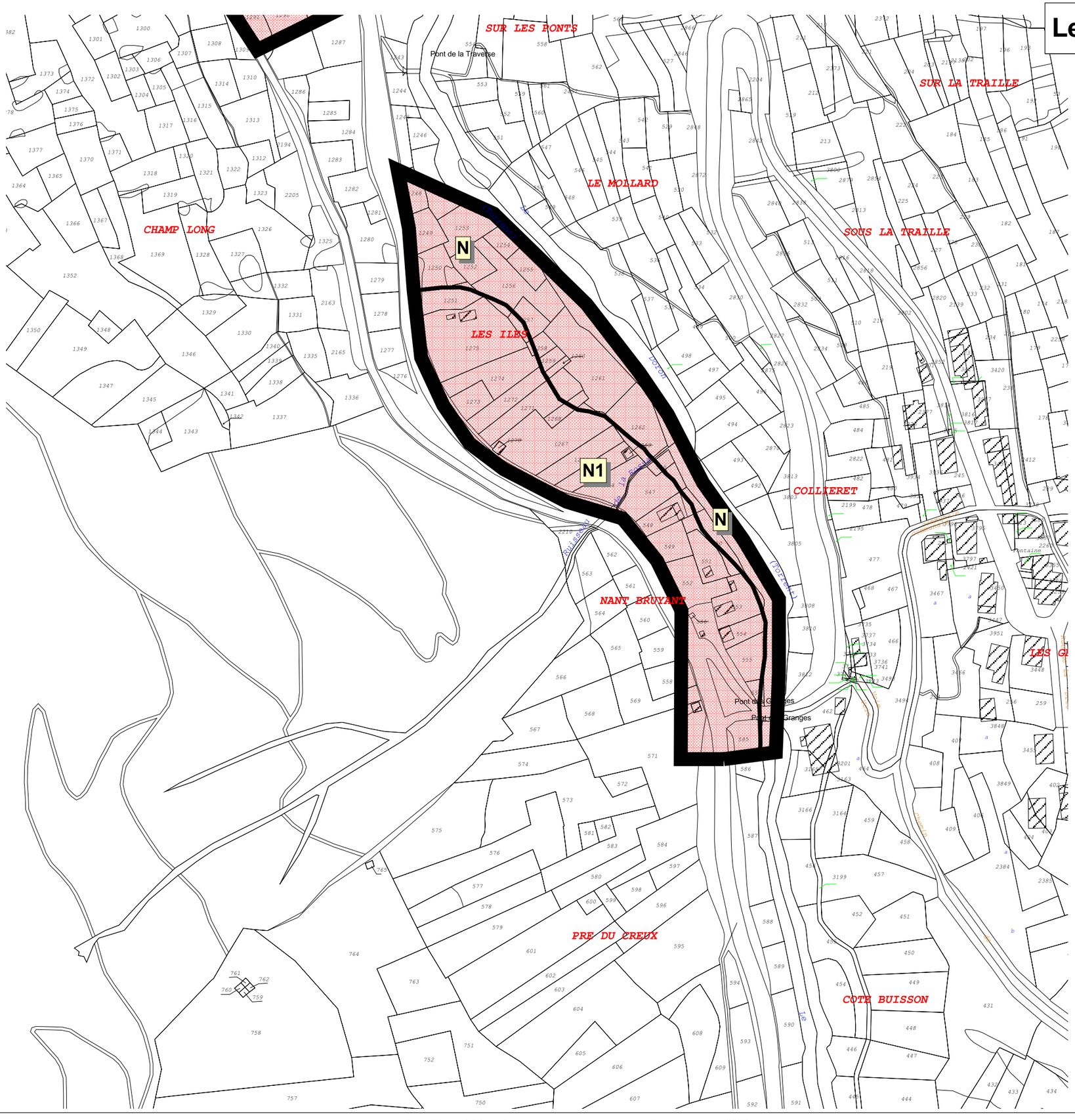
2.05
2.10
N
N1
N
N1

20 0 20 40 Mètres

N

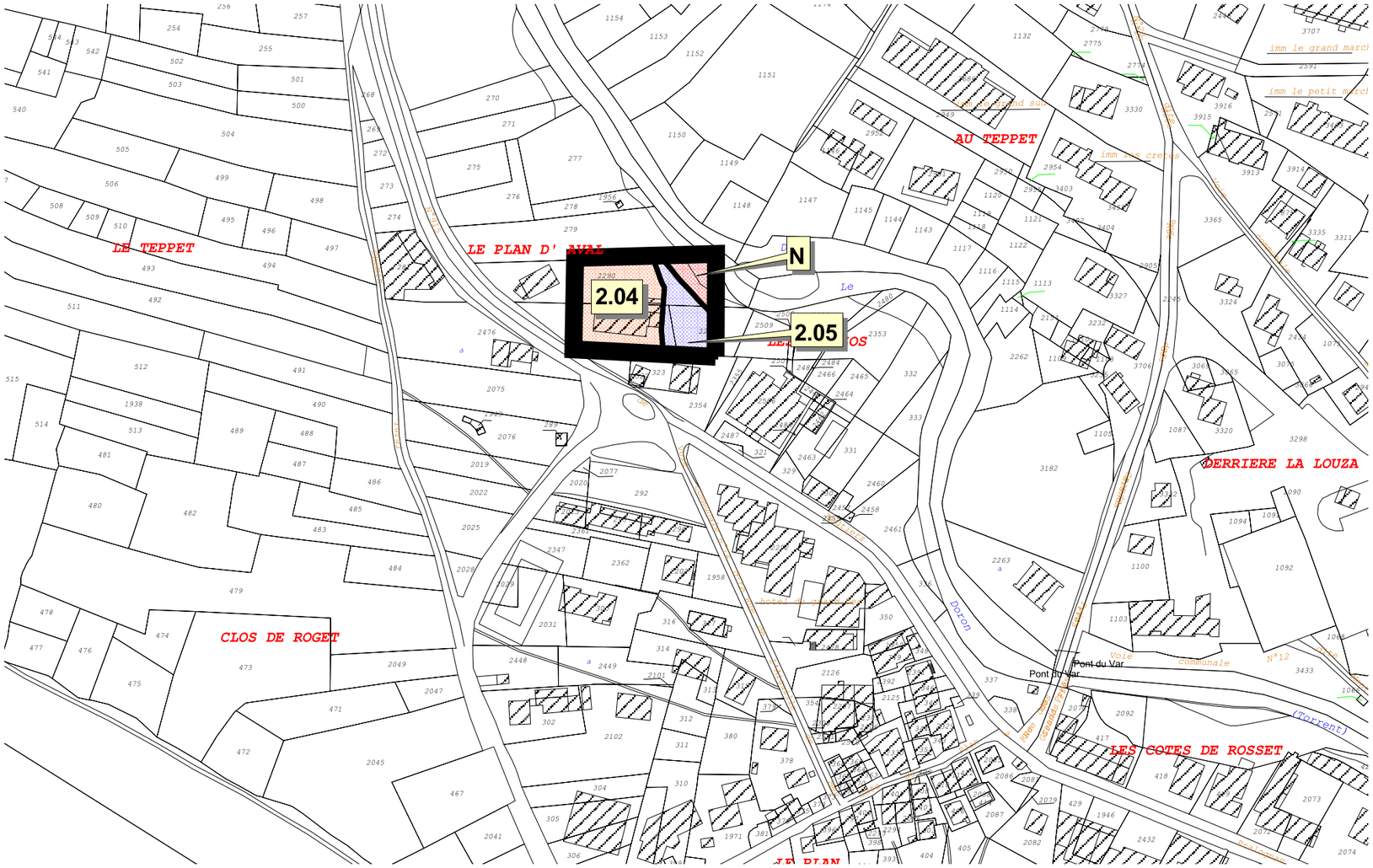
Les Iles

B


SUR LES PONTS
Pont de la Traverse
SUR LA TRAILLE
LE MOLLARD
SOUS LA TRAILLE
CHAMP LONG
N
LES ILES
N1
COLLERET
NANT BRUYANT
Pont des Granges
PRE DU CREUX
COTE BUISSON
20 0 20 40 Mètres

Plan d'Aval

C

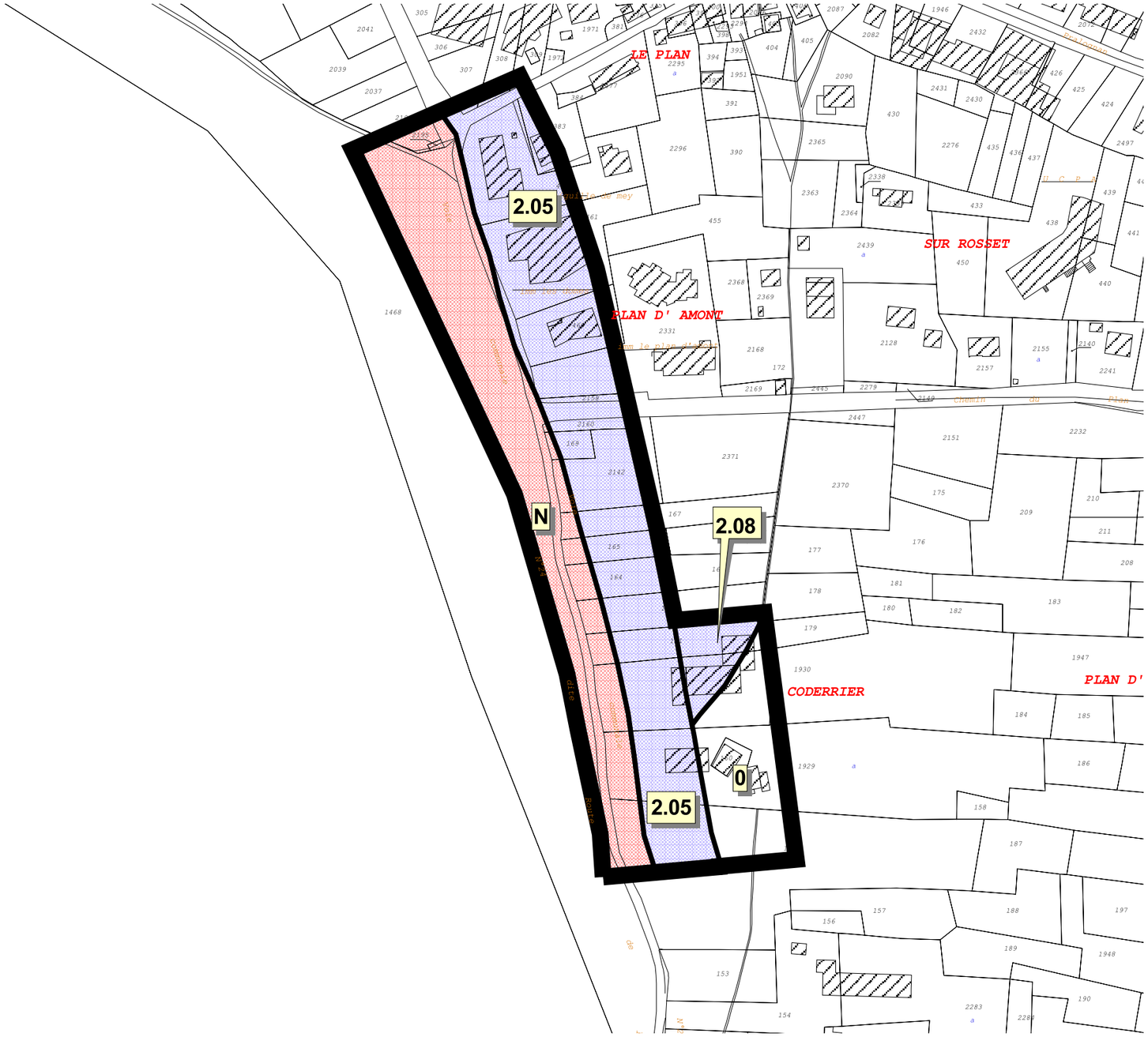


20 0 20 40 Mètres

N

Plan d'Amont

D

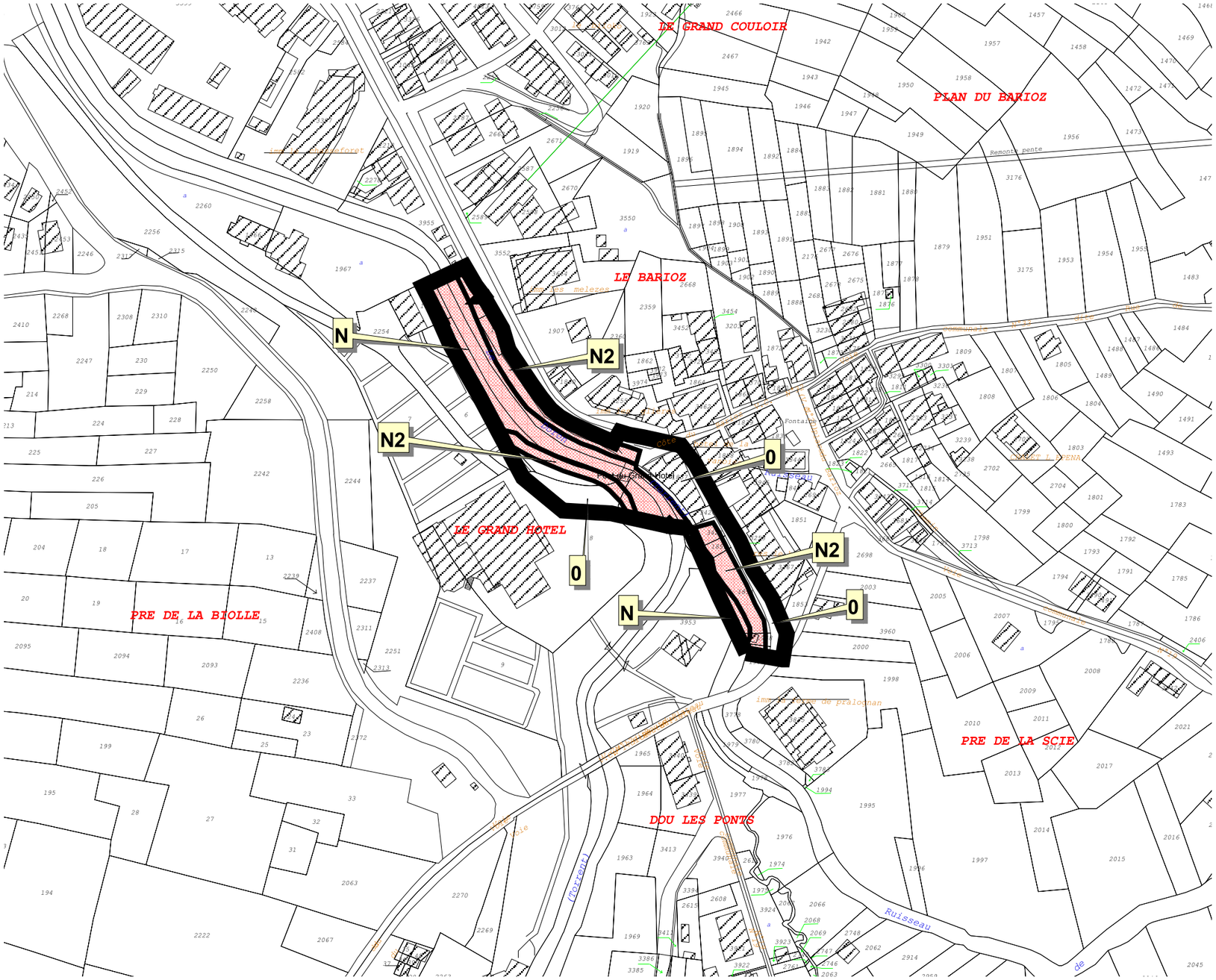


20 0 20 40 Mètres

N

Le Grand Hôtel

E



20 0 20 40 Mètres

N

La Creuse

F1

LES COTES

LES GRANGES

LES STET'S

LA DRET

SUR LES CREUSES

LA LANCHE

CHAMP CURTER

CHAMP CURTET

LES TEPPES

LES QUARDETS

2.13 3.04

3.04 2.15

3.05

3.02 2.15

3.02 2.08

3.04

3.02 2.15

N

2.08

3.02

3.07 2.08

3.07 2.15

3.02 2.08

3.02

3.07

3.04 2.15

N

20 0 20 40 Mètres

modification n°1 du PPR de Pralognan-la-Vanoise - documents graphiques - 2008

N

La Creuse

F2

3.04
2.15
3.05
3.02
2.15
3.02
2.08
N
3.04
3.02
3.02
2.15
2.08
N
3.02
3.07
2.08
3.07
2.15
3.02
2.08
3.04
2.15
3.07
3.05
2.15
3.05
2.12

LA DRET
SUR LES CREUSES
LA LANCHE
CHAMP CURTER
LA LANCHE
LES TEPPES
CHAMP CURTET
LES QUARDETS
LE DARBELAY
VERS LES MURS

20 0 20 40 Mètres

modification n°1 du PPR de Pralognan-la-Vanoise - documents graphiques - 2008

M. le Préfet
DSIPC

Service départemental de la Savoie

42 quai Charles Roissard
73026 Chambéry cedex
tél. : 33 (0)4 79 69 96 05
fax : 33 (0)4 79 96 31 73
mél : rtm.chambery@onf.fr

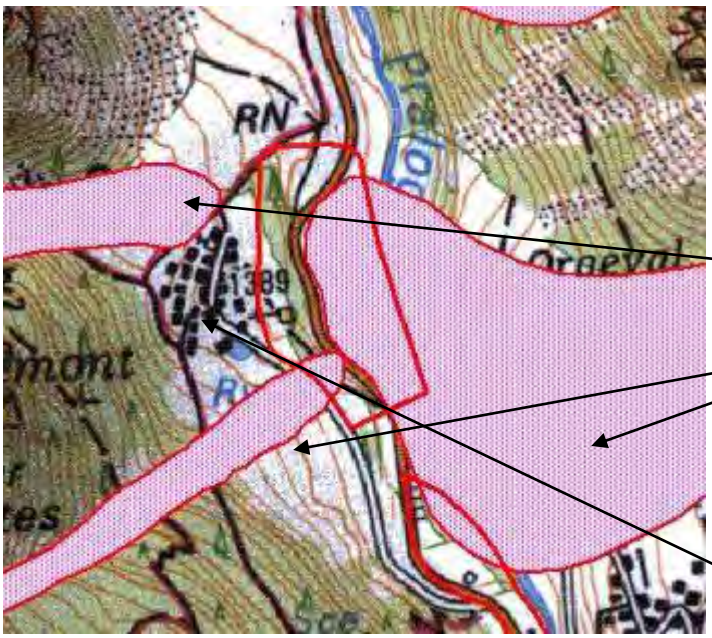
Affaire suivie par : P MACABIES

Chambéry, le 14/11//2014

OBJET: Commune de Pralognan. Modification du PPR en cours. Secteur de la Z.A. de la CROIX
Ref :Réunion en mairie du 30/10/2014, réunion Mirnat du 6/11/2014

Le PPR de la commune a été approuvé le 21/06/1999 puis a fait l'objet d'une révsion partielle le 20/03/2009 sur certains secteurs de la commune, en particulier sur le secteur de la zone artisanale située sous le village de la Croix, et dont les lots sont déjà déjà parteillement vendus.

Cette révision avait notamment pour objet la prise en compte d'une avalanche rare, dite de Leschaux, qui traverse le DORON, atteind la route départemenentale et dont l'aérosol vient mourir au pied du hameau de la CROIX. Elle a été transcrite dans la CLPA (carte des avalanches) par le CEMAGEF postérieurement à l'approbation du PPR de 1999.
En rouge le périmètre de la révision sur ce secteur
En magenta les avalanches de la CLPA actuelle

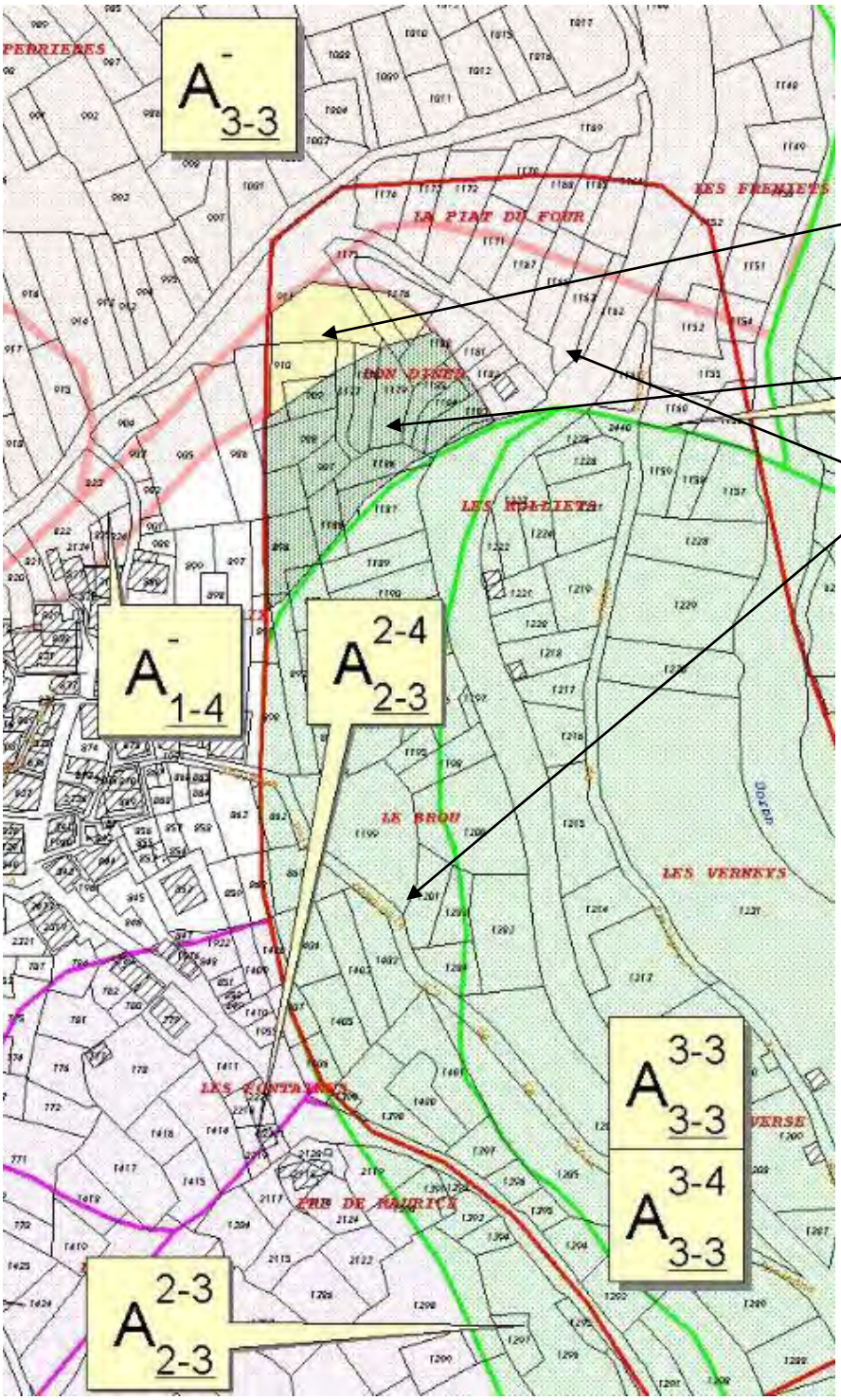


<u>Zonage des aléas du PPRde 2009</u> :

La carte des aléas ci-dessous montre les emprises des 3 avalanches qui concernent cette zone.

- En orange les aléas retenus pour l'avalanche du Charvet
- En vert les aléas retenus pour l'avalanche de Leschaux
- En violet les les aléas retenus pour l'avalanche de Jettemont.

Le premier chiffre represente l'intensité, : 3 pour fort (neige dense) 2 pour modérée (aérosol) 1 pour faible (aérosol en phase de dispertion)

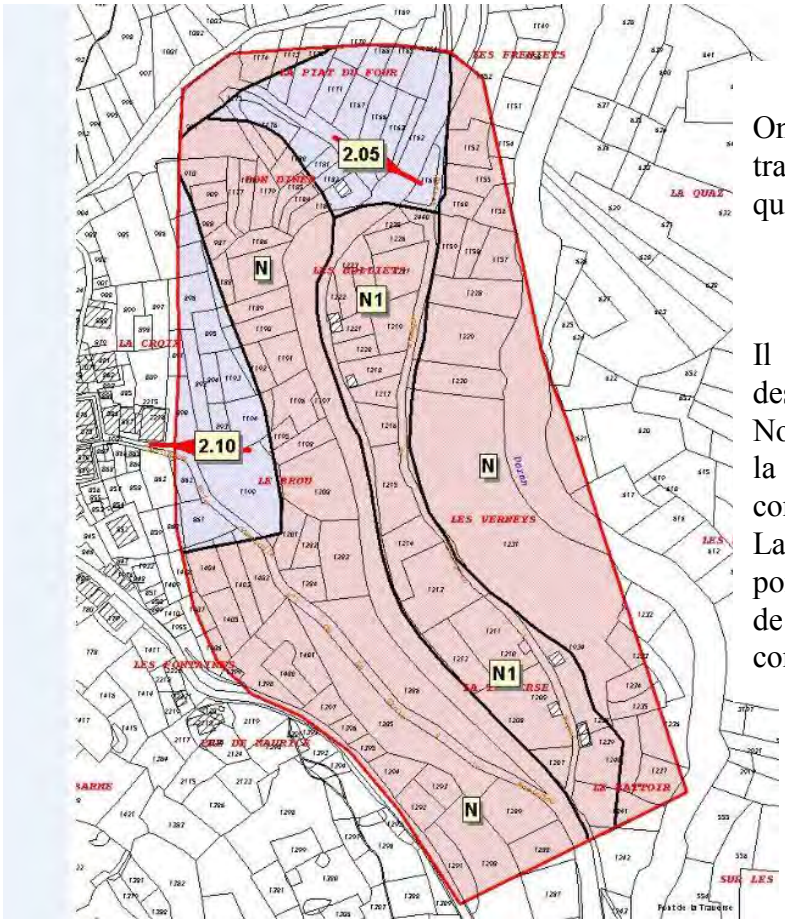


On note en analysant les trois emprises on remarque:

- en jaune une zone d'aléa faible (zone A 1-4) en bordure de l'avalanche du Charvet
- en vert une zone sans aléa, entre les avalanches du Charvet et de Leschaux

Zones d'aléa moyen A2-3 de l'avalanche du Charvet (rosé) en haut et de l'avalanche du de Leschaux en bas (vert)

Zonage réglementaire du PPR de 2009



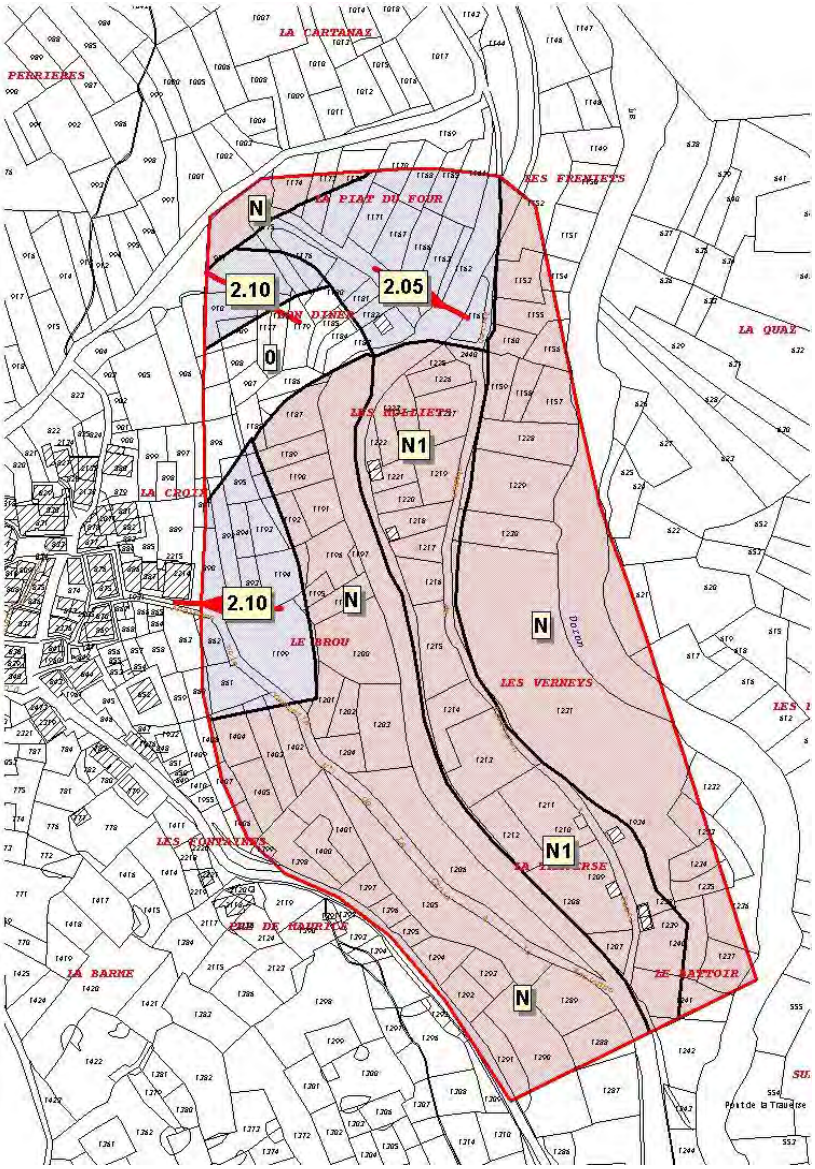
On observe que les zones jaune et verte ont été transcrites en zone rouge inconstructible bien qu'elle soient :

- en jaune une zone d'aléa faible
- en vert une zone sans aléa

Il s'agit là d'une simple erreur de transcription des aléas sur cette zone.
Noter que la zone d'aléa moyen A2-3 au sud le la zone verte a bien été transcrite comme non constructible car non bâtie.
La zone 2.10 voisine, (notée en aléa moyen) porte des prescriptions relatives à un faible effet de souffle (5kPa) et apparaît de ce fait constructible.

Zonage modificatif du PPR de 2009

Il nous semble donc justifié de procéder à la modification du zonage de ce secteur de la Croix, en affichant
- pour la zone jaune d'aléa faible une zone bleue et es prescriptions de la fiche 2.10
- pour la zone verte sans aléa, une zone blanche en l'absence d'aléa et la fiche O.



Dans le PPR, la modification consistera donc à remplacer la page A des « Documents graphiques » par le zonage ci-dessus, et la page de garde de ce document avec Modification N°2, et la date d'appobation. (la révision de 2009 a été notée Modification n°1))
Après la procédure de publicité en mairie, un arrêté préfectoral officialisera cette modification et les exemplaires des PPR des différents services seront modifiés avec ces nouvelles pages.

Le chef de cellule zonage

P MACABIES

Diffusion :
DDT /SSR
RTM, D . Jullien.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de la Savoie

COMMUNE DE

Pralognan-la-Vanoise

Modification n°2 du Plan de Prévention des Risques

naturels prévisibles

PPR approuvé le :	21 juin 1999
Modification n°1 approuvée le :	20 mars 2009
Modification n°2 approuvée le :	16 mars 2015

2 – Documents graphiques

Nature des risques pris en compte :
avalanches, inondations, mouvements de terrain

Nature des enjeux : urbanisation et camping.

décembre 2014

Office National des Forêts
DT Rhône Alpes

rtm
Service RTM de la Savoie

2.1 - INTRODUCTION

La présente modification intervient à la demande de la commune de Pralognan-la-Vanoise. Elle concerne les secteurs suivants (cf. $ 2.3 : carte de localisation des secteurs concernés) :

- secteur A – sous La Croix : la modification n° 2 porte uniquement sur ce secteur, par correction d'une erreur de transcription des zones inconstructibles liées aux avalanches de ce secteur, expliquée dans le rapport du service RTM du 14/11/0214

Deux raisons motivent la modification du PPR sur ce secteur :

- la déchetterie et des abris à bois sont classés en zone non constructible N, pour laquelle le règlement du PPR de 1999 ne prévoit aucune mesure.
- Les prés situés sous le hameau sont classés en zone librement constructible au titre des risques naturels. Or, l'enquête réalisée lors de la révision en 2003 de la Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanches, a révélé que le souffle de l'avalanche de Leschaux franchit le Doron.

Ces éléments ont été pris en compte dans le zonage de ce secteur.

- secteur B – Les Iles :

La modification du zonage de ce secteur tient à la présence d'abris à bois en zone non constructible N. Là aussi, le zonage a été modifié afin de permettre l'utilisation de ces installations.

- secteur C – Plan d'Aval :

Il s'agit ici de déplacer une limite zone constructible – zone de maintien du bâti à l'existant de 5 mètres de sorte à permettre la réalisation d'un bâtiment.

Au vu de la configuration topographique des lieux, il est apparu possible de procéder à cette modification.

- secteur D – Plan d'Amont :

La commune de Pralognan-la-Vanoise demande que les travaux d'extension et de rehausse du merlon pare-blocs soient pris en compte.

La géométrie du merlon est désormais conforme à l'étude SAGE d'avril 1994. Le zonage du risque de chutes de blocs à l'aval du merlon a donc été revu en conséquence.

- secteur E – le Grand Hôtel :

La commune de Pralognan-la-Vanoise demande que les zones non constructibles N riveraines du Doron soient redessinées pour prendre en compte la présence de bâtiments existants.

Compte tenu des travaux d'amélioration des protections de berge réalisés depuis l'approbation du PPR en 1999, il apparaît possible de donner une suite favorable à cette demande.

- secteur F – la Creuse :

La commune de Pralognan-la-Vanoise indique qu'il y a une erreur de report du zonage des risques liés aux crues de la Creuse sur le cadastre utilisé en 1999.

Cette erreur a été corrigée dans le présent document.

Le règlement du PPR de Pralognan-la-Vanoise a été réédité afin de le rendre conforme avec le modèle type en vigueur en 2008.

Ce projet de modification ne constitue qu'une mise à jour du document approuvé le 21 juin 1999, et sa consultation est indissociable de celle du document approuvé.

Le présent document a pour objet de découper les parties du territoire communal délimitées par le périmètre réglementé en zones à l'intérieur desquelles les risques sont jugés homogènes.

Le présent document comprend :

- une présentation de la procédure d'élaboration du zonage,
- un plan d'assemblage à l'échelle du 1/12500ème permettant un repérage aisé du plan de zonage concernant un secteur donné,
- une légende,
- un jeu de plans de zonage sur lesquels sont reportées les limites du périmètre réglementé et des différentes zones définies selon la nature des prescriptions et recommandations qui y sont applicables. Les indications figurant dans chaque zone font référence au règlement.

2.2 - PRESENTATION DE LA PROCEDURE D'ELABORATION DU ZONAGE

Le zonage ci-après a été établi en fonction des éléments de connaissance synthétisés dans les cartographies pondérées des phénomènes naturels présentées précédemment au § 1.6. Les tableaux suivants présentent les correspondances retenues par le cartographe entre phénomène de référence et constructibilité de la zone exposée à ce phénomène. Attention, la superposition de plusieurs phénomènes sur une zone peut entraîner un classement plus restrictif de cette zone.

Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels (cf. Note de présentation)			**Zonage réglementaire** (constructibilité)	
Nature du phénomène	**Intensité de référence**	**Fréquence de référence**	**Zone non urbanisée**	**Zone urbanisée**
* Avalanche (A) Coulée boueuse et crue torrentielle (C)	3	1 à 6	Non constructible	Pas de nouvelle construction
	2	≥ 5	Non constructible	Pas de nouvelle construction
		< 5	En principe, non constructible	Constructible avec prescriptions
Effondrement (E)	1	1 à 6	Constructible avec prescriptions	Constructible avec prescriptions
Erosion de berge (S)	0	sans objet	Constructible sans mesure spécifique	Constructible sans mesure spécifique
** Inondation (I)	3	1 à 6	Non constructible	Pas de nouvelle construction
	2	≥ 5	Non constructible	Pas de nouvelle construction
		< 5 avec risque induit par l'urbanisation	Non constructible	Pas de nouvelle construction
		< 5 sans risque induit par l'urbanisation	En principe, non constructible	Constructible avec prescriptions
	1	1 à 6	Constructible avec prescriptions	Constructible avec prescriptions
	0	sans objet	Constructible sans mesure spécifique	Constructible sans mesure spécifique
*** Chutes de blocs (B)	3	1 à 6	Non constructible	Pas de nouvelle construction
	2	≥ 4	Non constructible	Pas de nouvelle construction
		< 4	En principe, non constructible	Constructible avec prescriptions
	1	1 à 6	Constructible avec prescriptions	Constructible avec prescriptions
	0	sans objet	Constructible sans mesure spécifique	Constructible sans mesure spécifique

Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels (cf. Note de présentation)		**Zonage réglementaire** (constructibilité)	
Nature du phénomène	Activité de référence	**Zone non urbanisée**	**Zone urbanisée**
Affaissement (F) Glissement de terrain (G) Ravinement (R)	5	Non constructible	Pas de nouvelle construction
	4	Constructible avec étude géotechnique prescrite	Constructible avec étude géotechnique prescrite
	≤ 3	Constructible avec étude géotechnique recommandée	Constructible avec étude géotechnique recommandée
	0	Constructible sans mesure spécifique	Constructible sans mesure spécifique

* Pour ces types de phénomènes considérés (sauf exceptions) comme prédictibles, une alerte et une évacuation ou un confinement temporaire sont généralement possibles. La mise en sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments où hors de la zone exposée est donc envisageable en cas de survenance du phénomène.
Dans ce cas, les zones inconstructibles sont limitées aux phénomènes très intenses contre lesquels des bâtiments classiques ne peuvent résister, ou aux phénomènes moyennement intenses mais fréquents (la répétition du phénomène devenant alors intolérable). La fréquence seuil permettant de basculer d'une zone constructible à une zone inconstructible est vingtennale.

** Pour ce type de phénomène considéré également comme prédictible, les zones inconstructibles correspondent aux mêmes niveaux d'intensité et de fréquence que pour les phénomènes précédents. Toutefois, elles peuvent être élargies à toutes les zones d'intensité moyenne, quelque soit la fréquence du phénomène, dès lors que ces zones font partie de champs d'expansion de crues utiles à la régulation des crues au bénéfice des zones aval, ou que la densification de l'urbanisation reviendrait à aggraver les risques à l'amont ou à l'aval de ces zones.

*** Pour ce type de phénomène considéré (sauf exceptions) comme non prédictible, soudain et pouvant causer des victimes, 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 du phénomène.
Les zones inconstructibles sont donc élargies aux phénomènes d'intensité moyenne qui peuvent être mortels pour les personnes situées aux abords des bâtiments, et dont la période de retour est inférieure à 50 ans. Pour des phénomènes plus rares, la probabilité d'atteinte d'un individu isolé par un bloc est jugée négligeable.

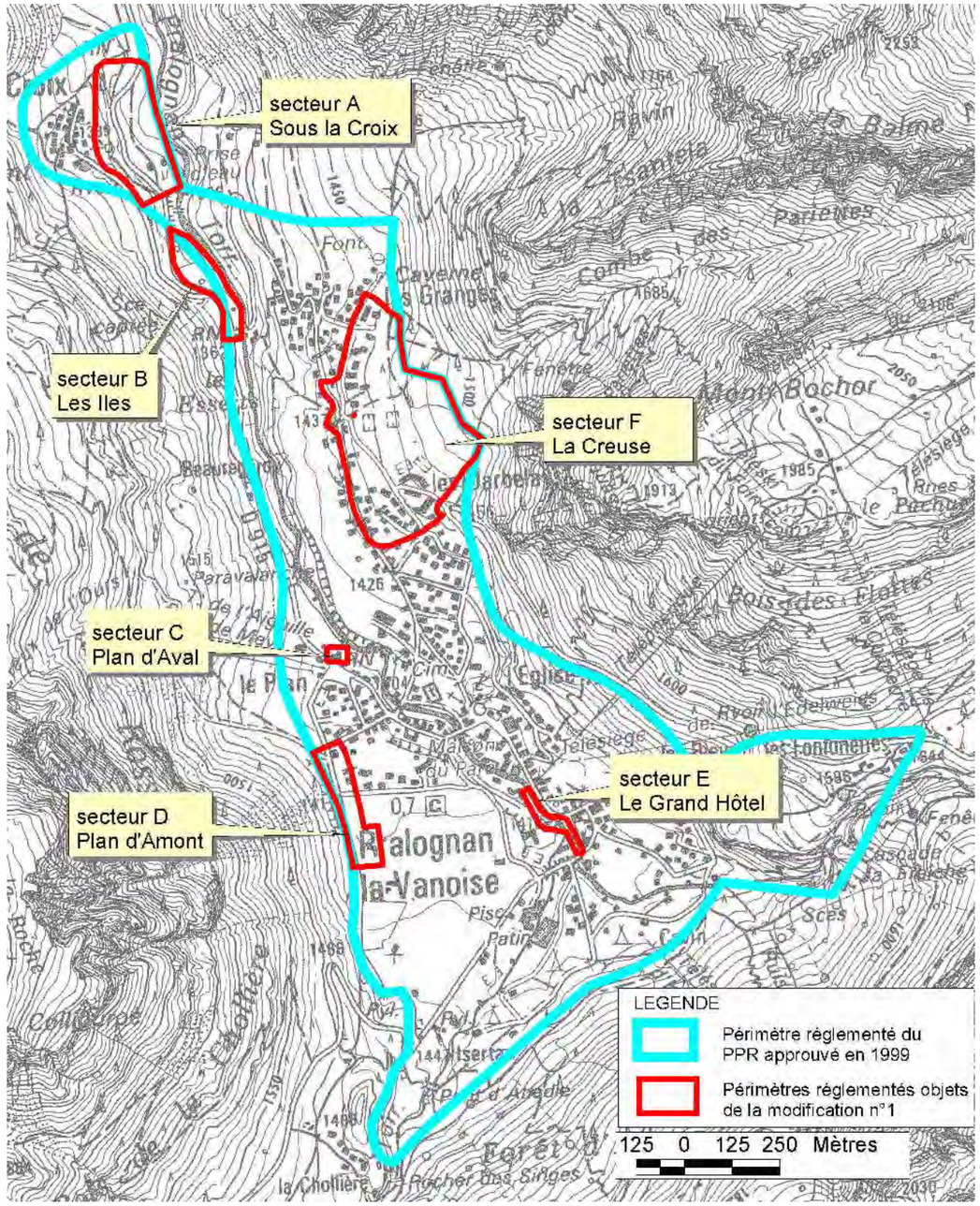
Attention : les zones dites "constructibles sans mesure spécifique" sont néanmoins soumises à un certain nombre de mesures d'ordre général (cf fiche 0 du règlement).

A noter qu'en zone encore totalement non urbanisée, tout phénomène de référence d'intensité supérieure à faible se traduit généralement par de l'inconstructibilité, à adapter dans certains cas particuliers.

Les prescriptions et recommandations à mettre en oeuvre sur le **bâti existant**, dans chacun des secteurs, ont été déduites de celles réservées au bâti futur, en s'appuyant sur la table de correspondance ci-dessous :

Bâti futur	**Bâti existant**
Non constructible	Dans ce cas de figure, il n'y a pas de bâti existant
Pas de nouvelle construction	Maintien du bâti à l'existant : aménagement possible dans le volume existant sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité ; Extensions limitées possibles dans certains cas afin de renforcer l'existant, sans augmentation de capacité d'accueil.
Constructible avec mise en oeuvre de prescriptions	Aménagements et extensions autorisés sous réserve de la mise en œuvre de prescriptions
Constructible, mise en oeuvre de recommandations possibles	Aménagements et extensions librement autorisés ; possible mise en œuvre de recommandations, à l'initiative du maître d'ouvrage

2.3 – SECTEURS CONCERNES PAR LA MODIFICATION DU PPR



2.4 - PLANS DE ZONAGE

LEGENDE

N.B. :
➢ Une zone peut contenir plusieurs références renvoyant à différentes fiches du règlement ; le contenu de chaque fiche est à prendre en compte, les mesures à retenir étant systématiquement les plus contraignantes

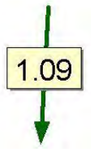
Limite du périmètre réglementé ; l'intérieur du trait constitue la limite des zones.

Limites des différentes zones.

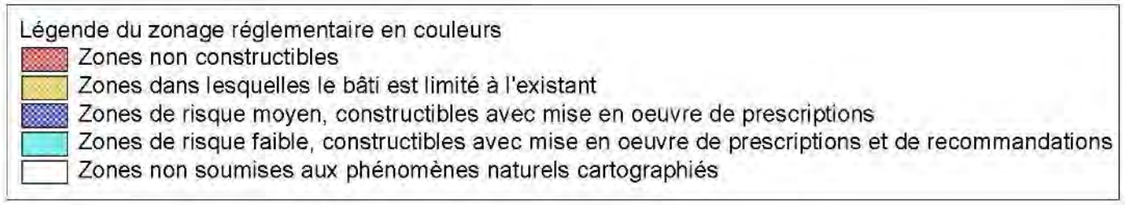
Zone non constructible.

Zones non soumises aux phénomènes naturels cartographiés, mais soumises aux prescriptions, recommandations et remarques générales présentées § 3.4 du règlement

Pastille contenant la référence chiffrée renvoyant à la fiche du règlement (§ 3.5).



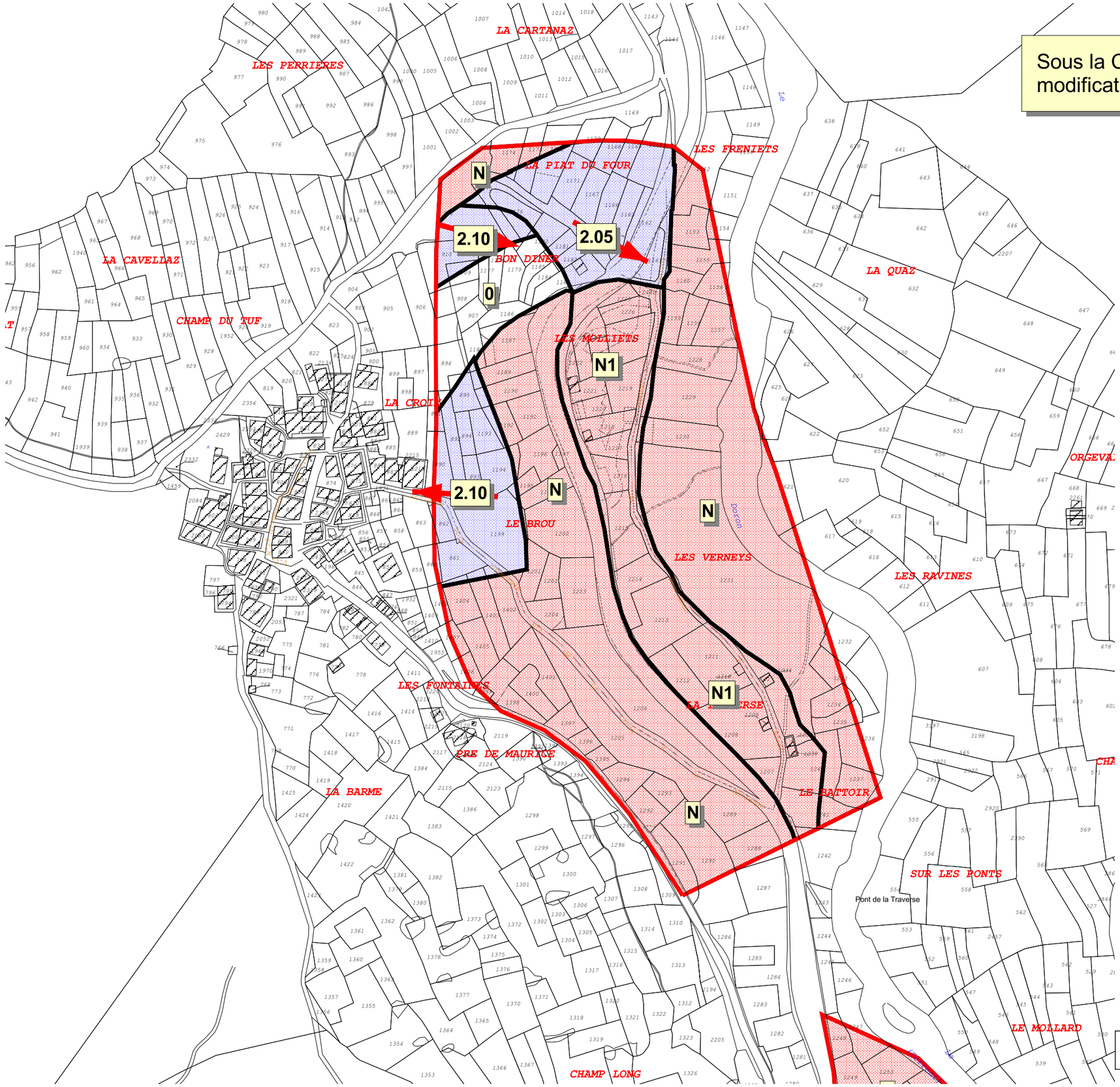
Une flèche peut compléter la pastille ; elle indique le sens d'écoulement du phénomène. La flèche indique la direction générale du phénomène à l'intérieur de la zone concernée. Cette direction indicative doit être confrontée si nécessaire à la réalité du relief tel qu'indiqué par les courbes de niveau.

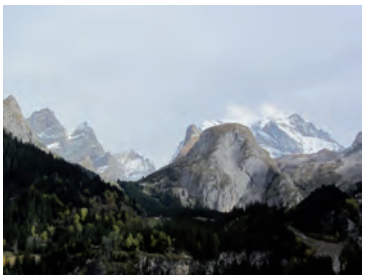


N

A

Sous la Croix
modification n°2





PRALOGNAN-LA-VANOISE

PLAN LOCAL D'URBANISME

6.2- SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE (ex AVAP)

Projet arrêté par délibération en date du : 01 juin 2017	Projet approuvé par délibération en date du : 30 mars 2018

Vincent BIAYS - urbaniste
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51

Commune de Pralognan-la-Vanoise
Mairie - BP 24
73710 Pralognan la Vanoise
tél : 04 79 08 71 23

STAP 73 - UT DRAC
94 avenue de Bellevue – étage 4
73000 Chambéry
tél : 04 79 60 67 60

DRAC Rhône-Alpes
Service architecture
6 quai Saint Vincent
69283 Lyon cedex 01
tél : 04 72 00 44 30

Aire de mise en **V**aleur de l'**A**rchitecture et du **P**atrimoine de Pralognan – la – Vanoise (Savoie)

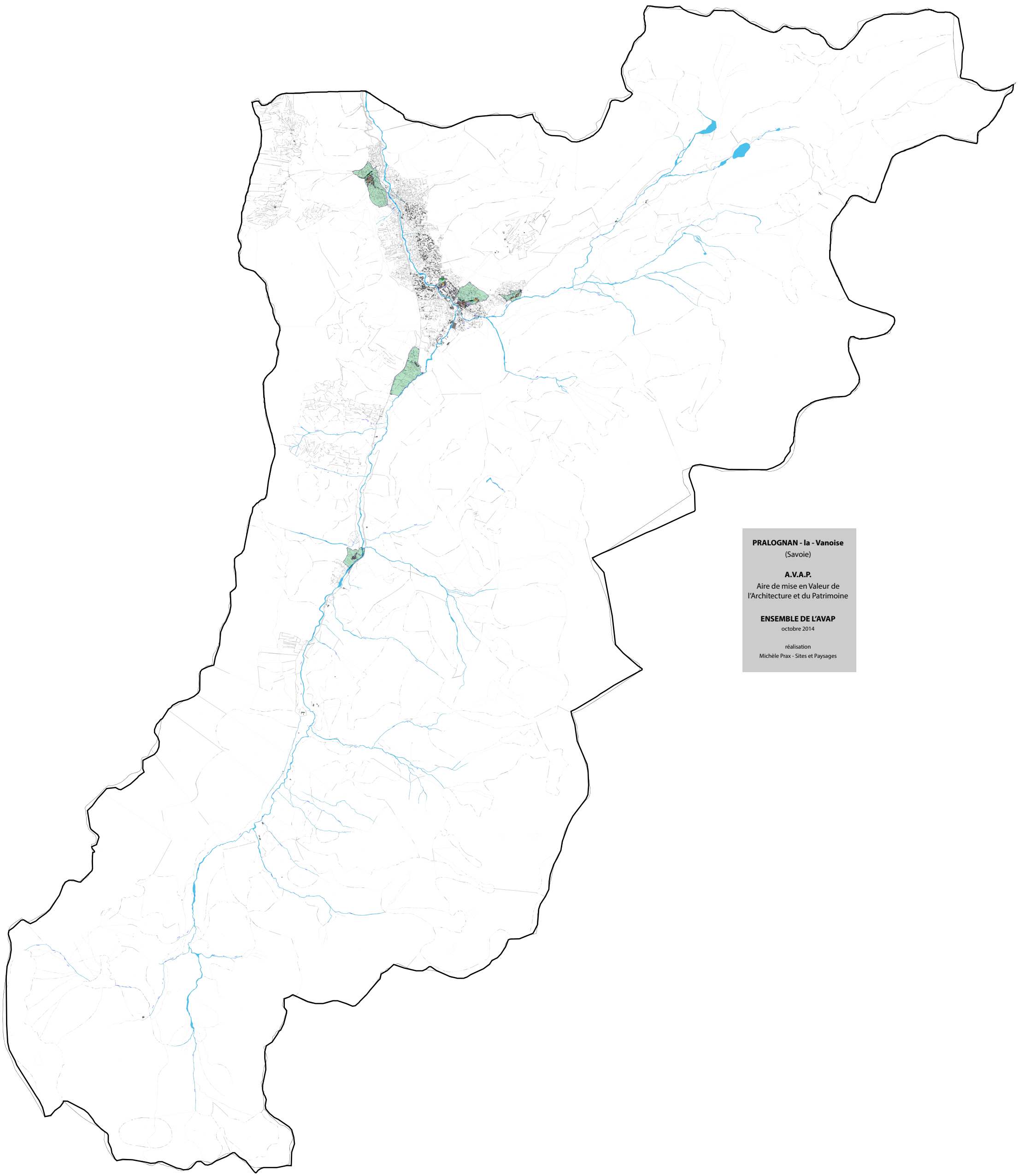
Documents graphiques de l'AVAP

Octobre 2014

Réalisation :

Michèle PRAX
Urbaniste, titulaire du diplôme architecte d.p.l.g.
2 rue Menon 38000 GRENOBLE
tel : 04 76 51 32 88
e-mail : prax@club-internet.fr

Sites et paysages – Caroline GIORGETTI
Paysagiste
483 route de Saint Hilaire 38660 LE TOUVET
tél/fax 04 76 23 14 66
e-mail : cg@sites-paysages.com



PRALOGNAN - la - Vanoise
(Savoie)

A.V.A.P.
Aire de mise en Valeur de
l'Architecture et du Patrimoine

ENSEMBLE DE L'AVAP
octobre 2014

réalisation
Michèle Prax - Sites et Paysages

PRALOGNAN - la - Vanoise
(Savoie)

A.V.A.P.
Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

LA CROIX - L'EGLISE
LE BARIOZ - LES BIEUX
LES FONTANETTES
CHOLLIERE
octobre 2014

réalisation
Michèle Prax - Sites et Paysages

Patrimoine bâti
- Bâti remarquable
- Bâti interessant
- Front bâti

Patrimoine végétal
- Bois
- Arbre isolé, arbres en bouquet
- Haie de haut jet discontinue ou ponctuation d'arbres en linéaire (long des chemins)
- Ripisylve, végétation associée au cours d'eau
- Jardin potager

Perceptions visuelles
- Vue remarquable (et linéaire de vue)
- Vue axiale ou échappée visuelle
- Phénomène d'inter-visibilité

AVAP : périmètre et secteurs
- périmètre de l'AVAP
- AV1 «groupements anciens et hameaux»
- AV2 «paysage environnant»

N

PRALOGNAN - la - Vanoise
(Savoie)

A.V.A.P.
Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

LA CROIX
octobre 2014

réalisation
Michèle Prax - Sites et Paysages

Patrimoine bâti
- Bâti remarquable
- Bâti interessant
- Front bâti

Patrimoine végétal
- Bois
- Arbre isolé, arbres en bouquet
- Haie de haut jet discontinue ou ponctuation d'arbres en linéaire (long des chemins)
- Ripisylve, végétation associée au cours d'eau
- Jardin potager

Perceptions visuelles
- Vue remarquable (et linéaire de vue)
- Vue axiale ou échappée visuelle
- Phénomène d'inter-visibilité

AVAP : périmètre et secteurs
- périmètre de l'AVAP
- AV1 «groupements anciens et hameaux»
- AV2 «paysage environnant»

20 m
N

Le Doron
(Torrent) Le Doron
Ruisseau de la Rossa

PRALOGNAN - la - Vanoise
(Savoie)

A.V.A.P.
Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

L'EGLISE-
LE BARIOZ - LES BIEUX
octobre 2014

réalisation
Michèle Prax - Sites et Paysages

Patrimoine bâti
- Bâti remarquable
- Bâti interessant
- Front bâti

Patrimoine végétal
- Bois
- Arbre isolé, arbres en bouquet
- Haie de haut jet discontinue ou ponctuation d'arbres en linéaire (long des chemins)
- Ripisylve, végétation associée au cours d'eau
- Jardin potager

Perceptions visuelles
- Vue remarquable (et linéaire de vue)
- Vue axiale ou échappée visuelle
- Phénomène d'inter-visibilité

AVAP : périmètre et secteurs
- périmètre de l'AVAP
- AV1 «groupements anciens et hameaux»
- AV2 «paysage environnant»

20 m
N

PRALOGNAN - la - Vanoise
(Savoie)

A.V.A.P.
Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

LES FONTANETTES
octobre 2014

réalisation
Michèle Prax - Sites et Paysages

Patrimoine bâti
- Bâti remarquable
- Bâti interessant
- Front bâti

Patrimoine végétal
- Bois
- Arbre isolé, arbres en bouquet
- Haie de haut jet discontinue ou ponctuation d'arbres en linéaire (long des chemins)
- Ripisylve, végétation associée au cours d'eau
- Jardin potager

Perceptions visuelles
- Vue remarquable (et linéaire de vue)
- Vue axiale ou échappée visuelle
- Phénomène d'inter-visibilité

AVAP : périmètre et secteurs
- périmètre de l'AVAP
- AV1 «groupements anciens et hameaux»
- AV2 «paysage environnant»

Chemin
Glière
Ruisseau de la Frêche
Fontanettes
Montée
N°28
Forêt communale soumise au Régime Forestier
Cascade de la Frêche
20 m
N

Patrimoine bâti

- Bâti remarquable
- Bâti interessant
- Front bâti

Patrimoine végétal

- Bois
- Arbre isolé, arbres en bouquet
- Haie de haut jet discontinue ou ponctuation d'arbres en linéaire (long des chemins)
- Ripisylve, végétation associée au cours d'eau
- Jardin potager

Perceptions visuelles

- Vue remarquable (et linéaire de vue)
- Vue axiale ou échappée visuelle
- Phénomène d'inter-visibilité

AVAP : périmètre et secteurs

- périmètre de l'AVAP
- AV1 «groupements anciens et hameaux»
- AV2 «paysage environnant»

20 m

N

Doron (Torrent)

PRALOGNAN - la - Vanoise

(Savoie)

A.V.A.P.

Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

CHOLLIERE

octobre 2014

réalisation

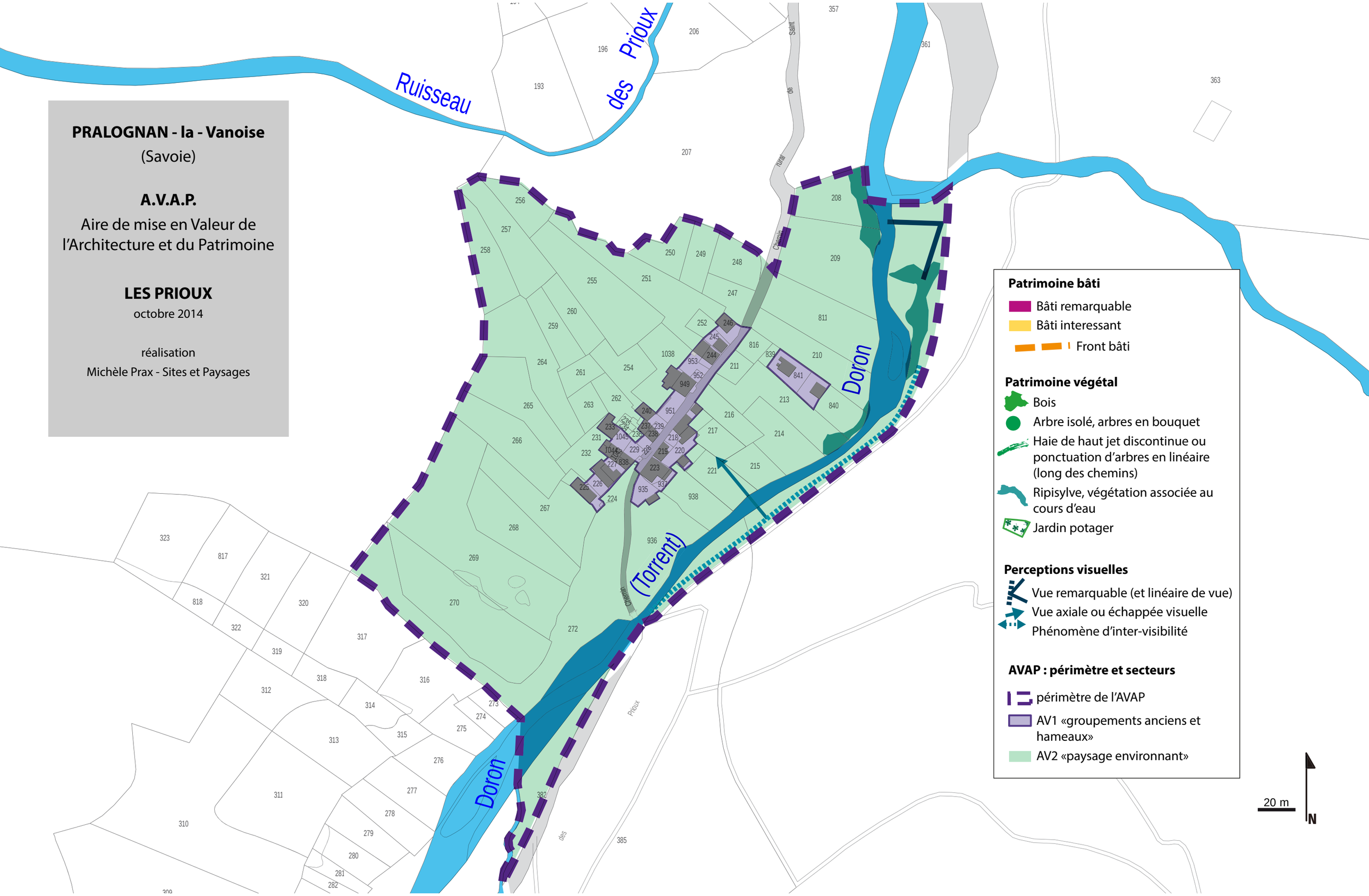
Michèle Prax - Sites et Paysages

PRALOGNAN - la - Vanoise
(Savoie)

A.V.A.P.
Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

LES PRIOUX
octobre 2014

réalisation
Michèle Prax - Sites et Paysages



Commune de Pralognan-la-Vanoise
Mairie - BP 24
73710 Pralognan la Vanoise
tél : 04 79 08 71 23

STAP 73 - UT DRAC
94 avenue de Bellevue – étage 4
73000 Chambéry
tél : 04 79 60 67 60

DRAC Rhône-Alpes
Service architecture
6 quai Saint Vincent
69283 Lyon cedex 01
tél : 04 72 00 44 30

Aire de mise en **V**aleur de l'**A**rchitecture et du **P**atrimoine de Pralognan – la – Vanoise (Savoie)

Règlement de l'AVAP

Octobre 2014

Réalisation :

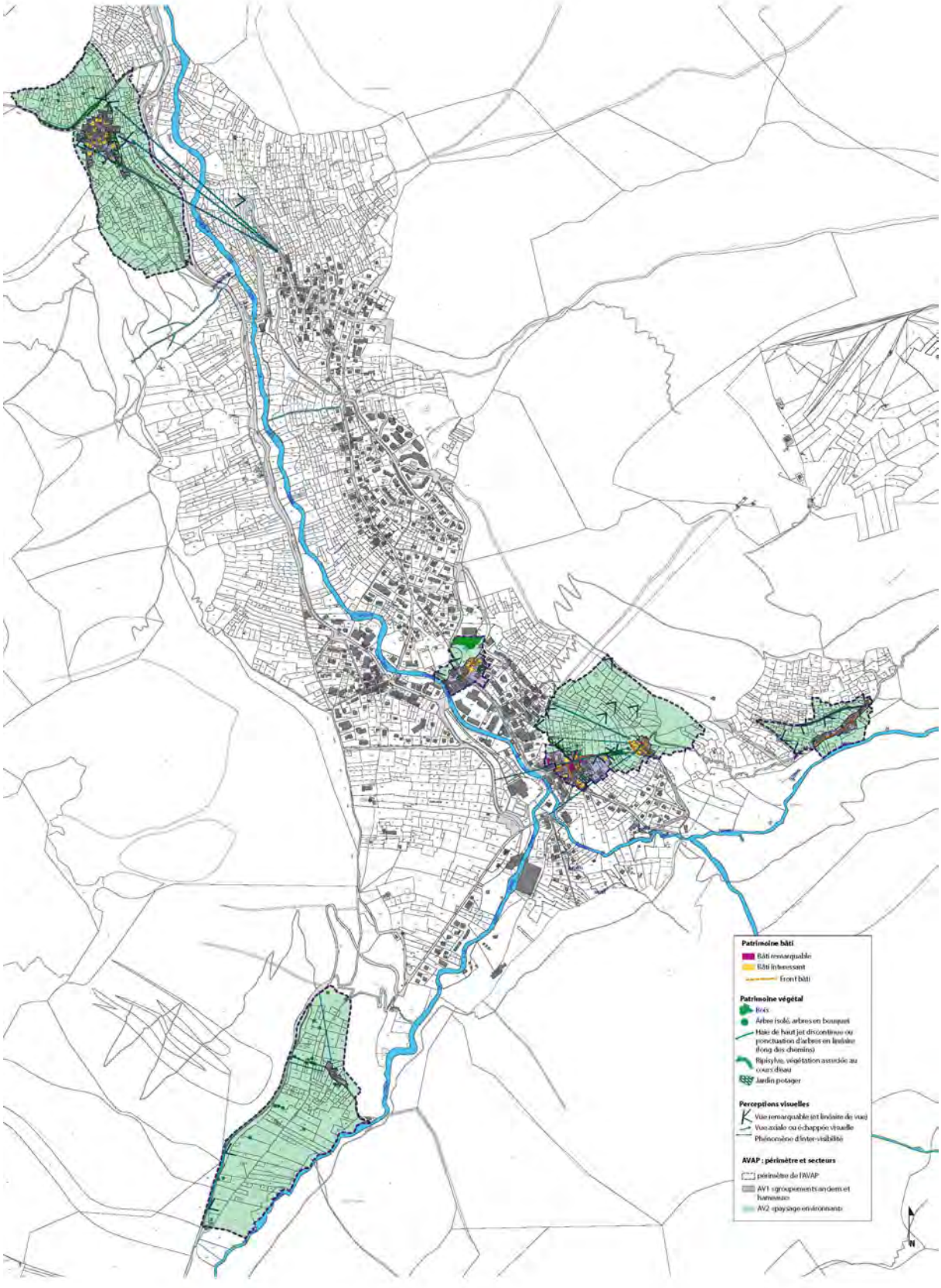
Michèle PRAX
Urbaniste, titulaire du diplôme architecte d.p.l.g.
2 rue Menon 38000 GRENOBLE
tel : 04 76 51 32 88
e-mail : prax@club-internet.fr

Sites et paysages – Caroline GIORGETTI
Paysagiste
483 route de Saint Hilaire 38660 LE TOUVET
tél/fax 04 76 23 14 66
e-mail : cg@sites-paysages.com

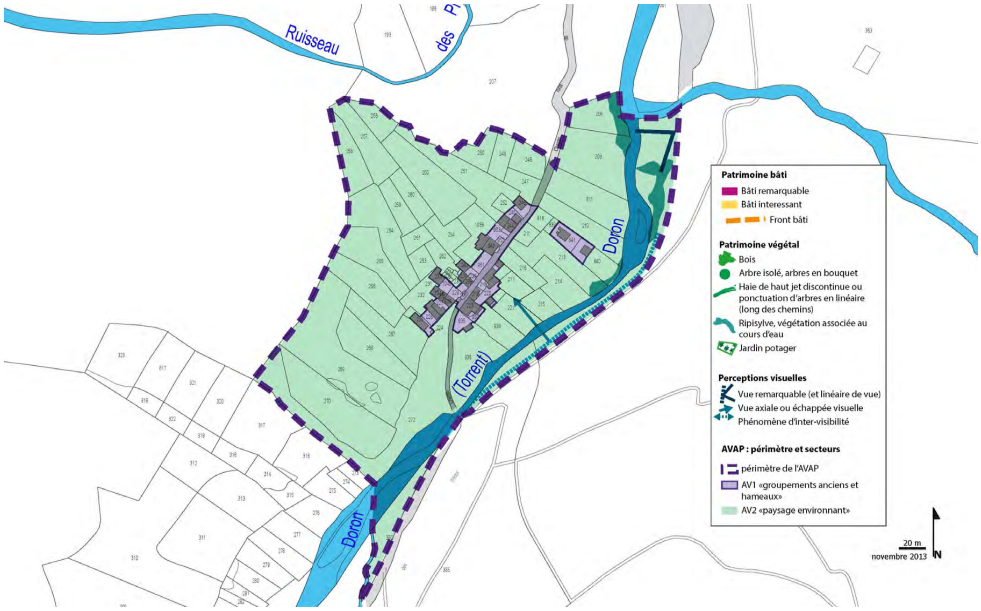
SOMMAIRE DU REGLEMENT DE L'AVAP DE PRALOGNAN – LA – VANOISE

	page
Cartes de l'AVAP	03
Objectifs	04
Règlement du secteur AV1 – Groupements anciens et hameaux	05
Règlement du secteur AV2 – Paysage environnant	29

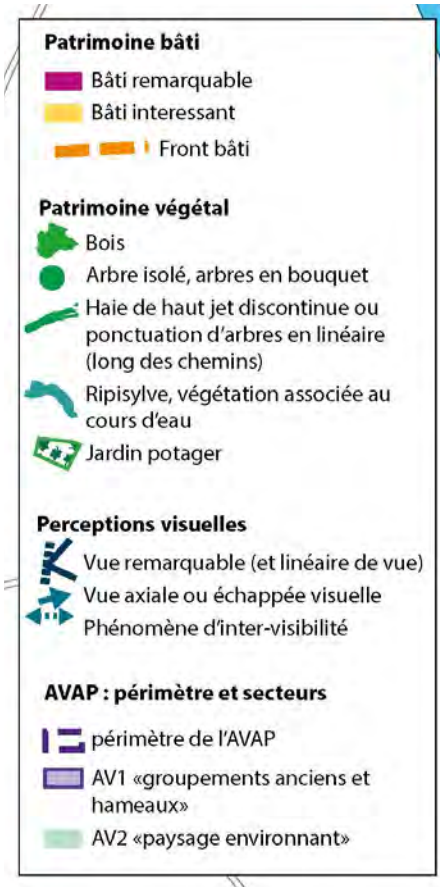
LE PERIMETRE DE L'AVAP DE PRALOGNAN-LA-VANOISE



- La Croix, L'église, Le Barioz et les Bieux, Les Fontanettes, Chollière



- Les Prioux, au sud de la commune



OBJECTIFS DE L'AVAP :

Objectifs paysagers
- la préservation des ouvertures visuelles et perceptions repérées, les prendre en considération lors des aménagements
- le maintien des espaces ouverts de présentation du bâti
- la préservation des motifs paysagers : structures végétales arborées, jardins potagers, murgers et murets de pierres
- la maîtrise de la fermeture du paysage par avancée de la forêt
- le confortement des ripisylves et la mise en valeur des cours d'eau

Objectifs urbains
- le maintien de la lisibilité et de la cohérence de la structure urbaine identitaire des hameaux
- le maintien des éléments qualitatifs de leurs espaces urbains
- le maintien du caractère patrimonial de ces espaces lors des aménagements

Objectifs architecturaux
- la conservation du patrimoine bâti repéré (bâti traditionnel, bâti début XXème siècle, patrimoine religieux)
- le maintien du caractère du bâti traditionnel dans son ensemble
  - → lors des réhabilitations, des remaniements avec transformations importantes ou mineures
  - → lors des travaux visant la réduction des déperditions thermiques, les économies d'énergie, l'utilisation des énergies renouvelables.
- la production d'une architecture d'expression contemporaine de qualité, en cohérence avec son lieu d'implantation, pour éviter la banalisation

Secteur AV1
Groupements anciens et hameaux

Le secteur AV1 « les hameaux » concerne les groupements anciens et les hameaux suivants :

- L'Eglise, le Barioz, le hameau des Bieux qui se trouvent dans ou à proximité du centre village
- Le hameau de la Croix, groupement important mais distinct du centre village
- Les Fontanettes, Chollière, les Prioux qui sont constitués de chalets d'alpages soumis à une autorisation préfectorale prévue par la loi Montagne.

Le règlement ci-après s'applique à l'ensemble de ces groupements anciens et hameaux. Lorsqu'il y a lieu, des règles spécifiques sont mentionnées en plus pour certains sites.

Sommaire du règlement du secteur AV1

	Page
I VUES	7
II ESPACES PUBLICS	7
III ELEMENTS PAYSAGERS	9
IV CLOTURES, PORTAILS, ABORDS,	10
V INTERVENTION SUR LES BATIMENTS EXISTANTS	11
1 Démolition	11
2 Surélévation,	11
3 Interventions sur les toitures	12
Volumétrie	
Matériaux de couverture	
Rives et passées de toit	
Ouvertures en toiture	
Chéneaux, descentes pluviales	
Souches de cheminées	
Antennes paraboles	
Eoliennes	
Panneaux solaires	
4 Interventions sur les façades	16
Murs ou parties de murs en pierre	18
Traitement	
Ouvertures	
Murs ou parties de murs en bois	19
Traitement	
Ouvertures	
Balcons, escaliers	20
Menuiseries	20
Vitrines, enseignes	23
Réseaux, coffrets techniques, divers	23
VI NOUVELLES CONSTRUCTIONS	24
1 Implantation, gabarits	24
2 Toitures	28
Formes	
Couverture	
Rives	
Passées de toit	
Chéneaux, descentes pluviales	
Souches de cheminées	
Ouvertures en toiture	
Panneaux solaires	
Antennes paraboles	
Eoliennes	
3 Façades	27
Composition, aspect	
Ouvertures	
Réseaux, coffrets, divers	
Vitrines, enseignes	

Règlement	*Illustrations, explications…*

I VUES

Maintenir les vues identifiées sur la carte :

- Ouverture visuelle depuis la VC n°33 au Barioz
- Vue axiale depuis la VC n°33 aux Bieux

En conséquence toute construction, modification de construction, plantation, installation ou aménagement situé dans le cône de vision, susceptible de fermer, masquer ou de dénaturer la vue devra s'inscrire dans le paysage sans porter atteinte à la qualité des perceptions.

Exemples de vues à préserver :

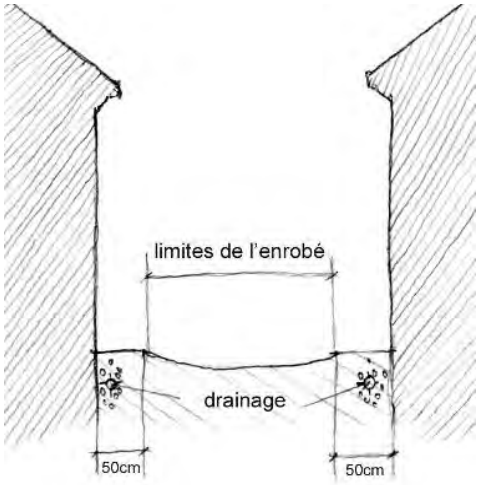
Ouverture visuelle depuis la VC n°33 au Barioz

II ESPACES PUBLICS

Toutes les interventions sur l'espace public ayant pour objet ou effet de transformer ou de modifier l'aspect extérieur (revêtement, plantations, mobilier urbain, éclairage ….) sont soumises à l'autorisation spéciale de travaux délivrée par l'autorité compétente après avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

- Dégager les espaces de l'encombrement existant, limiter au strict nécessaire l'occupation au sol des divers mobiliers, éviter l'encombrement à postériori.
- Eloigner le stationnement des espaces et des façades à mettre en valeur.
- Harmoniser la palette des aménagements dans chaque groupement ancien ou hameau (revêtements de sols, mobilier urbain et technique, éclairage, bacs plantés, palette végétale…)

- Conserver et mettre en valeur les fontaines et les bassins dans leurs caractéristiques.
- Conserver les murets de pierres et les lauzes debout existants, les restaurer dans leurs caractéristiques.



Principe à retenir au minimum pour éviter la dégradation des murs de façade par la remontée de l'eau du sol.

Sol empierré, pied de mur enherbé. Les Bieux

Règlement	*Illustrations, explications…*

Sols :

- Conserver les sols anciens (pavements de pierres).
- La création ou la réhabilitation d'un garage pourra être refusée si elle doit porter atteinte à un sol ancien de qualité.

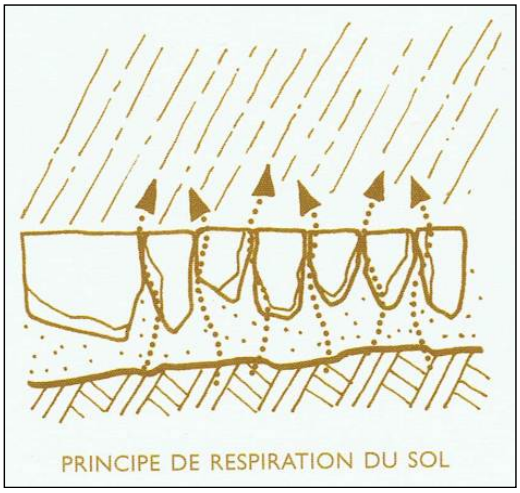
- Choisir des matériaux de sol perméables pour l'ensemble de la rue ou du moins pour les parties latérales sur une largeur de 0,50m minimum (protection des pieds de murs).
- Sont autorisés :
  Pierre naturelle (calades ou pavés), sables et graviers compactés, sables et graviers avec liant naturel, sols enherbés.
  L'enrobé est admis uniquement pour la bande de roulement.

- Choisir un mobilier urbain discret ; des formes simples, fines et légères, les tons neutres, sont préconisés.

- Les points de rassemblement des ordures ménagères auront un impact limité.

- Aires de stationnement : mettre en œuvre des aménagements qualitatifs avec des sols perméables.

De nombreux exemples de revêtements de sols sont proposés dans le volet environnemental du diagnostic.



Source : Ouvrage « Calades » (René Sette et Fabienne Pavia)

Mise en œuvre des calades : galets entiers ou coupés assemblés par blocage, sans mortier (ils sont jointoyés au sable, ou à la terre) ou au mortier maigre (sable + chaux hydraulique naturelle).S'il existe une calade à l'origine, sous l'enrobé, il est conseillé de la conserver et de la restaurer.

Mise en œuvre des pavages : pavés ou dalles épaisses de pierre naturelle, posés sur un lit de sable, tassés en place et jointoyés au sable ou au mortier maigre (sable + chaux hydraulique naturelle, surtout pas de ciment !). Le lit de sable doit être en contact direct avec la terre du sol pour que le processus d'évaporation de l'eau du sol et d'infiltration des eaux de pluies puisse se faire.

Eclairage :

- Les dispositifs d'éclairage (luminaires publics ou privés visibles du domaine public) doivent rester peu voyants. L'éclairage des espaces et des façades doit être adouci (ex : cheminement lumineux, éclairage indirect des bâtiments que l'on souhaite valoriser).
- Fontanettes, Chollière, Prioux : les lampadaires sont interdits
- Les ouvrages techniques (ex : transformateurs, coffrets…) devront être intégrés.

Les Prioux. Exemple d'intégration de coffret électrique

Règlement	*Illustrations, explications…*

Exemple d'éclairage adouci : un cheminement lumineux
A droite, cheminement lumineux occasionnel ou temporaire (lanternes en papier)

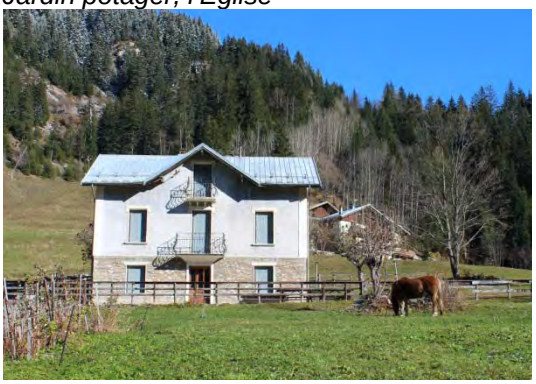
- Plantations éventuelles : choisir des essences diversifiées adaptées au contexte local (un choix d'essences pour les arbres de haute tige est proposé dans le diagnostic).

Jardin potager, l'Église

III ELEMENTS PAYSAGERS

Jardins potagers privés identifiés sur la carte :

- Ils seront conservés et maintenus libres de construction.
- Ils devront rester perceptibles depuis l'espace public (clôtures transparentes, portail à claire voie cf § IV).
- Le sol des jardins restera perméable, naturel ou végétal.



Arbre en accompagnement du bâti au Barioz

Végétation arborée identifiée sur la carte :

- Elle sera maintenue autant que possible, sauf en cas de nécessité liée au vieillissement, à la maladie ou à la sécurité. La végétation supprimée devra être remplacée par une essence végétale proche et une masse végétale significative et similaire au regard de l'ambiance perceptible depuis l'espace public.

Arbre en accompagnement du bâti aux Fontanettes

Règlement

Illustrations, explications…

IV CLOTURES, PORTAILS, ABORDS,

- Conserver les murets de pierres et les lauzes debout existants, les restaurer dans leurs caractéristiques.
- Conserver et entretenir les clôtures anciennes de qualité (ferronneries, clôtures en bois)

<u>Nouvelles clôtures :</u>

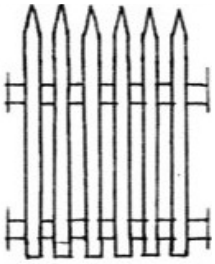
- Elles seront en bois, et reprendront les modèles locaux, à lames épointées et faible vide, ou clôture de prés. La hauteur est limitée à 1m 20.
- Les accès se feront par des portails, portillons ou barrières coordonnés à la clôture dont ils font partie.
- La transparence est exigée, les pare-vues ne pourront être réalisés qu'au moyen de plantations.
- Les clôtures standardisées (clôtures à mailles, grillages, treillis soudés.) sont interdites.
- Espèces interdites : Buddleja (buddleia), Prunus lauro-cerasus (laurier palme ou cerise) Cupressocyparis Cupressus (Thuya).

- Cabanes de jardin : elles seront en bois sombre, de forme simple, sans fioriture ni décor folklorique.

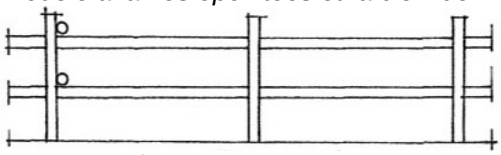
- Les éoliennes ne sont pas autorisées

Essences arbustives conseillées :
- Acer campestre (érable champêtre)
- Aronia (aronia)
- Amelanchier ovalis (amélanchier)
- Carpinus betulus (charme)
- Corylus avellana (noisetier)
- Cornus sanguinea (cornouiller sanguin)
- Cornus mas (cornouiller mâle)
- Eglantier
- Evonymus europeaus (fusain d'Europe)
- Sambuscus racemosa ((sureaurouge)
- Viburnum opulus (viorne obier)
- Viburnum lantana (viorne lantane)

Les Bieux rue de l'Erlet, un chemin rural bordé d'un muret de pierres sèches



Modèle à lames épointées et faible vide



Clôture de prés

Dessins Louis Demonssand

Caractéristiques et dimensions :
Piquets bois : 10x10 cm
2 lisses en dosses délitées ou non : largeur 10 à 15 cm
Palines et liteaux : 2x5cm à 2x8cm

Règlement

Illustrations, explications…

V INTERVENTIONS SUR LES BATIMENTS EXISTANTS restauration, réhabilitation, réfection, transformation

1 DEMOLITION

- Bâtiments remarquables répertoriés sur la carte : Ils seront conservés et restaurés, leur démolition, même partielle est interdite.
- Bâtiments intéressants répertoriés sur la carte : en règle générale leur conservation est attendue , toutefois à titre exceptionnel leur démolition pourra être autorisée si l'état de l'immeuble le justifie (état sanitaire) et/ou dans le cadre d'un projet valorisant pour l'ensemble de la rue.
- Pour l'ensemble de ces bâtiments repérés les suppressions de parties annexes rajoutées sont possibles.

- Autres bâtiment : la démolition est autorisée si elle est suivie d'un projet valorisant pour l'ensemble de la rue.

- La reconstruction des bâtiments doit suivre la règle des nouvelles constructions.
- Tout projet de démolition sans reconstruction sera accompagné d'un projet sur l'espace vide obtenu ainsi que sur les façades dégagées par la démolition. Le projet devra renseigner sur les nouveaux percements des murs apparents, les reconstructions éventuelles, le traitement du sol de l'espace libre, les plantations prévues…

2 SURELEVATIONS

- Bâtiments remarquables et intéressants répertoriés sur la carte : toute surélévation est interdite.
- Autres bâtiments : leur surélévation est admise, dans le respect des gabarits et du vélum des toitures environnants. Toute surélévation doit suivre le règlement des nouvelles constructions et ne doit pas occasionner de mur aveugle.

Le Barioz, bâtiment remarquable parcelles 1836 à 1832

La Croix chapelle Remarquable parcelle 833

La Croix bâtiment intéressant parcelle 791

Le Barioz bâtiment intéressant parcelle 1805

Règlement

Illustrations, explications…

3 INTERVENTIONS SUR LES TOITURES

Volumétrie

- Les changements de pente, de forme ou de sens de faîtage ne sont pas autorisés. Une exception est possible pour un retour à une disposition antérieure qui serait justifiée et agrémentée.

Matériaux de couverture autorisés :

<u>L'église, le Barioz, les Bieux :</u>

- Tavaillons de bois
- Tôle plane à tasseaux, tôle plane à joint debout (illustrations pages suivantes)
- Zinc prépatiné
- Tôle métallique nervurée,
- Teintes : les tons des toitures environnantes (gris lauze)

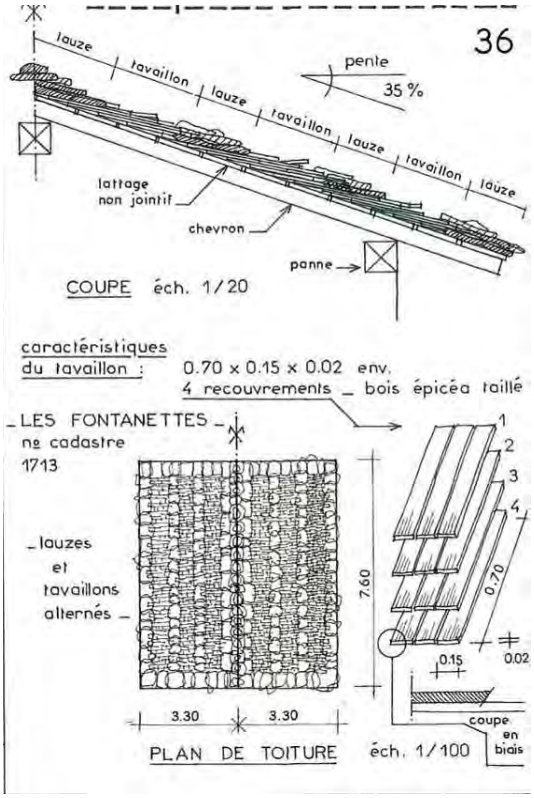
<u>La Croix, les Fontanettes, Chollière, les Prioux:</u>

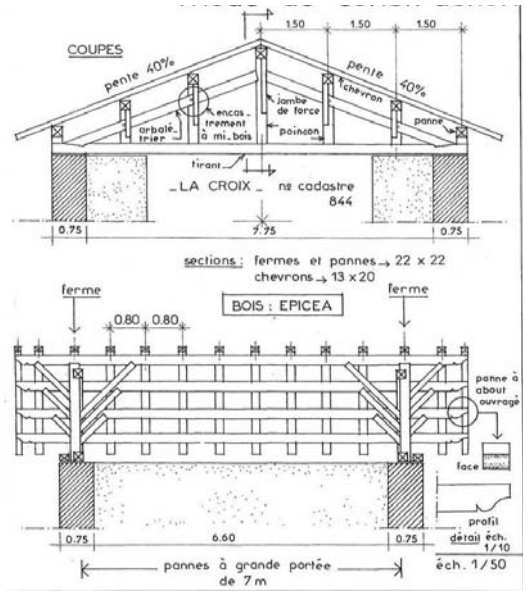
- Tavaillons, lauzes ou lauzes et tavaillons alternés. Le retour à la couverture traditionnelle est exigé. Une exception est possible, accordée au , pour les toits plats ou très peu pentus ou pour les toits recouverts en ardoises naturelle.

Rives et passées de toit :

- Aucune surépaisseur apparente due à l'isolation ne sera admise
- Les planches de rive ne dépasseront pas 20cm de hauteur, seront non teintées ou de teinte épicéa vieilli, sans découpe décorative, ni mouluration.
- Les passées de toit existantes seront conservées dans leur dimension et leur aspect. Les profils moulurés des abouts de chevrons seront maintenus ou reproduits.
- La saillie sera de 1m maximum (0,70 pour la Croix, Fontanettes, Chollière, Prioux), avec un dépassement admis si la passée de toit abrite un balcon ou un escalier. Les consoles sont admises uniquement dans ce cas.
- Les pièces de bois ne doivent pas être surdimensionnées. Les sections anciennes doivent être respectées : fermes et pannes 22x22cm, chevrons 13x20cm.
- Les passées de toit caissonnées doivent avoir des lames larges ou des lames larges alternant avec des lames étroites.
- Teinte des bois : non teinté (vieillissement naturel) ou teinte épicéa vieilli.

L'église, le Barioz, les Bieux : Le retour à la couverture traditionnelle est recommandé.
Tôle nervurée : éviter les nervures trop marquées qui banalisent les toiture, il existe un grand choix de profils.
Dans la mesure du possible éviter la multiplication des arrêts de neige.





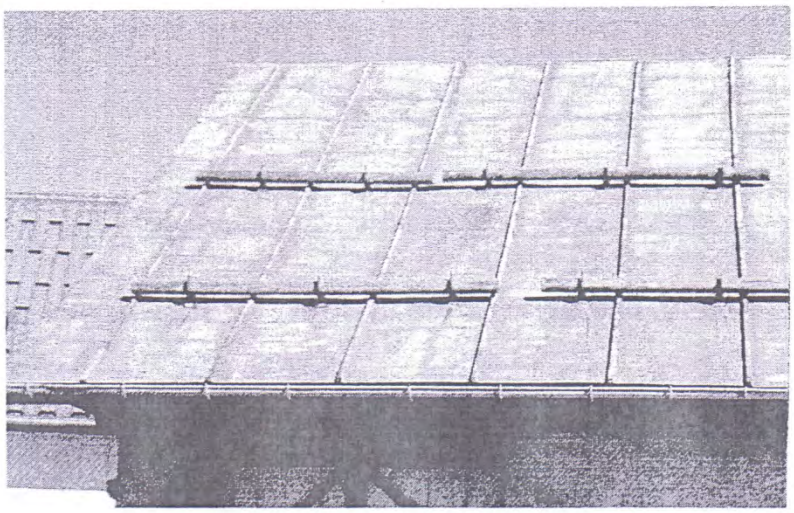
Dessins Louis Demonssand

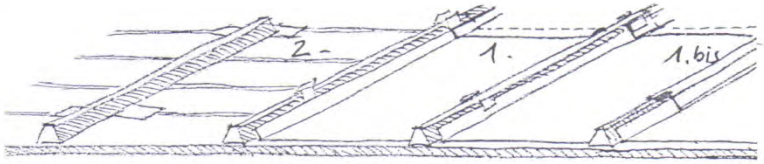
Toiture en tôle plane à tasseaux

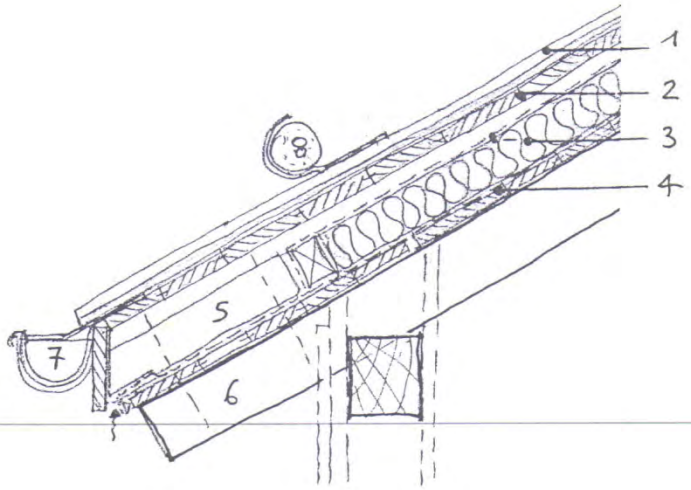
SCHEMA DE PRINCIPE

Tôle plane galvanisée :
Feuilles agrafées (100/200cm)
ou
Bobine de métal galvanisée ou de cuivre étamé (largeur de 50cm à 120cm par pas de 10cm)
ou
Acier prélaqué façonné en feuilles 100/200cm (larg. 60cm mini sans onde) disponible suivant teintes RAL du fabricant (nuances de gris de préférence)

1. couverture en tôle à tasseaux avec agrafes sur plancher
1bis. capuchon (longueur 1 m) sur tasseaux
2. support en voliges bois
3. étanchéité - sous toiture
3bis. Panneau sandwich isolant et étanchéité
4. support d'étanchéité
5.chevron et about de chevron en surépaisseur (compensation de l'épaisseur de l'isolant)
6. about de chevron visible
7. gouttière, planche d'égout
8. arrêt de neige par crochet ou barre à neige







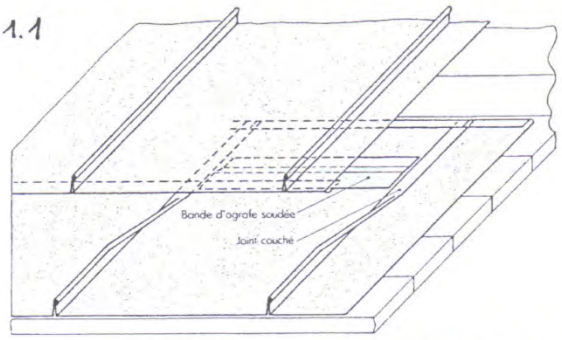
PAS DE SUREPAISSEUR DE LA TOITURE	Chaînage des murs avec galandage en pierres ou mortier **SANS BETON APPARENT**	Planches larges non traitées, visibles en sous face - **PAS DE LAMBRIS**	Teinte : oxydation, peinture à terme ou RAL si prélaqué

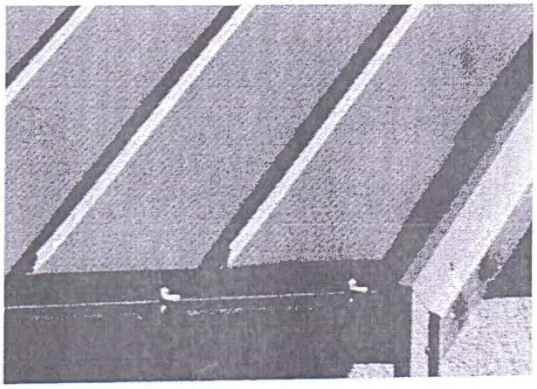
Illustration de la tôle plane à tasseaux : source STAP Savoie

Toiture en tôle plane à joint debout

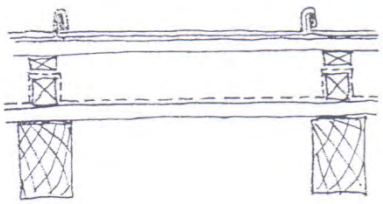
SCHEMA DE PRINCIPE
Tôle plane galvanisée : Feuilles agrafées (100/200cm) ou Bobine de métal galvanisée ou de cuivre étamé (largeur de 50cm à 120cm par pas de 10cm)
1.1 schéma de principe couverture à joint debout centre d'information du cuivre
1.2 couverture à joint debout sur charpente
1.3 couverture isolée à joint debout
2. support en voliges bois
3. étanchéité - sous toiture
3bis. Panneau sandwich isolant et étanchéité
4. support d'étanchéité
5.chevron et about de chevron en surépaisseur (compensation de l'épaisseur de l'isolant)
6. about de chevron visible
7. gouttière et planche d'égout
8. arrêt de neige par crochets ou barre à neige en bas de pente

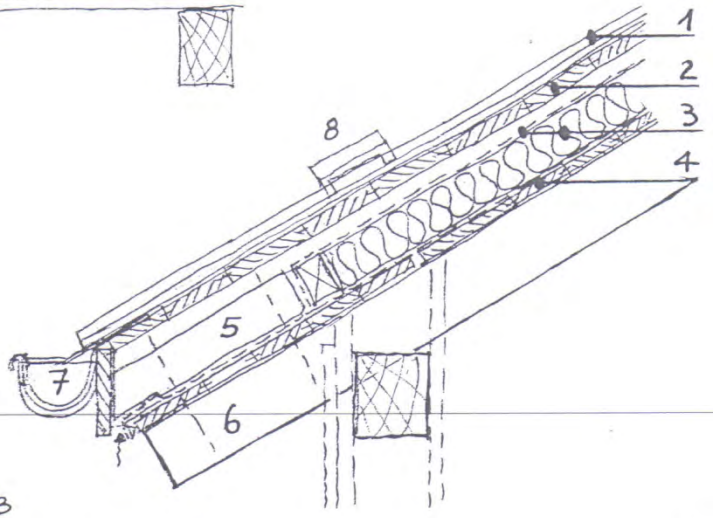
1.1





1.2





1.3

PAS DE SUREPAISSEUR DE LA TOITURE	Chaînage des murs habillé en pierres ou mortier : **PAS DE BETON APPARENT**	Planches larges non traitées, visibles en sous face - **PAS DE LAMBRIS**	Teinte: oxydation naturelle, peinture possible

Illustration de la tôle plane à joints debout : source STAP Savoie

Règlement

Illustrations, explications…

Ouvertures en toiture :

- Elles sont limitées à une fenêtre de toit par pan de toit, de surface maximum 0,80m² (1m² admis uniquement pour les trappes de désenfumage).

Chéneaux, descentes pluviales :

- Ils peuvent être en bois, en zinc ou en cuivre. Le PVC est interdit.
- Système à chaîne : ils sont admis et à maintenir quand il en existe.

Souches de cheminée

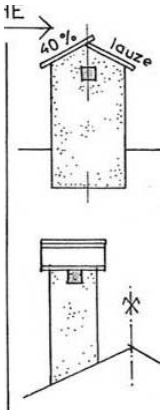
- Les souches traditionnelles seront conservées et restaurées dans leurs caractéristiques
- Nouvelles souches : elles seront positionnées près du faîtage et reprendront les modèles anciens (saillie en toiture inférieure à 1m 20, la plus petite dimension de la section doit être supérieure à 0m 50). Elles seront traitées avec le même soin que la façade.

Antennes, paraboles

- Elles doivent être le moins visible possible depuis l'espace public, y compris en vue plongeante.
- Les antennes d'émission (antennes relais) devront être conçues et mises en œuvre comme un élément d'architecture.

Eoliennes

- Elles ne sont pas autorisées



Modèle traditionnel
Dessins Louis Demonssand

Panneaux solaires

<u>L'église, le Barioz, les Bieux :</u>

- Leur surface est limitée à 4m² par toiture. Une surface plus importante pourra être autorisée en regard de la qualité du projet, de la configuration de la toiture et de la visibilité depuis le domaine public.
  Ils seront refusés pour les volumes hauts et s'ils sont trop exposés à la vue depuis le domaine public.
  Intégration architecturale :
- Le dispositif doit être intégré dans le plan de la toiture (c'est-à-dire non saillant par rapport à la couverture),
- Les éléments de liaison doivent être de même teinte que les panneaux.
- Les panneaux doivent être rassemblés et positionnés en bande rectangulaire régulière, verticale ou horizontale, et le cas échéant, composer avec les ouvertures existantes.

<u>La Croix, les Fontanettes, Chollière, les Prioux:</u>
Les panneaux solaire sont interdits.

4m² de capteurs conviennent pour assurer la production en eau chaude d'une famille de 4 personnes.

Bonne intégration sur toiture en bac acier Valloire 73, photo Activolt.

Panneaux solaires sur une toiture en bardeaux de mélèze.
Photo Gite Villargaudin 05 Arvieux

Règlement

Illustrations, explications…

4 INTERVENTIONS SUR LES FACADES

- Il ne doit pas y avoir de traitements différents pour une façade d'un bâtiment, même s'il est partagé entre plusieurs unités foncières, ou s'il existe un commerce en rez-de-chaussée. Aucune partition (horizontale ou verticale) dans le traitement de la façade ne sera admise.

- Une exception pourra être admise si la différence de traitement doit restituer une hiérarchie traditionnelle existante.

Exemple de hiérarchie traditionnelle,: la façade de la partie habitation était enduite, alors que celle des parties exploitations ne l'étaient pas.
Il faudrait conserver s'il y a lieu et dans la mesure du possible la hiérarchie de traitement entre les murs d'habitation, enduits et les murs des granges, non enduits.

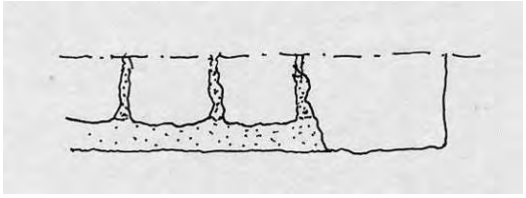
Il faudrait garder la diversité : bois, enduit, pierre non enduite qui caractérise les façades anciennes.

Murs ou parties de murs en maçonnerie de pierre

Traitement :

- Les murs et parties de murs en maçonneries de pierres doivent être protégés par un enduit.

Deux traitements sont admis :



L'enduit recouvre les pierres de remplissage du mur et arrive au nu des pierres de structure.
Un bandeau droit contrastant peut-être dessiné au badigeon de chaux.

<u>Enduit couvrant</u> :

- Il convient aux façades principales qui comportent les ouvertures de la partie habitation, aux façades déjà enduites, aux façades très remaniées.
- L'enduit recouvre complètement les pierres de remplissage du mur. Il peut recouvrir aussi les pierres de structure (pierres d'encadrement et de chaîne d'angle), ou arriver en mourant au nu de ces pierres, les laissant apparentes.
  Finition :
  - soit lisse ou frotté fin, avec possibilité de rajouter un badigeon coloré pour créer un décor.
  - soit gratté ou raclé à la truelle, les sables donnent la teinte du mur.

L'enduit à pierre vue recouvre largement les pierres.

<u>Enduit à pierre vue :</u>

- Il convient aux façades secondaires qui ont peu d'ouvertures, aux façades des anciennes dépendances agricoles, aux façades principales qui ne sont pas déjà enduites et qui présentent un appareillage soigné et uniforme, sans remaniements visibles.
- L'enduit à pierre vue est un enduit jeté et recoupé à la truelle, qui laisse apparaître seulement les têtes des pierres.
  Pour obtenir l'effet « à pierre vue », l'enduit initialement couvrant peut-être usé mécaniquement par hydro-gommage.

Règlement	*Illustrations, explications…*
Sont interdits : - Le « moellonage apparent » qui est un jointoyage simple pour laisser les pierres apparentes, les joints en retrait des pierres, le dégarnissage (définitif pour rendre les pierres apparentes) de tout ou partie de ces murs. - Les baguettes d'angle, les grillages d'accroche. - Les faux appareillages de pierre sans logique constructive, les modifications apparentes en béton sans expression architecturale.	*Si l'enduit est enlevé, le mur perd en isolation !* *Un mur décroûté est un mur fragilisé.*
Matériaux, teintes - Tout enduit, tout badigeon sera à la chaux naturelle. Interdit : le ciment, les produits prêts à l'emploi contenant des liants autres que de la chaux naturelle. - Teinte : voisine des pierres locales, ou sienne brulée. Possibilité de bandeau contrasté autour des ouvertures. - Les pierres de d'encadrement et de chaîne d'angle ne seront ni sablées ni bouchardées, et en aucun cas recouvertes de peinture imperméable. Elles pourront être protégées par un badigeon à la chaux naturelle.	*La chaux naturelle s'identifie par sa norme: CL, NHL ou NHL-Z.* *Un enduit à la chaux naturelle est composé uniquement de sables, d'eau et de chaux naturelle. S'il est teinté dans la masse, il contient des terres naturelles ou des oxydes.* *Un badigeon de chaux naturelle est composé uniquement d'eau et de chaux naturelle. S'il est coloré il contient aussi des terres naturelles ou des oxydes .* *La chaux naturelle permet au mur de « respirer ».Tout produit hydrofuge (ciment, résine) est à bannir car il peut occasionner des désordres dans les murs en bloquant les transferts de vapeur d'eau.* *Les murs en pierres par leur épaisseur et leur constitution offrent une qualité thermique qui se double d'une bonne inertie. Un mur ancien est dit « respirant ».* *Une isolation mal adaptée risque de réduire cette inertie et aussi de bloquer la migration de la vapeur d'eau. En conséquence elle peut créer des désordres à l'intérieur du mur, provoquer le décollement des revêtements ou le pourrissement des abouts des poutraisons bois.*
Décors - Conserver les décors peints existants (encadrement de baies, ou encadrements type « plâtre rose ») S'ils sont dégradés ils seront reconstitués à l'identique.	
Isolation par l'extérieur - L'isolation par l'extérieur par panneaux rigides est interdite pour les bâtiments présentant des décors peints, des modénatures, des encadrements de pierre de taille saillants. - Pour les murs et parties de murs en pierres seul l'enduit à caractère isolant est admis.	*L'isolation adaptée aux murs anciens en pierre :* *- Pour certains bâtiments un appoint d'isolation peut être justifié.* *Elle se fera par l'intérieur avec des matériaux perspirants, ou par l'extérieur avec un enduit à caractère isolant (ex : chaux – silice expansée).* *- L'effort d'isolation doit également se reporter sur les autres points (toiture, menuiseries, vitrages…).*

Règlement

Illustrations, explications…

Ouvertures dans les murs en pierres

Composition

- Une réutilisation maximale des anciennes ouvertures (ouvertes ou obturées) est exigée en préalable à une nouvelle ouverture.
- Aucun percement existant ne doit-être modifié, ni en hauteur, ni en largeur. Une exception est admise pour la transformation d'une fenêtre de rez-de-chaussée en porte par suppression de l'allège. L'élargissement de l'ouverture n'est pas autorisé, sauf pour la mise aux normes de l'accessibilité de la porte d'entrée.
- Nouvelles ouvertures : elles ne doivent pas rompre un équilibre, à l'inverse elles ne doivent pas créer de régularité là où il n'y en a pas.
- La création ou la réhabilitation d'un garage pourra être refusée si elle doit porter atteinte à la cohérence de la façade ou à un sol ancien de qualité (rappel).

- Les commerces sont admis dans les ouvertures existantes (sans transformation des baies, sans création de nouvelles).
- Accessibilité : les dispositifs destinés à améliorer l'accessibilité des commerces doivent faire l'objet d'un projet à soumettre au service compétent. Le maintien ou la réutilisation des éléments de qualité sera privilégié.

Mise en œuvre des ouvertures :

- Les ouvertures seront de forme carrée ou rectangle haut, dans la logique des proportions existantes sur le bâtiment
- Les linteaux seront réalisés en pierre ou en bois, sans saillie
- Appuis : pierre plate ou lauze. Les appuis saillants en béton sont interdits.
- Transformation des anciennes ouvertures agricoles (porches, porte de grange ou d'étable…) : la composition des parties pleines et vitrées doit s'adapter à l'ouverture originelle dont le dessin doit rester clairement lisible après transformation. Toute réduction en maçonnerie de l'ouverture est proscrite. L'ensemble du dispositif doit être positionné entre 15 et 20 cm en retrait du nu du mur. Le panneau ancien pourra être transformé en volet en adaptant la serrurerie.

Le Barioz

Le Barioz

Adaptation d'une ancienne ouverture de grange, Méaudre 38

Principe d'adaptation. Dessin STAP73
Dimension originelle de la baie maintenue, occultation par le panneau ancien.

Règlement

Illustrations, explications…

Murs ou parties de murs en bois

Traitement :

- Les murs et parties de murs en bois doivent être conservés ou refaits avec le même procédé de construction : structure bois recouverte d'un bardage bois vertical à lames larges.
- Teinte : vieillissement naturel du bois ou ton « épicéa vieilli».

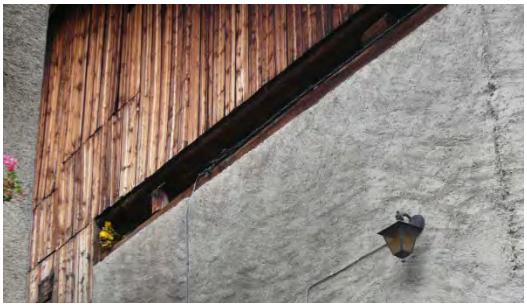
Sont interdits :
- Les bardages sur maçonnerie,
- Les lames étroites type « frisette », le bardage horizontal,
- Les éléments de bardage en matériau autre que le bois
- L'utilisation de vieux bois qui présente souvent des irrégularités de vieillissement incohérentes avec la nouvelle structure,
- Les irrégularités fantaisistes du bardage en limite de maçonnerie ou les contrastes trop marqués par les teintes entre la partie bois et la partie maçonnée.

Isolation par l'extérieur des parties bois:
- Aucun décrochement en surplomb du plan du mur en pierres ne sera admis. Parement : bardage bois vertical à lames larges, dans les conditions ci-dessus.

Ouvertures dans les parties de murs en bois:

Composition, mise en œuvre :
- La structure bois permet une plus grande liberté de composition. Les ouvertures peuvent être plus grandes et s'écarter des proportions traditionnelles. Une composition des ouvertures entre elles est toutefois attendue.
- L'ouverture doit se fondre dans le bardage, la plus grande intégration est attendue pour ces nouvelles ouvertures : même teinte, même matériau que le bardage pour les châssis et les occultations.

La structure bois rend l'ensemble moins rigide et donne une plus grande liberté pour les ouvertures et les occultations.
La reconstruction en maçonnerie béton bardée de bois, banalise les construction s anciennes car elles autorisent seulement des ouvertures standardisées.



Une ouverture en longueur marque la transition entre la partie pierres et la partie bois. La Croix

Composition de plusieurs ouvertures dans une structure bois. La Croix

Ouvertures contemporaines dans une ancienne ferme. Cote d'Arbroz 74
Photo Nunc Architectes

Règlement

Illustrations, explications…

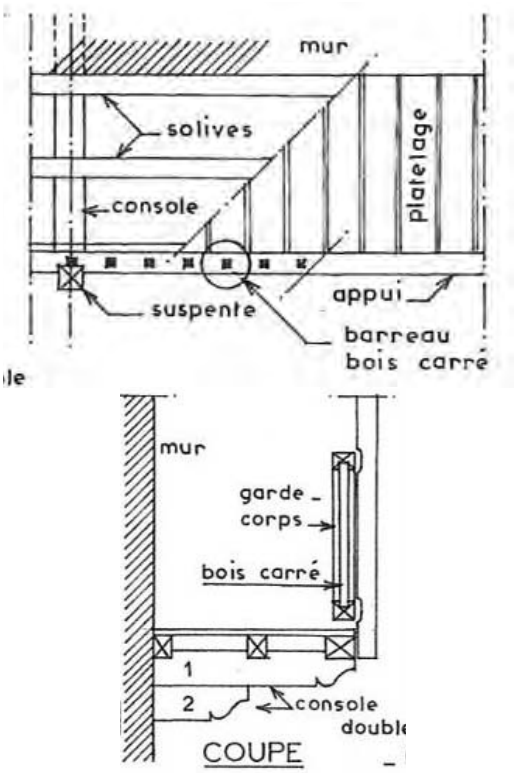
Balcons, escaliers:

<u>Balcons, galeries, suspentes bois tenues par des moises accrochées sous l'avancée du toit</u>

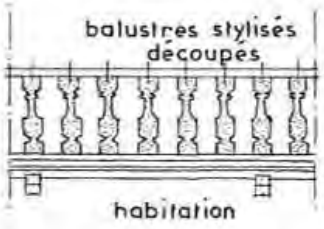
- Les éléments en place seront conservés. Les interventions seront discrètes, en respectant les caractéristiques constructives.
- En cas de réfection, les systèmes traditionnels seront reproduits.
- Les garde-corps seront en bois, composés de planches découpées, balustres simplifiées (modèle local) ou barreaudage vertical bois carré 3x3cm.
- Ne sont pas autorisés : les dalles béton visibles ou bardées de bois, les consoles (triangulation), les palines chantournées de type folklorique (Hte Savoie, Tyrol…).

<u>Escaliers extérieurs en pierre ou en bois:</u>

- Les éléments en place seront conservés. Les interventions seront discrètes, en respectant les caractéristiques constructives.



Système constructif des balcons



Modèle local de balustres
Dessins Louis Demonssand

Menuiseries :

<u>Portes</u>

- Conserver, restaurer les portes anciennes (à lames, à panneaux) en réemployant au maximum les bois anciens, ou les reproduire à l'identique en réutilisant la métallerie ancienne.
- Nouvelles portes : s'inspirer des portes traditionnelles, pleines à planches larges, à panneaux, ou en partie vitrée. Les modèles contemporains pourront être admis après étude.
- Matériau et teintes : bois peint, dans des tons neutres ou teint « épicéa vieilli».
- Interdit : les portes de style anglo-saxon (demi-lune), les frises étroites.
- Les portes de garage seront simples, pleines, battantes (vantaux ouvrant à la française) ou basculantes. Les modèles en tôle striée ou ondulée, en plastique (PVC ou analogue), sont interdits..

- Matériau et teintes des portes : en bois exclusivement, peint dans des couleurs sombres ou teint épicéa vieilli.

« style » anglo saxon, interdit

Porte neuve, simple. Collonge sous Salève 74. Guyard architecte.

Règlement	*Illustrations, explications…*

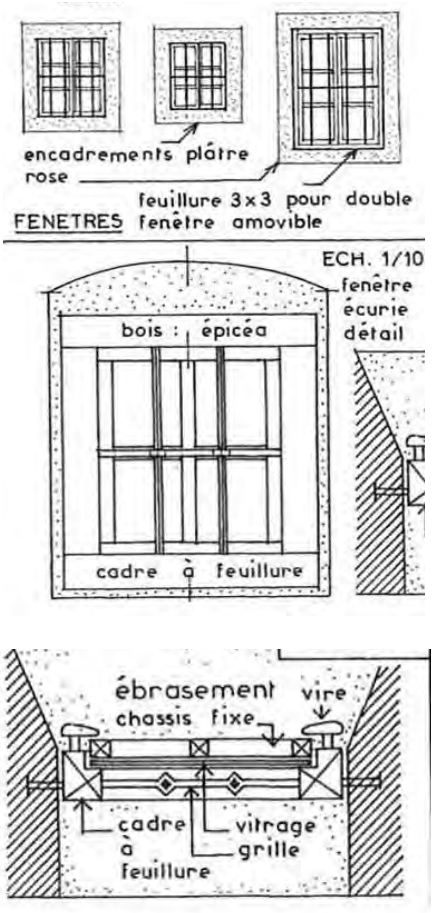
Quelques exemples de portes anciennes de Pralognan à conserver et à restaurer.

Dessins Louis Demonssand

Fenêtres et occultations

- Conserver les grilles en serrurerie en place.
- Conserver les modèles anciens en place dans la mesure du possible (ex : cadre à feuillure), les restaurer en réemployant au maximum les bois anciens, ou les reproduire à l'identique reprenant les partitions et petits bois (carré ou vitrage en largeur). Possibilité : pose d'une deuxième fenêtre en arrière (côté intérieur) de la menuiserie d'origine qui elle reste en place
- En cas de changement de fenêtres, les anciens châssis dormants doivent être déposés pour éviter les surépaisseurs et la diminution du jour.
  La partition du vitrage est à restituer.
  La menuiserie doit être posée en tableau entre 15cm et 25cm en retrait du nu extérieur du mur.
- En cas de pose de double vitrage, les petits bois peuvent être posés en applique à l'extérieur.
  Interdit : les petits bois posés uniquement à l'intérieur.
- Les profils trop larges seront refusés.

- Dans les murs en pierre ou maçonnés :
  Châssis en bois, peint dans des couleurs neutres ou teint épicéa vieilli. Interdits : le plastique (PVC ou analogue), le blanc.
- Dans parties bois : Châssis en bois exclusivement, de même teinte que le bardage.



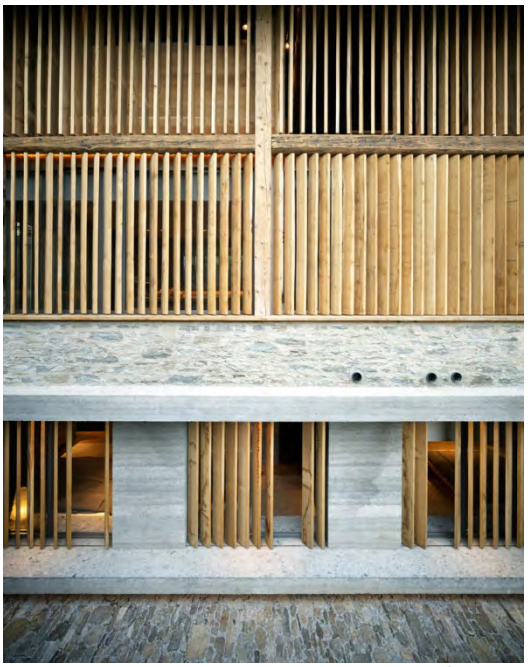
Dessins Louis Demonssand

Règlement

Illustrations, explications…

- Occultations des parties maçonnées :
  Les volets intérieurs sont à conserver et à privilégier pour les fenêtres antérieures au XIXème siècle, et lorsqu'il y a un encadrement extérieur en relief.
  Les nouveaux volets reprendront les modèles traditionnels. Ils seront en bois peint dans des couleurs neutres ou teint épicéa vieilli
  Interdits : les volets en Z, les contrevents métalliques, les volets roulants, le PVC

- Occultations des parties bois :
  L'occultation doit s'intégrer complètement dans le bardage : en bois, même teinte, en reprenant la dimension et la même orientation des lames.



Soglio, Suisse, Ruinelli architecte ; Détail

Quelques exemples :

Mayen à Eison Suisse –Personeni Raffaele Scharer architecte

Soglio, Suisse, Ruinelli architecte

Côte d'Arbroz 74, ph. CAUE74

*La seule teinte de bois naturel admissible est **l' "épicéa vieilli"** qui pourrait être approchée par un mélange d'imprégnant comportant, par exemple 50 % de noyer clair et 50 % châtaignier. Le "chêne clair", teinte jaune, est à proscrire systématiquement.*
Il est rappelé que certaines menuiseries (portes) étaient parfois peintes (de même que les garde-corps de balcon) dans des tons discrets : brun, vert pâle, moulurations soulignées en blanc cassé, etc.
(Cahier de recommandations de la ZPPAUP)

Règlement	*Illustrations, explications…*

Vitrines, enseignes :

<u>L'Eglise :</u>

- Ce secteur doit suivre le règlement communal du centre village.

<u>Autres secteurs :</u>

- Les vitrines seront en bois, posées en tableau, en feuillure ou à 15-20cm du nu extérieur du mur

Terrasses :
Les terrasses fermées ne sont pas admises.

Recommandations pour les enseignes :
- Les enseignes trouvent leur place dans la limite de la hauteur du rez-de-chaussée
- Les enseignes bandeau sont posées sans dépasser la largeur de la vitrine ou de l'ouverture
- Les dimensions des enseignes drapeaux devraient rester en dessous de 60cmx60cmx5cm
- A éviter : les enseignes clignotantes, les néons

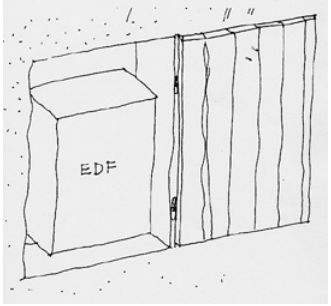
- Rappel : Les commerces sont admis dans les ouvertures existantes (sans transformation des baies, sans création de nouvelles).
- Accessibilité : les dispositifs destinés à améliorer l'accessibilité des commerces doivent faire l'objet d'un projet d'ensemble à soumettre au service compétent. Le maintien ou la réutilisation des éléments de qualité sera privilégié.

Une terrasse « fermée » constitue un abri couvert
Rappel : toute publicité est interdite en AVAP

Réseaux, coffrets techniques, divers:

- Les ventouses de chaudières ne doivent pas être positionnées en façade sur rue.
- Les boites aux lettres normalisées doivent être intégrées (pas de pose en applique ou sur pied devant la façade).
- Les coffrets techniques ne doivent pas être posés en applique mais encastrés suffisamment en retrait pour pouvoir installer une petite porte, peinte de la teinte de la façade. Leur pose devra éviter de percer une pierre de structure.
- Climatiseurs, ventilations… : les systèmes de refroidissement ne doivent pas être positionnés en applique sur les façades ni être visibles sur les balcons.

A éviter absolument !



Pose des coffrets techniques

Règlement

Illustrations, explications…

VI NOUVELLES CONSTRUCTIONS

1 IMPLANTATION, GABARITS

- <u>L'église, le Barioz</u>
- Les nouvelles constructions seront implantées sur l'emprise bâtie ancienne ou sur les alignements existants, c'est-à-dire sans marge de reculement. La netteté des délimitations actuelles des rues, ruelles, placettes, fronts bâtis doit être maintenue.

<u>La Croix :</u>

- La construction sur emprise bâtie ancienne et dans le volume préexistant pourrait être imposée

<u>Les Bieux, les Fontanettes, Chollière, les Prioux:</u>

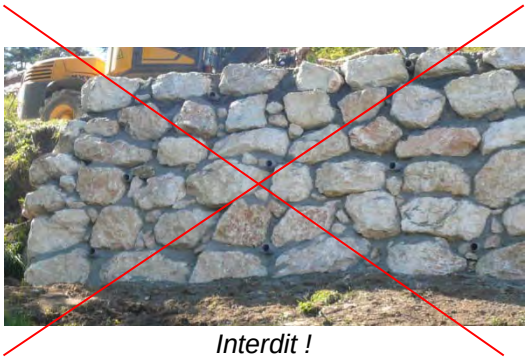
- Règle générale : les nouvelles constructions seront implantées uniquement sur l'emprise bâtie ancienne et dans le volume préexistant.
- A titre exceptionnel une implantation différente pourra être autorisée, en regard de la nature et de la qualité du projet présenté et de sa bonne insertion dans le contexte.

<u>Tous secteurs:</u>

- Les volumes seront simples, sans décrochements, dans l'esprit des gabarits des bâtiments environnants.
- Ils devront être maintenus dans le vélum des toitures du groupement ancien ou du hameau au sein duquel ils s'insèrent.
- Les nouvelles constructions doivent respecter la pente naturelle du terrain. Plans et coupes doivent s'adapter à la pente qui peut être marquée par endroits. Un accès haut et un accès bas seront recherchés pour éviter les décaissements trop importants. Il n'y aura aucun décaissement, remblais ou déblais visible en phase finale. Les enrochements cyclopéens sont interdits.
- Les extensions se feront dans le prolongement du bâtiment existant.

Les Bieux, silhouette de hameau groupé, très caractéristique

Vélum : la ligne, l'enveloppe que forment les toitures d'un quartier ou d'un hameau.



Interdit !

Enrochements cyclopéens : gros blocs irréguliers, maçonnés ou non, dont la dimension est disproportionnée et en rupture d'échelle dans le paysage

Les soutènements traditionnels de Pralognan sont constitués de murets de pierres.
Les gabions de pierres locales peuvent être une solution acceptable.

Règlement

Illustrations, explications…

2 TOITURES

Formes

- Les nouvelles toitures seront de forme simple, à 2 versants égaux, avec le faîtage conforme au sens dominant.
- La pente se situera entre 35 et 45%
- Les toitures terrasse sont interdites sauf pour les annexes encastrées au terrain. Dans ce cas l'engazonnement de la toiture est requis.

Couverture autorisée

<u>L'église, le Barioz, les Bieux :</u>

- Tavaillons en bois,
- Tôle plane à tasseaux, tôle plane à joint debout (illustration § Toitures bâtiments existants)
- Zinc prépatiné
- Tôle métallique nervurée,
- Teintes : les tons des toitures environnantes (gris lauze)

<u>La Croix, les Fontanettes, Chollière, les Prioux:</u>

- Tavaillons en bois. Dans ces secteurs le retour à la couverture traditionnelle est exigé.

Rives

- Aucune surépaisseur apparente due à l'isolation ne sera admise
- Pas de planche de rive, ou planche de rive ne dépassant pas 20cm de hauteur, non teintée ou teinte épicéa vieilli, sans moulure ni découpe décorative

Passées de toit

- La saillie sera de 1m maximum (0,70m pour la Croix, Les Fontanettes, Chollière, Les Prioux), avec un dépassement admis si la passée de toit abrite un balcon ou un escalier. Les consoles sont admises uniquement dans ce cas.
- Les pièces de bois ne doivent pas être surdimensionnées. Les sections anciennes doivent être respectées : fermes et pannes 22x22cm, chevrons 13x20cm.
- Les passées de toit caissonnées doivent avoir des lames larges ou des lames larges alternant avec des lames étroites.
- Teinte des bois : non teinté (vieillissement naturel) ou teinte épicéa vielli.

Chalet à Vallandry 73

Tôle nervurée : éviter les nervures trop rapprochées et trop marquées qui banalisent les toiture il existe un grand choix de profils plus raffinés.
Dans la mesure du possible éviter la multiplication des arrêts de neige.

Tôle acier à joints debout

Tôle plane à tasseaux, tôle plane à joint debout : se reporter aux illustrations détaillées du chapitre 3 « Interventions sur les toitures » des bâtiments existants.

Règlement

Illustrations, explications…

Chéneaux, descentes pluviales

- Ils peuvent être en bois, en zinc ou en cuivre. le PVC est interdit.

Souches de cheminée

- Elles seront positionnées près du faîtage et reprendront les modèles anciens (saillie en toiture inférieure à 1m 20, la plus petite dimension de la section doit être supérieure à 0m 50). Elles seront traitées avec le même soin que la façade.

Ouvertures en toiture

- Elles sont limitées à une fenêtre de toit par pan de toit, de surface maximum 0,80m² (1m² admis uniquement pour les trappes de désenfumage).

Panneaux solaires

<u>L'église, le Barioz, les Bieux :</u>

- Leur surface est limitée à 4m² par toiture. Une surface plus importante pourra être autorisée en regard de la qualité du projet, de la configuration de la toiture et de la visibilité depuis le domaine public.
  Ils seront refusés pour les volumes hauts et s'ils sont trop exposés à la vue depuis le domaine public.
  Intégration architecturale :
- Le dispositif doit être intégré dans le plan de la toiture (c'est-à-dire non saillant par rapport à la couverture),
- Les éléments de liaison doivent être de même teinte que les panneaux.
- Les panneaux doivent être rassemblés et positionnés en bande rectangulaire régulière, verticale ou horizontale, et le cas échéant, composer avec les ouvertures existantes.

<u>La Croix, les Fontanettes, Chollière, les Prioux:</u>

- Les panneaux solaires sont interdits.

Antennes, paraboles

- Aucun dispositif ne doit être visible depuis l'espace public, y compris en vue plongeante.
- Les antennes d'émission (antennes relais) devront être conçues et mises en œuvre comme un élément d'architecture.

Eoliennes

- Elles ne sont pas autorisées

Tuiles métalliques
Certains dispositifs fonctionnent sans arrêts de neige.

Architecture contemporaine avec toiture en bois. Les Diablerets, Suisse. Arch Charles Pictet

Vallée de Joux Suisse. Ralph German architecte

Règlement

Illustrations, explications…

3 FACADES

Composition, aspect

- Les nouvelles façades auront une expression architecturale sobre, contemporaine en accord avec les façades environnantes.
- Matériaux de façades autorisés : enduits avec une finition grenue ou à grain fin, bois, revêtements plus contemporains si la planéité, la texture et les teintes s'harmonisent avec le voisinage (métal, pierre, béton brut ou architecturé…). Les teintes des façades devront s'accorder avec celles des façades environnantes.
- Sont interdits : les constructions en bois ronds (fustes), les styles et expressions folkloriques ou étrangères au lieu, l'utilisation de vieux bois, les imitations de pierre apparente sans logique constructive, les finitions d'enduits « rustique » ou « rustique écrasé ».

- L'isolation par l'extérieur est admise, avec un parement de qualité dans les matériaux et teintes admis ci-dessus.
- Les panneaux solaires en façade sont admis s'ils font partie intégrante de la composition architecturale.

Un bâtiment à l'écriture architecturale sobre et moderne peut, par effet de contraste, faire ressortir et ainsi mettre en valeur le patrimoine ancien au sein duquel il s'insère

Eviter le pastiche de l'ancien mais également les compositions complexes qui se démodent vite.

Achitecture contemporaine. Chalet aux Diablerets Suisse Charles Pictet architecte

Ouvertures

<u>Menuiseries, occultations</u>

- La cohérence de l'ensemble des menuiseries est exigée sur une même façade (matériaux, teintes, harmonie des dispositifs).
- Les caissons de volets roulants doivent être invisibles et incorporés dans le mur.
- Matériaux autorisés : bois peint, métal peint. Le PVC est interdit.
- Le blanc est interdit.

<u>Balcons :</u>

- Les balcons seront en bois, traités sobrement, sans consoles ni sections de bois surdimensionnées.

Composition contemporaines des ouvertures. Les Diablerets Suisse. Charles Pictet architecte

Règlement	*Illustrations, explications…*
- Les garde-corps seront en métal ou en bois, de formes simples, de style contemporain ou s'inspirant des formes traditionnelles. La transparence des garde-corps est exigée. Les palines chantournées de type folklorique (Hte Savoie, Tyrol…) ne sont pas autorisées.	*Rappel des formes traditionnelles des garde-corps de Pralognan : balustres stylisés découpés ou barreaudage vertical bois carré 3x3cm.*
- <u>Teintes :</u> Les menuiseries et garde-corps seront peintes dans des couleurs neutres ou éteintes ou teintes dans des tons « épicéa vieilli». Toutefois pour un projet plus contemporain des teintes différentes pourront être admises en fonction du projet et de son environnement.	*La seule teinte de bois naturel admissible est l'"épicéa vieilli" qui pourrait être approchée par un mélange d'imprégnant comportant, par exemple 50 % de noyer clair et 50 % châtaignier. Le "chêne clair", teinte jaune, est à proscrire systématiquement. Il est rappelé que certaines menuiseries (portes) étaient parfois peintes (de même que les garde-corps de balcon) dans des tons discrets : brun, vert pâle, moulurations soulignées en blanc cassé, etc .*
Réseaux, coffrets techniques	
- Boites aux lettres et coffrets techniques devront être intégrés dans le projet d'origine. Aucun rajout en applique ou sur poteau ne sera admis à postériori.	
Vitrines, enseignes	*Recommandations pour les enseignes :* *- Les enseignes trouvent leur place dans la limite de la hauteur du rez-de-chaussée* *- Les enseignes bandeau sont posées sans dépasser la largeur de la vitrine ou de l'ouverture* *- Les dimensions des enseignes drapeaux devraient rester en dessous de 60cmx60cmx5cm* *- A éviter : les enseignes clignotantes, les néons*
<u>L'Eglise :</u> - Ce secteur doit suivre le règlement communal du centre village	*Rappel : toute publicité est interdite en AVAP*
<u>Autres secteurs :</u> - Les vitrines seront bois ou métal peint, avec profilés fins. L'aluminium brillant ou brossé est interdit. Les teintes seront en accord avec les teintes de la façade.	
Terrasses : - Les terrasses fermées ne sont pas admises.	*Une terrasse « fermée » constitue un abri couvert*

Secteur AV2
Paysage environnant

Le secteur AV2 « Paysage environnant» concerne les écrins paysagers des groupements anciens et des hameaux.

Le règlement s'applique à l'ensemble des écrins paysagers. Lorsqu'il y a lieu, des règles spécifiques sont mentionnées en plus pour certains sites.

Sommaire du règlement du secteur AV2

	Page
I VUES	31
II ELEMENTS PAYSAGERS	33
III ESPACES PUBLICS	34
IV ESPACES OUVERTS	34
V TRAITEMENT DES MURS EXISTANTS, CLOTURES	35
VI CONSTRUCTIONS	35

Règlement

Illustrations, explications…

I VUES

Maintenir les vues identifiées sur la carte :

L'Eglise
- Depuis la montée de la petite Louza
- Depuis la statue du Bouquetin
- Depuis le belvédère

Le Barioz – Les Bieux
- Depuis la RD au Nord
- Depuis la rue de l'Erlet, VC n°33
- Depuis le domaine skiable
- Depuis le Grand Couloir

La Croix
- Entrée du hameau au Sud, depuis la VC n°1
- Ouvertures visuelles depuis l'ancienne VC n°1 de la Croix à la route
- Ouvertures visuelles depuis le chemin au Nord du hameau
- Ouverture visuelle depuis le chemin à l'Ouest du hameau

Fontanettes, Chollières, les Prioux
- Ouvertures visuelles depuis la route

En conséquence toute construction, modification de construction, ou plantation, tout aménagement situé dans le cône de vision, susceptible de fermer, masquer ou de dénaturer la vue devra s'inscrire dans le paysage sans porter atteinte à la qualité des perceptions.

Prendre en considération :

Les phénomènes de co-visibilité :
- entre le Grand Couloir et les groupements Barioz/Bieux,:
- entre la Croix et les Granges (versant opposé)

Les vues lointaines ou échappées visuelles vers les Bieux identifiées sur la carte :
- Depuis la route communale VC n°17
- Depuis la route communale VC n°19
- Depuis la RD915

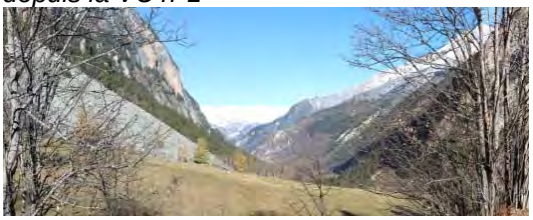
En conséquence la qualité de ces vues ne doit pas être impactée lors de tout aménagement ou construction.

Exemples de vues à préserver :

Les Bieux depuis l'entrée du domaine skiable – rue du Grand Couloir

Vue plongeante à partir de la route des Fontanettes

Entrée du hameau de la Croix au Sud, depuis la VC n°1

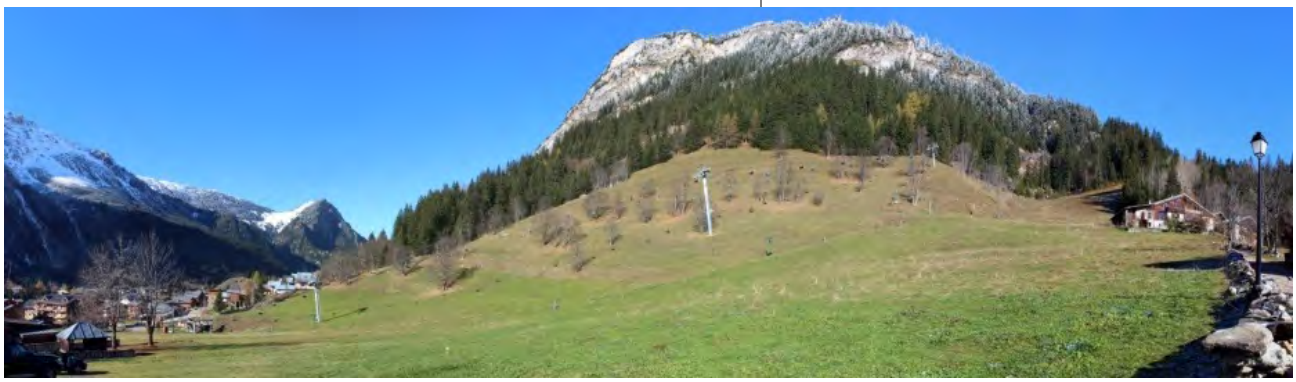


Vue depuis le chemin au Nord du hameau vers le Nord

Co-visibilité avec les granges depuis l'ancienne VC n°1 de la Croix à la route

Vue depuis le Grand Couloir vers les hameaux des Bieux et du Barioz

Vue vers le hameau des Fontanettes



Vue depuis la rue de l'Erlet VC n°33

Vue vers le hameau des Fontanettes

Règlement

Illustrations, explications…

II ELEMENTS PAYSAGERS

Jardins potagers privés identifiés sur la carte :

- Ils seront conservés et maintenus libres de construction.
- Ils devront rester perceptibles depuis l'espace public (clôtures transparentes, portail à claire voie).
- Le sol des jardins restera perméable (végétal ou matériau naturel).

Jardin potager à la Croix

Jardin potager au Barioz

Végétation arborée identifiée sur la carte :

- Elle sera maintenue autant que possible, sauf en cas de nécessité liée au vieillissement, à la maladie ou à la sécurité.
- La végétation supprimée devra être remplacée par une essence végétale proche et une masse végétale significative et similaire au regard de l'ambiance perceptible depuis l'espace public.

Arbres signaux au Barioz

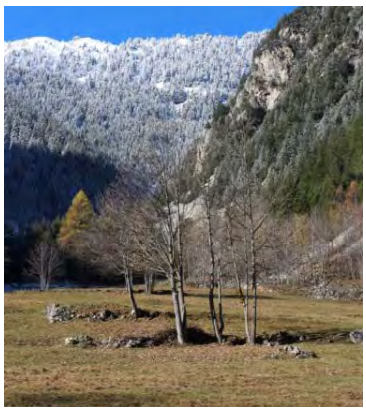
aux Fontanettes

Haie arborée discontinue le long du chemin de La Croix

Murets de pierres, lauzes debout et murgers existants :

- Les conserver, les restaurer dans leurs caractéristiques

Ponctuation d'arbres et murets le long du chemin de la Croix



Bouquets d'arbres sur murgers à la Croix

Ponctuation d'arbres et murets le long du chemin de la rue de l'Erlet

Règlement

Illustrations, explications…

III ESPACE PUBLIC

- Conserver les murets de pierres et les lauzes debout existants, les restaurer dans leurs caractéristiques.
- Toute modification, élargissement ou création de voie ou de chemin ne doit pas créer d'impact paysager en regard des terrassements et des matériaux. Les enrochements en rupture d'échelle avec le paysage (cyclopéens) sont interdits
- Aire de stationnement : mettre en œuvre des aménagements qualitatifs avec des sols perméables et des plantations.

Rappel :
Toutes les interventions sur l'espace public ayant pour objet ou effet de transformer ou de modifier l'aspect extérieur (revêtement, plantations, mobilier urbain, éclairage ….) sont soumises à l'autorisation spéciale de travaux délivrée par l'autorité compétente après avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

Stationnement en concassé et limites en lauzes debout (Pralognan)

IV ESPACES OUVERTS

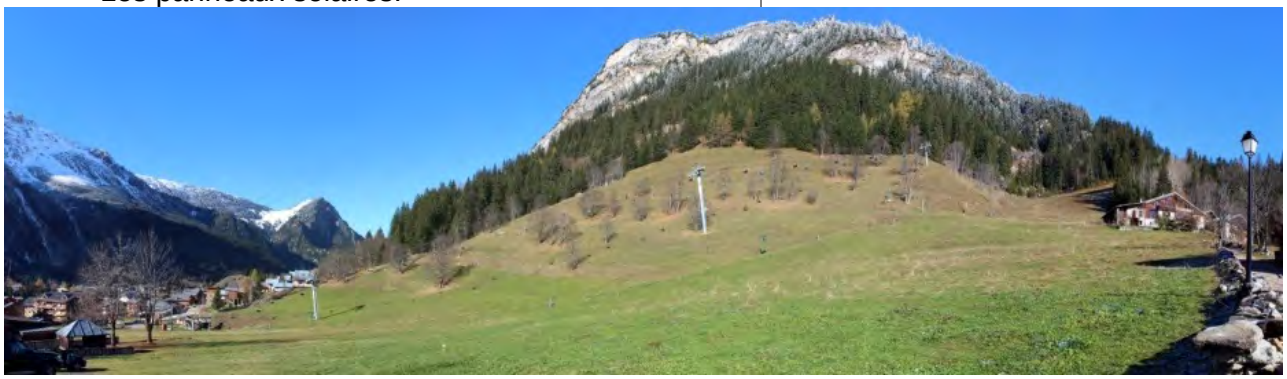
- L'ouverture du paysage doit être préservée.
- Tout aménagement lié à l'activité (tracés ou élargissements de pistes de ski, accès agricole…) ne doit pas créer d'impact paysager en phase finale.

<u>Sont interdits :</u>

- Les terrassements (talus, remblais, déblais) supérieurs à 50 cm par rapport au terrain naturel. Une hauteur plus importante pourra être admise pour les aménagements du domaine skiable,
- Les enrochements par blocs de pierre en rupture d'échelle avec le paysage (enrochements cyclopéens),
- Les toiles tissées en polypropylène et bâche plastique sans développement végétal,
- Les décharges et dépôts divers,
- Les lignes aériennes,
- Les panneaux solaires.

Enrochements cyclopéens : gros blocs irréguliers, maçonnés ou non, dont la dimension est disproportionnée et en rupture d'échelle dans le paysage

Les soutènements traditionnels de Pralognan sont constitués de murets de pierres.
Les gabions de pierres locales peuvent être une solution acceptable.



Préserver l'ouverture du domaine skiable

Règlement

Illustrations, explications…

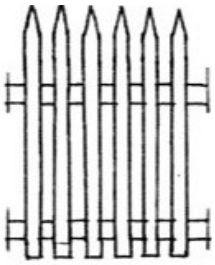
V TRAITEMENT DES MURS EXISTANTS, CLOTURES

- Conserver les murets de pierres existants, les restaurer dans leurs caractéristiques constructives.

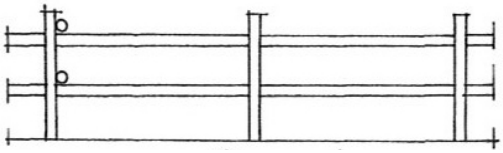
<u>Nouvelles clôtures :</u>

- Elles seront en bois et reprendront les modèles locaux, à lames épointées et faible vide, ou clôture de prés. La hauteur est limitée à 1m 20.
- Les clôtures agricoles temporaires seront exclusivement en bois
- La transparence est exigée, les pare-vues ne pourront être réalisés qu'au moyen de plantations.
- Les accès se feront par des portails, portillons ou barrières coordonnés à la clôture dont ils font partie.
- Les clôtures standardisées (clôtures à mailles, grillages, treillis soudés...) sont interdites.
- Espèces interdites : Buddleja (buddleia) Prunus lauro-cerasus (laurier palme ou cerise) Cupressocyparis Cupressus (Thuya)
- Cabanes de jardin : les cabanes admises seront en bois sombre, de forme simple, sans fioriture ni décor folklorique.

Les Bieux rue de l'Erlet, un chemin rural bordé d'un muret de pierres sèches



Modèle ancien à lames épointées et faible vide



Clôture de prés

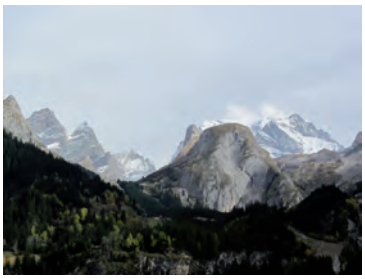
VI CONSTRUCTIONS

- Règle générale :
  Afin de préserver les perceptions et les plans de présentation visuelle des groupements bâtis, les nouvelles constructions ne sont pas admises.

- Une exception pourra être admise pour les installations directement liées à l'exploitation du domaine skiable, les bâtiments à usage agricole ou forestiers présentant une conception et une insertion de qualité.

- Interventions sur les constructions existantes : se reporter au règlement d'AV1 V « Interventions sur les bâtiments existants ».

Construction ancienne :
parcelle 1875, pavillon remarquable.



PRALOGNAN-LA-VANOISE

PLAN LOCAL D'URBANISME

6.3- INFORMATIONS RELATIVES AU DÉPÔT D'EXPLOSIF

Projet arrêté par délibération en date du : 01 juin 2017	Projet approuvé par délibération en date du : 30 mars 2018

Vincent BIAYS - urbaniste
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SAVOIE

SOUS-PREFECTURE
ALBERTVILLE
22 DEC. 2016
RECEPISSE

Préfecture
Cabinet du Préfet
Direction de la sécurité intérieure
et de la protection civile
Mission sûreté

LE PRÉFET DE LA SAVOIE
Chevalier de l'Ordre national de la Légion d'honneur

Arrêté portant autorisation individuelle d'exploitation
à Madame Armelle ROLLAND,
Présidente de la Société de Gestion intégrée des Équipements
Touristiques de Pralognan la Vanoise (SOGESPRAL)

Dépôt de produits explosifs lieu-dit « Les Côtes »
Commune de Pralognan la Vanoise

Vu le code de la défense, notamment les articles R. 2352-110 à R. 2352-117 ;

Vu le décret n° 79-846 du 28 septembre 1979 portant réglementation d'administration publique sur la protection des travailleurs contre les risques particuliers auxquels ils sont soumis dans les établissements pyrotechniques ;

Vu l'arrêté ministériel du 13 décembre 2005 pris pour l'application de l'article R. 2352-92 du code de la défense ;

Vu l'arrêté préfectoral du 6 décembre 2011 désignant Monsieur Dominique BRAU-MOURET, directeur de la SAS Pralognan Labellemontagne en qualité de titulaire de l'autorisation individuelle d'exploiter le dépôt de produits explosifs situé au lieu-dit « Les Côtes » sur le territoire de la commune de Pralognan la Vanoise ;

Vu la lettre du 9 décembre 2016 dans laquelle Monsieur Dominique BRAU-MOURET indique cesser d'exploiter le domaine skiable de Pralognan la Vanoise à compter du 1er novembre 2016 ;

Vu la demande formulée par Madame Armelle ROLLAND, Présidente de la SOGESPRAL en vue d'obtenir l'autorisation individuelle d'exploitation du dépôt de produits explosifs situé au lieu-dit « Les Côtes » sur le territoire de la commune de Pralognan la Vanoise ;

Considérant que Madame Armelle ROLLAND satisfait aux conditions requises pour la délivrance de cette autorisation ;

Sur proposition de Madame la sous- préfète, directrice de cabinet,

ARRÊTE :

Article 1 : Madame Armelle ROLLAND, née le 31 décembre 1974 à Moûtiers (73) demeurant 132 chemin des Bieux à Pralognan la Vanoise (73710) est autorisée, en sa qualité de Présidente de la SOGESPRAL, à exploiter l'installation fixe de produits explosifs située au lieu-dit " Les Côtes " sur le territoire de la commune de Pralognan la Vanoise d'une capacité égale à une quantité équivalente totale de matière active de ~~100,63~~ kg. 103,12 kg.

PRÉFECTURE DE LA SAVOIE
RECTIFICATIF

Article 2 : Tout changement porté aux éléments contenus dans le présent arrêté devra être signalé au préfet de la Savoie direction de la sécurité intérieure et de la protection civile service interministériel de défense et de protection civile (DSIPC - SIDPC) en cas de :

- cessation d'exploitation de l'installation susvisée. Les conditions dans lesquelles le transfert des produits explosifs restants sera assuré devront être précisées ;

- cessation d'activité du titulaire d'une autorisation individuelle d'exploitation. Le changement d'exploitant ne prendra effet qu'à la délivrance de l'autorisation individuelle au nouvel exploitant.

Article 3 : L'autorisation individuelle peut être retirée, dans les conditions prévues à l'article 24 de la loi du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations, lorsque son titulaire cesse de remplir l'une des conditions prévues à l'article R. 2352-116 du code de la défense. Elle peut être suspendue immédiatement en cas d'urgence ou de nécessité tenant à l'ordre public.

Article 4 : L'arrêté préfectoral du 6 décembre 2011 désignant Monsieur Dominique BRAU-MOURET titulaire de l'autorisation individuelle d'exploiter le dépôt de produits explosifs situé au lieu-dit « Les Côtes » sur le territoire de la commune de Pralognan la Vanoise est abrogé.

Article 5 : Madame la sous-préfète, directrice de cabinet est chargée de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera adressée au :

- Présidente de la SOGESPRAL;
- sous-préfet de l'arrondissement d'Albertville ;
- maire de Pralognan la Vanoise ;
- colonel, commandant le groupement de gendarmerie départementale de la Savoie ;
- directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes- unité territoriale des deux Savoie.

Chambéry, le 19 DEC. 2016

Le préfet,
Pour le préfet et par délégation,
La sous-Préfète, directrice de Cabinet

Marie-Amélie BARDINET-VAUTHIER

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SAVOIE

SOUS-PREFECTURE
ALBERTVILLE
- 2 FEV. 20[illegible]
REGISTRE

Préfecture
Cabinet du Préfet
Direction de la sécurité intérieure
et de la protection civile
Bureau de la sécurité publique
et de la police administrative

REÇU LE
05 FEV. 2016

AP du 30 novembre 2000 – modificatif n° 3

LE PRÉFET DE LA SAVOIE
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Arrêté modifiant l'arrêté du 30 novembre 2000 modifié, portant autorisation d'exploiter un dépôt permanent de produits explosifs au lieu-dit «Les Côtes» sur le territoire de la commune de PRALOGNAN LA VANOISE

SAS Pralognan la Bellemontagne
avenue Chasseforêt 73710 PRALOGNAN LA VANOISE

Vu le code de la défense, notamment les articles R. 2352-89 à R. 2352-109 ;

Vu l'arrêté du 13 décembre 2005 modifié fixant les règles techniques de sûreté et de surveillance relatives à l'aménagement et à l'exploitation des installations de produits explosifs ;

Vu l'arrêté du 30 novembre 2000 autorisant la société SAS Pralognan la Bellemontagne à exploiter un dépôt permanent d'explosifs et valant agrément technique d'une capacité de 100 kg de dynamites de division de risque 1.1 y compris le poids des substances explosives contenues dans le cordeau détonant éventuellement stocké au lieu-dit «Les Côtes» sur le territoire de la commune de PRALOGNAN LA VANOISE

Vu l'arrêté du 6 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 30 novembre2000 dans ses articles 1, 2, 4, 6, 8, 9 et 10 et notamment l'article 1 fixant la quantité équivalente totale de matière active qui sera stockée au lieu-dit «Les Côtes» à 100,63 kg répartie en :

-local explosifs :
- 100 kg de produits explosifs de division de risque 1.1 D (50 kg dans chacune des deux cellules) ;

-sas d'entrée du dépôt :
- 0,6 kg de détonateurs (soit 600 unités) de division de risque 1.1 B ;
- 0,15 kg de mèche lente (soit 30 ml) de division de risque 1.4 S ;

Vu l'arrêté du 29 novembre 2012 relatif à une nouvelle répartition des produits conservés et modifiant l'article 1 fixant la quantité totale de matière active à 103,12 kg répartie en

-local explosifs
- 102,5 kg de produits explosifs de division de risque 1.1 D (dans deux cellules distinctes:l'une de 50 kg et l'autre de 52,5 kg (50 kg d'explosifs + 2,5 kg de cordeau détonant)

-sas d'entrée du dépôt
- 0,5 kg de détonateurs (soit 500 unités) de division de risque 1.1 B ;
- 0,15 kg de mèche lente (soit 30ml) de division de risque 1.4 S ;
- 0,2 kg d'allumeurs à friction (soit 200 unités) de division de risque 1.4S.

Vu l'étude de sûreté réalisée le 16 novembre 2015 dans le cadre du renouvellement quinquennal prévu en application de l'article R 2352-108 du code de la défense et de l'arrêté du 13 décembre 2005 modifié ;

Vu l'avis émis par le colonel, commandant le groupement de gendarmerie départementale de la Savoie ;

Sur proposition de la sous-préfète, directrice de cabinet,

ARRÊTE :

Article 1er .- L'article 1 de l'arrêté du 30 novembre 2000 modifié susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :

«L'étude de sûreté réalisée dans le cadre du renouvellement quinquennal est valable à compter de la date du présent arrêté. Elle a une durée de validité de 5 ans.

Les documents relatifs aux prescriptions sûreté, classés confidentiels, ne font l'objet d'aucune publicité. Les prescriptions sûreté feront l'objet d'un contrôle semestriel sur place et sur pièces des services de gendarmerie compétents ».

Article 2 : Les autres dispositions de l'arrêté du 30 novembre 2000 modifié demeurent inchangées.

Article 3 : La sous-préfète, directrice de cabinet, est chargée de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation est notifiée au :

- directeur général de la Société SAS Pralognan la Bellemontagne ;
- sous-préfet de l'arrondissement d'Albertville ;
- maire de PRALOGNAN LA VANOISE ;
- directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes - unité territoriale des deux Savoie ;
- colonel, commandant le groupement de gendarmerie départementale de la Savoie ;
- directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations ;
- directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi-unité territoriale Savoie ;
- directeur du service départemental d'incendie et de secours.

Chambéry, le 27 JAN. 2016

Le préfet,
Pour le Préfet et par délégation
la Sous-Préfète, Directrice de Cabinet

Perrine SERRE

01/2018.

Sécu - ~~15/10/2015~~ - V2

SECURITE DES PERSONNELS
Annexe 8 du PIDA général
Procédure d'exploitation du dépôt de produits explosifs

La SAEM SOGESPRAL dans le cadre de la mise en œuvre du PIDA exploite le dépôt d'explosifs situé sur la commune de Pralognan lieu dit "les Côtes".

Plan de situation du dépôt d'explosifs et indication des zones d'effets d'une explosion pour un timbrage de 27.5kg.

Désignation des zones de dangers

Dépôt superficiel "Les Côtes" de 103.12kg de matière active autorisée divisé en 2 cellules et fractionné en 3 charges de25kg et 1 charge de 27.5kg

Désignation de la zone	Couleur	Distance	Dégâts prévisibles aux personnes	Dégâts prévisibles aux biens
Z1		16.00m	Blessures mortelles dans plus 50% des cas	Dégâts très graves
Z2		26.00m	Blessures graves pouvant être mortelles	Dégâts importants
Z3		49.00m	Blessures	Dégâts moyens et légers
Z4		71.00m	Possibilité de blessures	Dégâts légers
Z5		142.00m	Très faible possibilités de blessures légères	Dégâts très légers

Les produits explosifs stockés dans le dépôt sont:

- 100kg d'explosifs (dynamite et/ou émulsion) de division de risque 1-1D
- 2.5kg de cordeau détonant (soit 250ml) de division de risque 1-1D
- 0.5kg de détonateurs (soit 500 unités) de division de risque 1-1B
- 0.15kg de mèches lentes (soit 30ml) de division de risque 1-4S
- 0.2kg d'allumeurs à friction (soit 200 unités) de division 1-4S

Compte tenu de la nature du site et de l'expérience acquise dans la gestion de ce dépôt, il n'a pas été installé de dispositif de protection contre la foudre.