

Elaboration du plan de prévention des risques naturels de la commune de **Megève**

Rapport proposant le projet de PPR pour approbation

Août 2012



Affaire suivie par

Ariane Stéphan, responsable de la cellule prévention des risques
tél. : 04 50 33 78 32
courriel : ariane.stephan@haute-savoie.gouv.fr

Référence Intranet

<http://intra.ddt-74.i2/>
<http://www.haute-savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/>

Sommaire

<u>1. AVIS DES SERVICES</u>	5
<u>2. REMARQUES PRÉLIMINAIRES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR RELATIVES À SON ANALYSE DU DOSSIER</u>	5
<u>3. OBSERVATIONS ET DEMANDES FORMULÉES LORS DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE</u>	6
<u>3.1. CENTRE</u>	6
<u>3.2. NORD-OUEST</u>	8
<u>3.3. OUEST</u>	10
<u>3.4. SUD-EST</u>	14
<u>3.5. EST</u>	16
<u>3.6. NORD EST</u>	17
<u>4. L'ALÉA AVALANCHE</u>	18
<u>5. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR</u>	24
<u>6. CONCLUSION</u>	24

L'élaboration du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) de la commune de Megève a été prescrite par l'arrêté préfectoral n°2002.1259 du 14 juin 2002.

Les risques pris en compte sont : les avalanches, les mouvements de terrain et les crues torrentielles.

Le service de restauration des terrains en montagne a été chargée d'instruire et d'élaborer ce plan. La direction départementale des territoires de la Haute-Savoie (DDT) a piloté la procédure, avec l'assistance du RTM, suite à l'arrêté préfectoral n°2005/2871 portant regroupement de la compétence « prévention des risques naturels » au sein de la direction départementale de l'Équipement. L'élaboration technique du projet a été confié au bureau d'études GIPEA.

Ce projet de PPR a été élaboré en concertation avec la commune de Megève.

Une première phase de consultation a eu lieu en 2008 avec une première enquête publique du 25/7 au 11/9/2008.

Suite aux observations du commissaire enquêteur, de la commune et de la population, le projet de PPR a été modifié sur le fond et sur la forme entre 2009 et 2010, ceci sur la base d'analyse et étude complémentaires (dont visites de terrain).

Ce projet modifié a été soumis à une nouvelle consultation officielle du conseil municipal et des services (CA, CRPF, SM Pays Mt Blanc) sur le projet de PPR le 15 juin 2011 (délai de deux mois).

Une réunion publique d'information a été organisée le 22 août 2011 à Megève.

L'enquête publique s'est tenue du mercredi 24 août au lundi 26 septembre 2011.

Le commissaire enquêteur, M. Claude FLORET, a été désigné par le Tribunal administratif de Grenoble pour conduire cette enquête publique (décision du 15/6/2011).

Le rapport et les conclusions de M. Floret, commissaire enquêteur sont datés du 22 octobre 2011.

Il émet un avis favorable au plan de prévention des risques avec la réserve de valider et éventuellement corriger les erreurs les plus importantes soulignées dans son rapport.

Le présent rapport a pour objectif d'apporter une réponse à chaque question ou observation soulevée dans le rapport d'enquête du commissaire enquêteur.

Le plan de prévention des risques de Megève soumis à votre approbation intègre les modifications qui apparaissent nécessaires à l'issue de cette analyse.

1. Avis des services

Le projet de PPR a fait l'objet, le 11 juillet 2011, d'une consultation au titre de l'article R. 562-7 du Code de l'Environnement.

Le **conseil municipal de Megève** n'a pas délibéré sur le projet de PPR.

Le **syndicat mixte du Pays du Mont Blanc** précise qu'il suit l'avis de la commune de Megève.

Le **centre régional de la propriété forestière** indique ne pas avoir d'observation particulière à formuler et fait part de son avis favorable au projet.

La **chambre d'agriculture** informe qu'elle n'a pas de remarques particulières à émettre.

2. Remarques préliminaires du commissaire enquêteur relatives à son analyse du dossier

- Dans son compte rendu d'enquête publique, M. Floret, commissaire enquêteur note que « la présentation de la géologie aurait gagné à être complétée par quelques exemples de liens entre aléas et couche géologique »

GIPEA propose de compléter le paragraphe « 1.2- Contexte géologique » :

P17 : en introduction au paragraphe :

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

P20 en fin de paragraphe « 1.2.2. Dépôts secondaires »

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

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

P20 en fin de paragraphe sur les moraines

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

- Il demande d'intégrer dans le dossier la mise à jour de la classification sismique de la commune.

GIPEA a mis à jour le chapitre « 2.6 – le risque sismique »

Le corps du paragraphe « 2.6.1. Remarques préliminaires » p59 est remplacé par le texte suivant :

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

⇒ zone 1 : sismicité très faible

⇒ zone 2 : sismicité faible

⇒ zone 3 : sismicité modérée

⇒ zone 4 : sismicité moyenne

⇒ zone 5 : sismicité forte.

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

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

- Il souhaite une meilleure description de l'aléa torrentiel.

GIPEA propose de rédiger un paragraphe précisant les caractéristiques d'un aléa T3 :

Ajout au paragraphe « 4.2.1. L'aléa "débordement torrentiel" et "Inondation" » p 65, après le tableau Occurrence / intensité (le mot réurrence a été remplacé par *occurrence* dans le tableau et dans le texte)

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

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

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

- La suppression des références aux cartes A3 dans les tableaux du paragraphe « 4.4 - Description des zones d'aléas » est faite comme demandé.

3. Observations et demandes formulées lors de l'enquête publique

Les demandes sont présentées selon le regroupement par zone mis en place par le commissaire enquêteur dans son rapport.

3.1. Centre

M ORSET. La demande porte sur la zone inondable réglementaire 238 X (inondation – secteur route nationale au niveau du bourg)

Commissaire enquêteur : La partie ouest est protégée par une rive opposée en contrebas. Le busage sous la route est suffisamment large pour ne pas influencer le fonctionnement. Mais si un débordement est possible, alors l'impact sur la parcelle est probable.

RTM : Il s'agit d'une zone rouge liée à la proximité et au débordement du torrent du Glapet. Cette zone rouge concerne l'emprise de la route (visite de terrain et lecture de l'étude SOGREAH de 2002).

DDT : observation n'entraînant pas de modification du dossier.

M. MORA Gabriel. Il conteste la largeur de l'emprise d'aléa fort autour de la rivière qui longe sa propriété. (zone réglementaire 200X inondation et 112 G (secteur Champ de Corps)

Commissaire enquêteur : le long de la propriété, le lit de la rivière est à 1m au-dessous du niveau du terrain. Sa largeur est supérieure à 2m.

Voir la question des rives et des ripisylves.

Les tennis ne semblent pas concernés par un débordement de la rivière alors qu'ils sont réellement en contrebas. A rapprocher de l'évènement de la zone réglementaire 210'.

RTM : La zone rouge marque la zone de recul associé à tout cours d'eau.

DDT : Les zones rouges torrentielles intègrent :

- les divagations possibles du cours d'eau
- le caractère érosif des berges
- une bande à conserver pour accéder et entretenir le lit.

Pas de modification.

Mme CHATELARD représentant M ROSENTHAL Cyril dont la parcelle est concernée par une zone 62D (glissement de terrain moyen) et une zone 242X (inondation du Glapet) – secteur Tour de Blé

Commissaire enquêteur : Sur place, la représentation géographique ne correspond pas à la représentation graphique. Compte tenu des différences de niveau, il propose une représentation des espaces à risque faible : En effet, la partie « tour » est surélevée par rapport au reste de la zone. Mais

il faudrait une étude détaillée pour savoir si le risque de débordement du Glapet est possible en amont (il est certain en aval sur la rive gauche), compte tenu de la profondeur du passage

GIPEA :

- ➔ il y a effectivement une bande rocheuse mais celle-ci reste essentiellement sous la Tour de Blé
- ➔ La zone d'inondation reprend le principe défini plus haut pour le lit et berges des cours d'eau. La limite en rive droite correspond au haut du talus (qui est en effet très haut) et intègre également une zone de débordement potentielle en amont de la zone aux versants très hauts à la sortie du virage que fait le cours d'eau
- ➔ Pas de modification d'emprise proposée

RTM :Après nouvelle visite sur le site, nous confirmons qu'il n'y a pas lieu de modifier le zonage proposé par le BE (62D).

DDT : pas de modification

M GROULET – en face de Tour de blé concerné par zone risque torrentiel

Commissaire enquêteur :Le risque torrentiel ne concerne pas le bâti, mais uniquement la partie riveraine de la rivière (environ 10 m de l'axe).

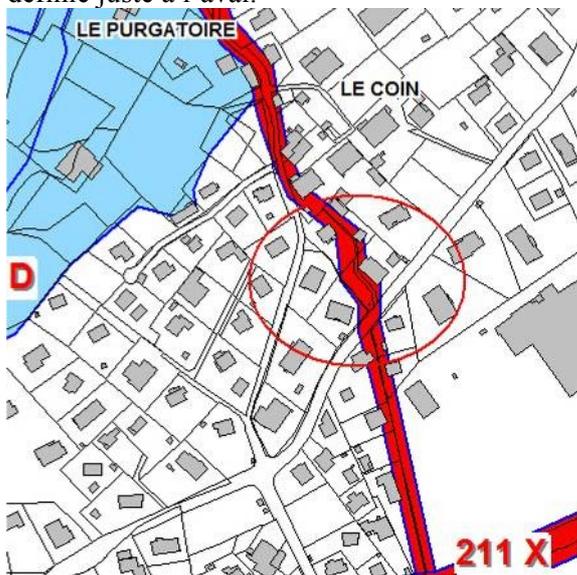
DDT : réponse apportée par le commissaire enquêteur. Pas de modification.

Lettre Famille EVRARD – zone 212X – Le Coin :

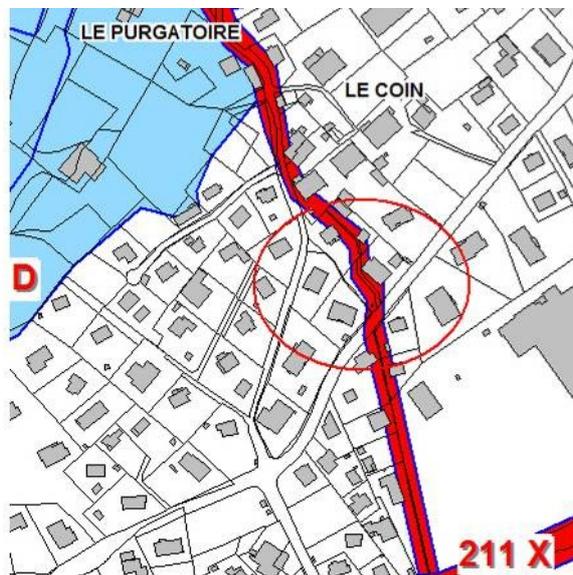
S'étonne de constater que le ruisseau issu de Sous Riglard est affecté d'un aléa torrentiel fort alors que le ruisseau est encaissé. Par ailleurs un tel classement devrait s'accompagner du même aléa pour les logements situés autour du Palais des sports.

Commissaire enquêteur : Sur le terrain, la ligne de pente confirme les remarques.

GIPEA : Réduction de la zone inondable au niveau du bâtiment pour être cohérent avec l'emprise définie juste à l'aval.



Version initiale de l'enquête publique



Proposition de modification

DDT : retient la proposition du bureau d'études

M. FROSSARD signale que des blocs soutenant une maison peuvent être emportés par le rui des Perchets.

Commissaire Enquêteur : question hors enquête.

DDT : RAS

Lettre de M. ALLARD – SCI MONIDEAL – chef lieu zone 251I' – conteste le classement en risque faible torrentiel et rappelle que le service RTM a, pour un terrain situé 100m en amont, définit une absence de risque d'inondation centennal.

Commissaire Enquêteur : Le classement en risque faible est lié à l'étude SOGREAH.

La SCI se situe 1m au-dessus du quai. Mais le bâtiment plus au nord est situé à 2 m au-dessus du quai. La visite sur place confirme que l'éventuel risque 251 (s'il se confirme, mais le terrain présente une réelle déclivité au niveau du magasin Janin) doit probablement s'étendre aux terrains sur la rive gauche.

GIPEA : réponse déjà faite lors de la précédente enquête : cette zone ne correspond pas à un débordement direct du cours d'eau, c'est un secteur inondé à la suite de débordement à l'amont au niveau du pont.

RTM : L'étude hydraulique SOGREAH de 2002 a mis en évidence un risque de débordement en rive droite au niveau du pont de la rue Monseigneur Conseil.

Notre visite de terrain confirme que si les eaux sortent au niveau de cet ouvrage en rive droite, elles ruisselleront dans les ruelles en se dirigeant vers l'aval.

Compte-tenu du cheminement complexe que les eaux peuvent prendre notamment en entrant dans les sous-sols et les garages, il est illusoire de vouloir définir une emprise autre que celle actuellement indiquée.

Rappelons qu'il s'agit d'un risque faible associé à de faibles hauteurs d'eau.

DDT : pas de modification.

Mme CONSENTINO ABOU DARAN - En 1997, un dièdre rocheux s'est détaché du sommet d'un talus en rive gauche du torrent du Glapet, laissant suspendu dans le vide le coin d'une habitation. Les blocs mobilisés ont écrasé un garage situé en dessous, en bordure du torrent.

Mme Cosentino s'interroge sur la raison qui a conduit à ne pas classer les autres maisons, situées en sommet de talus en direction du sud, en zone de risque au même titre que l'habitation aujourd'hui en encorbellement.

Commissaire enquêteur : La destruction de la toiture par un évènement compris dans les aléas prévisibles a pour conséquence l'impossibilité de reconstruire au risque de subir les mêmes aléas. Pour les bâtiments situés au-dessus, leur niveau de risque est lié à leur position par rapport à la limite de la falaise. Il est donc difficilement concevable que la maison en encorbellement sur la falaise soit exempte d'aléa.

RTM : Actuellement la zone d'aléa fort se poursuit jusqu'en limite des façades des bâtiments situés à proximité du bâtiment sinistré. Il n'y a donc pas d'incohérence de traitement vis-à-vis d'un aléa potentiel similaire.

DDT : pas de modification.

3.2. Nord-Ouest

M. et Mme ALLARD Albert – Granges – conteste la zone rouge associée au ruisseau d'Allard qui est profond et ne pourrait pas déborder.

Commissaire enquêteur : La rivière est plutôt encaissée en amont. La ripisylve est large.

En amont du busage, le risque est probablement limité à la largeur de la ripisylve. En revanche, à l'aval, il est probable qu'un débordement à la buse entraînerait un écoulement sur la parcelle inférieure et hors du lit de la rivière.

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

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

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

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

DDT : pas de modification.

M. MAILLET CONTOZ - Sous Allard : demande que le ruisseau au-dessus soit canalisé

Commissaire enquêteur : Hors du domaine d'enquête.

M. et Mme EVARD - Sous Riglard : Le ruisseau issu de Sous Riglard (zone réglementaire 49) est busé pour la traversée de la voie et canalisé au sud de la voie. Quelle est la justification d'un éventuel débordement ?

Commissaire enquêteur : Le busage n'est pas une garantie de non débordement. Au niveau de l'entrée de la buse, un bouchage par emblave est toujours possible, entraînant un débordement. Seule une buse déterminée pour la crue centennale serait de nature à éviter l'aléa.

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

DDT : pas de modification.

Me CANDICE représentants les consorts MABBOUX - Le Purgatoire

Lettre du 22 septembre (fax et original) annexées au registre.

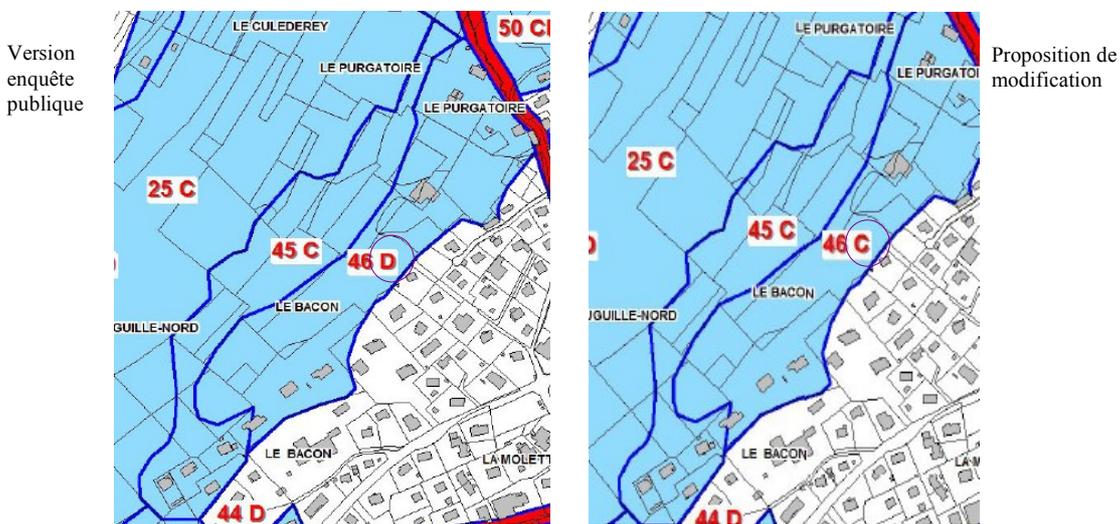
concernés par les zone 45C et 46D (glissement de terrain faible et moyen - secteur le Bacon), considèrent que la représentation n'est pas conforme à la réalité géographique

Commissaire enquêteur : La notion de glissement peut être différente de la notion de pente car elle intègre d'autres éléments tels que la constitution du sol, son humidité.

RTM : Sur la base des photographies aériennes et de l'analyse des MNT, on peut considérer que l'observation de Me Candice est justifiée.

GIPEA : Il n'y a effectivement pas de justification réelle d'une distinction de qualification de l'aléa entre ces deux zones. Compte tenu de l'intensité du phénomène (glissement de terrain superficiel), il est proposé d'affecter à ces deux zones le même degré d'aléa : faible, traduit par un règlement C.

DDT : retient la proposition du bureau d'études.



3.3. Ouest

M. ALLARD Gérard conteste l'extension de la zone réglementaire 16C au Villard.

Commissaire enquêteur : Non vérifiable sur le terrain

GIPEA : La description du phénomène dans le rapport est « risque faible de fluage / Pente moyenne non boisée ».

La géologie du secteur est constituée de dépôts glaciaires et de matériaux du trias moyen (Cargneules, dolomies et gypses). La carte géologique indique que sur cette dernière formation, des glissements sont possibles.

Aucun nouvel élément ne permet de remettre en cause la limite de la zone en l'état.

DDT : pas de modification.

Mme MARIN Michèle - Sous le Villard - remise en cause de la zone réglementaire 261 X du Ruisseau de Lady

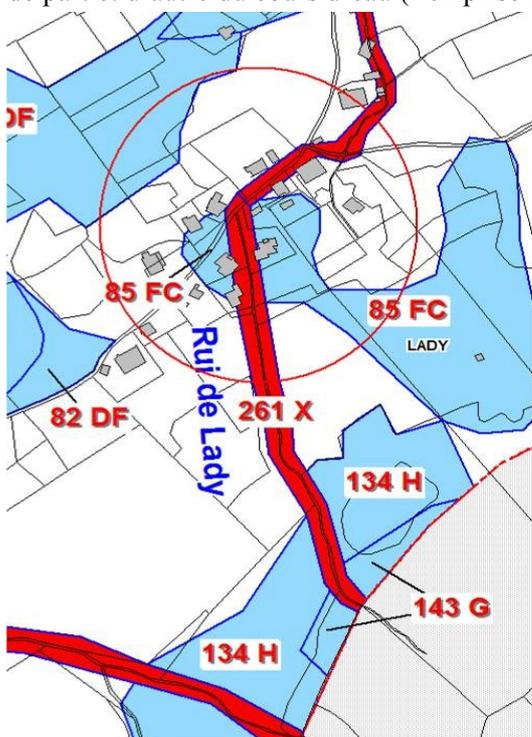
Commissaire enquêteur : Si le débit est généralement faible, il faudrait connaître le débit en crue au moins trentennale pour s'assurer du niveau d'un éventuel risque. Il reste cependant nécessaire de protéger les rives d'un ruisseau quelque soit son débit pour en assurer le maintien.

RTM : bassin versant de petite taille, qui démarre dans une zone boisée. Maintien d'une bande de 10 m avant la zone habitée cohérent. Réduction de la bande à partir du hameau envisageable (8 m).

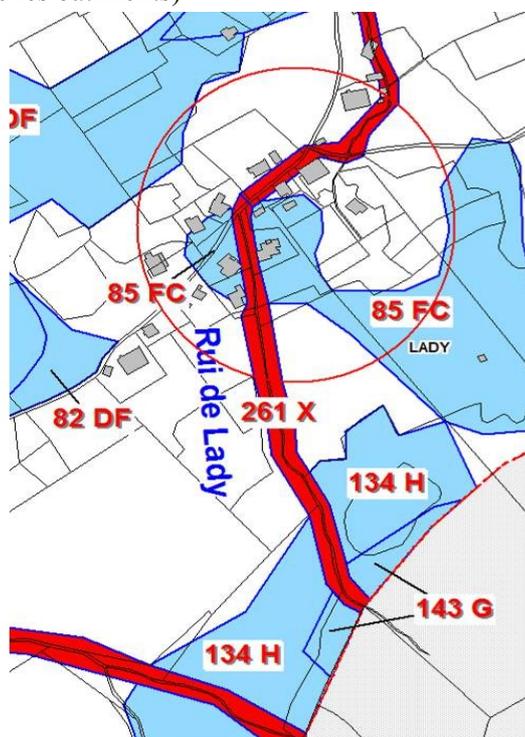
GIPEA : Compte tenu de la taille du bassin versant : OK avec l'avis RTM :

- maintien d'une bande 10m de part et d'autre du cours d'eau amont de la zone bâtie pour protéger l'emprise du cours dans une zone qui n'est pas encore urbanisée

- réduction de l'emprise à partir de la 1^{ère} maison du hameau (car on est effectivement en tête de bassin versant et qui ne doit pas générer d'énormes débits) -> passage à une bande de l'ordre de 7 m de part et d'autre du cours d'eau (l'emprise longe les bâtiments)



Version initiale de l'enquête publique



Proposition de modification

DDT : retient la proposition du bureau d'études

M. MABBOUX Serge - Sous le Villard - Demande la situation de la déchetterie par rapport à la zone réglementaire 273 X

Commissaire enquêteur : La déchetterie est en retrait de la rive. Ce retrait est au moins aussi important que celui du stockage de déchets (inertes ?) voisin (environ 30m)

RTM : « Au stade actuel, il nous semble que seul un diagnostic hydraulique restituant sur un fond topographique précis le risque de débordement torrentiel pour une crue de référence centennale serait de nature à faire avancer la réflexion sur le zonage de ce secteur de la déchetterie. A cet aspect devra également être intégré la question de la stabilité des berges (cf. confortement par pieux en mauvais état). Dans l'attente d'une telle étude nous proposons de maintenir le zonage sous sa forme actuelle. »

DDT : pas de modification

Mme SOCQUET Marie-Claude, conteste le zonage au droit du ruisseau des Cornes (zone 279 X)

Commissaire enquêteur : La réponse sur la largeur exacte de risque est hors de la compétence du commissaire enquêteur. Sur le plan elle représente environ 25m. Cependant la rivière étant largement busée, il est difficile de parler de distance depuis le lit de celle-ci.

Elle est visible en amont (à environ 30m de la route). Son lit mineur est encaissé (voir photo), son lit majeur pourrait occuper environ 5m de part et d'autre de l'axe (léger creux visible).

Sur la destruction de la buse, il est probable qu'elle est due à l'impact d'un embâcle solide.

Compte tenu de la configuration du terrain et de sa position en contrebas de la voie, il est probable que les forts événements pluvieux conduisent à un amoncellement momentané d'eau.

DDT : aucun élément nouveau ne permet de faire évoluer ce zonage.

Mme MARAIS - représentant le cabinet d'avocat CHAMBEL

Commissaire enquêteur : En fait la question porte sur la possibilité de créer une voie sur la zone à risque fort telle que proposée dans le plan. Dans le même ordre d'idée, il faudrait déterminer dans quelle mesure un busage permet de s'affranchir du risque pour créer la voie.

DDT : en zone rouge torrentielle, les accès privés sont admis au cas par cas si il n'est pas possible de les réaliser hors de cette zone, qu'ils sont limités, si ils ne génèrent pas de terrassement, et si ils ne sont pas de nature à aggraver les risques.

La réalisation d'un busage ne supprime généralement pas le risque, l'ouvrage pouvant être dépassé ; un busage peut même aggraver le risque par la constitution d'embâcle en entrée d'ouvrage.

Si un busage est envisagé, il doit faire l'objet d'une étude hydraulique garantissant qu'il est adapté au contexte, qu'il n'aggrave pas les risques et qu'il n'en provoque pas de nouveaux, ceci pour un aléa de référence centennial.

Lettre de Mme LEVEQUE, interrogation sur le zonage de la rivière alors qu'elle est busée

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

DDT : pas de modification.

Lettre de M. MORAND Francis - Les Poches - Zones réglementaires 279, 76 et 64.

La rivière serait issue d'une source à faible débit constant (environ 40l/mn). Des canalisations sont mises en place depuis plusieurs années. Aucun événement depuis plus de 60 ans (mémoire locale).

Sur le territoire de la commune, il existe de nombreux ruisseaux canalisés, tous ne sont pas répertoriés sur le plan de zonage.

Question 1 : La zone 76 est en faible pente ou plane. La partie concernée par l'aléa est trop importante eu égard à cette pente. Il n'y a pas eu de phénomènes de glissement de mémoire de la famille. Un tel phénomène aurait un grand retentissement car le glissement couperait la route du Meu.

GIPEA : la zone 76 C est une zone à risque faible de fluage dans un secteur où la pente est moyenne à faible et peu boisée.

DDT : Comme le précise la note de présentation, les zones d'activité faible de glissement de terrain sont des zones géologiquement et mécaniquement sensible aux mouvements de terrain (niveau argileux, présence d'eau, pente, etc...) sans indice de mouvement actif visible et/ou glissements anciens stabilisés.

Question 2 : Issu de Granges, le ruisseau concerné par la zone réglementaire 279 ne peut pas collecter d'eau sur son passage, ce qui confirme l'absence de débordement. On ne connaît d'ailleurs pas l'emplacement exact des buses et donc l'effet particulier de leur obstruction.

Au niveau de la zone réglementaire 279, le risque torrentiel est considéré comme faible, mais avec un degré d'aléa fort (3)

DDT : Cf en partie 2 de ce rapport la définition des aléas torrentiels forts.

L'erreur sur la qualification du risque dans le rapport de présentation est corrigée avec la qualification suivante : axe du lit du cours d'eau. Pas de modification de zonage.

Question 3 ; La zone 64 présente une forte pente qui, si le glissement annoncé se réalise, conduirait à obstruer la route du Meu en contre bas. Celle-ci est taillée dans un rocher. De plus les plantations en place n'ont jamais bougé.

GIPEA : zone 64 D est une zone de glissement par ravinement (pente boisée, fort ravinement)

DDT : pas de modification apportée.

Mmes SENAC Christine et Isabelle : Aléa 306 (zone réglementaire 276) les évènements de 1983 n'auraient pas existé (crue du torrent avec ravinement au centre équestre (juillet 2003). Ils concerneraient plutôt le lit de l'Arly ; mais pas le rui des Epennis. Le lit du rui ne confirmerait pas l'aléa. De plus, les berges ne seraient pas à la même hauteur de chaque côté du lit.

A voir en particulier l'existence du radier béton h2m et L6m.

GIPEA : L'historique de l'évènement de 1983 serait a priori basé sur un témoignage oral. L'emprise du cours d'eau est de 10 m de part et d'autre du cours d'eau cadastré. La justification de ce report est rappelée en partie de 2 de ce rapport.

DDT : pas de modification

M. FOCESATO - Les Avenières : conteste le zonage sur le ruisseau

GIPEA : Cf paragraphe en partie 2 de ce rapport explicitant le zonage du lit des cours d'eau en T3.

DDT : pas de modification.

3.4. Sud-Est

M.MUFFAT MERIDOL Dominique - Zone réglementaire 185 : Conteste les termes utilisés par le rapport quant au chalet de la Stassaz (aléa 221, rapport pages 55 et 91).

En fait, l'avalanche aurait uniquement endommagé le chalet.

Commissaire enquêteur : Cet évènement est lié aux avalanches du secteur du Mont Joly (couloirs 17 à 21). Selon les renseignements obtenus en mairie, l'avalanche aurait détruit totalement le chalet.

GIPEA : Maintien du zonage et du texte (témoignage de la mairie)

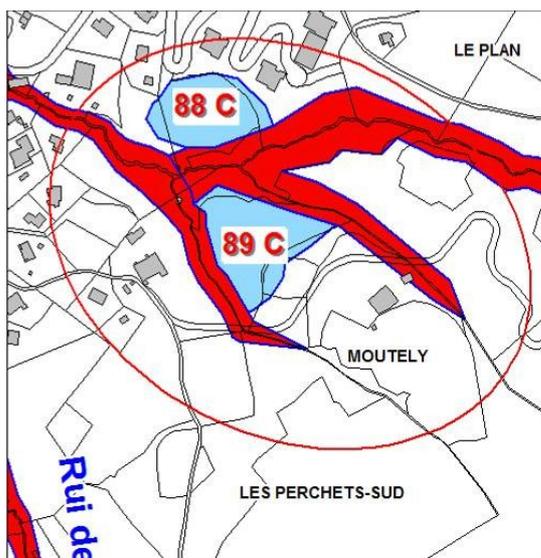
DDT : pas de modification.

M CONSEIL François, Moutely – concerné par la zone réglementaire 254 qu'il considère trop importante.

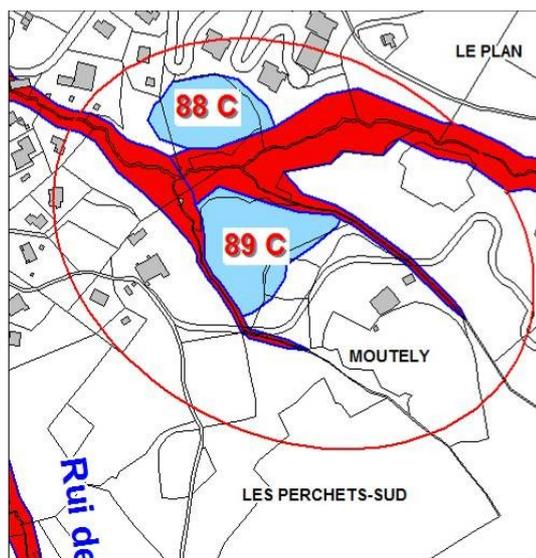
RTM : A l'examen de l'orthophotographie, on note une certaine disproportion entre le zonage soumis à enquête publique et la réalité du terrain. Il paraît cohérent que les zones T3, sur les 2 branches les plus au sud qui ne semblent drainer que des zones humides, soient effectivement réduites.

GIPEA : les deux branches sud du ruisseau de Moutely sont surdimensionnées par rapport au ruisseau principale.

Réduction de l'emprise du zonage à 5 m au total centrée sur l'axe du ru.



Version initiale de l'enquête publique



Proposition de modification

DDT : retient la proposition du bureau d'études

Mme et M GRILLET-AUBERT concernée par zonage 254, conteste le zonage, le ruisseau serait busé.

DDT : Pas d'éléments nouveaux.

cartographie des aléas torrentiels forts des ruisseaux et busages décrits en partie 2 de ce rapport.
Pas de modification.

Lettre de M et Mme EVRARD, le Planay conteste l'emprise de la zone de débordement 215 X et la zone du cours d'eau 213 X.

Commissaire enquêteur : L'aléa concerné pourrait venir se confondre avec la fin de l'aléa avalanche (184). A vérifier.

RTM : zone 215 X : L'examen des photographies aériennes en stéréoscopie font toutefois apparaître, en rive gauche, une zone plus basse que la rive droite confortant l'existence de la zone identifiée sur le PPR.

GIPEA : zone 213 X, le zonage inclut à la fois le lit mineur de la rivière et les berges pour prendre en compte les éventuels problèmes d'érosion et de ravinement des berges.

DDT : pas de modification.

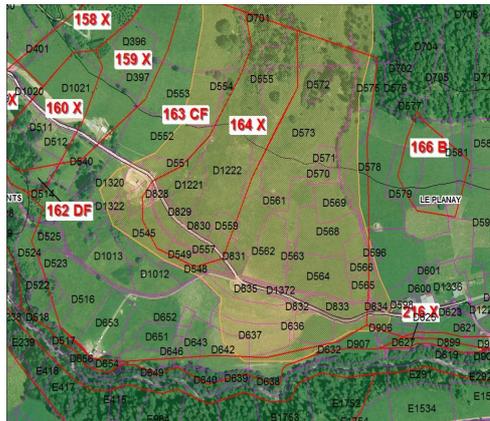
M. DUVILLARD Patrick - Le Planay -Dessus la Croix (zone règlement 164)

Conteste le risque de glissement de terrain.

La route n'a jamais été coupée, ni le ruisseau. Les pâturages ne présentent aucun signe de glissement.

GIPEA : La zone 164X correspond une zone de fort glissement par fluage, sur un site concerné par la présence de mouillères importantes

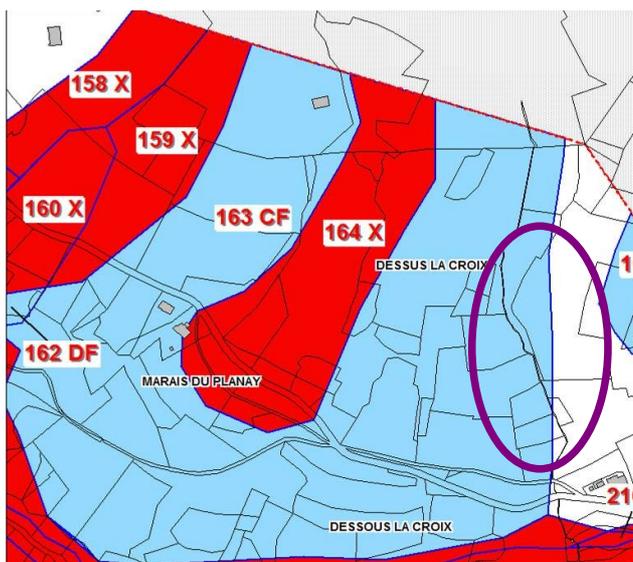
La zone 163 CF correspond à une zone une zone de risque de fluage avec présence de mouillères.



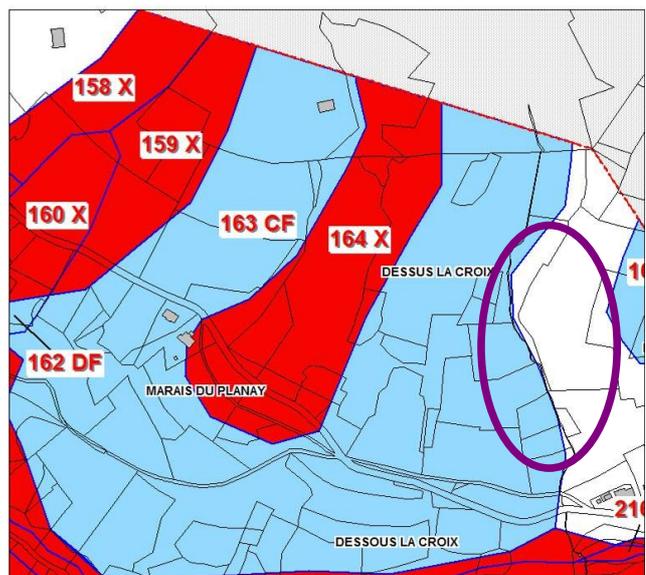
La zone indiquée en jaune est la limite de zones instables repérées sur la carte historique. En rouge sont représentées les limites du zonage actuel.

La zone 164 X correspond à une zone plus humide par rapport au reste du secteur. Sa limite n'a pas été modifiée.

La limite de la zone 163 CF a été par contre modifiée pour coller un peu plus à la morphologie du secteur.



Version initiale de l'enquête publique



Proposition de modification

3.5. Est

M et Mme EVRARD L'espace 224 (réglementaire) n'est pas compréhensible : il devrait être en zone d'interdiction et non à zone à risque moyen à faible.

Au lieu-dit La Cry (le Planellet), la zone blanche au centre de la zone bleue est réservée à un projet immobilier.

Commissaire enquêteur : Cette affirmation n'est pas confirmée par la mairie.

L'espace en question est largement occupé par le stockage des matériels de gestion de la neige pour les pentes du Mont d'Arbois. Une construction est engagée en proximité (moins de 3m ?) des berges au risque d'affaiblir celles-ci. Enfin, le ruisseau s'engage ensuite dans une buse de dimension réduite.

RTM : Nous ne possédons aucun élément complémentaire pour répondre à cette remarque.

DDT : pas de modification.

M. MUFFAT – ESJACQUES JM – Culeyron

Débordement en rive droite impossible compte tenu de la hauteur de la berge.

Ne partage pas les vues de la commune.

Commissaire enquêteur : Voir la question des espaces de protection le long des berges.

GIPEA et *DDT* : Cf explication relative aux délimitations des zones torrentielles en partie 2 de ce rapport.

M. TISSOT – Marais du Planellet – zone 153 D

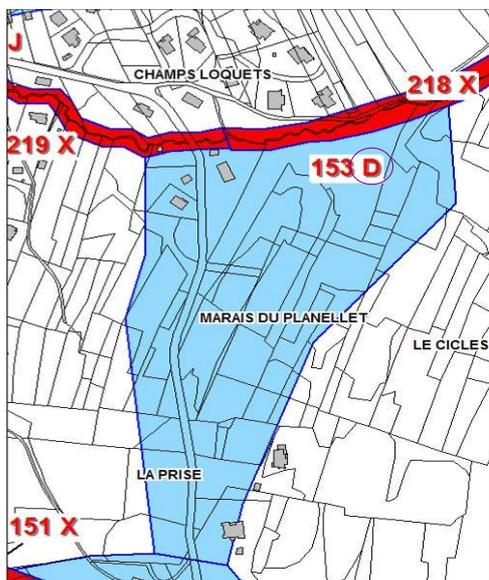
Ne comprend pas pourquoi la zone située de part et d'autre de la route Le Planellet/Planay est en zone à faible risque. Il s'agit probablement d'une erreur liée au nom du lieu dit (Marais). En réalité, la zone humide est plus à l'ouest (en contrebas de la voie).

Le ruisseau (ruisseau de la Certoge ?) qui longe la parcelle (règlement 219) n'a jamais connu de débordement.

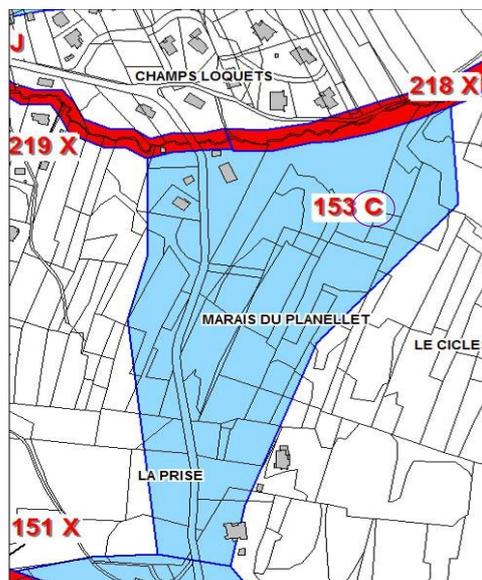
GIPEA : Il y a eu un glissement de 700m³ le 13/01/2004 au sud de la parcelle D1344 sur le secteur dit du Marais de Planellet. La zone de marais est effectivement située plus au sud, en contrebas de la route. La zone de glissement sur le reste du secteur doit avoir été définie à partir d'observations de terrain.

Cependant, la description de la zone est la suivante : « risque faible de fluage sur un secteur de pente faible à moyenne non boisée ». De plus, initialement, la zone avait été considérée comme à aléa faible, mais passée en risque moyen réglementaire.

Cette zone pourrait être déclassée en risque faible.



Version initiale de l'enquête publique



Proposition de modification

MM TISSOT André et Robert – zone 258X – les grands champs

M CHATRON-RICHARD – zone 253X – la Tour

Contestent le zonage X lié au torrent : Cf explications partie 2 du présent rapport.

3.6. Nord Est

M. CHATRONRICHARD - Buisson Char - Marais des Rosiers

Souhaite savoir si le 1.1 du règlement X (Toute nouvelle occupation... y compris terrassements de tout volume) s'applique aux voies nouvelles en zone de fort aléa.

Marais des Rosiers : à l'origine, proche de la source.

Le dossier parle d'une rivière peu encaissée (aléa 236 et 237, alors qu'en vérité elle serait très encaissée)

DDT : les voies nécessaires au fonctionnement des services publics sont admises (2.3.) à condition qu'elles n'aggravent pas les risques et n'en provoquent pas de nouveaux, et qu'elles présentent une vulnérabilité restreinte.

Les accès privés sont admis au cas par cas si il n'est pas possible de les réaliser hors de cette zone, qu'ils sont limités, si ils ne génèrent pas de terrassement, et si ils ne sont pas de nature à aggraver les risques.

4. L'aléa avalanche

Les PPR en cours d'élaboration ou de révision, dont la procédure a débuté avant 2010, n'ont pas cartographié l'aléa avalanche exceptionnel (probabilité d'occurrence plus que centennale). Un guide avalanche devrait être publié afin d'envisager l'affichage des avalanches exceptionnelles dans les PPR.

Dans l'attente de cette publication et des consignes particulières qui en découleront, la DDT a souhaité que soit affiché cet aléa avalanche exceptionnel sans traduction réglementaire.

Le service RTM a analysé dans cet objectif les quatre sites sensibles avalanches (SSA) répertoriés sur la commune de Megève.

En parallèle, la commune a travaillé sur ce thème en commandant un complément d'analyse à un conseiller technique avalanche : J. F. MEFFRE.

Considérant qu'elles ne sont pas de nature à porter atteinte à l'économie générale du plan, les précisions suivantes ont été apportées au document.

Avalanche de la Mottaz ou de l'Aiguille - CLPA n° 28 - cf. SSA n° 1

- ➔ Ajout d'une forêt de protection (zone boisée dans la zone de départ inclinée entre 70% et 80%) :
- Ajout d'une zone de forêt de protection sur la carte des enjeux
- Ajout d'une zone verte pour figurer cette forêt de protection (maintien de la zone rouge en dessous) : zone 32'V
- Ajout d'un règlement V pour les nouveaux projets (p26 du règlement)
- Ajout d'explication sur les zones vertes au début du règlement (§1.2.3)
- Mise à jour du tableau des zones réglementaires du règlement
- Ajout d'un paragraphe sur la forêt de protection dans le rapport de présentation (§5.2.3 p106)

« Catégorie « Forêt de protection »

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

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

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

- ➔ Ajout d'un paragraphe dans le rapport de présentation sur les ouvrages de protection (§4.2.7) : non prise en compte des ouvrages construits et des espaces naturelles pouvant jouer un rôle de protection.

« 4.2.7 Les ouvrages de protection

Ces ouvrages sont réalisés pour protéger des enjeux existants. Considérant qu'ils ne suppriment pas totalement le risque (l'efficacité des ouvrages même les mieux conçus ne peut être entièrement garantie à long terme : possible défaillance en cas de dimensionnement insuffisant, dysfonctionnement ou défaut de maintenance), il convient de ne pas augmenter les enjeux en réalisant de nouvelles constructions.

Ainsi, conformément à la méthodologie nationale d'élaboration des PPR, les espaces protégés par des ouvrages construits sont toujours considérés comme restant soumis aux phénomènes et l'aléa est défini sans en tenir compte.

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

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

- ➔ Pour la zone réglementaire 35, initialement en règlement B : passage à un règlement A afin d'être plus conforme au type d'avalanche pouvant affecter le secteur (modification du zonage et du règlement : tableau des zones réglementés).

Ce « doit » maintenu dans sa forme permet d'être cohérent avec la CLPA, mais avec un règlement A (prescriptions faibles à moyennes) car il semblerait qu'aucune avalanche n'ait jamais traversé la RD1212.

Pour être cohérent avec cette carte réglementaire, la carte d'aléa a été modifiée avec la création sur la zone à l'aval de la RD1212 d'une zone d'aléa moyen (zone 36'' – A2). Sur cette zone cartographiée dans la CLPA, il subsiste en effet des doutes sur l'arrivée effective de l'avalanche.

- ➔ Pour la zone réglementaire 34, initialement en règlement BD : passage à un règlement « bleu dur » Za secteur (modification du zonage et du règlement : ajout d'explications sur ce type de zone §1.2.2, tableau des zones réglementés, règlement Za pour les nouveaux projets)

L'introduction d'une zone « bleue dur » ne se fait que sur ce secteur : zone de risque moyen à fort avalanche en zone de bâti dense.

La zone d'aléa correspondante est en aléa moyen à fort avalanche (zone 36'' – A2-3)

- ➔ La zone réglementaire 31'AD pour être cohérent avec la CLPA (petite flèche en amont et aval de la route du Jaillet, zone d'avalanche dont tout point est exposé à des avalanches d'ampleur variable).

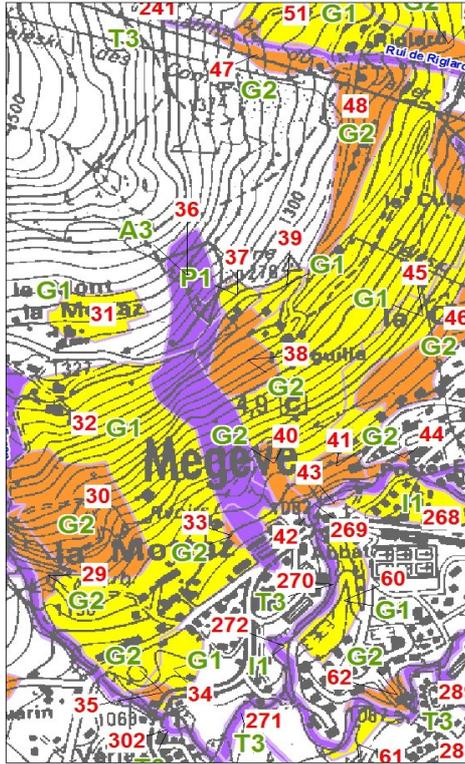
La zone d'aléa correspondante est en aléa moyen (zone 36' – A2G2) : zone de glissement d'aléa moyen déjà identifiée et ajout d'une zone d'aléa avalanche moyen correspondant à la zone notée sur la CLPA et qui correspondrait à des départ en plaque de neige humide (voir rapport de Meffre p4).

- ➔ Reprise de la description de la zone d'avalanche dans le rapport de présentation (p57)

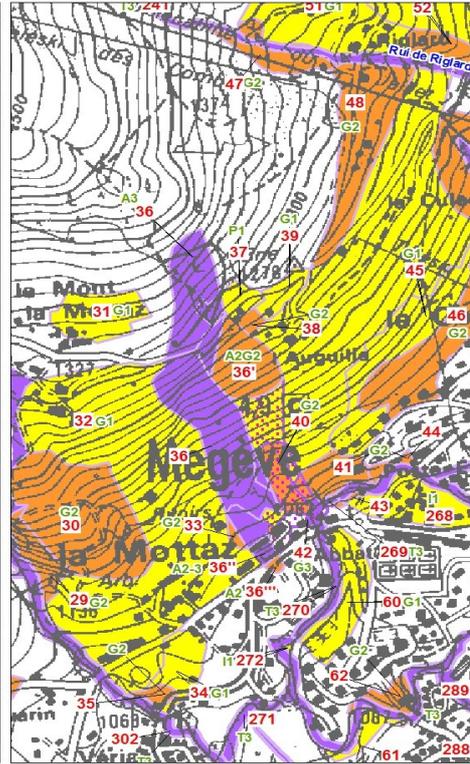
« D'un point de vue historique, une avalanche s'est produite le 12 décembre 1981 au nord-est du couloir 28 et en partant du même point de départ et s'est arrêtée au-dessus de la route du Jaillet à l'ouest du hameau de l'Aiguille. D'après un témoin, le départ du phénomène se situait à une trentaine de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

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

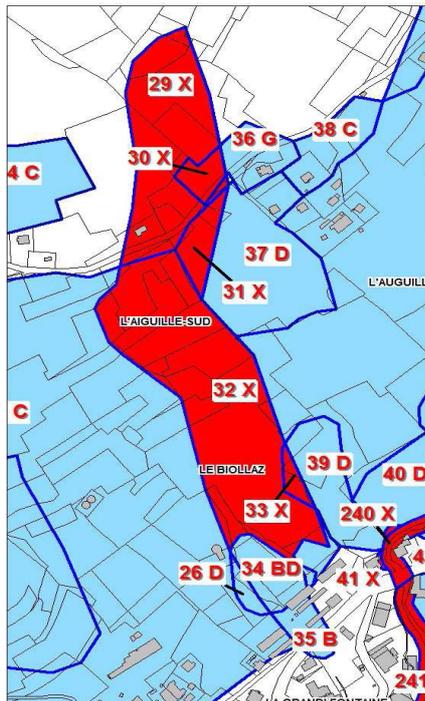
- ➔ Correction du tableau des zones d'aléa dans le rapport de présentation p77 et du tableau des zonages dans le règlement p17



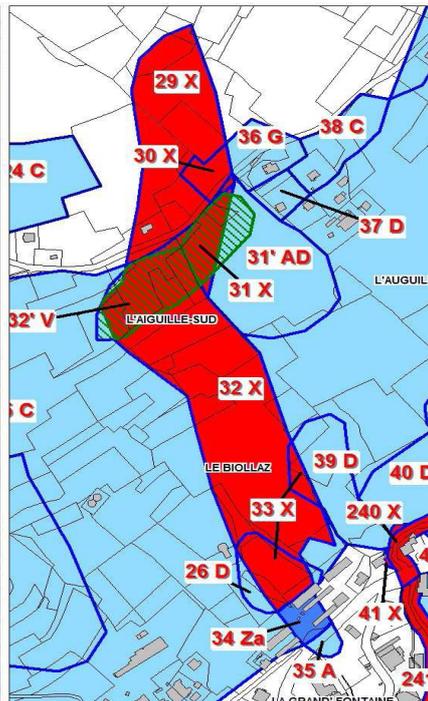
Version initiale de l'enquête publique



Proposition de modification



Version initiale de l'enquête publique



Proposition de modification

- ➔ Zone d'avalanche exceptionnelle à l'aval selon les remarques du rapport de Meffre sur les possibilités d'avalanches sur les bâtiments aval :

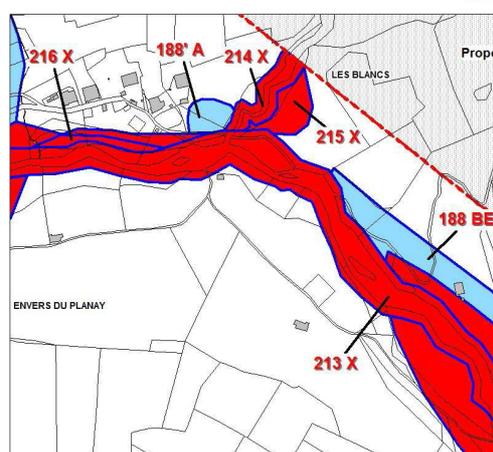
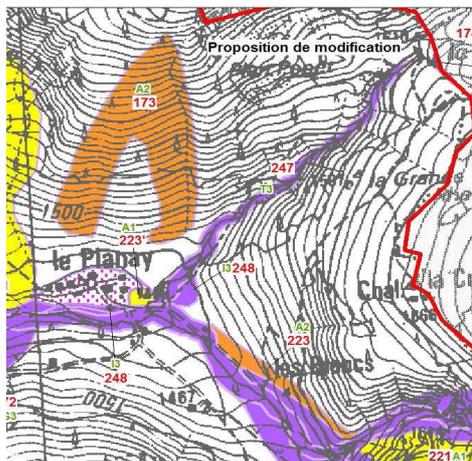
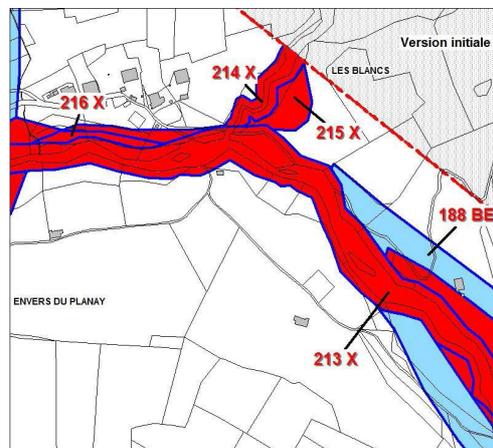
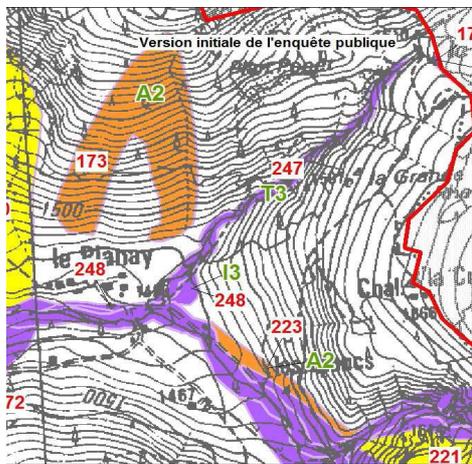
Cette zone peut être passée en zone d'aléa, associée à un règlement A, comme la zone n°35 juste à l'ouest. Cependant aucune étude, ni aucun évènement particulier ne permet de justifier une nouvelle zone d'aléa.

Il est préférable de créer une zone d'avalanche exceptionnelle (figuré point rose sur la carte d'aléa) sans règlement.

Ce type de zone n'existe que sur ce secteur et au Planay

- Avalanche de La Stassaz - cf. SSA n° 2 "Le Planay"

- ➔ Prise en compte de la flèche d'avalanche localisée présumée vers le hameau du Planay : ajout d'une zone d'avalanche d'aléa faible (zone d'alea n°223' et zonage correspondant 18' A)
- ➔ Création d'une zone d'avalanche exceptionnelle sur le hameau du Planay afin d'intégrer les possibilités d'un aérosol en phase de dispersion (selon le rapport de Meffre).
- ➔ Le mince rideau de grands conifères à l'amont du hameau n'a pas été considéré comme forêt de protection, car on ne sait pas si ces arbres jouent réellement un rôle de protection et il s n'ont pas été planté à cet effet.
- ➔ Correction dans le rapport de présentation :
 - P55 : suppression de la référence au GAZEX dans la dernière phrase : « 3 janvier 1996 avalanche naturelle, Domaine de la Stassaz. Afin d'assurer la sécurité du domaine skiable de la Côte 2000, un déclenchement préventif d'avalanche par méthode « gazex » a été entrepris. »
 - P92 : modification de la description des zones 221, 220 et 219 : suppression de la mention « Le chalet de la Stassaz a été entièrement soufflé durant l'avalanche du 5/2/1961 » dans la description de la zone 221 et ajout de cette même mention à la zone 219.
- ➔ Modification du zonage 188BE sur la partie sud: l'aléa est fort et le règlement actuel est moyen -> passage de cette partie sud en risque fort avalanche et rattachement à la zone 184 X.



-Coulées à l'amont du village du Planay (zone d'aléa 173 et zonage 166)

- ➔ Modification du règlement associé au zonage 166 : actuellement zonage B passé en zonage AB

Nota : l'ancien zonage B correspondait au nouveau zonage AB.

- Avalanche Les Vieilles

- ➔ Modification dans le rapport de présentation :
 - P57 : pour le couloir n°9 remplacement du lieu-dit associé « Le couloir n°9 / La Chambre Noire » au lieu de « Le couloir n°9 / hameau « les Vieilles »»
 - P58 : suppression de la référence à un mort, car d'après le rapport de Meffre (témoignage de M Blanc), ce mort ne serait pas lié à une avalanche :
 - « D'un point de vue historique, seule l'avalanche des « Chavannes », notée couloir n°15 s'est arrêtée à proximité du hameau « Les Vieilles » en limite avec la commune de Praz-sur-Arly, le 13 Mars 1982 (voir la carte historique). ~~Une victime a été déplorée à l'époque sur la commune de Praz-sur-Arly.~~ »
 - P90 : suppression de la mention « avalanche ayant entraîné la mort d'une personne le 13 Mars 1982 » et remplacement par « zone dans la continuité du couloir n°15 CLPA de Praz sur Arly »
 - P90 : Suppression de la mention « Historique, couloir 15 « Les Chavannes » hors commune le 13 Mars 1982 »

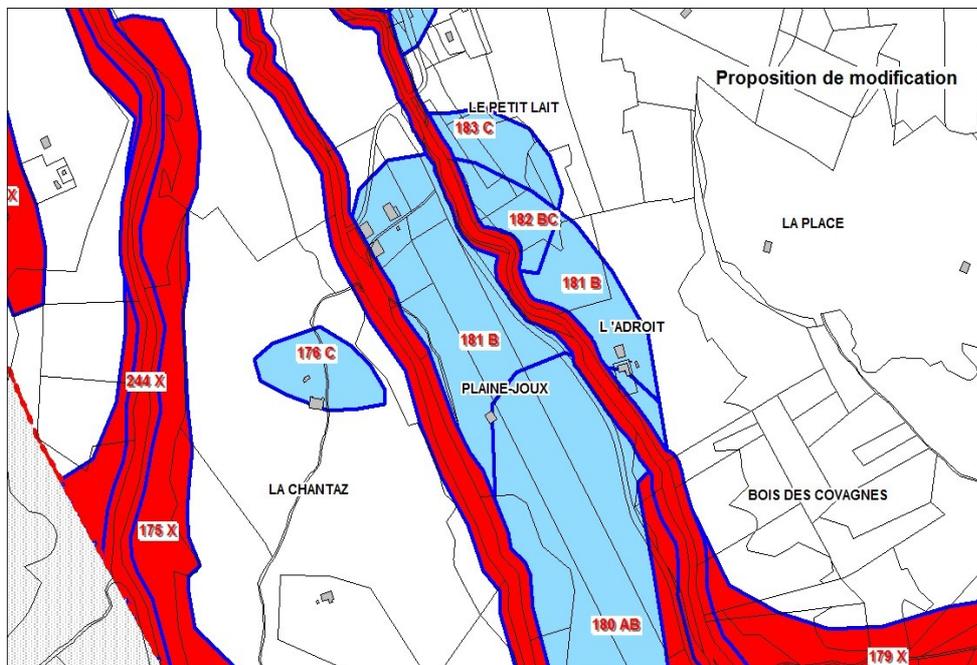
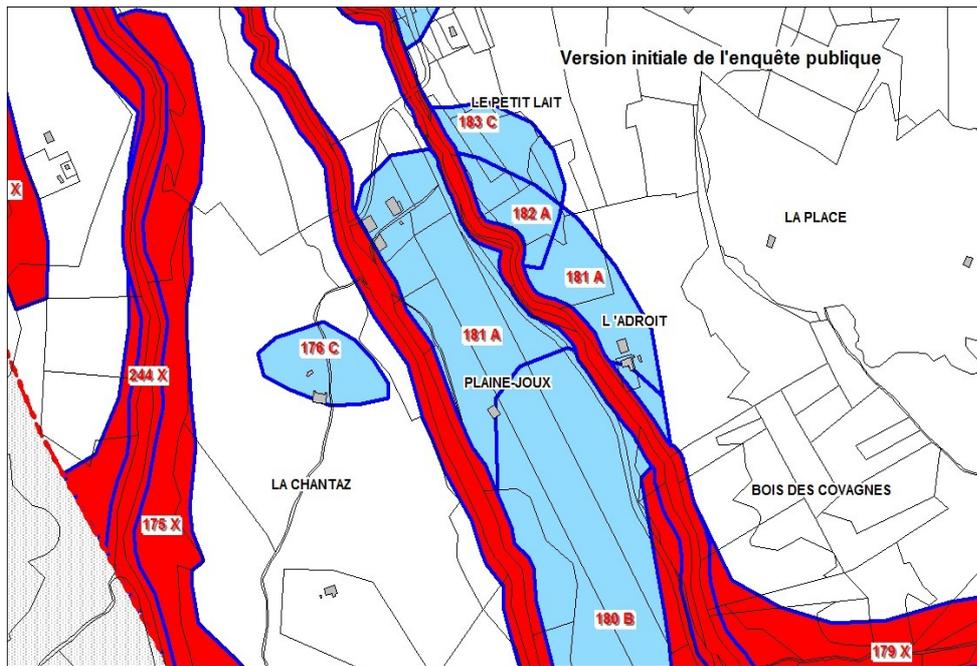
- Avalanche de Véleray (CLPA 3 et 4) et de l'Aiguille Croche (CLPA 5 à 8) (altiport)

- ➔ Modification dans le rapport de présentation :
 - P91 : suppression de la référence au GAZEX pour la zone d'aléa n°216 : « Nombreux départs naturels ou provoqués par « Gazex » entre le 19 avril 1975 et le 15 Février 1999 »
 - P57 : ajout d'un évènement historique :
 - « - fin janvier 1984 (la veille de la date prévue pour la Coupe du Monde, peut-être el 15) : avalanche du couloir n°3 et/ou n°4 descendue dans la nuit jusqu'au départ des remontées mécaniques de la « Cote 2000 » faisant des dégâts matériels. »
 - P56 : maintien de la description de l'évènement du 11/02/1999 sur le couloir n°5, malgré les remarques faites à ce sujet dans le rapport. Cet évènement a été recensé dans la base du RTM (dossier 1378/JML/CD du 25 juin 1999).
 - Modification de la description des dégâts : « Les dégâts sont nombreux : un chalet détruit en bas des pistes, la façade d'un chalet garage enfoncée, un chalet-auberge poudré par le souffle, la piste de l'altiport atteinte, une ligne téléphonique arrachée. »

- ➔ Modification du règlement associé aux zonages 180, 181 et 182 :

Règlement actuel	Nouveau règlement
180B	180AB
181A	181B
182A	182BC

- Modification du tableau des zonages dans le règlement
- Modification dans le règlement des règlements
 - o A -> avalanches coulantes seules,
 - o B-> aérosol seul
 - o ajout d'un règlement mixte AB



5. Avis du commissaire enquêteur

M. Floret, commissaire enquêteur, donne un avis favorable au plan de prévention des risques naturels prévisibles de Megève tel qu'il a été soumis à l'enquête publique. M. Floret demande toutefois que soient validées et éventuellement corrigées les erreurs les plus importantes.

6. Conclusion

31 observations demandant analyse ont été notées par le commissaire enquêteur.

- 6 observations portées lors de cette enquête publique avaient déjà fait l'objet d'un travail d'analyse et d'une réponse par le BE ou la DDT durant la procédure ou lors de la première enquête publique.

- 12 observations sont liées au principe d'application des mesures conservatoires, d'une bande d'aléa fort T3 (traduite en zone rouge) le long des cours d'eau (explication rappelée en partie 2 du présent rapport).

- 6 observations ont conduit à une évolution du zonage.

Le rapport de présentation a été corrigé suites aux remarques du commissaire enquêteur.

L'analyse de l'avalanche exceptionnelle a conduit à des modifications du rapport de présentation, à la création d'une zone de forêt à fonction de protection, et des corrections de zonage sur 3 secteurs.

Le projet de plan de prévention des risques naturels de la commune de Megève a été modifié selon les réponses et propositions exposées dans ce rapport.

Ainsi modifié, nous soumettons le projet de plan de prévention des risques naturels de la commune de Megève à l'approbation de Monsieur le Préfet.

Le directeur départemental des territoires,

Pour le directeur départemental
des Territoires
La Clusaz, Savoie,
directrice des subdivisions territoriales

Cécile Martin