

**Annexe technique 1 :**  
**Fiches récapitulatives par couloir d'avalanche**  
**Commune de**  
**Chamonix-Mont-Blanc**

## Table des matières

<b>Secteur I.....</b>	<b>7</b>
I.1. Nom du couloir : Taconnaz.....	8
I.2. Nom du couloir : Le Mont.....	17
I.3 Nom du couloir : Glacier des Bossons.....	18
I.4 Nom du couloir : Lappaz (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014).....	19
I.5. Nom du couloir : Affêtement-Épinette.....	22
I.6. Nom du couloir : Affêtamoins (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014).....	24
I.7. Nom du couloir : Rive Gauche du ravin des Vouillours.....	28
I.8. Nom du couloir : Vouillours (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014).....	29
<b>Secteur II.....</b>	<b>31</b>
II.1. Nom du couloir : La Creusette.....	32
II.2. Nom du couloir : Songenaz (cf. Dossier G1, Etude BBCM, 2013-2014).....	33
II.3. Nom du couloir : Les Glaciers (cf. Dossier G1, Etude BBCM, 2013-2014).....	35
II.4. Nom du couloir : Le Dard.....	41
II. 5. Nom du couloir : La Coria.....	43
II.6. Nom du couloir : Entremène (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014).....	45
II.7. Nom du couloir : L'étrangleur.....	49
.....	51
II.8. Nom du couloir : Nant Favre (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014).....	51
II.9. Nom du couloir : Nant Pscheu (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014).....	53
II. 10. Nom du couloir : Moettieux.....	59
<b>Secteur III.....</b>	<b>60</b>
III.1. Nom du couloir : Le Brévent.....	61
III.2. Nom du couloir : Le Pylône.....	69
III.3. Nom du couloir : La Côte (Sud).....	71
III.4. Nom du couloir : Les Journées.....	73
III.5. Nom du couloir : Les Journées Nord.....	74
III.6. Nom du couloir : Les Plats.....	75
III.7. Nom du couloir : Les Plans (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014).....	77
<b>Secteur IV.....</b>	<b>82</b>
VI.1. Nom du couloir : Les Nants (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014).....	83

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

IV. 2. Nom du couloir : Moulin des Praz (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014).....	85
IV. 3. Nom du couloir : Floria (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014).....	87
IV. 4. Nom du couloir : Le Vorgeat.....	90
IV.5. Nom du couloir : La Flégère (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014).....	91
<b>Secteur V.....</b>	<b>93</b>
V.1. Nom du couloir : Le Chapeau.....	94
V.2. Nom du couloir : Combe du Lavancher.....	96
V.3. Nom du couloir : Le Lavancher.....	97
V.4. Nom du couloir : La Pendant.....	99
V.5. Nom du couloir : Corruaz.....	102
V.6. Nom du couloir : Chauffriaz (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014).....	103
<b>Secteur VI.....</b>	<b>106</b>
VI.1. Nom du couloir : La Croza.....	107
VI.2. Nom du couloir : Les Rassettes.....	109
VI.3. Nom du couloir : Les Rûtes.....	111
VI.4. Nom du couloir : Le Lanchy.....	112
VI.5. Nom du couloir : Aux Bellins.....	114
VI.6. Nom du couloir : Crisette.....	116
VI. 7. Nom du couloir : Les Plats.....	118
VI.8. Nom du couloir : Le Grand Mou.....	120
VI.9. Nom du couloir : Cruze aux Favre.....	122
VI.10. Nom du couloir : Les Bês.....	124
VI.11. Nom du couloir : Les Sallets.....	126
VI. 12. Nom du couloir : Jeuremaz (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014).....	128
VI.13. Nom du couloir : La Fontanes.....	130
VI. 14. Nom du couloir : Groumoeu.....	131
VI. 15. Nom du couloir : Philippe (du nom d'un ouvrier décédé lors des travaux de construction du téléphérique de service).....	133
VI. 16. Nom du couloir : Les Rachasses.....	135
VI. 17. Nom du couloir : Ronnaz.....	137
VI. 18. Nom du couloir : Lanchy De La Joux.....	139
VI. 19. Nom du couloir : La Combe.....	141
VI. 20. Nom du couloir : Nant des Chésery (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014).....	143
VI. 21. Nom du couloir : Caquerets.....	145
VI. 22. Nom du couloir : La Chie.....	147
VI.23. Nom du couloir : La Téta.....	149

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

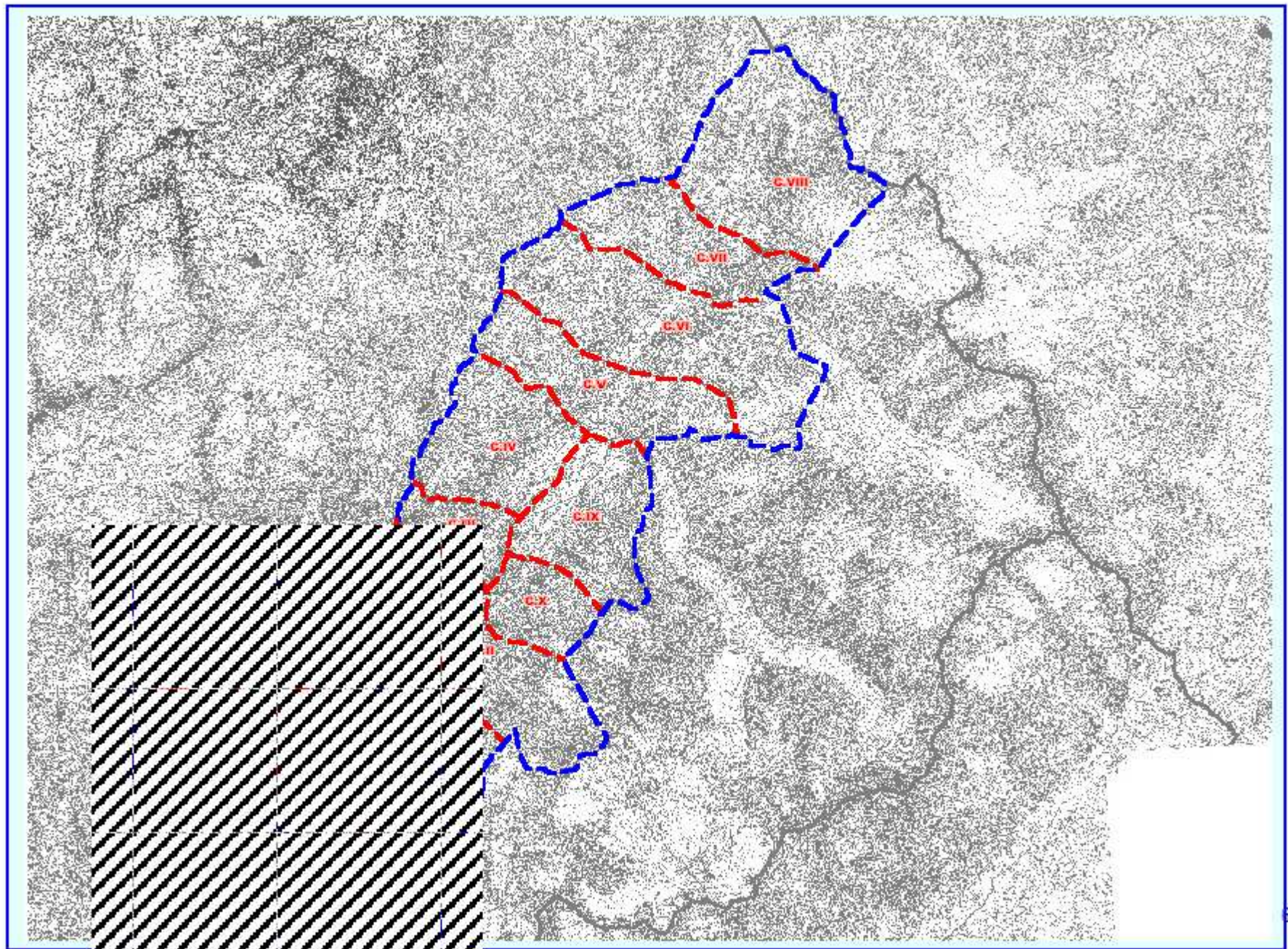
VI. 24. Nom du couloir : Corne au Bouc (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014).....	151
VI. 25. Nom du couloir : Lioutraz (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014).....	154
VI. 26. Nom du couloir : Le Creux de la Vuarde.....	156
VI. 27. Nom du couloir : Devouassoux.....	158
VI. 28. Nom du couloir : Plagnolet.....	159
<b>Secteur VII.....</b>	<b>161</b>
VII.1. Nom du couloir : Rocheray.....	162
VII.2. Nom du couloir : Le Chantet.....	164
VII.3. Nom du couloir : Les Essarts (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014).....	168
VII.4. Nom du couloir : Les Teumons (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014).....	170
VII.5. Nom du couloir : Le Moulin (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014).....	172
VII.6. Nom du couloir : Combe Bocheray (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014).....	174
VII. 7. Nom du couloir : La Fis (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014).....	178
VII.8. Nom du couloir : La Golette.....	181
VII. 9. Nom du couloir : Le Nant.....	183
VII. 10. Nom du couloir : La Remuaz (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014).....	185
VII. 11. Nom du couloir : Le Petit Cervin.....	188
VII. 12. Nom du couloir : Les Fontaines.....	190
VII. 13. Nom du couloir : Les Zorattays.....	192
VII. 14. Nom du couloir : Côte de Montroc.....	194
<b>Secteur VIII.....</b>	<b>195</b>
VIII. 1. Nom du couloir : Trainin.....	196
VIII. 2. Nom du couloir : Les Imparts.....	197
VIII. 3. Nom du couloir : Le Grand Lanchi.....	199
VIII. 4. Nom du couloir : Le Passon.....	202
VIII. 5. Nom du couloir : le Pcheu.....	205
VIII. 6. Nom du couloir : Le Câble (Les Brons).....	207
VIII. 7. Nom du couloir : Charamillon.....	208
VIII. 8. Nom du couloir : les Chalets de Charamillon.....	209
VIII. 9. Nom du couloir : Lac de Charamillon.....	210
VIII. 10. Nom du couloir : Le Châtelet.....	211
VIII. 11. Nom du couloir : Les petites Autannes.....	213
VIII. 12. Nom du couloir : Les Vélars.....	214
VIII. 13. Nom du couloir : Les Envers.....	215
VIII. 14. Nom du couloir : Les Nantets.....	218

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

VIII. 15. Nom du couloir : Les Gros Perriers (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014).....	221
VIII. 16. Nom du couloir : les Côtes des Folliets (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014).....	223
VIII. 17. Nom du couloir : La Varde.....	225
<b>Secteur IX.....</b>	<b>227</b>
IX. 1. Nom du couloir : Filliaz-Est.....	228
IX. 2. Nom du couloir : La Filliaz-Ouest.....	229
IX. 3. Nom du couloir : Sous Caillet.....	231
IX. 3. Nom du couloir : Pierre d'Orthaz.....	232
IX. 4. Nom du couloir : Vaudey et Planaz.....	234
IX. 5. Nom du couloir : Les Fontanettes.....	236
IX. 6. Nom du couloir : Le Grépon (cf. Dossier G2, Etude BBCM, 2013-2014).....	238
<b>Secteur X.....</b>	<b>241</b>
X. 1. Nom du couloir : Les Cluz.....	242
X. 2. Nom du couloir : Le Lays.....	243
X. 3. Nom du couloir : Le Cry.....	244
X. 4. Nom du couloir : Les Égolérons-Sud.....	245
X. 5. Nom du couloir : Les Égolérons.....	246
X. 6. Nom du couloir : La Codre (coudrier).....	247
X. 7. Nom du couloir : Blaitière (cf. Dossier G2, Etude BBCM, 2013-2014).....	249



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





# Secteur I

## I.1. Nom du couloir : Taconnaz

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : **111/9** (Chamonix) et **1/9** (Les Houches)

Autres archives écrites utilisées:

Fiche signalétique d'enquête CLPA (IGN ; 1971) ; article du Messenger sur l'événement du 16 avril 1984 ; article du Messenger sur l'événement du 20 mars 1988 (Christian MOLLIER) ; Avalanche de Taconnaz du 11 février 1999 (Cemagref ; avril 2001). Lettre de M. CUPELIN Denis et pétitionnaires du 10 janvier 2001. Lettre de M. VIALE Patrick datée du 23 décembre 2004.

Photos :

8 clichés couleur des dégâts sur les bâtiments de l'avalanche du 20 mars 1988 (RTM), 2 clichés couleur sur l'avalanche conjointe avec le Bourgeat le 26 décembre 1993 (RTM) ; une façade plâtrée en janvier 1994 (DORET), le couloir vu du Brévent en juin 2001 (LIE VOIS).

Témoignages dans le cadre de la révision :

❖ Pour Chamonix :

**M. CACHAT** indique que la maison de ses grands-parents (actuel Hôtel du Cantou), a été construite en 1830.

Selon **M. RAMBALDINI**, cette date figure sur l'une des poutres de l'Hôtel.

**Mme VIALE** indique, quant à elle, que cette maison figurait déjà sur la carte sarde (qui aurait été dessinée en 1730)

Selon **M. CACHAT**, l'écoulement des avalanches se fait en rive gauche, en direction de Vers le Nant. Il ne pense pas que des avalanches mortelles soient tombées.

L'animateur précise qu'il y a une période avant et une période après les ouvrages de protection.

En 1874, des mélèzes ont été détruits par une avalanche.

Les deux avalanches les plus importantes datent de 1950 et 1952.

En 1955 ou 1956, l'avalanche a laissé des dépôts sur un périmètre important et l'aérosol a été ressenti jusqu'à Merlet. Aucune démolition n'a été recensée.

Selon **M. CHARLET**, le souffle n'a jamais démolé les maisons.



**MM. BOZON et RAMBALDINI** estiment, quant à eux, que le souffle n'est pas plus dangereux qu'un effet de föehn.

**M. CACHAT** rappelle que trois glaciers alimentent celui de Taconnaz situé en aval.

**M. MOLLIER** indique que les pentes du dôme peuvent être supérieures à 45° et peuvent générer des effondrements de séracs. L'animateur indique que les altitudes de départ des avalanches peuvent se situer très haut en altitude (depuis 3800m).

**MM. CACHAT et CHARLET** soulignent l'important retrait du glacier.

Pour **M. RAMBALDINI**, les avalanches les plus importantes sont celles ayant lieu lorsque le glacier est le plus retiré. Ainsi, l'avalanche de 1948 est descendue à une période où le glacier était très en recul. Ces avalanches contiennent des blocs de glace (30 à 40 %). Il y aurait 4 à 5 ruptures de séracs par an.

En 1950 et 1952, les avalanches ont été très importantes.

Entre 1948 et 1954, les glaciers étaient un peu plus petits que maintenant.

En 1999, l'avalanche est passée de la rive gauche à la rive droite à l'amont des chalets du Mont.

Les dépôts ont été très importants mais on n'a pas relevé de gros dégâts.

❖ Pour les Houches :

**M. FAVRET Martial** - résidant 270, route de Taconnaz, possède deux clichés de l'avalanche de février 1984.

La maison de **M. BERTIN ROVAYAZ** fût détruite à cette occasion.

En 1966 cette avalanche était arrivée en haut du lotissement. Dans les années 1950 elle venait presque tous les ans. **M. PORTIER Pierre** se souvient de témoignage disant qu'en 1950 des résineux avaient été vrillés par le souffle, au niveau de l'alpage de Merlet en rive droite de l'Arve. Cet événement avait également transporté des rochers jusque dans la zone de dépôt au-dessus des maisons.

Tous rappellent que l'avalanche se produisit deux fois en 1984 (et même quatre fois, d'après les archives). Les 5 février, 9 février et 15 février, puis le 16 avril 1984.

Les évènements historiques qui peuvent servir de référence sont : l'avalanche multiple et coulante de 1984, l'avalanche avec aérosol de 1950.

### Historique des évènements :

79 événements sont notés dans l'EPA sur Les Houches mais seulement 58 sont relevés dans l'EPA sur Chamonix, 17 avalanches sont remarquables :

- ♦ Vers 1850 (22/01/1842 ?) : une vieille ferme à l'amont des Granges aurait été entourée par les dépôts de l'avalanche (Cemagref, 2001),
- ♦ Le 18/03/1905 : cône de 250m de long, 15m d'épaisseur et 100m de large,
- ♦ En 1909 ( ?) : cône de 500m de long, 700m de large et 10m d'épaisseur.
- ♦ Le 27/04/1922 : 10ha de forêt, détruits,
- ♦ Le 21/03/1933 : 10ha de forêt sont détruits (arbre de 50 à 200 ans), autour des hameaux de Taconnaz et du Mont,
- ♦ Le 14/03/1934 : un pont rustique est détruit près du hameau de Taconnaz,
- ♦ Le 23/04/1937 : la quatrième avalanche arrive encore à la cote 1000m,
- ♦ Le 14/02/1950 : aérosol, importants dégâts forestiers, dépôt d'environ 800.000 m<sup>3</sup>, un épicéa aurait été vrillé par le souffle sur l'alpage de Merlet,
- ♦ Le 05/04/1966 : une enfant est blessée, altitude d'arrêt notée 1.100m,
- ♦ Le 24/02/1968 : un chalet du hameau de Taconnaz est détruit, la ligne haute tension est ensevelie,
- ♦ Le 15/02/1984 : 10ha de glacis boisés sont détruits en rive droite du torrent, une langue s'avance à moins de 50m des chalets de Vers le Nant,
- ♦ Le 16/04/1984 : 5 bâtiments sont détruits ou endommagés dans le hameau de Taconnaz (cote 1025), un des chalets datait de 1673,
- ♦ Le 21/01/1986 : une langue de neige dense s'engage à l'aval des ouvrages paravalanches construits en 1985,
- ♦ Le 26/02/1988 : une avalanche s'arrête 230m en aval (cote 1040) de l'ouvrage de 1985 et dépose 100.000m<sup>3</sup>,
- ♦ Le 20/03/1988 : une avalanche détruit 3 maisons à Vers le Nant (cote 1025), endommage l'appentis de l'hôtel « Des Deux Glaciers » et les deux lignes électriques haute-tension, elle dépose environ 400.000m<sup>3</sup>,
- ♦ Le 17/02/1990 : la troisième avalanche en quatre jours dépose 1.000.000m<sup>3</sup> sur le cône de déjection et franchit de quelques dizaines de mètres l'ouvrage de 1985 (cote 1080),
- ♦ Le 05/02/1992 : une avalanche étroite suit le torrent, s'arrête au-delà de la nouvelle digue frontale (cote 1070) et dépose environ 200.000m<sup>3</sup>,
- ♦ Le 06/01/1994 : l'ensemble des ouvrages du nouveau dispositif de protection est sollicité,
- ♦ Le 11/02/1999 à 4h30 : destruction importante du glacis forestier et d'arbres de plus de 130 ans, dégâts au dispositif de protection, dégâts mineurs à des habitations à la Côte du Mont et Vers le Nant jusqu'au Novotel, un téléski est détruit dans son parcours supérieur à la Côte du Mont, dépôt d'environ 750.000m<sup>3</sup> dont 0,2m sur la RN 205.

L'effet de souffle est mentionné 8 fois mais aurait été bien plus fréquent et à 6 reprises on a observé plusieurs événements majeurs durant la même saison.

Travaux réalisés :

Construction d'une première digue-épi en 1967 ; une digue latérale en rive gauche et une digue frontale sont construites en 1985-1986 ; un paravalanche de 25ha avec digues frontales et latérales de 9 à 14m de haut, 11 dents déflectrices, 14 tas freineurs et 3 plages de dépôt construits en 1990-1991.

Aléa de Référence Centennale :

Événement de même nature et de même ampleur que l'avalanche du 11 février 1999 c'est à dire une avalanche de 800.000<sup>m3</sup> avec 1,4m de neige fraîche et froide déposée en 4 jours dans le fond de vallée à 1.000m et 1,8m vers 2.400m ; avalanche dont la direction peut varier dans un angle de 40° à l'Est de l'axe du torrent.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Aérosol exceptionnel se faisant sentir jusqu'au fond de la vallée.

Modélisation :

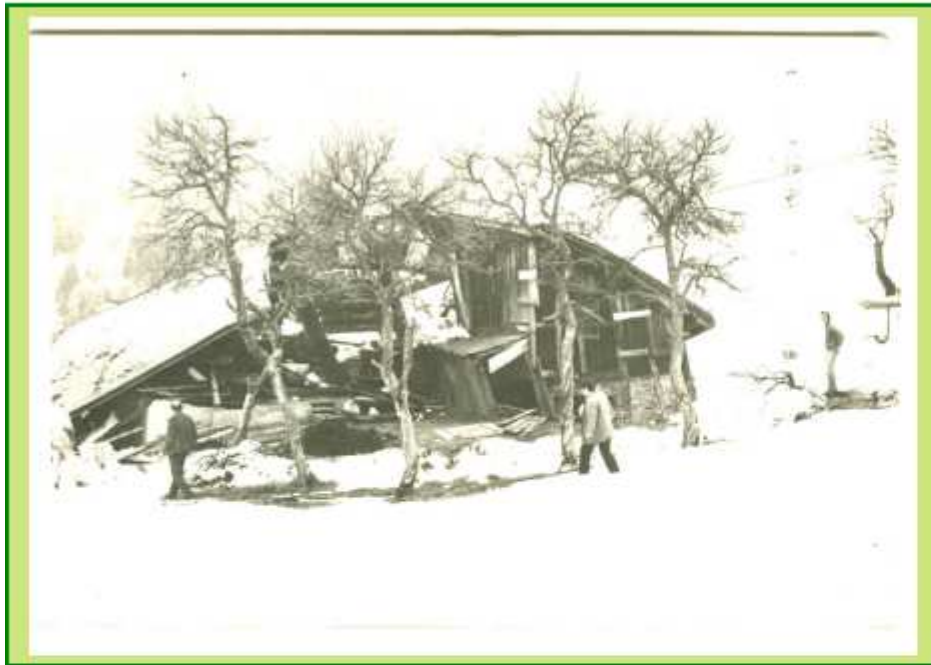
Vu la complexité du phénomène, aucune modélisation n'a été tentée sur ce couloir dans le cadre de cette étude. Il existe une modélisation de type Saint-Venant en 3D.

Justification des limites d'aléa :

L'ouvrage paravalanche limite efficacement la partie coulante de l'avalanche même avec un flux très dynamique du type de celui de 1999. Des débordements sont possibles sur 250m à 300m et leurs orientations sont aléatoires. L'aérosol est peu influencé par l'ouvrage et il peut atteindre le fond de la vallée.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





La maison de M. Bertin Rovayaz à Taconnaz est détruite en février 1984 (cliché Martial Favret)



Le front de l'avalanche de Taconnaz en février 1984 (cliché Martial Favret)



Chalet évacué en mars 1988 (cliché RTM)



Le même chalet, vue du séjour (cliché RTM)



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Taconnaz le 20 mars 1988  
Le front de l'avalanche (cliché RTM)



Un chalet est détruit (cliché RTM)



Chalet plâtré en 1994 (cliché Doret)

## I.2. Nom du couloir : Le Mont

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : Sans/29

Autres archives écrites : Sans

Photos : Les Photos aériennes IFN de 1974 et 1985 laissent apparaître plusieurs couloirs issus de la même zone sommitale.

Témoignages dans le cadre de la révision :

La flèche rose indique sur la CLPA une petite coulée descendue jusqu'au Mont.

Monsieur **MOLLIER** confirme avoir vu quelques coulées de neige partant des « varosses » mais n'ayant jamais dépassé la piste de ski. Ces coulées ne sont pas descendues depuis 20 ans.

Monsieur **CACHAT** évoque une possible avalanche dans ce couloir.

« mallinché » signifie « couloir de descente du bois » en patois.

Historique des évènements : Seul deux événements ont été inventoriés : le 21 mars 1907(EPA) où la cote 1200 est atteinte et les 27-28 mars 1914 (PER), la source décrivant le deuxième événement n'a pas été retrouvé.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : Ce sont des coulées de neige sans aérosol dans les couloirs topographiques.

Aléa Maximal Vraisemblable : Se sont toutes les zones susceptibles d'être atteintes par des coulées de neige sans aérosol dans l'hypothèse de la disparition accidentelle du couvert forestier.

### **I.3 Nom du couloir : Glacier des Bossons**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : **114/57**

Autres archives écrites : Sans

Photos : 1 cliché du CEMAGREF (EPA, 2004).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. MOLLIER** confirme avoir vu une avalanche mais elle descend très rarement.

Seuls deux évènements sont à signaler, celui de 1934 signalé dans les carnets d'avalanches ayant atteint le niveau de la langue frontale du glacier des Bossons. Une avalanche est partie au-dessus de la cote 2000 et a suivi la rive gauche du glacier. Un second évènement a été relevé en 1999.

Historique des évènements :

- ♦ En 1870 ( ?) une avalanche de ce genre avait déjà eu lieu mais elle était beaucoup plus importante (qu'en 1934), le glacier était alors beaucoup plus important,
- ♦ Le 13 janvier 1934 : Cône disséminé vient des séracs de la partie inférieure du Plan Glacier, a détérioré la risse à glace installée au front du glacier, elle atteint la cote 1100m,
- ♦ Le 22 avril 1999 : Cote 1350,
- ♦ Le 8 janvier 2005 : cote 1300, due à une rupture de sérac.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Seules des chutes de sérac permettent d'expliquer des avalanches qui ne peuvent s'écouler qu'avec de la neige fluide en aérosol de par la pente modérée et la rugosité du glacier.

#### **I.4 Nom du couloir : Lappaz** (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D1.**

Autres noms : sans

Numéros CLPA/EPA :**83/8** (les Houches),**61** (Chamonix)

Autres archives écrites : sans

Photos : un cliché du Cémagref (EPA, 2004).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**Mme CACHAT** indique que cette avalanche descend sur les deux communes limitrophes de Chamonix et des Houches. Deux zones d'alimentation possibles, orientées Sud-Est, sont à relever.

L'animateur précise que les avalanches provenant du Massif des Aiguilles Rouges ont généralement moins de « cui » que celles provenant du versant opposé du Mont-Blanc.

**M. VIALE** indique qu'il s'agit d'un couloir purgé plusieurs fois par hiver.

Le 16 février 1812, une avalanche a emporté une maison située au Cluz.  
L'animateur souligne que, selon la CLPA, l'avalanche a traversé l'Arve.

**M. CHARLET** s'interroge sur le zonage de ce couloir qui est le seul à avoir traversé l'Arve, et notamment sur la réalité historique d'un effet de souffle se faisant sentir à 100m au-delà de la rive gauche de l'Arve.

**M. CACHAT** considère, qu'en tout état de cause, cette avalanche n'est pas descendue jusqu'en Arve depuis 20 ans.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Historique des évènements :

Sur Chamonix 19 événements ont été relevés sur les carnets d'avalanche depuis 1940 et jusqu'en 2003, mais il n'y en a que 13 de notés dans la liste de l'EPA du Cémagref; 12 atteignent la cote 1000.

Sur les Houches le carnet forestier signale 50 événements entre 1900 et 1978 avec une cote d'arrêt atteignant ou dépassant 27 fois la cote 1000, alors que la liste de l'EPA du Cémagref n'en signale que 31 entre 1922 et 1995 avec 24 atteintes de la cote 1000 :

- ♦ Le 23/01/1913 : l'Arve est atteinte,
- ♦ Le 28/03/1919 : l'Arve est barrée sur 20m,
- ♦ Le 02/02/1978 : 15 à 20m<sup>3</sup> de bois de faible diamètre sont emportés,
- ♦ Le 23/01/1984 : deux chalets situés à 150m du cône d'arrivée sont plâtrés (EPA).

Travaux réalisés : Protection d'un chalet par une butte de terre intégrant un garage.

Modélisations : Saint-Venant en 09/04 ; l'écoulement atteint les deux chalets.

Aléa de Référence Centennale :

L'événement de 1984, avec un écoulement au sol et un aérosol déclenché par une neige fraîche et froide (2m en 72h), représente l'aléa de référence centennale.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Le couloir se décharge assez rapidement ; une avalanche pourrait n'être exceptionnelle que par la qualité de la neige notamment très fluide jusqu'en pied de versant. Ce scénario provoquera un aérosol qui pourrait se faire sentir jusqu'au niveau de la voie ferrée, voire au-delà.

Justification des limites de l'aléa :

L'emplacement des deux bâtiments situés dans l'axe du couloir fait qu'ils ont très vraisemblablement été atteints par les surpressions liées à l'aérosol. Les simulations indiquent que cette atteinte est possible avec une neige fluide (donc froide), même avec des épaisseurs non exceptionnelles (1,8m). Le talus de la voie ferrée sert de digue frontale en fin de course pour la phase lourde de l'ARC.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Aléa Maximal Vraisemblable :

Les limites de L'avalanche maximale Vraisemblable se confondent avec celle de l'aléa de référence centennale (a effet d'aérosol seul).

Justification des limites de l'aléa :

Le lit glaciaire limite considérablement les extensions des événements. Il n'y a d'ailleurs aucun témoignage de sortie de l'avalanche. En 1870 le glacier devait descendre beaucoup plus en aval et donc son profil devait être différent.

## I.5. Nom du couloir : Affêtement-Épinette

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : **83+113/54**

Autres archives écrites : Sans

Photos : Un cliché N&B du bas du couloir (été 1978 ; commune de Chamonix). Un cliché 2004 (CEMAGREF, EPA). Une vue d'ensemble (2005). 2 photo d'événement atteignant l'Arve en février 1904.

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ce couloir a été pâturé jusqu'en 1970.

**M. VIALE** n'a vu descendre l'avalanche qu'une seule fois.

**M. CACHAT** l'a vue s'arrêter à 50 mètres de l'Arve en 1978.

L'animateur indique que l'avalanche a atteint l'Arve en 1981.

Historique des évènements :

Suivis par l'EPA depuis 1923, 15 événements sont mentionnés sur  $\frac{3}{4}$  d'un siècle dont 10 ont atteint l'Arve :

- ♦ Le 03/03/1923 55m<sup>3</sup> de bois sont détruits et l'avalanche dépose 400m<sup>3</sup> de matériaux (en bord d'Arve),
- ♦ Le 23/12/1923 une avalanche de poussière (aérosol) détruit 41 m<sup>3</sup> de bois,
- ♦ Le 10/03/1931 l'Arve est atteinte,
- ♦ Le 2 février 1978 sont cône a rejoint celui du couloir de Lapaz.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale sur le PPR approuvé en 2010 : C'est une avalanche mixte dont la phase coulante atteint les berges de l'Arve et dont l'aérosol se fait sentir sur l'autre berge (RG) à 80 mètres des zones de dépôt.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Lors de la révision menée en 2014 sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une nouvelle visite de terrain et d'une discussion avec les membres de BBCM, le calage sur l'orthophoto de 2012 a conduit à proposer une extension d'environ 20 mètres de la zone d'aléa fort, en extrémité de la rive droite. Le même niveau d'extension de l'aléa moyen apparaît alors logique.

Aléa Maximal Vraisemblable : C'est une avalanche dont l'aérosol se fait sentir jusqu'à la voie ferrée.

Justification des limites de l'aléa : L'Arve n'a pas été franchie de mémoire d'homme ; les remblais de la voie ferrée servent de digue de contention.



Dépôts dans le bas du couloir, vue prise en été 1978 (commune de Chamonix).

**I.6. Nom du couloir : Affêtamoins** (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D1.**

Autres noms : Les Epinettes

Numéros CLPA/EPA : 79/16

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Trois clichés N&B d'événements jusqu'en pied de versant et jusque dans l'Arve (Tairraz ; 17 février 1904) ; Un cliché N&B du bas du couloir (été 1978 ; commune de Chamonix). Deux clichés de 2005 (vue d'ensemble et bas du couloir). Un cliché 2004 (CEMAGREF, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

En 1904 et 1923, les avalanches ont été accompagnées d'aérosols.

**M. VIALE** indique que cette avalanche, qui descend plusieurs fois par hiver, peut atteindre l'Arve, ce qu'elle a fait en 1963. Il précise toutefois que les arbres ont énormément poussé au bas du couloir et que les avalanches descendent moins bas.

**M. MOLLIER** confirme l'augmentation de la végétation dans ce couloir.

L'animateur souligne qu'il faut beaucoup de temps pour considérer qu'un couloir est bien reboisé.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Historique des évènements :

Suivis par l'EPA depuis 1904, 28 événements sont mentionnés sur un siècle dont 11 ont atteint l'Arve que l'avalanche obstrue à trois reprises, en 1904, 1923 et 1963. Les deux premiers événements sont accompagnés d'un aérosol. D'après le PER (source inconnue) ce couloir aurait donné un événement exceptionnel en 1832 ou 1834.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

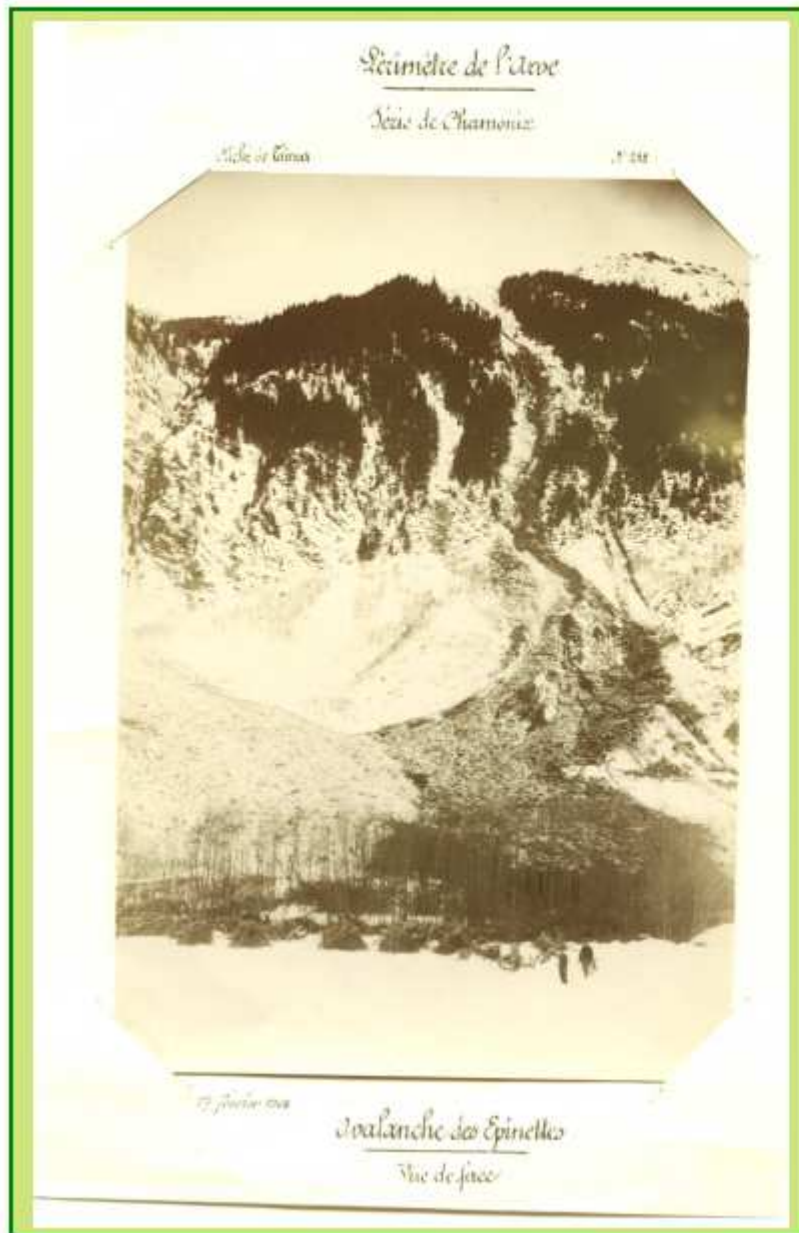
Aléa de Référence Centennale :

c'est une avalanche mixte sur le modèle de celles de 1904 ou 1923 avec une obstruction de l'Arve et un effet d'aérosol perturbateur sur une soixantaine de mètres au-delà du dépôt de neige dense.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est une avalanche qui sera exceptionnelle par la fluidité de la neige plus que par la quantité et qui, de ce fait, produira un aérosol qui se fera sentir jusqu'au niveau de la voie ferrée.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Le cône de l'avalanche en été 1978 (Commune de Chamonix)

## **I.7. Nom du couloir : Rive Gauche du ravin des Vouillours**

Autres noms : sans

Numéros CLPA/EPA : Sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision : Sans

Historique des évènements :

- ♦ Inconnu ; 9 couloirs secondaires sont signalés sur la CLPA, mais 6 d'entre eux sont assimilés au ravin des Vouillours.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Ce sont des coulées de neige dense. Par neige très abondante elle pourraient aller sur le cône des Vouillours.

Aléa Maximal Vraisemblable : Identique à l'ARC.

**I.8. Nom du couloir : Vouillours** (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D1.**

Autres noms : la Creuzaz des Ravours (*Ravours : petits nuages en patois*).

Numéros CLPA/EPA : **80/11**

Autres archives écrites : Sans

Photos : une vue d'ensemble du versant (2005), un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. MOLLIER** indique qu'il s'agit d'un cône de laves torrentielles où les avalanches empruntent le lit du torrent.

Les personnes présentes sont d'accord sur l'arrivée de cette avalanche jusqu'en Arve. Le pointillé en rive droite correspond à l'effet de souffle.

**M. LIEVOIS** proposera de transformer le pointillé en traits pleins.

Selon **M. SIMOND**, des plantations ont été faites dans les années 30 par le Service des Eaux et Forêts. Certains arbres ont été cassés lors des tempêtes de vent.

**M. CACHAT** confirme la présence d'arbres anciens dans ce couloir.

Pour **M. LIEVOIS**, il s'agit d'une information intéressante, étant précisé que les arbres n'arrêtent pas les avalanches.

**M. BONINO** précise que le règlement du PER interdit la coupe d'arbres en pied de pente.

**M. LIEVOIS** considère qu'il vaut mieux, au contraire, supprimer les arbres en pied de pente dans certains cas.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Historique des évènements :

Suivis par l'EPA depuis 1900, 55 événements sont mentionnés sur un siècle dont 7 ont atteint l'Arve (cote 1000 à 1020).

- ♦ Le 27/03/1914 (170x120x3),
- ♦ Le 09/12/1940 (200x70x2,5),
- ♦ Le 20/01/1951 (300x100x5),
- ♦ Le 07/02/1955 (190x200x2),
- ♦ Le 07/02/1961 (50x30x2),
- ♦ Le 22/02/1963, Le cône (150x80x7) est venu s'appuyer contre une maison particulière,
- ♦ Le 22/02/1999,
- ♦ Le 14 février 2005, la cote 1200 est atteinte.

Il y a eu au moins 3 phénomènes d'aérosol ( 23/12/1923 ; 09/12/1940 ; 30/01/1942).

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte dont le dépôt atteint l'Arve et dont l'aérosol peut couvrir tout le cône et se faire sentir encore 70 à 80m au-delà de la rive gauche.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est une avalanche qui sera exceptionnelle par la fluidité de la neige plus que par la quantité et qui, de ce fait, produira un aérosol qui se fera sentir jusqu'à 140 à 170m au-delà de la rive gauche.

# Secteur II

## II.1. Nom du couloir : La Creusette

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : **109/ Sans**

Autres archives écrites : PER de 1992, Fiche signalétique de la CLPA de 1972.

Photos : un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'animateur indique que, selon la CLPA, une avalanche aurait atteint la chaussée au niveau du premier virage.

Selon **M. GAY**, les archives appartenant à l'ATMB montrent qu'il s'agit d'une erreur.

**MM. BOZON** et **GAY** ont vu cette avalanche une seule fois en 30 ans.

Historique des évènements : Pas d'événement daté.

Travaux réalisés : Sans ; toutefois la banquettes située en rive droite et en amont du lacet routier participe à la protection de celui-ci.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche déclenchée par une chute de sérac qui demeure canalisée dans le lit du torrent.

Aléa Maximal Vraisemblable : Identique à l'ARC.



## II.2. Nom du couloir : Songenaz (cf. Dossier G1, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier G1.**

Autres noms : La Creuse, Les Pélerins, La Creusaz, La Dove (couloir profond, un trou, une douve).

Numéros CLPA/EPA : 108/39

Autres archives écrites : Sans

Photos : un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'animateur indique que l'avalanche est descendue jusqu'au virage n° 2. Elle a débordé sur le parking d'où partait le CATEX. Elle peut être mélangée avec de gros blocs de granite et de glace.

**M. GAY** souligne que les avalanches peuvent partir de 2500 mètres. Il remet une photo de ce couloir prise en 1924 pour les Jeux Olympiques.

**M. LACHAT** estime que la grande combe située au-dessous de l'ancien téléphérique de l'Aiguille du Midi constitue une zone départ considérable.

**M. BOZON** ne se souvient pas l'avoir vue dépasser le second pont mais, qu'en revanche, elle s'accumule à l'amont du pont en raison de l'étroitesse du passage au niveau des deux plates-formes du tunnel.

**M. GAY** a vu l'avalanche déborder sur une dizaine de mètres.

**M. SIMOND** fait part de témoignages écrits disant que l'avalanche est arrivée jusqu'au sommet des prairies, « les Bots » signifiant « le niveau des repas », « le sommet des prairies » en patois. Il propose de rechercher le texte.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

**M. BONINO** rappelle que l'enquête permanente mentionne des morts et des blessés le 28 mai 1981.

L'animateur pense que c'est peu probable car personne ne semble s'en souvenir.

Historique des évènements :

- ♦ Le 20/01/1910 : déclenchée par une chute de sérac,
- ♦ Le 02/03/1935 : Cône de 200m de large, 80m<sup>3</sup> de bois et une passerelle emportés, déclenchée à 3000m d'altitude, atteint la cote 1250,
- ♦ Le 07/02/1955 : Cote 1200,
- ♦ Le 30/03/1962 : Cote 1300,
- ♦ Le 21/03/1971 : Déborde sur la plate-forme du tunnel, cote 1250,
- ♦ Le 29/01/1985 : Cote 1300, déclenchée par une chute de sérac,
- ♦ Le 07/04/1993 : Cote 1200,
- ♦ Le 22/04/1999 : Cote 1400.

Travaux réalisés :

Aménagement de la plate-forme du tunnel.

Modélisations : Sans.

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte partant au-dessus de la cote 2500 (Plan-Glacier, Glacier Rond, Aiguille du Midi) et pouvant produire un bel aérosol.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est l'emprise d'un aérosol exceptionnel.

### II.3. Nom du couloir : Les Glaciers (cf. Dossier G1, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier G1.**

Autres noms : Le Tunnel ; La Ravine Blanche ; Les Favrans ; Les Tissourds, L'Aiguille du Midi.

Numéros CLPA/EPA : **106/21**

Autres archives écrites :

- ⇒ Rapport du brigadier forestier ALLOUARD de Chamonix (ONF-RTM, 07/05/1931),
- ⇒ Étude du risque d'avalanche sur le projet de Centre de Secours Principal près des Pélerins (Cémagref, décembre 2000),
- ⇒ Rapport d'expertise du risque d'avalanche sur la plate-forme française du Tunnel sous le Mont-Blanc (Cémagref, automne 2001)
- ⇒ Note dactylographiée de M. Christian Mollier remise en novembre 2004.

Photos :

- ⇒ Un cliché N&B colorisé anonyme, daté de 1898, source Cémagref,
  - ⇒ Un cliché Tairraz illustrant dans une revue (?) le parcours de descente des Glaciers aux Pélerins sous l'Aiguille du Midi à l'occasion des jeux mondiaux de la F.I.S. du 11 au 18 février 1924.
- ⇒ Trois clichés Tairraz (N&B) de l'avalanche de l'Aiguille du Midi datée du 16 mars 1931 :
  - 1.-Vue d'ensemble,
  - 2.- Branche d'amont de l'avalanche ayant suivi l'eau de la cascade du Dard,
  - 3.- Front digité de l'avalanche à gauche : partie de la tourne en maçonnerie qui supportait un pylône arrachée par l'avalanche.
- ⇒ Deux clichés N&B de l'événement du 5 février 1980.
- ⇒ Clichés de l'événement du 16/05/1983.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

⇒ Un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

A l'amont, il s'agit du couloir du Dard en rive droite, de la Ravine Blanche en rive gauche. A partir de la confluence, il s'agit du couloir des Favrandes et des Tissourds.

Selon **M. GAY**, il peut y avoir confusion entre les risques de débordements torrentiels et les avalanches, ces dernières empruntant souvent le lit des torrents.

Il ajoute qu'une demande aurait été transmise à l'intendant du Faucigny le 20 juin 1695, portant sur l'interdiction de couper du bois dans ce secteur.

**M. BOZON** rappelle qu'il y a quelques années, une enquête de terrain avait été faite dans ce secteur avec M. François RAPIN, en vue de l'installation d'un poste de secours.

**M. SIMOND** rappelle qu'en 1796, une grange située au-dessus de l'entrée du tunnel avait été emportée par une avalanche et avait causé la mort de 4 personnes. En 1847, des voitures de bois auraient été renversées. Il se souvient en outre d'un événement en 1931 ayant cassé le pylône n° 18 du téléphérique de l'Aiguille du Midi, ainsi que des arbres.

**M. GAY** remet des photos datant de 1931 à M. LIEVOIS.

**M. BOZON** se souvient d'un chemin piéton reliant Chamonix au glacier des Bossons. Il se situait au niveau du tunnel du Mont-Blanc, entre la buvette de la Cascade du Dard et le Chalet du Pic Wilson.

**M. SIMOND** propose de prêter une photo de ce chemin qui, selon lui, figure sur la carte au 1/10000<sup>ème</sup>.

En ce qui concerne le zonage, **M. BOZON** considère que la coulée en direction de l'Auberge de Jeunesse est exagérée, de même que celle située en rive gauche.

L'animateur relève que cette avalanche a fait l'objet de nombreuses études mais que les écrits sont parfois confus. Les études réalisées par le Cémagref peuvent comporter des erreurs. Les écrits mentionnent des avalanches arrivées au sommet des Bots.

Il propose de retenir, qu'historiquement, l'avalanche n'a pas dépassé la cote 1140 mètres et que la forêt actuelle paraît très ancienne. (*Un rapport forestier retrouvé après la réunion apprend que l'avalanche a atteint la cote 1070 en amont des Tissourds le 10 mars 1931 à 21h30*).

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

**M. GAY** conseille d'interroger M. Nestor LUCCHINI qui vit dans le Massif du Vercors, afin d'avoir de plus amples renseignements concernant ce couloir.

**M. Christian MOLLLET** (note dactylographiée) :

- ⇒ 18 février 1795 : une avalanche est descendue depuis le sommet de l'Aiguille du midi, avalanche de glace et de neige. Elle a traversé le glacier des Pèlerins du côté des Rassaches. Les Rassaches sont dès la côte rocheuse en bordure du couloir partant immédiatement en direction de la vallée, à proximité Ouest de la gare du télé du Plan de l'Aiguille.
- ⇒ 25 mai 1843 et le 2 juin : grosse avalanche aux Rassaches.
- ⇒ 26 février 1844 : avalanche aux Rassaches ; partie de l'Aiguille du Midi rompue sur toute la longueur, elle est arrivée au Nant Provan des Favrand (Nant de la cascade du Dard). Trois personnes ont été ensevelies à la cascade du Dard.
- ⇒ 1919 : avalanche venue des Rassaches renversant beaucoup de mélèzes et sapins des Varosset et de la Corne.

Historique des évènements :

- ♦ Le 2 mai 1779 une avalanche s'est arrêtée à proximité des Bots, sommet du hameau des Pèlerins.
- ♦ Le 18 février 1795 : une avalanche est descendue depuis le sommet de l'Aiguille du midi, avalanche de glace et de neige, il faisait un grand vent.
- ♦ En 1796 : une avalanche fait 4 morts, des personnes d'un même foyer alors qu'elles descendaient du foin en empruntant le couloir.
- ♦ Le 20 août 1802. Confusion possible avec une débâcle intra glaciaire.
- ♦ En 1818, elle a tué plusieurs personnes.
- ♦ Le 25 mai 1843 et le 2 juin : grosse avalanche aux Rassaches.
- ♦ Le 26 février 1844 : avalanche aux Rassaches ; partie de l'Aiguille du Midi rompue sur toute la longueur, le « cui » tenait toutes les montagnes, elle est arrivée au Nant Provan des Favrand. Trois personnes ont été ensevelies à la cascade du Dard.
- ♦ En 1847 deux voitures de bois sont renversées.
- ♦ Le 21 juin 1873.
- ♦ Le 6 avril 1906, le chemin des bosson est obstrué sur 40m.
- ♦ Le 27 et 28 mars 1914 : atteint la cote 1200.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

- ◆ Le 22 mars 1919, le cône fait 120m de large atteint la cote 1140 et dépose 800m<sup>3</sup> de matériaux ; la route des Bossons est resté barrée jusqu'au commencement du mois d'août.
- ◆ Le 3 mars 1923 la même cote que précédemment est atteinte mais sur 40m de large.
- ◆ Le 11 avril 1924 à 23h, le cône fait 250m de large et atteint la cote 1250. 500m<sup>3</sup> de matériaux sont déposés.
- ◆ Le 25 avril 1926 la cote 1250 est atteinte et un pylône est endommagé.
- ◆ Le 17 mai 1926 la cote 1220 est atteinte.
- ◆ Le 10 mars 1931 : a emporté 600m<sup>3</sup> de rochers, une digitation suit le lit du torrent et atteint les parcelles 118 et 123 (les Molliasses, environ de la première épingle, cote 1090), l'avalanche forme un cône de 300x300 sur 8 à 10m de haut sur les parcelles 122 et 125 (cote 1220). Au total ce sont 20,3ha de forêt qui est ravagés (1200m<sup>3</sup>) de bois. La buvette dite du Pic Wilson et un pylône de téléphérique sont emportés. Le chemin d'accès au glacier des Bossons (niveau de la plate-forme) est coupée sur 300m.
- ◆ Le 1 avril 1936, le « cui » étêta les sapins du sommet de la forêt. Au village même les portes des granges ouvrant sur la montagne furent arrachées. Eugénie LONFAT qui descendait porter du lait au point de ramassage des Gaillands fut violemment couchée à terre.
- ◆ Le 30 mai 1937, atteint la cote 1200 avec un cône large de 50m.
- ◆ Le 18 janvier 1947, atteint la cote 1300.
- ◆ Le 24 février 1957, atteint la cote 1200, la passerelle d'accès au glacier des Bossons est emportée, un pylône de la benne de service est recouvert.
- ◆ Avril 1960, la plate-forme du tunnel est atteinte.
- ◆ Le 29 mars 1962, la passerelle pour (accéder au) chalet de la cascade du dard (est) emportée.
- ◆ Le 27 février 1963, Idem.
- ◆ Le 21 mars 1971, les vitres (des bâtiments du tunnel) sont brisées ; des arbres sont cassés au-dessus du tunnel, la ligne de service du téléphérique des glaciers (est) endommagée.
- ◆ Le 2 et 17 février 1978, la cote 1220 est atteinte.
- ◆ Le 5 février 1980, une avalanche couvre en partie les bâtiments à l'entrée du tunnel (cote 1250).
- ◆ Le 15 janvier 1981, la cote 1970 est atteinte sans dégâts.
- ◆ Le 31 mars 1981, la cote 1950 est atteinte.
- ◆ Le 16 mai 1983, 800.000m<sup>3</sup> mobilisés, déversement sur l'auvent d'entrée du tunnel, véhicules emportés.
- ◆ Le 25 mars 1986, la cote 1300 est atteinte.
- ◆ Le 08 février 1988, la cote 1250 est atteinte.
- ◆ Le 27 février 1996, s'arrête au-dessus du lacet 3.
- ◆ Le 22 février 1999, un GAZEX est endommagé, s'arrête au-dessus du lacet 3.

Travaux réalisés :

⇒ Construction d'une première digue par le service forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Un mur-digue en béton réalisé en 1965 en rive gauche du couloir et au-dessus de l'entrée du tunnel et prolongé vers l'aval après l'avalanche de 1980 et vers l'amont en 1984.

⇒ Une digue en terre d'environ 5m de hauteur en rive gauche depuis le virage n° 3 jusqu'au niveau de la plate-forme a été réalisée en 1984.

⇒ Installation d'un CATEX en 1984, l'appareil a été remplacé par trois GAZEX en 1996.

Modélisations :

Pas de modélisation réalisée dans le cadre du PPR. La société ATMB assure une Prévision Locale du Risque d'Avalanche (PLRA) sur le site.

Aléa de Référence Centennale :

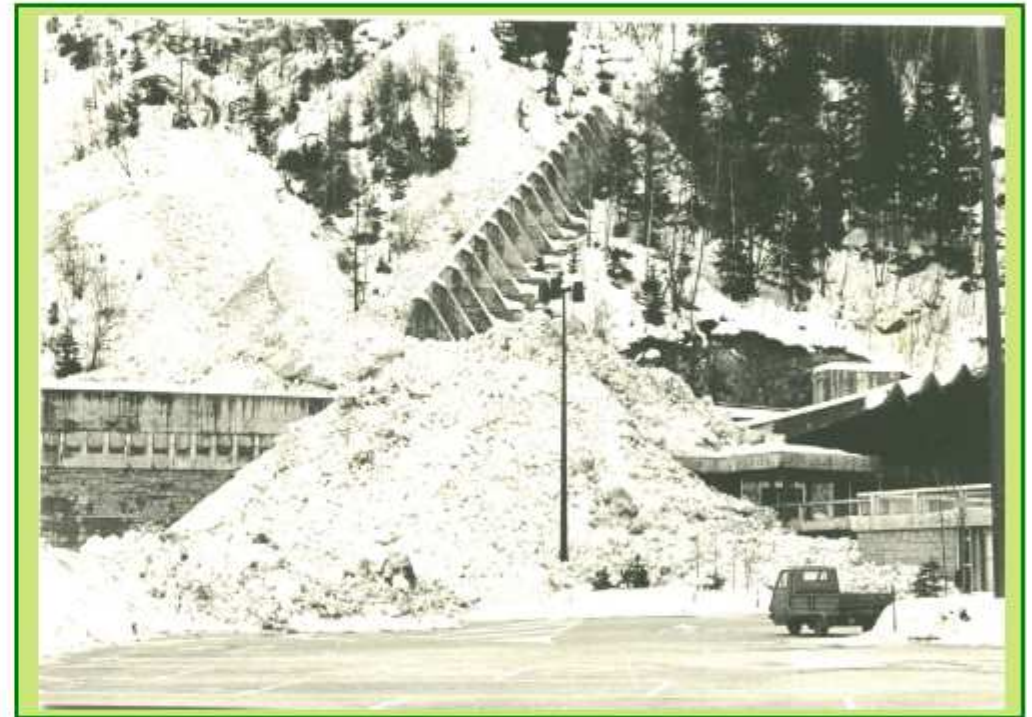
C'est une avalanche mixte déclenchée sous l'Aiguille du Midi du Type de celle du 10 mars 1931, c'est à dire partant au-dessus des GAZEX.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est un événement avec un puissant aérosol atteignant la cote 1100.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



L'événement du 5 février 1980

## II.4. Nom du couloir : Le Dard

Autres noms : Glacier des Pèlerins

Numéros CLPA/EPA : **107/20 et 58**

Autres archives écrites :

- Rapport du brigadier forestier ALLOUARD de Chamonix (ONF-RTM, 07/05/1931),
- Étude du risque d'avalanche sur le projet de Centre de Secours Principal près des Pèlerins (Cémagref, décembre 2000),
- Rapport d'expertise du risque d'avalanche sur la plate-forme française du Tunnel sous le Mont-Blanc (Cémagref, automne 2001).

Photos :

- ⇒ Un cliché N&B colorisé anonyme, daté de 1898, source Cémagref,
- ⇒ Un cliché Tairraz illustrant dans une revue (?) le parcours de descente des Glaciers aux Pèlerins sous l'Aiguille du Midi à l'occasion des jeux mondiaux de la F.I.S. du 11 au 18 février 1924,
- ⇒ Trois clichés Tairraz (N&B) de l'avalanche de l'Aiguille du Midi datée du 16 mars 1931: 1.- Vue d'ensemble, 2.- Branche d'amont de l'avalanche ayant suivi l'eau de la cascade du Dard, 3.- Front digité de l'avalanche à gauche : partie de la tourne en maçonnerie qui supportait un pylône arrachée par l'avalanche,
- ⇒ Un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon **M. BOZON**, il s'agit souvent d'avalanches de neige lourde. Le souffle n'est toutefois pas à exclure. Il se souvient très bien l'avoir vue descendre fin mai 1937, depuis l'Aiguille du Midi jusqu'à la cascade du Dard. Cette avalanche avait été déclenchée par une chute de séracs.

**M. LIEVOIS** précise que cette avalanche peut se diviser en deux branches, ce qui n'a pas été le cas en 1983 qui constitue un contre-exemple. Des notes relatives à ce couloir sont remises à M. LIEVOIS par M. MOLLIER. Elles décrivent une avalanche descendue les 10 et 11 avril 1924.

### Historique des évènements :

Pour les événements du 18<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> siècles ceux-ci ont été décrits pour le couloir des Glaciers.

- ♦ Le 25 avril 1905, atteint la cote 1200,
- ♦ Le 6 juin 1905, atteint la cote 1200,
- ♦ Le 25 février 1908, atteint la cote 1180,
- ♦ Le 19 janvier 1910, atteint la cote 1200,
- ♦ Le 25 février 1911, atteint la cote 1100,
- ♦ En 1919,
- ♦ Le 11 avril 1924, s'arrête à la cote 1200 soit à 70m (de dénivelé du sommet) du village,
- ♦ Le 30 mai 1937, atteint la cote 1200, provient de la rupture du glacier suspendu à un endroit où elle ne se serait jamais produite,
- ♦ Pentecôte 1939, s'arrête sous la cascade du Dard (cote 1200),
- ♦ Le 21 mars 1971, atteint la cote 1200,
- ♦ Le 20 mars 1978, atteint la cote 1200.

### Travaux réalisés :

Construction d'une première digue par le service forestier,

Une digue en terre d'environ 5m de hauteur en rive gauche depuis le virage n° 3 jusqu'au niveau de la plate-forme a été réalisée en 1984.

### Modélisations : Sans

### Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche déclenchée par une chute de sérac (ou de rochers) vers 3600m et qui atteint et dépasse le niveau du troisième lacet. L'aérosol se fait sentir de manière destructive jusqu'à la cote 1240.

### Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est un aérosol qui se fait sentir jusqu'aux abords de l'auberge de jeunesse.

## II. 5. Nom du couloir : La Coria

Autres noms : Nant Provent, Les Balmes.

Numéros CLPA/EPA : **105/24**

Autres archives écrites :

- ⇒ Etude du risque d'avalanche sur le projet de Centre de Secours Principal près des Pèlerins (Cémagref, décembre 2000),
- ⇒ Rapport d'expertise du risque d'avalanche sur la plate-forme française du Tunnel sous le Mont-Blanc (Cémagref, automne 2001).

Photos :

- Un cliché N&B colorisé anonyme, datée de 1898, source Cémagref.
- Un cliché Tairraz illustrant dans une revue ( ? ) le parcours de descente des Glaciers aux Pèlerins sous l'Aiguille du Midi à l'occasion des jeux mondiaux de la F.I.S. du 11 au 18 février 1924.
- Trois clichés Tairraz (N&B) de l'avalanche de l'Aiguille du Midi datée du 16 mars 1931: 1-Vue d'ensemble, 2- Branche d'amont de l'avalanche ayant suivi l'eau de la cascade du Dard, 3-Front digitée de l'avalanche a gauche : partie de la tourne en maçonnerie qui supportait un pylône arrachée par l'avalanche.
- Un cliché du CEMAGREF (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

M. BOZON pense qu'il s'agit du couloir de La Coria.  
Le Nant Provent signifie « profond ».

**M. SALVETTI** précise que cette avalanche a blanchi la route avec un « cui ».

Historique des évènements :

- ♦ Le 5 avril 1906, la cote 1100 est atteinte,
- ♦ Le 11 janvier 1936, la cote 1160 est atteinte avec des dégâts au jeune peuplement forestier,
- ♦ Le 7 avril 1937, partie de la cote 1900, elle atteint la cote 1200 non loin de la buvette,
- ♦ Le 4 mars 1938, atteint la cote 1200,

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

- ♦ Le 11 janvier 1947, atteint la cote 1250,
- ♦ Le 24 décembre 1954, aurait atteint la cote 1100 sur le plateau du Lavanchey, au-dessus de la route nationale (confusion possible !),
- ♦ Le 2 février 1978, atteint la cote 1350,
- ♦ Le 9 mars 1981, atteint la cote 1200.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche coulante restant assez bien canalisée dans le lit du torrent et atteignant la cote 1100.

Aléa Maximal Vraisemblable : Identique à l'ARC.

## II.6. Nom du couloir : Entremène (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D1.**

Autres noms : Les Gaillands d'en bas.

Numéros CLPA/EPA : 81/9

Autres archives écrites : Livre de raison de Michel Ambroise Paccard fils du Dr Paccard (extrait)

Photos : Deux clichés N&B datés de 1919 (RTM) ; un cliché N&B de 1928 et un autre de 1938 (RTM). Un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les personnes présentes retiennent le nom d'**Entremène** qui signifie « entremêle » ou « mélange des deux couloirs » en patois.

L'animateur indique une confusion entre l'avalanche des Gaillands d'en Bas et d'en Haut. En 1999, par exemple, la branche Nord a rejoint le couloir de l'Etrangleur n° 82 situé à proximité. Cette avalanche a été caractérisée par un « cui » important, ce qui témoigne de ce type de phénomène sur le versant Sud du Massif des Aiguilles Rouges.

57 évènements sont relevés, auxquels il faut ajouter ceux non reportés pendant les périodes de guerre. **M. MOLLIER** considère que les travaux ont modifié le tracé des futures avalanches vers la route.

**M. VERDIER** précise que cette portion de route n'est jamais fermée par la Commission de Sécurité en période de forts risques d'avalanches. Selon **M. SALVETTI**, elle ne l'a été qu'une seule fois dans les années 80.

L'animateur propose de conserver le graphisme existant en ajoutant une branche reliant les avalanches n° 81 et n° 82.

**M. SIMOND** fait toutefois remarquer qu'en cas de départ sur la branche Nord, l'avalanche descend sur les rochers des Gaillands.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Historique des évènements :

- ♦ Le 7 mars 1817 : au soir l'avalanche des Gaillands est venue aussi extrêmement grosse, elle a bouché le passage à l'eau de la fontaine qui inonde tous les environs et elle a renversé une partie du bois de Vernes,
- ♦ 58 événements sont signalés entre le 8 février 1902 et le 15 février 2005, 12 d'entre eux atteignent le niveau de la route départementale 243 ou ses abords. Le 19 février 1916 le front de l'avalanche s'arrête à une cinquantaine de mètres de l'hôtel des Gaillands (PER de 1992). Le 25 décembre 1919 l'avalanche s'arrête sur la maison Savioz et la cour de l'hôtel des glaciers (carnet forestier). Le 22 février 1999 l'avalanche rejoint à mi-pente le couloir n° 82 avec un fort effet de souffle (dégâts en forêt),
- ♦ Un couloir noté 9 B apparaît dans l'EPA en 1985 avec deux événements cette année-là : le 22 janvier et le 27 février. Il s'agit probablement de différencier le couloir Sud (RD), plus modeste que la branche Nord (RG).

Travaux réalisés :

En 1972, construction d'une digue déflectrice (tourne) ; en 2000, création d'une plage de déversement avec une tourne beaucoup plus conséquente.

Modélisations : Sans

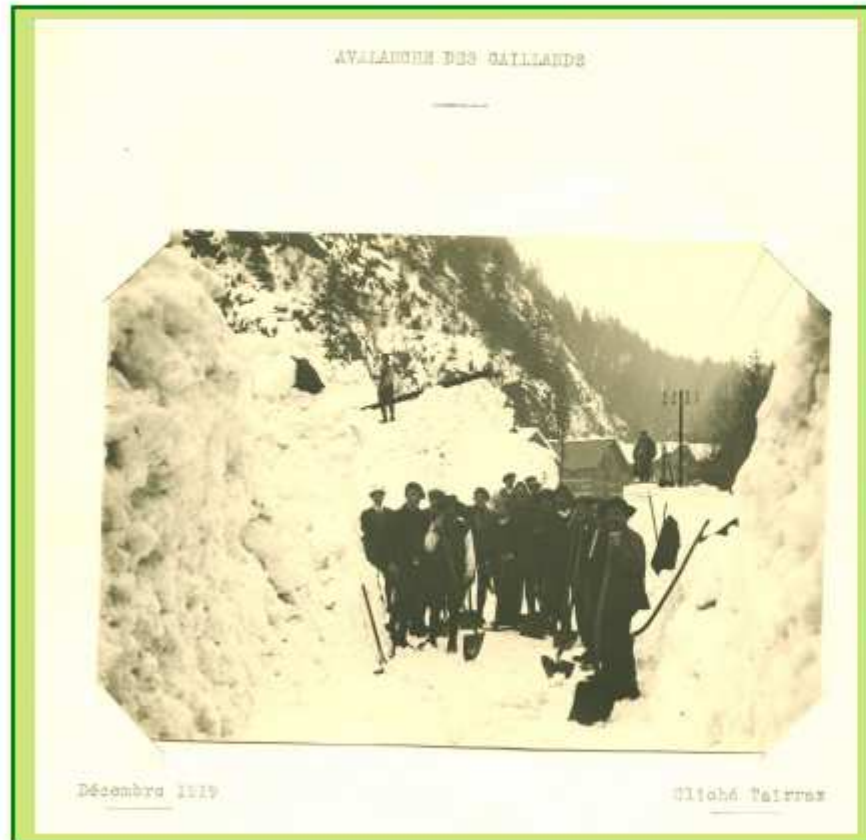
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte de neige fluide qui traverse la route des Gaillands et dont l'aérosol traverse l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable : L'aérosol se fait sentir jusqu'au Pèlerins.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Avalanche dite du Pont des Gaillands le 25 décembre 1919 (source RTM)

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Le 14 février 1928 (source RTM)



Avalanches des 12 et 30 janvier 1938 photographiées le 11 mars suivant (source RTM).

## II.7. Nom du couloir : L'étrangleur

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 82/12

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

En 1945, cette avalanche a traversé le lac des Gaillands jusqu'à la voie ferrée. Une hauteur de neige de 12 mètres était relevée.

**M. DELANEGRA** se souvient avoir vu les Allemands pelleter la neige jusqu'en limite de la voie ferrée. Cette information est intéressante dans la mesure où elle ne figure dans aucun écrit.

**M. SIMOND** l'a vue trois fois dans le lac.

**M. SALVETTI** ne l'a vue qu'une seule fois avec du souffle en date du 20 janvier 1981. Le garage annexe de l'hôtel a été détruit.

Historique des évènements :

56 événements sont signalés entre le 13 février 1900 et le 22 avril 1999. 34 avalanches ont atteint ou dépassé la cote 1020, c'est-à-dire celle de la route départementale et du lac Sinclair (ou de l'Anglais), à ce niveau et à plusieurs reprises la coulée aurait pris le sens de la chaussée. En janvier 1892 une maison aurait été détruite (PER). En 1945 (probablement le 12 février) un garage d'hôtel aurait été détruit (Fiches signalétique CLPA). Le 20 janvier 1981 de la (neige) poudreuse a été déposée sur le lac (EPA), laissant entendre qu'il y a eu un aérosol.

Travaux réalisés :

L'aplanissement du terrain au pied de l'école d'escalade a été décrit comme participant à la dissipation de l'énergie de l'avalanche.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale sur le PPR approuvé en 2010: C'est une avalanche mixte de neige fluide qui traverse le « Lac des Gaillands » et dont l'aérosol traverse l'Arve.

Lors de la révision menée en 2014 sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une visite de terrain et d'une discussion avec les membres de BBCM, il est apparu lors de l'auscultation de l'orthophoto de 2012, une différence de hauteur dans le peuplement forestier en rive droite du couloir entre les cotes 1330 et 1520. Cela laisse entrevoir une diffluence du couloir d'Entremène datant de quelques décennies sur sa rive gauche. Par ailleurs, le lac n'offrant par nature aucun obstacle, il avait été initialement choisi de l'intégrer entièrement en zone d'aléa fort. Après une visite du site avec BBCM, il est proposé de limiter l'atteinte au rebord du lac.

Aléa Maximal Vraisemblable : L'aérosol se fait sentir jusqu'au Pèlerins.

**II.8. Nom du couloir : Nant Favre** (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D1.**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 84/8

Autres archives écrites :

Photos :

Deux clichés N&B de l'avalanche de 1942 (cf. Nant Pscheu, M. Simond) ; deux clichés couleur d'un bâtiment protégé prises en juin 2001 (RTM). Cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Il s'agit de couloirs jumeaux, toujours traités ensembles.

**M. SIMOND** indique que sa maison a été touchée en 1942 par une avalanche de poudreuse.

**M. LECHAT** indique, qu'à cette date, les deux avalanches sont parties en même temps.

L'avalanche du Nant Pscheu a entraîné la démolition de gros murs qui protégeaient le village des Pècles.

Au petit âge glaciaire, selon Cachat le Géant, les trois couloirs (Pscheu, Favre et Brévent) auraient donné des avalanches jusqu'en Arve.

Ceci est pris en compte par une flèche rose sur la CLPA. **M. LIEVOIS** s'interroge sur la pertinence de cette flèche.

**Mme CARRIER** précise que le cadastre sarde montre l'existence de maisons très anciennes en zone d'avalanche.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Historique des évènements :

57 évènements sont signalés entre le 8 février 1902 et le 26 janvier 2001, dont 10 semblent avoir atteint ou dépassé la cote 1080 (chemin communal de Bel-Lachat à Chamonix). Le carnet forestier dit que le 17 février 1904 l'Arve aurait été barrée sur 40 mètres. En examinant la carte dite d'état-major (au 1/80000<sup>e</sup>) des camets forestiers, probablement dessinée avant 1919, et la copie manuscrite sur les carnets des 19 premières années et en la comparant avec la carte commune CLPA-EPA, dessinée vers 1995, on se rend compte qu'il y a confusion entre le couloir n° 8 et le n° 12. En 1942 une ferme est endommagée « au Deux Nants » (fiche signalétique CLPA). A quatre reprises il y aurait eu un aérosol (poussière) et notamment le 18 février 1952 sur l'École Militaire de Haute-Montagne.

Travaux réalisés :

Digue d'arrêt frontale en amont de l'Ecole Militaire de Haute-Montagne (EMHM).

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Fluide et froide avec un aérosol qui atteint la digue frontale de l'EMHM et peut déborder sur l'Ouest jusqu'à la route des Pècles

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est un aérosol qui peut atteindre l'Arve.

Justification des limites de l'aléa :



Une habitation protégée au Pècles (RTM, juin 2001).

## II.9. Nom du couloir : Nant Pscheu (cf. Dossier D1, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D1.**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : **85/7**

Autres archives écrites :

Courrier de M. René Simond daté du 6 janvier 2003.

Livre de raison de Cachat le géant, déposé à la collection Payot à Annecy, édité en 2002 par la Fontaine de Siloé à Annecy.

Photos :

Cinq clichés N&B de l'avalanche de Noël 1919 (RTM), deux clichés N&B de l'avalanche de 1942 (R.Simond). Une vue de janvier 2005 et un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Il s'agit de couloirs jumeaux, toujours traités ensembles.

**M. SIMOND** indique que sa maison a été touchée en 1942 par une avalanche de poudreuse.

**M. LECHAT** indique, qu'à cette date, les deux avalanches sont parties en même temps.

L'avalanche du Nant Pcheu a entraîné la démolition de gros murgiers qui protégeaient le village des Pècles.

Au petit âge glaciaire, selon Cachat le Géant, les trois couloirs (Pcheu, Favre et Brévent) auraient donné des avalanches jusqu'en Arve. Ceci est pris en compte par une flèche rose sur la CLPA.

**Mme CARRIER** précise que le cadastre sarde montre l'existence de maisons très anciennes en zone d'avalanche.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Historique des évènements :

Ce couloir jumeau du précédent a donné 50 événements, dont 4 ont atteint ou dépassé le chemin de Bel-Lachat. En 1942 une grange, une étable, un grenier et une remise sont détruits par un aérosol (poussière). Il y aurait eu au moins 5 événements avec aérosol. Le cône de dépôt de cette avalanche peut fusionner avec le cône de la précédente. Un habitant natif des Pècles précise par écrit : d'après le livre de raison de Cachat le géant, déposé à la collection Payot à Annecy, édité l'an dernier (en 2002) par la Fontaine de Siloé, qu'au début du 18<sup>e</sup> siècle les avalanches des couloirs 84 « Nant Favre » et 85 « Nant Pscheu » sont descendues toutes deux aux mêmes heures et sont allées jusqu'à l'Arve.

Le 15 février 2005, la cote 1200 est atteinte.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige fluide et froide avec un aérosol qui atteint la digue frontale de l'EMHM et peut déborder sur l'Est jusqu'à la route des Pècles

Aléa Maximal Vraisemblable : C'est un aérosol qui peut atteindre l'Arve.

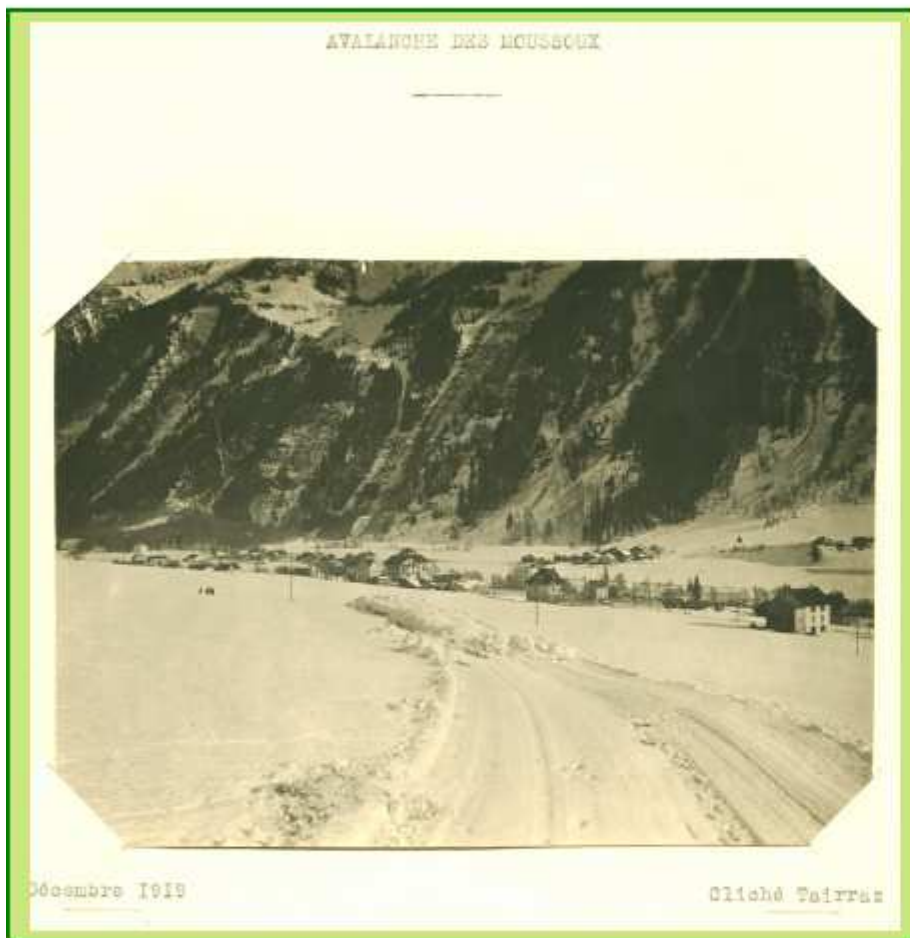


Au-dessus des Pècles le 25 décembre 1919 (source RTM)

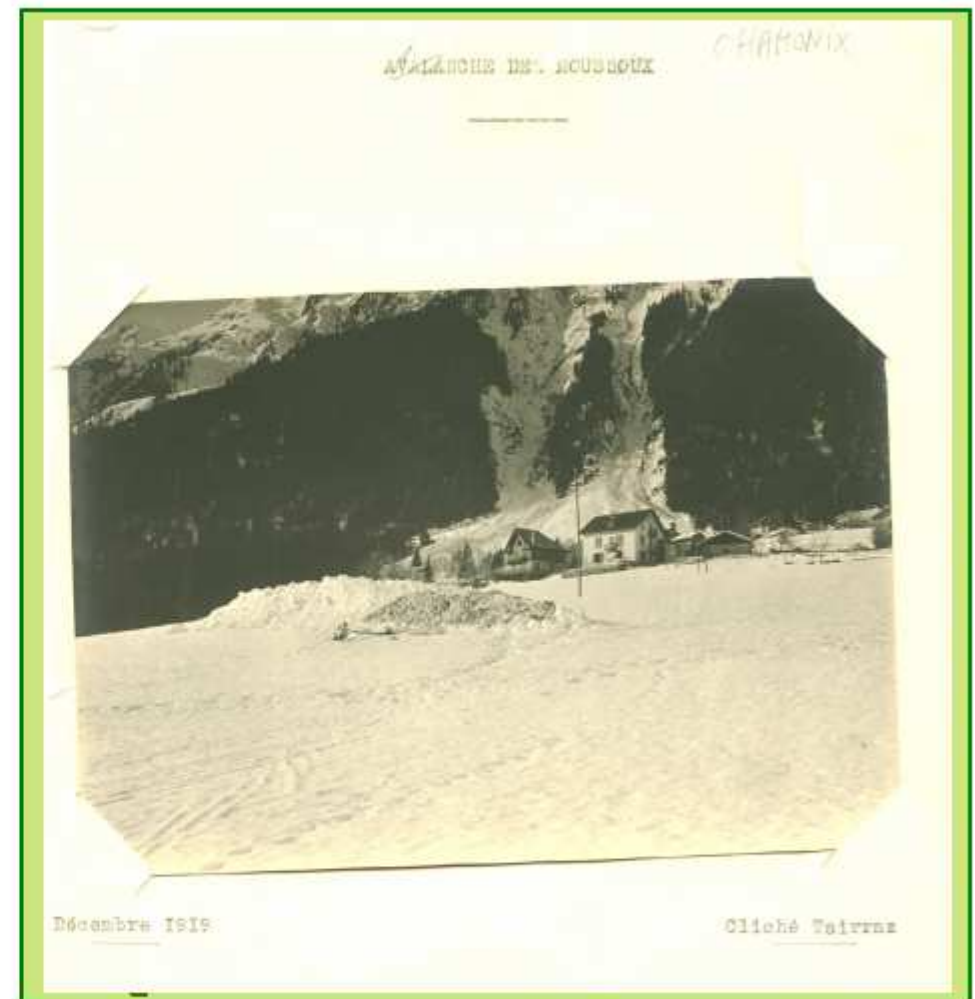


même site en 2004 (source RTM).

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



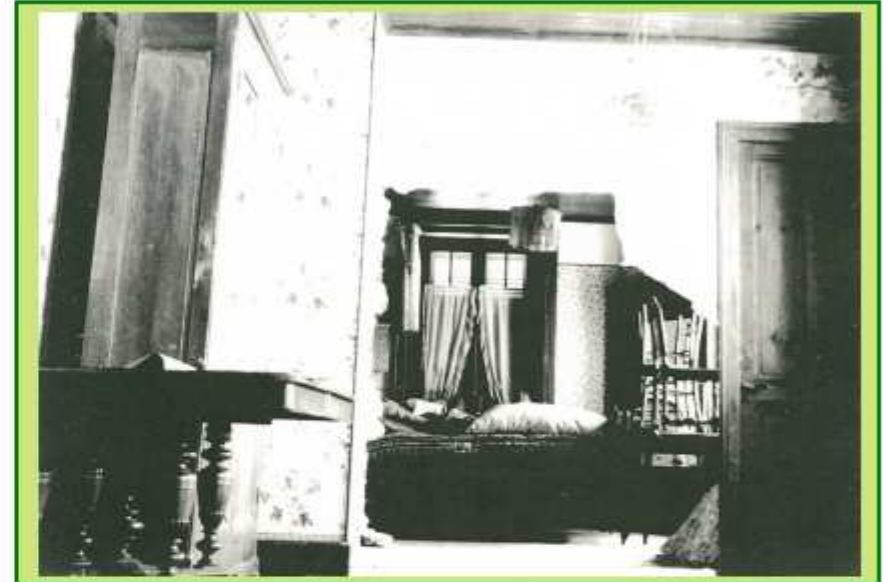
Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Le même événement en décembre 1919 (RTM).



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Le 30 janvier 1942, plusieurs bâtiments sont endommagés dont l'étage du n°592 de la route des Pècles (Source René Simond).

## II. 10. Nom du couloir : Moettieux

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 124/\*

Autres archives écrites : Aucune

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ce couloir a été mis en évidence lors de la phase de prospection de terrain en 2004.

Historique des évènements :

Plusieurs témoins affirment hors réunions que des coulées de neige se sont produites jusqu'au niveau d'une construction en cours

Travaux réalisés :

Sans

Modélisations :

Sans

Aléa de Référence Centennal : C'est une coulée de neige limitée au couloir et atteignant l'aval du réservoir d'eau.

Lors de la révision menée en 2014, sur la base des suggestions du rapport BBCM, d'une nouvelle visite de terrain et de discussions avec les membres de BBCM, il a été estimé que la rupture de pente au niveau du bâtiment devrait réduire l'énergie des coulées potentielles et qu'on pouvait diminuer la zone d'aléa fort en aval du bâtiment en construction, en maintenant une zone d'aléa moyen qui est aussi sous l'influence du couloir du Nant Pcheu.

Aléa Maximal Vraisemblable : Avalanche notablement plus conséquente du fait de la disparition accidentelle du couvert forestier.

# Secteur III



### III.1. Nom du couloir : Le Brévent

Autres noms : La Roumnaz Blanche

Numéros CLPA/EPA : **86/6**

Autres archives écrites : Livre de raison de Michel Ambroise Paccard fils du Dr Paccard (extrait) ; Livre de raison de Cachat le Géant ; Courrier de M. René Simon daté du 24 janvier 2004 ; Estimation notariale faite par Maître Louis RAVANEL pour les propriétés de M Julien Carrier aux Moussoux et relevé cadastral accompagnant cette estimation (Date inconnue, source Maurice GAY).

Photos : Une lithogravure colorisée datant probablement de la fin du 19<sup>e</sup> siècle (copie RTM) ; Un cliché N&B de l'avalanche de 1922 (RTM), Carte postale du cône du Brévent au milieu du 20<sup>e</sup> siècle ( ?), 2 clichés du couloir en juin 2001 (RTM) ; cliché du CEMAGREF (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon **M. LECHAT**, il s'agit du **couloir de la Roumenaz Blanche**, du nom du chemin. Cette avalanche a été relevée quasiment toutes les années, avec parfois des trous.

**M. CARRIER** demande ce que l'on entend par le souffle de l'avalanche. **M. LIEVOIS** explique les différents types d'avalanches (poudreuse avec effet de souffle, de fond...). Les avalanches peuvent être à « cui » jusqu'à un certain endroit, puis à « mat » après. L'avalanche irait droit à « cui » et incurvée à « mat » en direction du télési.

Les avalanches à « cui » suivaient l'ancienne piste de bob abandonnée en 1924 (en direction de la Pierre à Ruskin).

**M. LECHAT** indique que pendant la guerre de 1914/18, le « cui » aurait déposé des branches de sapin jusqu'en bordure d'Arve (maison Pétetin) et que des sapins d'un mètre de diamètre avaient été emportés à cette occasion. Une avalanche aurait touché le 1<sup>er</sup> étage de l'immeuble « les Soldanelles » (actuelle Résidence « Aiguilles du Brévent »). Cela explique l'existence de l'étrave réalisée à l'amont du viaduc de la route Henriette d'Angeville.

La cabane du télési de Savoy a également été touchée trois ou quatre fois.

L'animateur précise que l'avalanche serait arrivée jusque derrière l'église. Il s'interroge sur la flèche en pointillé rose figurée sur la CLPA.

**M. LECHAT** propose de consulter les carnets de « Cachat le Géant » qui comporte ce témoignage et indique que les avalanches suivaient parfois les traces d'évacuation des bois.

**M. LASSERRE** indique l'expression « coupe Cachat » date de la construction du Majestic au début du 20<sup>ème</sup> siècle. La ferme de la Côte serait le point le plus bas atteint par une avalanche mais cette dernière n'a jamais été touchée. ↘

L'animateur considère qu'il n'y a rien de tangible en deçà des Soldanelles et de la Ferme de la Cote. Les derniers témoignages concernant la partie d'avalanche allant tout droit datent de 1978, 1985 et 1990. Il s'interroge toutefois sur la nature des informations fournies, sur la nature des avalanches. Sous réserve de l'exactitude des relevés réalisés par les agents forestiers, l'altitude la plus basse observée est de 1070 m (en 1922).

**M. LECHAT** signale la présence de pierriers réalisés pour protéger les habitations, les cabanes à foin. Le pierrier existant (le Bourselet) protège les immeubles existants.

L'animateur rappelle que selon les informations données par Mme CARRIER la semaine précédente, l'avalanche serait arrivée jusqu'au Savoy en 1812, sur la route des Moussoux entre 1885 et 1890. Mr SIMOND avait, en outre, signalé, qu'entre 1925 et 1930, les enfants ne traversaient pas le Clos des Erables (appelé également « parc à sabots »). Selon ses indications, en 1924, l'avalanche est descendue jusqu'à la maison de Jean-Michel BALMAT (actuelle maison REBUFFAT) située aux Moussoux. Une avalanche poudreuse est descendue vers le carrefour Lionel Terray.

En ce qui concerne les zones de départ, **M. LECHAT** pense que les avalanches partent du col du Brévent ou du couloir Bellin.

L'animateur considère que le déclenchement préventif accroît la sécurité mais que les risques sont parfois accrus en cas de circonstances exceptionnelles. Il s'interroge sur l'opportunité de déclencher « en toute circonstance ». Les avis sont partagés sur ce sujet.

**M. CARRIER** indique qu'un mètre de neige était tombé dans la nuit qui avait précédé l'avalanche de 1978 qui s'était arrêtée à la route des Moussoux.

Selon les témoignages, l'animateur précise que l'avalanche se serait arrêtée à la Gare du Brévent. Il apparaît souhaitable de demander à Mme Josiane BOZON et M. Emile FOLLIGUET de raconter leurs souvenirs sur ce site.

#### Historique des évènements :

- ♦ Le 12 février 1793 : « Celle de la Roumna Blanche est venue entre le Mollard et les Moussoux tout près du sentier de l'Etraz,
- ♦ Le 16 février 1812 : « ... une autre par la Roumna Blanche, qui est venue tout près de la Via des Traz entre la Mollard et les Moussoux, et s'est étendue depuis les Chaudérons jusqu'aux maisonx des Moussoux ». (ndla : Les Chaudérons, lieudit situé au-dessus de la gare du téléphérique de Planpraz à la lisière de la forêt),
- ♦ Le 4 mars 1817 : « il est venu par la Roumna Blanche une avalanche qui est venue jusque sur les terres du chapitre »,

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

- ♦ Le 6 mars (1817) : « à quatre heures de l'après-midi, il est venu une autre avalanche par la Roumna Blanche, Elle est descendue par derrière l'église par derrière chez Nicolas Paccard jusqu'à toucher les greniers de Marie Paccard au sommet du Bourg (il y en a treize pieds de haut) »,
- ♦ Entre 1885 et 1890 ( ?) : L'avalanche a atteint la route nationale au niveau de l'hôtel Roma ; cette avalanche avait rempli de neige la grange de la ferme de Lina Désailloud aux Rebats,
- ♦ Le 8 février 1902 : Sans dégâts,
- ♦ Le 11 février 1904 : Sans dégâts,
- ♦ Le 16 février 1904 : le chemin de Plan-Praz est coupé sur 150m près des chalets de la Côte,
- ♦ Le 18 février 1905 : cote 1100,
- ♦ Le 20 mars 1905 : cote 1100,
- ♦ Le 20 janvier 1910 : cote 1080, chemin de Sixt coupé, un chalet démoli,
- ♦ Le 12 février 1910 : cote 1090,
- ♦ Le 26 mars 1914 : cote 1100, cône 200x180x5 + 500m<sup>3</sup> de graviers,
- ♦ Le 24 décembre 1918 : cote 1100,
- ♦ Le 5 avril 1919 : cote 1100,
- ♦ Le 25 décembre 1919 : cote 1100,
- ♦ Le 4 avril 1922 : Partie de la cote 1920 elle atteint la cote 1070, une grange à foin et un four sont détruits, il y a trois cônes (120x80x20 - 150x40x15 - 200x150-12) , au regard des photos une langue de l'avalanche est venue contre la ferme de la Côte et une autre au droit de la gare de départ de Plan-Praz,
- ♦ Le 23 décembre 1923 : Aérosol, elle atteint la cote 1150 (dépôts) et forme deux cône (210x100x5 – 190x80x5) ;
- ♦ Le 27 décembre 1925 : cote 1150 à 40m de la gare du funiculaire du Brévent ;
- ♦ Le 15 février 1928 : cote 1150, cône de 600x70x6, deux pylônes à Taberlet renversés, arrêté à 60m du funiculaire, pierres de 100m<sup>3</sup> ;
- ♦ Le 20 mars 1936 : Partie à 1690m la cote 1200 est atteinte ;
- ♦ Le 22 février 1937 : cote 1220 ; baraque du téléski partiellement endommagée ;
- ♦ Le 13 novembre 1944 : cote 1250 ;
- ♦ Le 12 janvier 1947 : cote 1200 ;
- ♦ Le 20 janvier 1951 : cote 1100, cône 300x200x5 ;
- ♦ Le 17 mars 1951 : cote 1100, cône 400x220x6 ;
- ♦ Le 23 mars 1952 : partie de la cote 2250 elle atteint la cote 1500, 1 mort et 4 blessés ;
- ♦ Le 18 février 1953 : cote 1200 ;
- ♦ Le 12 janvier 1955 : part de la cote 1900 et atteins la cote 1200 ;
- ♦ Le 15 janvier 1955 : partie de la cote 2525 elle atteint la cote 1700, un mort ;
- ♦ Le 7 février 1955 : partie de la cote 1700 elle atteint la cote 1200 ;
- ♦ Le 24 février 1957 : cote 1150 ;
- ♦ Le 31 mars 1958 : cote 1150, 2 morts ;

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

- ◆ Le 30 mars 1962 : cote 1150 ;
- ◆ Le 3 février 1970 : cote 1280 ;
- ◆ Le 23 mars 1970 : cote 1400 ;
- ◆ Le 25 mars 1970 : cote 1150 ;
- ◆ Le 26 janvier 1977 : cote 1250 ;
- ◆ Le 02 février 1978 : cote 1100 ;
- ◆ Le 16 février 1978 : cote 1250 ;
- ◆ Le 05 avril 1978 : cote 1200 ;
- ◆ Le 31 décembre 1979 : cote 1250 ;
- ◆ Le 25 janvier 1980 : cote 1220 ;
- ◆ Le 04 février 1980 : cote 1140 ;
- ◆ Le 13 mars 1981 : cote 1200 ;
- ◆ Le 09 avril 1983 : cote 1200 ;
- ◆ Le 15 avril 1984 : cote 1300
- ◆ Le 01 février 1985 : cote 1350 ;
- ◆ Le 03 avril 1987 : cote 1300 ;
- ◆ Le 14 février 1990 : cote 1200 ;
- ◆ Le 27 octobre 1992 : cote 1350,
- ◆ Le 22 février 1999 : cote 1250,
- ◆ Le 22 avril 1999 : cote 1500,
- ◆ Le 18 décembre 1999 : cote 1200.

50 événements notables ont été relevés dans l'EPA entre le 8 février 1902 et le 18 décembre 1999. Une avalanche a atteint la cote 1070 en 1922 ; Le 20 janvier 1910 elle avait déjà atteint la cote 1080 et détruit un chalet, la cote 1090 est encore atteinte deux jours plus tard. La cote 1100, qui est celle de la gare de la télécabine, a été atteinte ou dépassée 12 fois durant le 20<sup>e</sup> siècle. Plusieurs témoignages oraux et un écrit décrivent une avalanche atteignant l'église (cote 1040) et un témoignage écrit mais pour un événement non daté laisse entendre que l'Arve aurait été atteinte au 17<sup>e</sup> siècle.

Travaux réalisés :

Déclenchement préventif d'une partie du bassin d'alimentation.  
Plusieurs tournes ou étraves individuelles.

Modélisations : oui

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte dont l'aérosol peut atteindre le secteur du Majestic et dont les phases denses atteignent les Pauses et le bas du téléski du Savoy

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est l'ensemble des sites susceptibles d'être atteints par un aérosol exceptionnel dans l'axe principal ainsi qu'une avalanche de neige fluide mais coulante dans l'axe du télésiège du Savoy.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Le 4 avril 1922 une avalanche arrive derrière la ferme de la Côte  
(Cliché RTM).



La Ferme de la Côte le 20 janvier 2005  
(cliché RTM)



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



La Tourne qui a dévié une des trois langues d'avalanche en avril 1922 lors de l'évènement et aujourd'hui

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Arrivée de la langue centrale de l'avalanche d'avril 1922 sur la Mollard et occupation de ce site aujourd'hui



### III.2. Nom du couloir : Le Pylône

Autres noms : Télécabine de Plan-Praz

Numéros CLPA/EPA : **37/75**

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Une lithogravure colorisée datant probablement de la fin du 19<sup>e</sup> siècle (copie RTM) ; Un cliché N&B de l'avalanche de 1922 (RTM), Carte postale du cône du Brévent au milieu du 20<sup>e</sup> siècle (?). Vue d'ensemble du versant de janvier 2005 ; cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'animateur indique que les données les plus anciennes datent de 1986.

**M. CARRIER** demande si l'avalanche n'est pas due à la réalisation du téléphérique du Brévent et au déboisement alors réalisé.

Selon **M. LIEVOIS**, ce secteur est propice à l'avalanche. En ce qui concerne la zone d'arrivée, il ne semble pas que l'avalanche soit descendue au-dessous de la cote 1250 mètres.

**M. LECHAT** indique, quant à lui, qu'elle serait arrivée à la gare supérieure du Télési du Savoy.

Historique des évènements :

Le premier relevé sur l'EPA date du 14 mars 1986, 10 événements sont relevés jusqu'au 10 février 2005. A six reprises la cote 1250 est atteinte. Le couloir n° 37 a changé de localisation entre la CLPA de 1972 (La Cruza à Argentière) et celle de 1991.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Il s'agit de coulées de neige fluide sans aérosol qui peuvent indifféremment parcourir tout le cône

Aléa Maximal Vraisemblable :

La forêt joue ici un rôle important, sa disparition même partielle aggraverait l'aléa sur les bâtiments de la Côte.

Justification des limites de l'aléa :

La photo aérienne délimite assez clairement l'emprise du cône ; la route et les bâtiments situés en aval de celle-ci limitent les possibilités d'extensions vers l'aval.

### III.3. Nom du couloir : La Côte (Sud)

Autres noms : Les Journières

Numéros CLPA/EPA : **87-116/59**

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Une lithogravure colorisée datant probablement de la fin du 19<sup>e</sup> siècle (copie RTM) ; Un cliché N&B de l'avalanche de 1922 (RTM), Carte postale du cône du Brévent au milieu du 20<sup>e</sup> siècle (?). Un cliché de 1963 (R. MARTIN).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. LASSERRE** signale que des travaux de protection (filets) ont été réalisés en 1984 sur les deux branches du couloir n° 87. Depuis cette date, aucune avalanche n'est descendue.

Selon **M. LIEVOIS**, cette carte est à rectifier dans la mesure où elle correspond au projet de travaux et non nécessairement aux travaux réalisés. Selon l'historique, cette avalanche serait arrivée à la route Henriette d'Angeville, puis sur la route du Savoy.

**M. CHAMEL** exprime ses doutes concernant l'altitude de référence fournie (1040m).

Le tracé de la CLPA semble exact pour le couloir amont. En revanche, le tracé semble un peu important concernant le couloir aval. Il s'agit d'une question de représentation graphique (épaisseur du trait).

Historique des évènements :

Il s'agit en fait de deux couloirs (La Côte-Sud et La Côte-Nord) qui ont donné 24 évènements relevés par l'EPA entre le 10 février 1941 et le 2 mars 1999. La route Henriette d'Angeville a été atteinte ou dépassée 15 fois sur cette période. La cote 1000 aurait été atteinte le 23 février 1952, ce qui est physiquement impossible, l'Arve étant à la cote 1037. Une Grande coupe forestière a été réalisée aux Journières au moment de la construction du Majestic par son propriétaire afin de financer celui-ci.

Travaux réalisés :

En 1984-85 implantation de 140ml de filets paravalanches dans l'enclave pastorale des Journières.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Il s'agit de coulées de neige mouillée sans aérosol qui recouvrent la route Henriette d'Angeville.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible dans l'hypothèse d'une disparition accidentelle du couvert forestier.

### III.4. Nom du couloir : Les Journées

Autres noms : Cachat, La Côte Nord, la Samaran, Les Journières

Numéros CLPA/EPA : **87/59**

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Une lithogravure colorisée datant probablement de la fin du 19<sup>e</sup> siècle (copie RTM) ; Un cliché N&B de l'avalanche de 1922 (RTM), Carte postale du cône du Brévent au milieu du 20<sup>e</sup> siècle (?). Un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. LASSERRE** précise que l'avalanche aurait traversé la route Henriette d'Angeville jusqu'au « chalet norvégien ». Celui indiqué par une flèche rouge sur la CLPA est bien identifié. Elle se déclenche vers 1400m.

Historique des évènements :

Confondu avec l'historique des couloirs voisins.

Travaux réalisés :

Plantation (Résineux) paravalanche en 1984.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Ce sont des coulées de neige mouillées qui atteignent la route Henriette d'Angeville.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible dans l'hypothèse d'une disparition accidentelle du couvert forestier

### **III.5. Nom du couloir : Les Journées Nord**

Autres noms : Les Journières

Numéros CLPA/EPA : Sans/sans

Autres archives écrites :

Il y a toujours eu fusion (et confusions) avec le couloir des Journées.

Photos :

Une lithogravure colorisée datant probablement de la fin du 19<sup>e</sup> siècle (copie RTM) ; Un cliché N&B de l'avalanche de 1922 (RTM), Carte postale du cône du Brévent au milieu du 20<sup>e</sup> siècle (?). Un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision : M E. Lasserre affirme que l'avalanche est arrivée au carrefour Lachenal en 1970.

Historique des évènements :

Confondu avec le couloir des Journées.

Travaux réalisés :

Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Ce sont des coulées de neige lourde qui atteignent la route Henriette d'Angeville.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible dans l'hypothèse d'une disparition accidentelle du couvert forestier.

### III.6. Nom du couloir : Les Plats

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : Sans/74

Autres archives écrites :

Courrier de M. Michel JOUTY daté du 27 septembre 2004 avec photos et copies de courriers antérieurs.

Photos :

Une lithogravure colorisée datant probablement de la fin du 19<sup>e</sup> siècle (copie RTM) ; Un cliché N&B de l'avalanche de 1922 (RTM), Carte postale du cône du Brévent au milieu du 20<sup>e</sup> siècle (?). Plusieurs clichés Couleur papier du bas du couloir (M. Jouty, source RTM). Vue d'ensemble du versant de janvier 2005.

Témoignages dans le cadre de la révision : Sans

Historique des évènements :

Petit couloir qui n'est suivi par l'EPA que depuis le 26 février 1985. Il a donné 5 événements jusqu'au 15 février 1990. Le 14 mars 1986 la coulée a atteint la cote 1070. Ce couloir est indiqué par une flèche rouge sur la CLPA.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

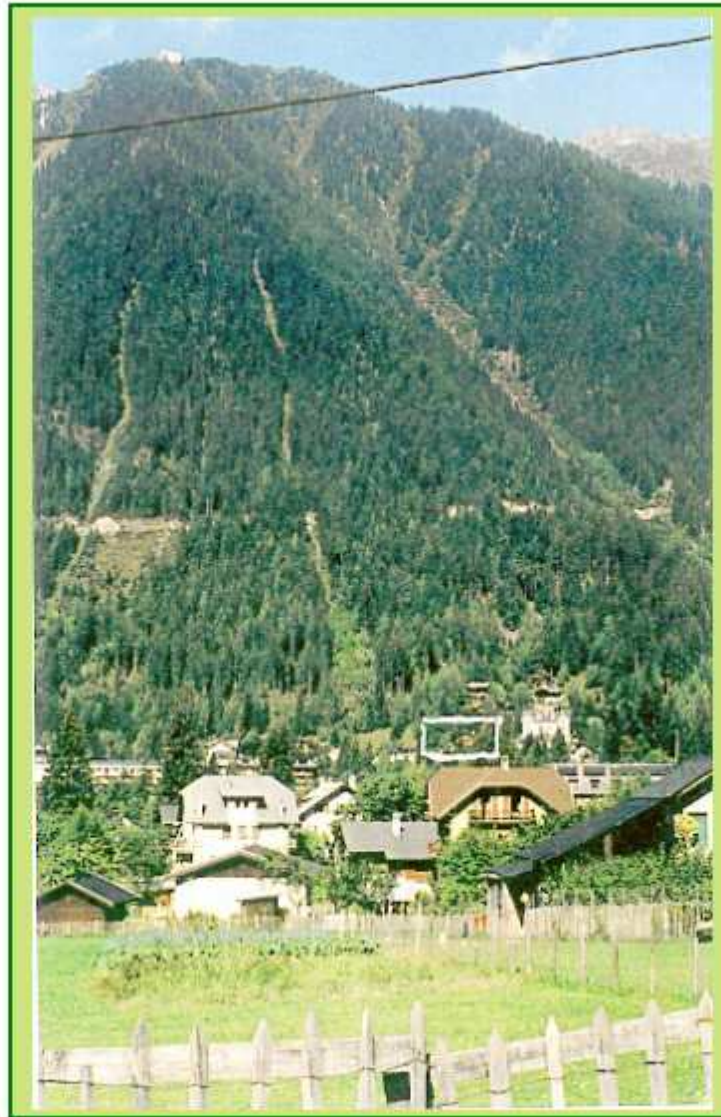
Aléa de Référence Centennale :

Coulée de neige mouillée pouvant atteindre la route Henriette d'Angeville.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible dans l'hypothèse d'une disparition accidentelle du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Les Plats, été 2004, Michel JOUTY



### III.7. Nom du couloir : **Les Plans** (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D2.**

Autres noms : Le Belvédère.

Numéros CLPA/EPA : **88/5**

Autres archives écrites :

Les Grands Evénements Montagnards (anonyme, 2001). Courrier du RTM à M. le Maire de Chamonix (13 août 1963).

Photos :

Un cliché de la zone amont daté du 10 juillet 1931 (Allouard, source RTM) ; Une carte postale non datée (1930 ?) en N&B. Vue d'ensemble de janvier 2005 ; un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Le suivi de cette avalanche est ancien et régulier.

L'avalanche a barré la route de grande communication en 1923, a détruit le garage de M. BERGEAT situé en bord d'Arve en 1944, est descendue jusqu'à la cote 1060m en 1978.

**MM. LECHAT et CONSTANTIN** indiquent que l'avalanche est descendue régulièrement au chalet des Sept Nains (balcon endommagé à diverses reprises). Elle est arrivée jusqu'à l'Hôtel du Belvédère. La direction de l'avalanche dépend des obstacles rencontrés.

En 1981, une voiture a été projetée dans le carrefour.

Cette avalanche apparaît dangereuse, bien que la forêt joue un rôle a priori important pour la protection des lieux. Il convient donc de l'entretenir, même si le coût de l'entretien est onéreux au premier abord.

Des informations complémentaires peuvent être demandées à MM. Edmond CACHAT et Gilbert CHAPPAZ concernant l'historique de ce couloir.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

**M. Edmond CACHAT** donne son témoignage le 23 février suivant. La plus grosse avalanche qu'il ait vue sur les Nants est venue en 1933 ou 1934. Elle a traversé la Route Nationale et atteint l'Arve. Il a vu cette avalanche encore deux fois atteindre la « route du haut » après 1954. Le balcon du chalet des 7 Nains a été emporté une fois et l'avalanche est entrée dans la cuisine de ce même bâtiment une autre fois. Vers 1953-1954, la langue d'avalanche a tourné vers les Plans et s'est arrêtée au-dessus du Belvédère.

Historique des évènements :

Le 4 février 1847 : l'avalanche traverse l'Arve dans la nuit.

Ce couloir est mentionné dans l'EPA depuis le 8 février 1902. 62 événements ont été relevés jusqu'au 18 décembre 1999 avec quelques événements particulièrement notables :

- ♦ Le 4 janvier 1905, atteint l'Arve,
- ♦ Le 23 décembre 1923 la route de Grande communication est coupée,
- ♦ Le 30 janvier 1942, la route est coupée pendant trois jours, l'avalanche a produit un aérosol,
- ♦ Le 20 janvier 1951 une avalanche aurait atteint l'Arve. Le 30 janvier 1942 le mur d'un garage a été enfoncé et un chalet menacé ( fiche signalétique d'enquête CLPA),
- ♦ Le 15 décembre 1962 une avalanche s'arrête derrière l'hôtel Belvédère,
- ♦ Le 02 février 1978 la cote 1060 (la route) est atteinte avec un effet d'aérosol,
- ♦ Le 05 mars 1998 la cote 1100 (chemin menant à l'usine électrique) est encore atteinte.

Six événements sur vingt-huit recensés entre 1978 et 2003 (25 ans) ont eu un effet d'aérosol.

Elle est couramment déclenchée par le service des pistes parce qu'elle menace une piste de retour à ski dans la vallée.

Travaux réalisés :

250ml de mur paravalanche en maçonnerie sont construits en 1913 et 1650ml de banquettes associées à un reboisement sont implantés.

Modélisations : Sans

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

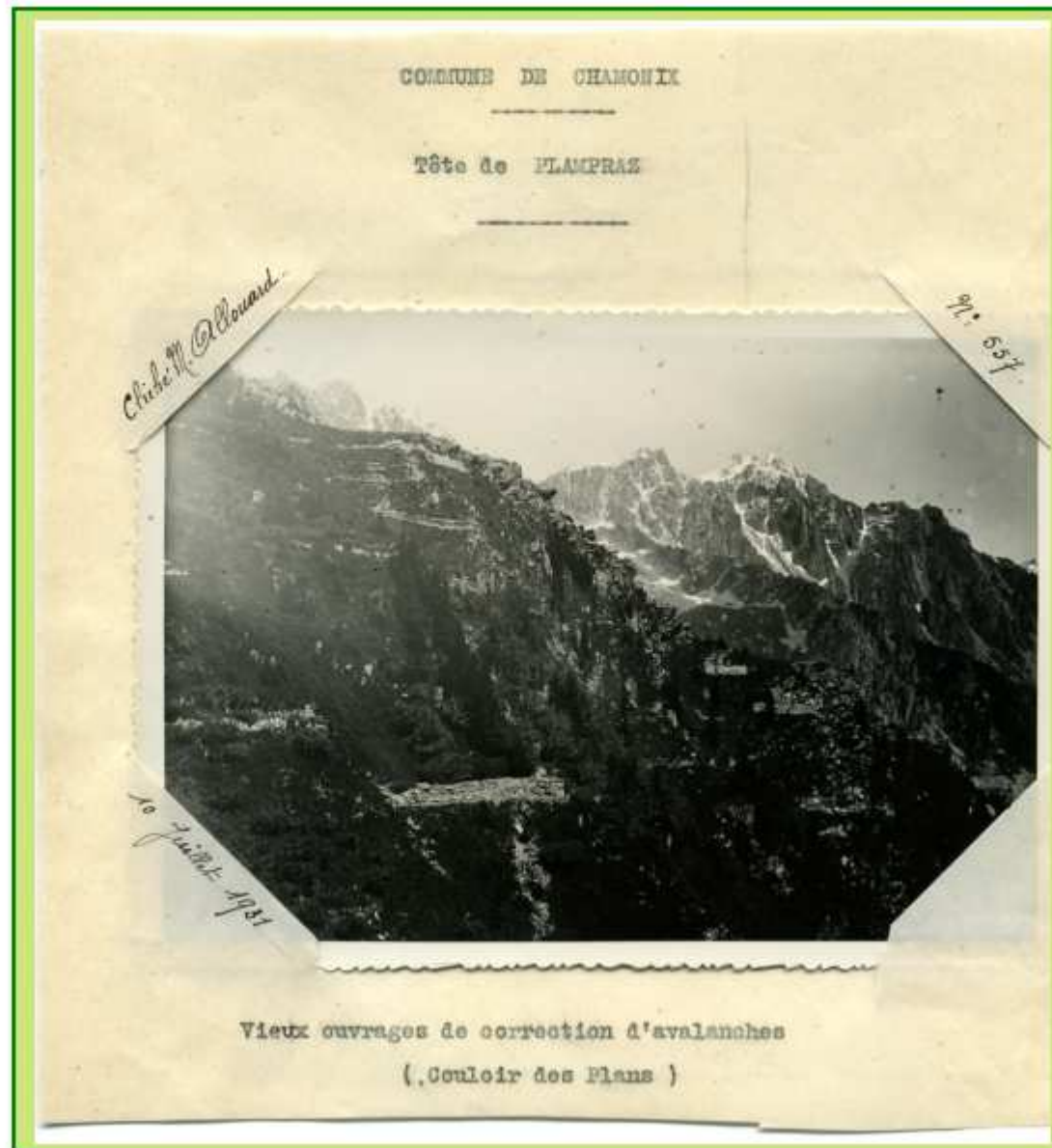
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte formant des digitations sur le cône dont certaines peuvent atteindre l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Dans l'hypothèse de la disparition accidentelle de tout ou partie du couvert forestier, la masse de neige mobilisable pourrait donner des événements avec un aérosol généralisé sur le cône et jusqu'au-delà de l'Arve.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Plan-Praz vers 1930 ?  
(carte postale anonyme), source RTM

# Secteur IV

## **VI.1. Nom du couloir : Les Nants** (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D2.**

Autres noms : L'usine.

Numéros CLPA/EPA : 89 (35, 36, 93)/ 28

Autres archives écrites : Chronique anonyme (source RTM)

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon **MM. LECHAT et VOUILLAMOZ**, des vaches ont été tuées et le « chalet Bernel » a été emporté. Des arbres ont été emportés dans le secteur du tremplin de saut. Plusieurs événements sont à relever dans les années 40 (1940, 1942, 1944 et 1945), cette dernière n'ayant pas été marquée par un enneigement exceptionnel. Il manque un bras en rive gauche sous l'ancien tremplin de saut.

**M. LECHAT** relève qu'en période de froid, les risques d'avalanche de neige poudreuse sont importants. Celles qui arrivent le plus bas sont probablement celles qui partent du sommet.

**MM. MAFFIOLI et STOLZENBERG** indiquent que ces avalanches peuvent venir des « pentes de l'hôtel » et descendre le couloir des Nants (avalanche de 1966).

De nombreux événements ont été relevés jusqu'en 1982. Depuis cette date, des déclenchements se font depuis le Col Cornu, diminuant les phénomènes d'accumulation.

L'animateur indique que les pointillés sur la CLPA correspondent à des incertitudes et que les ouvrages paravalanches ne figurent pas sur cette carte. Cette dernière fait apparaître de nombreuses diffluences sur la droite et sur la gauche.

Selon **M. LECHAT**, beaucoup d'archives ont disparu. La CLPA n'indique pas la tourne en béton située en rive gauche.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Historique des évènements :

La première mention remonte au 20 mars 1907 et il y a 30 événements relevés jusqu'au 22 avril 1999. A deux reprises les avalanches ont atteint la cote 1050 c'est à dire l'Arve ou ses abords immédiats, et 11 fois elles ont été accompagnées d'un aérosol. Le 20 janvier 1945 avec la destruction d'une maison, le décès d'une habitante et la mort de deux vaches, et le 11 février 1950 avec une ligne électrique coupée. Le service des pistes ferait occasionnellement du déclenchement préventif. Cette avalanche serait partie du Col du Lac Cornu ou du clocher de Planpraz à plusieurs reprises (fiche signalétique d'enquête pour la CLPA), notamment en 1847 (PER).

Travaux réalisés :

Quatre murs déflecteurs en béton armé ont été construits ainsi qu'un bassin de contention en rive gauche du torrent.

Modélisations :

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte par neige froide du type de celle de 1945, avec des dépôts jusque dans l'Arve et un aérosol qui se fait sentir une cinquantaine de mètres en rive gauche de la rivière.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est un événement comparable à l'ARC mais dont l'aérosol se fait sentir sur près de 150m en rive gauche de la rivière.

#### **IV. 2. Nom du couloir : Moulin des Praz** (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D2.**

Autres noms : La Charlanon, Le Châble, la Charland

Numéros CLPA/EPA : 90/45

Autres archives écrites :

Chronique d'avalanches sur la vallée, auteur et date inconnus, source RTM.

Photos : un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon **M. VOUILLAMOZ**, le zonage de la CLPA semble exact. Il signale de nombreuses habitations emportées en 1843 (5 ou 8 morts) et de la construction de la tourne en 1850.

Selon l'animateur, les événements de 1847 évoqués dans le PER sont peu vraisemblables.

**M. VOUILLAMOZ** se souvient d'une avalanche très spectaculaire en 1945 ayant emporté partiellement « La Sabaudia », puis traversé l'Arve (branche droite de l'avalanche reportée sur la CLPA). La route était recouverte par une hauteur de quatre mètres de neige.

La branche gauche de l'avalanche ne traverse pas la route des Vorgeats.

Historique des événements :

21 événements ont été notés dans l'EPA, le premier s'étant produit le 19 mars 1907 où la cote 1060, c'est à dire l'Arve, est atteinte et le dernier le 20 mars 2001. D'après le PER de 1992, à deux reprises le 15 février 1847 avec 5 maisons endommagées et 15 personnes ensevelies dont sept tuées, puis en 1904 c'est une partie d'une avalanche décrochée sur les versants rocheux de l'Aiguille Pourrie qui serait venue alimenter ce couloir ; cette hypothèse n'a pas été reprise par la CLPA révisée en 1992. La fiche signalétique d'enquête CLPA dit qu'un chalet aurait été endommagé vers 1945.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche de neige mixte qui peut atteindre l'Arve mais sans aérosol destructeur.

Aléa Maximal Vraisemblable : Extension dans l'hypothèse de la disparition du couvert forestier, aérosol possible.

#### IV. 3. Nom du couloir : Floria (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D2.**

Autres noms : Pichot

Numéros CLPA/EPA : 91/17

Autres archives écrites :

Relevé de témoignages fait par le RTM en 2001 dans le cadre du PPR mouvements de terrain et divagations torrentielles.

Photos :

2 clichés du 17 février 1904 (TAIRRAZ), 2 clichés de janvier 2006, un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon les personnes présentes, il s'agit du **couloir de la Floria**, le nom de « Pichot » ayant été abandonné en raison de sa confusion avec le Nant Pcheu.

Selon l'animateur, cette avalanche est simple dans son fonctionnement. Celle de 1914 serait partie du sommet.

**M. CHAMEL** indique qu'elle est descendue jusqu'à proximité de l'Arve vers 1945 et jusqu'au milieu du golf en 1976 ou 1977.

Selon **M. VOUILLAMOZ**, des avalanches peuvent se rejoindre à la tourne.

**M. MAFFIOLI** indique que la plupart des avalanches s'arrêtent sur le plat de la Charlanon, étant précisé qu'il faut purger toutes les 12 heures en périodes de risques.

**M. STOLZENBERG** estime que l'avalanche ne va pas au-delà du Chemin des Vorgeats habituellement. Elle serait arrivée jusqu'à la cote 1060.

Historique des évènements :

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

25 événements ont été notés dans l'EPA, le premier s'étant produit le 17 février 1904 où une écurie fut détruite et le dernier le 22 avril 1999. Quatre événements ont donné un aérosol. La cote 1060, c'est à dire le niveau de l'Arve, aurait été atteinte 5 fois mais uniquement dans la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle. Cette avalanche se serait déclenchée à plusieurs reprises depuis l'Aiguille Pourrie.

Travaux réalisés : Sans

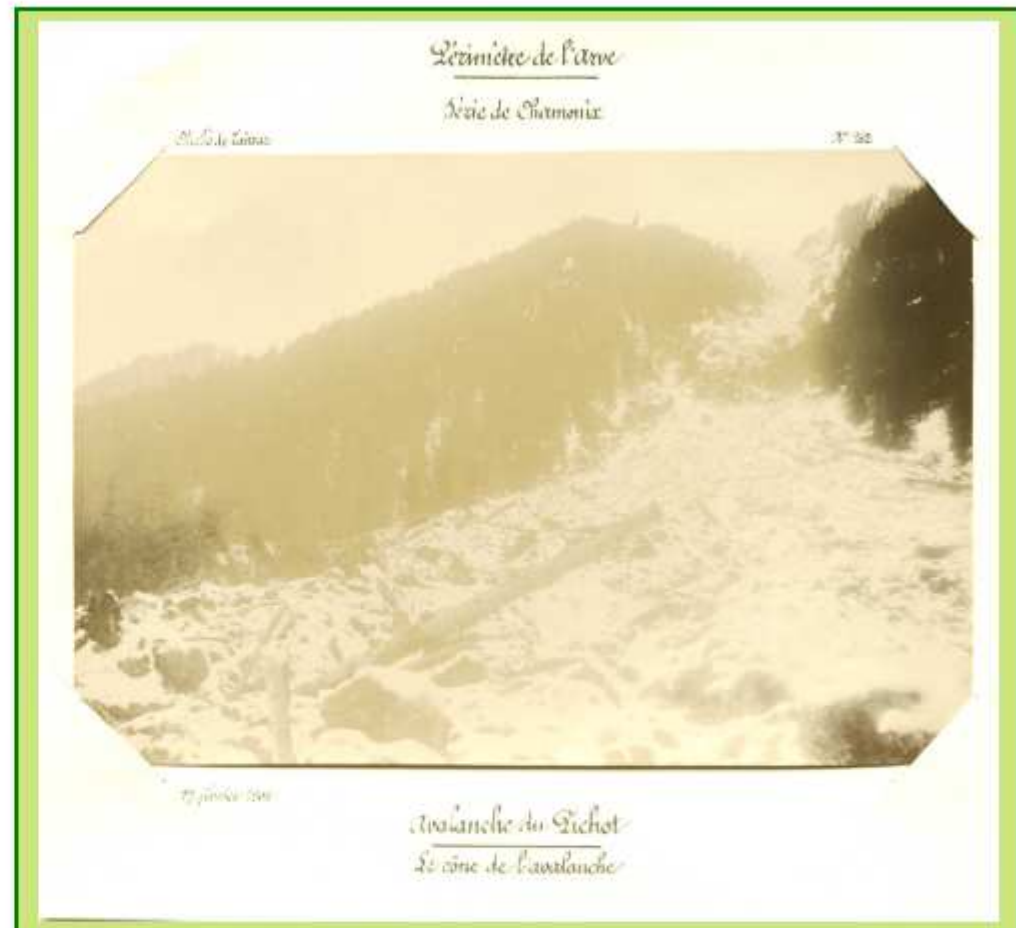
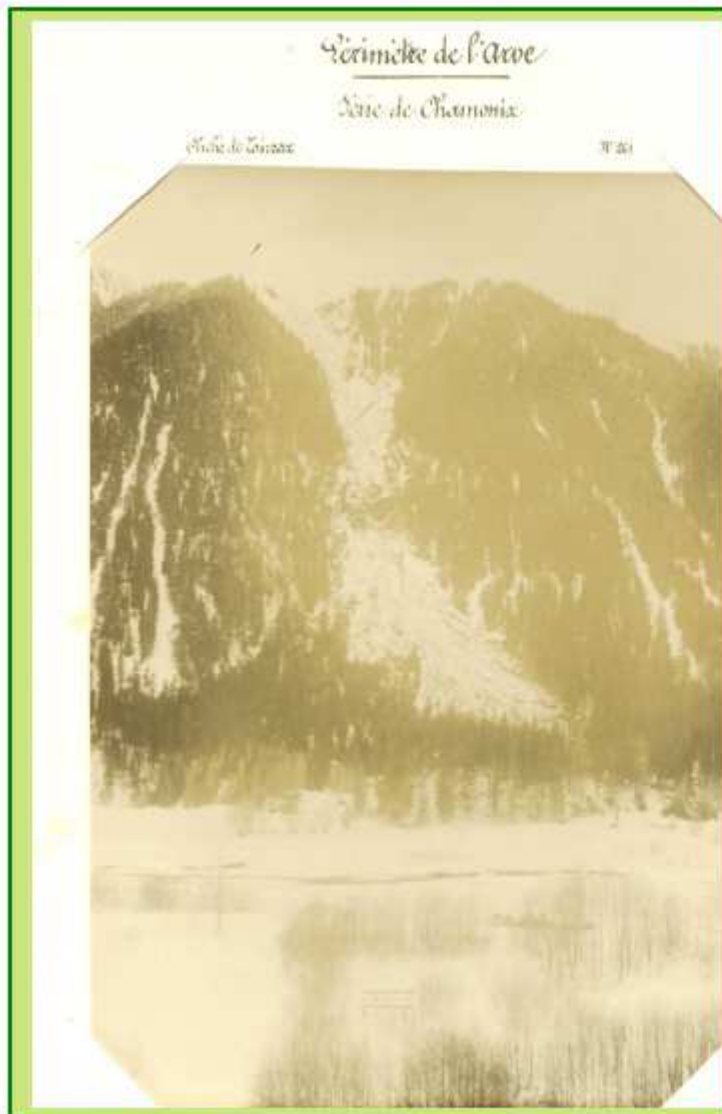
Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige froide et poudreuse qui atteint les bords d'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable : Un aérosol cause des dégâts jusqu'au cœur des Praz

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Avalanche du Pichot le 17 février 1904, clichés Tairraz. Source  
RTM

#### **IV. 4. Nom du couloir : Le Vorgeat**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 34/Sans

Autres archives écrites : aucune

Photos : un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Sans, seule la CLPA rénovée de 2005 attribut un numéro au couloir le plus au Nord. Il s'agit en fait d'une zone parcourue par trois couloirs de faible ampleur en milieu forestier entre la Floria et la Flégère.

Historique des évènements : Sans

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Ce sont des coulées de neige qui peuvent sortir de forêt et atteindre le pied de pente.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension jusqu'à l'Arve en cas de disparition du couvert forestier.



#### **IV.5. Nom du couloir : La Flégère** (cf. Dossier D2, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D2.**

Autres noms : Les Lanchers

Numéros CLPA/EPA : 92/3

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Un cliché de 1904 ; un de janvier 2006 ; un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

En 1945, une énorme avalanche aurait quasiment atteint la route des Tines. La neige n'a pas fondu de l'année. Une maison a été détruite en février 1970 en rive gauche de l'Arve, vers le nouveau pont du golf.

**M. STOLZENBERG** s'interroge sur la petite enclave figurée en hachuré rose à proximité du Télésiège des Evettes sur la CLPA. Il souhaite qu'elle soit supprimée.

**M. BURNET** estime, par ailleurs, que le zonage hachuré orange n'a pas beaucoup de sens en rive gauche.

En revanche, **M. VOUILLAMOZ** considère que l'avalanche serait venue plus loin en direction de la gare de départ du téléphérique de la Flégère.

**M. MAFFIOLI** propose d'étendre le zonage en rive droite. Il signale des micro-coulées sur le versant de la Corruaz, partant des dalles rocheuses et pouvant arriver jusqu'en Arve.

Ces avalanches peuvent faire le « cui ».

Historique des évènements :

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

58 événements ont été notés dans l'EPA, le premier s'étant produit le 15 mars 1903 et le dernier le 22 février 1999. Les avalanches ont atteint au moins 5 fois l'Arve et l'aurait même traversée, notamment le 11 février 1970 où une grosse maison près du pont a été endommagée et où le golf a subi de gros dégâts, il y eut trois zones d'étalement à cet événement. Les déclenchements peuvent se produire dès les crêtes : Col de l'index, col du Lac Noir, Col des Glières.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte qui, partant du sommet, atteint l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable :

L'aérosol se fait sentir de façon notable jusqu'au-delà du lac des Praz

# Secteur V

## V.1. Nom du couloir : Le Chapeau

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 94 /19

Autres archives écrites : Sans

Photos : un cliché du Cémagref (2004, EPA).

### Témoignages dans le cadre de la révision :

Il s'agit d'un couloir raide exposé Ouest.

Les avalanches vont assez bas dans l'Arveyron avec des zones de départs multiples.

**M. COUTTET** indique que l'avalanche descend en neige lourde toutes les années plusieurs fois dans l'hiver.

L'animateur estime que toutes n'ont pas été relevées, seuls 26 évènements étant reportés dans l'historique jusqu'en 1998. Une avalanche de poussière est à signaler.

**M. BOZON** fait part d'un chalet endommagé en 1951, reconstruit à 50 mètres environ de l'emplacement actuel.

**M. RUGGIERO** pense que les dommages étaient dus aux chutes de pierres.

Cette avalanche serait descendue jusqu'à la cote 1100.

### Historique des évènements :

La première mention remonte au 30 avril 1905 et il y a 26 évènements relevés jusqu'au 12 décembre 1998. A trois reprises les 20 janvier 1910, 10 mars 1931 et 17 janvier 1954 les avalanches ont atteint ou dépassé la cote 1100. Le 18 février 1951 le toit du chalet Chapeau est endommagé. Quatre couloirs secondaires peuvent alimenter en rive gauche ce couloir.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche de neige mixte qui s'étale dans l'Arveyron vers la cote 1120.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC.

## V.2. Nom du couloir : Combe du Lavancher

Autres noms : Côte du Lavancher

Numéros CLPA/EPA : Sans/Sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. COUTTET** indique que de petites coulées de neige partent du chemin rejoignant le couloir de la Pendant. Ces couloirs sont parfois skiés.

Historique des évènements :

Le 20 mars 1907 5ha de forêt sont détruits.

Travaux réalisés :

Murettes et banquette de reboisement au début du 20<sup>e</sup> siècle.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Ce sont des coulées modestes qui restent en forêt.

Aléa Maximal Vraisemblable :

En cas de disparition du couvert forestier comme en 1907 les coulées peuvent être beaucoup plus conséquentes.

### **V.3. Nom du couloir : Le Lavancher**

Autres noms : Le Lavanchey, Le couloir à Fifi

Numéros CLPA/EPA : 6/25

Autres archives écrites : Sans

Photos : Un cliché du Cémagref (2004, EPA)

#### Témoignages dans le cadre de la révision :

On ne voit plus rien aujourd'hui, ce couloir étant de plus en plus boisé. Ce couloir comporte deux zones de départs qui se rejoignent. Deux évènements sont relevés, le dernier datant du début des années 80.

**M. RUGGIERO** signale la présence d'un petit couloir non répertorié à gauche en regardant du bas.

Le PER signale une avalanche allant jusqu'à la cote 1100, ce qui semble peu probable selon **M. LIEVOIS**. Il s'agit probablement d'une erreur de l'agent forestier.

#### Historique des évènements :

Il n'y a que deux mentions dans les carnets forestiers : le 20 mars 1907 jusqu'à la cote 1200 et le 24 décembre 1954 jusqu'à la cote 1100 ce qui suppose que l'avalanche ait atteint l'Arve.

#### Travaux réalisés :

Des murs paravalanches, des banquettes et des reboisements sont pratiqués en 1911.

Modélisations : Sans

#### Aléa de Référence Centennale :



C'est une coulée de neige fluide sans aérosol qui atteint la cote 1200.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Une extension est envisageable en cas de disparition du couvert forestier.

#### **V.4. Nom du couloir : La Pendant**

Autres noms : La Verte

Numéros CLPA/EPA : 75, 76, 77/23

Autres archives écrites : Chronique (anonyme) des avalanches dans la vallée (source RTM).

Photos : 5 clichés N&B de l'évènement du 02/02/1978 pris d'hélicoptère (source RTM). Un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. BOZON** se souvient que cette avalanche a frôlé le chalet situé dans le virage du Lavancher, ce qui a incité la construction de la digue en pierres sur le plateau du Lavancher.

Cette avalanche est connue pour les 5 morts de 1978. Sa zone de départ peut se situer très haut et sa zone d'arrivée à l'entrée du paravalanche. **M. COUTTET** estime, à ce titre, que ce paravalanche est trop court en cas d'avalanche de neige pulvérulente.

**M. RUGGIERO** indique qu'en 1999, elle est descendue pour partie jusqu'à l'Arve, mélangée avec de l'eau. Cette avalanche a également été marquée par des effets de souffle.

**M. DUCROZ** se souvient des branches de sapin arrivées à la Joux en 1961.

**M. COUTTET** indique que les 3 GAZEX situés sur l'arête des chamois et dont il suit le fonctionnement ne sont pas fiables, en raison des pannes constatées de gaz ou d'allumage liées au déplacement du terrain de fondation. Ce système n'est donc pas infaillible. A cela, s'ajoutent la disparition des névés, la présence de glace...

Historique des évènements :

Le 16 février 1812 : « la grande tombée de neige de l'hiver, le 16 février, jour de dimanche, a fait descendre l'avalanche partant de la « glacière verte » laquelle a occupé toute la vallée et remonté encore dans la montagne de l'autre côté de l'Arve, qu'elle en a arrêté le cours (...) Une armée y périrait, si elle passait sur la grande route quand ces sortes d'avalanches viennent ».

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

23 événements sont décrits dans l'EPA entre le 4 avril 1906 et le 9 février 1999. 15 d'entre eux sont des avalanches qui ont atteint ou dépassé la cote 1170 (l'Arve ou ses abords). Le 20 janvier 1910 une écurie est détruite. Le 13 février 1928 l'Arve est barrée par deux cônes, l'un de 80m et l'autre de 120m. Le 15 mars 1937 l'avalanche s'est arrêté tout près du village du Lavancher.

Travaux réalisés :

De 1982 à 1984 constructions d'une galerie routière de 444 m, en 1984 installation d'un Catex pour déclencher la branche septentrionale du couloir. La même année construction d'une tourne en terre et enrochement pour protéger le Lavancher. Déclenchement Préventif au Gasex

Modélisations : Sans

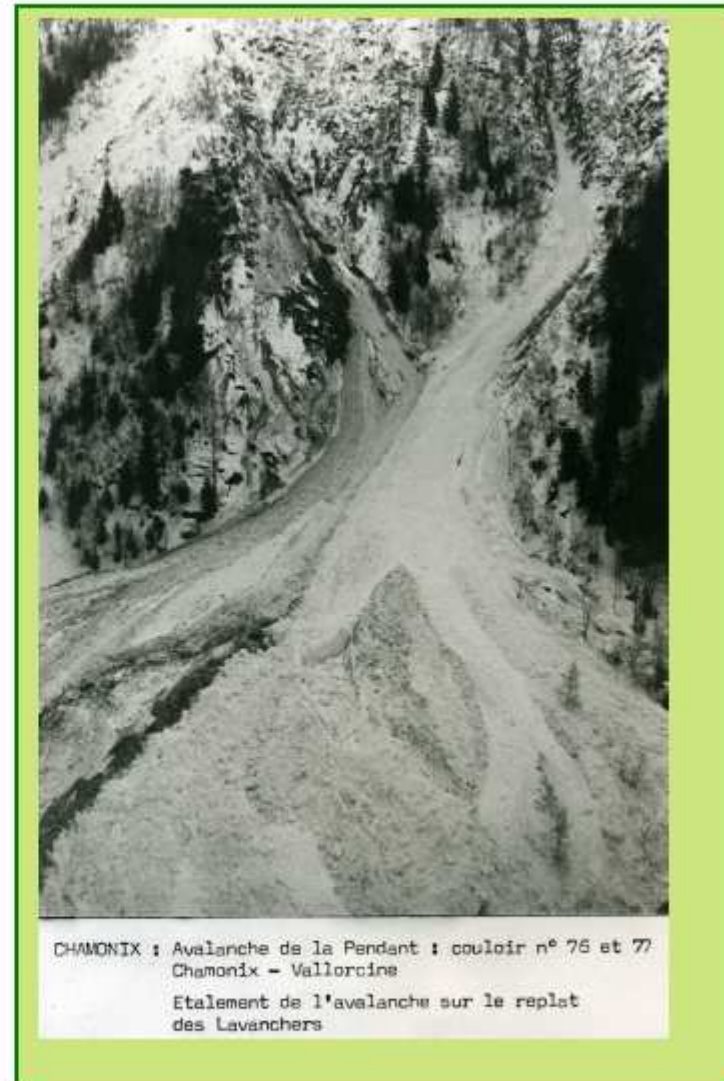
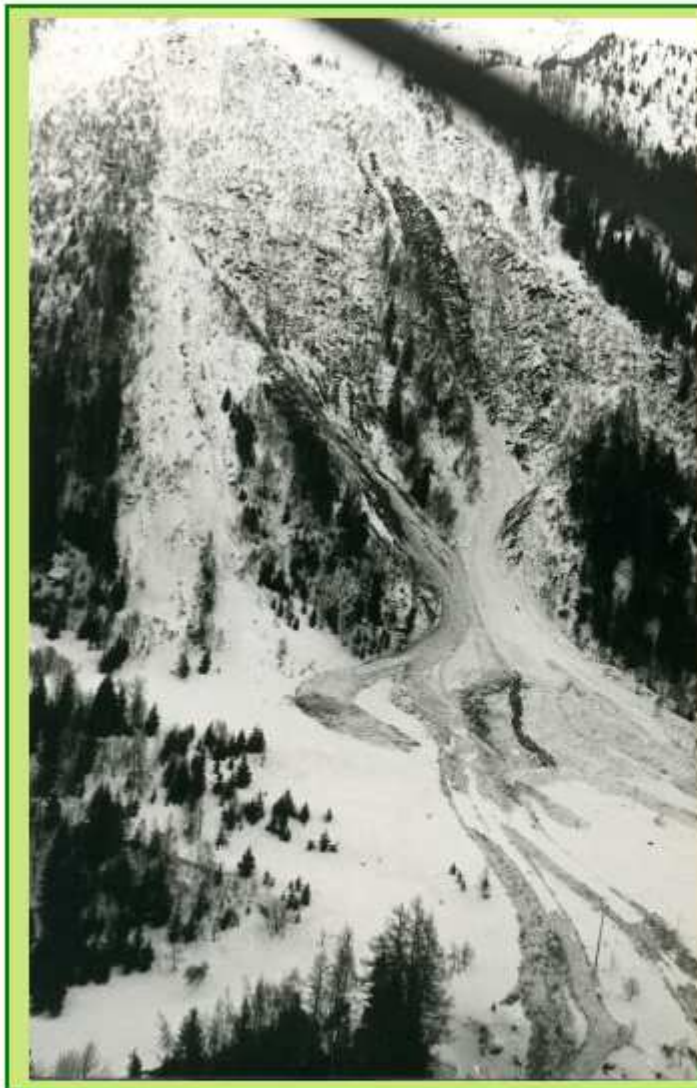
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte dont les dépôts atteignent l'Arve et dont le souffle se fait sentir sur le versant opposé jusqu'en limite des bâtiments.

Aléa Maximal Vraisemblable :

La contre pente du versant opposé conduit à estimer qu'une avalanche exceptionnelle serait limité à l'emprise de l'ARC.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Deux des 5 clichés pris d'hélicoptère en février 1978 (RTM)

## V.5. Nom du couloir : **Corruaz**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : Sans/Sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision : Sans

Historique des évènements :

Nombreux couloirs repérés lors de l'élaboration du PER. Ces couloirs sont bien reboisés depuis trente ans en comparaison des photos aériennes de 1973. la topographie reste propice aux avalanches.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Ce sont des coulées de neige humide partant sous couvert forestier.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation conséquente en cas de disparition du couvert forestier.

**V.6. Nom du couloir : Chauffriaz** (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D3G4.**

Autres noms : sans

Numéros CLPA/EPA : 22, 23, 32, 33, 71, 72 /55

Autres archives écrites : Sans

Photos : un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. RUGGIERO** indique qu'une galerie a été réalisée sur la voie ferrée, suite à l'avalanche du couloir n° 72, descendue jusqu'en Arve en 1923.

**MM. COUTTET et RUGGIERO** signalent la présence de petits arbres au bas du télésiège de la Trappe. La forêt est par ailleurs de belle qualité entre les couloirs n° 72 et 73.

**M. BOZON** confirme la destruction du télésiège de la Chavanne en 1986. Dans les années 1920, l'avalanche descendant dans le couloir n° 72 aurait rejoint celle de la Verte en Arve.

**M. BOSSONNEY** propose de contacter M. James COUTTET qui dispose de nombreuses informations concernant les avalanches. Bien que située dans le secteur VI suivant, il est signalé que l'avalanche du glacier de la Pendant (n° 56 de la CLPA) peut rejoindre le couloir n° 59.

Historique des évènements :

Dans l'EPA il n'est fait mention que de deux événements : Le 29 décembre 1923 avec 24ha de forêt détruite, l'Arve barrée sur 100m et les rails du chemin de fer emportés sur 120m ; Le 16 février 1988 sans grands dégâts. Le PER signale deux autres dates : le 30 décembre 1985 avec une personne ensevelie et le 16 janvier 1986, donc le même hiver, avec cette fois la destruction du télésiège de la Chavanne.

Travaux réalisés : Galeries ferroviaires.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche très dynamique qui atteint l'Arve avec un aérosol important qui touche le versant opposé notamment par la branche Sud (rive droite). La branche Nord (rive gauche) est plus couramment le siège d'avalanche coulante.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est une avalanche mixte avec un aérosol qui recouvre l'ensemble du versant et détruit le boisement y compris sur le versant opposé sur près de 120m de dénivelé.





24 juillet 1924  
Vue de détail des bois transportés par l'avalanche  
du 29 décembre 1923  
(Ravin de Chauffriaz près de la voie ferrée  
Chamonix-Argentière)



# Secteur VI

## **VI.1. Nom du couloir : La Croza**

Autres noms : Les Praz Communaz ; couloir Carterain

Numéros CLPA/EPA : 78/26

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ce couloir comporte deux zones de départ qui se situent au-dessous du télésiège de la Pendant.

**M. LIEVOIS** indique que ce couloir déborde sur celui de la Pendant. Il n'a aucune incidence sur les zones habitées, dans la mesure où il se situe dans une zone forestière.

**M. DUCROZ** propose de demander l'origine des noms de ce couloir à M. Léon BELLIN.

**M. COUTTET** propose à M. LIEVOIS d'aller consulter le panneau situé à l'intérieur du Poste de Secours de la gare intermédiaire de Lognan, faisant apparaître les noms de tous les couloirs de ce secteur. Les coulées ne dépassent pas la dépression située entre la route et le versant.

Historique des évènements :

7 événements sont décrits dans l'EPA entre le 20 mars 1907 et le 9 mars 1981 dont quatre sont des avalanches ayant atteint ou dépassé la cote 1180 (L'Arve ou ses abords) les 20 mars 1907, 14 janvier 1909, 23 décembre 1923, 9 mars 1981.

Travaux réalisés :

Sans, important reboisement naturel.

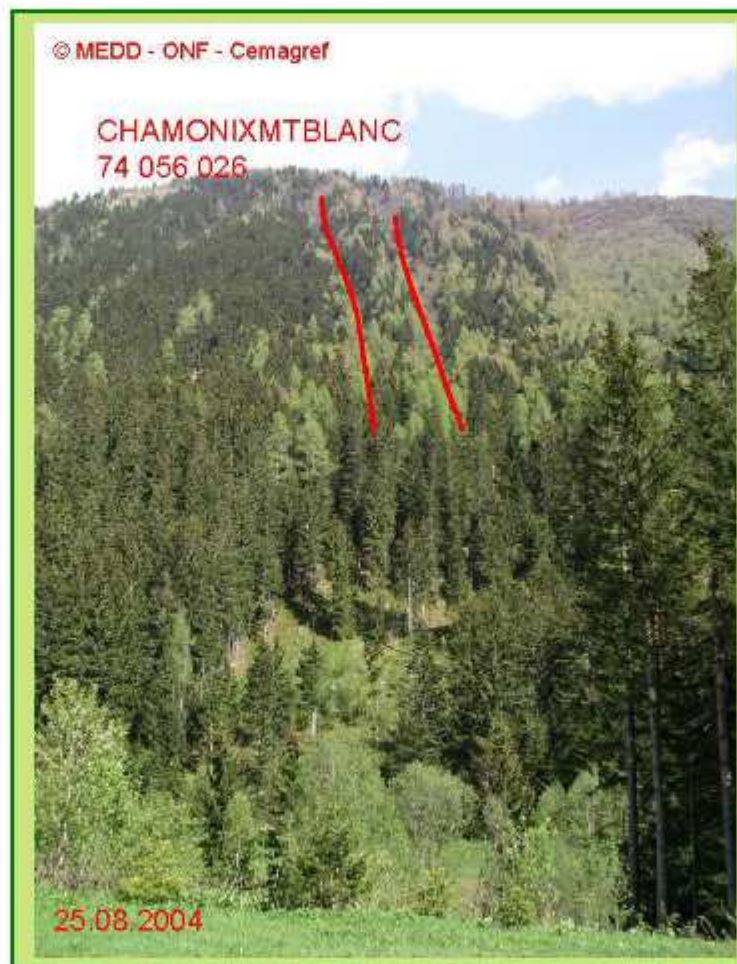
Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une coulée de neige fluide sans aérosol avec un départ en forêt.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible par disparition accidentelle du couvert forestier.



## VI.2. Nom du couloir : Les Rassettes

Autres noms : Châble des Rassettes, les Gassettes

Numéros CLPA/EPA : 68/69

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les personnes présentes pensent qu'il s'agit du **couloir des Rassettes (petites scies)**.

Deux évènements uniquement sont signalés, les deux étant des avalanches de fond selon **M. BOZON. M. RAVANEL** indique, quant à lui, que l'avalanche a au moins atteint une fois le niveau de la Route Nationale en 1911 et qu'il se souvient de l'avalanche de 1951.

D'une façon générale, les personnes présentes ne souscrivent pas aux témoignages figurés l'EPA.

Historique des évènements :

L'EPA ne relève que deux évènements : le 18 mars 1951 avec une avalanche jusqu'à la cote 1200 et le 30 mars 1962 jusqu'à la cote 1250. Lors de l'enquête pour la CLPA de 1972 les personnes consultées ont décrit des avalanches en 1907, 1909, 1914, 1923, 1928. Peut-être y a-t-il confusion avec le couloir n° 68 de L'EPA.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

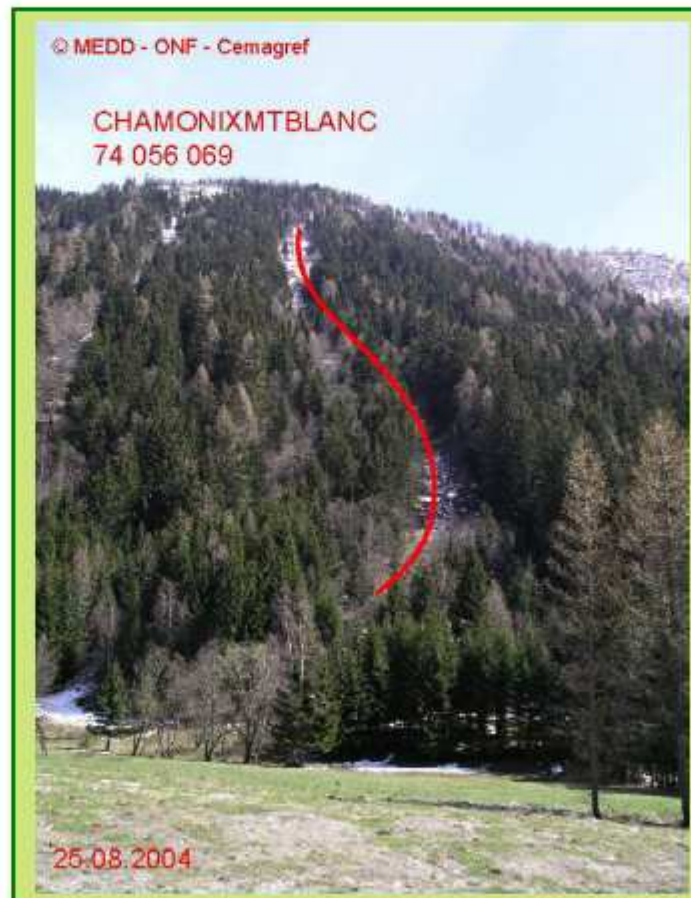
Aléa de Référence Centennale :

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Avalanche de neige fluide sans aérosol avec départ en milieu forestier.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible par disparition du couvert forestier.



### VI.3. Nom du couloir : Les Rûtes

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : Sans/76

Autres archives écrites : sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Il s'agit du **couloir des Rûtes** selon les personnes présentes.

L'animateur indique qu'il n'est fait aucune mention de ce couloir dans les carnets d'avalanches et qu'il n'existe pas de témoignage écrit.

Personne ne se souvient avoir vu l'avalanche sur le plat des lles.

Historique des évènements :

Bien que ce couloir soit repéré sur la CLPA et possède un numéro d'EPA, il semble ne pas y avoir de témoignage écrit le concernant.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Coulée de neige en forêt.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible par disparition du couvert forestier.

#### **VI.4. Nom du couloir : Le Lanchy**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 67/68

Autres archives écrites : sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. RAVAVEL** se souvient d'une grosse avalanche descendue en 1951, partie du Plan des Jours : la neige n'a pas fondu de l'été. La maison la plus en amont des Iles est couramment évacuée en période avalancheuse.

**M. LIEVOIS** rappelle qu'il convient d'être prudent avec les altitudes. Il indique être surpris par le regroupement des trois couloirs (n° 68, 69, 76 de l'EPA) en raison du caractère dense de la forêt sur ce versant. Le point de départ des avalanches se situe à l'aval de Plan Joran.

Historique des évènements :

8 événements sont relevés dans l'EPA entre le 18 mars 1951 et le 12 décembre 1998. A 5 reprises les avalanches ont atteint le fond de la vallée (cote 1200).

Travaux réalisés : sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige fluide sans aérosol dont les langues peuvent atteindre des bâtiments du Grassonet.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation possible par disparition accidentelle du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





## **VI.5. Nom du couloir : Aux Bellins**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : Sans/67

Autres archives écrites : sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Il s'agit de petites coulées confirmées par les personnes présentes.  
Selon l'animateur, le dernier événement date de 1994. L'altitude d'arrivée se situe à 1300 mètres environ.

Historique des évènements :

L'EPA ne relève que deux événements le 18 mars 1951 (cote 1200) et le 17 avril 1994. Le carnet forestier note aussi une avalanche le 30 mars 1962.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige fluide sans aérosol avec un départ en milieu forestier.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation possible par disparition accidentelle du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## **VI.6. Nom du couloir : Crisette**

Autres noms : Grisetette

Numéros CLPA/EPA : 66/66

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

La Crisette signifie une petite bosse, le Cry étant une bosse.

La limite aval de l'avalanche se situe à 1200m d'altitude et s'arrête sur le replat.

Le 18 mars 1951 jour des Rameaux, il pleuvait très fort.

Historique des évènements :

5 événements sont relevés dans l'EPA entre le 18 mars 1951 (cote 1200) et le 4 février 2000. Le carnet forestier note aussi deux autres avalanches en 1978, les 16 février et 20 mars, à chaque fois jusqu'à la cote 1200.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

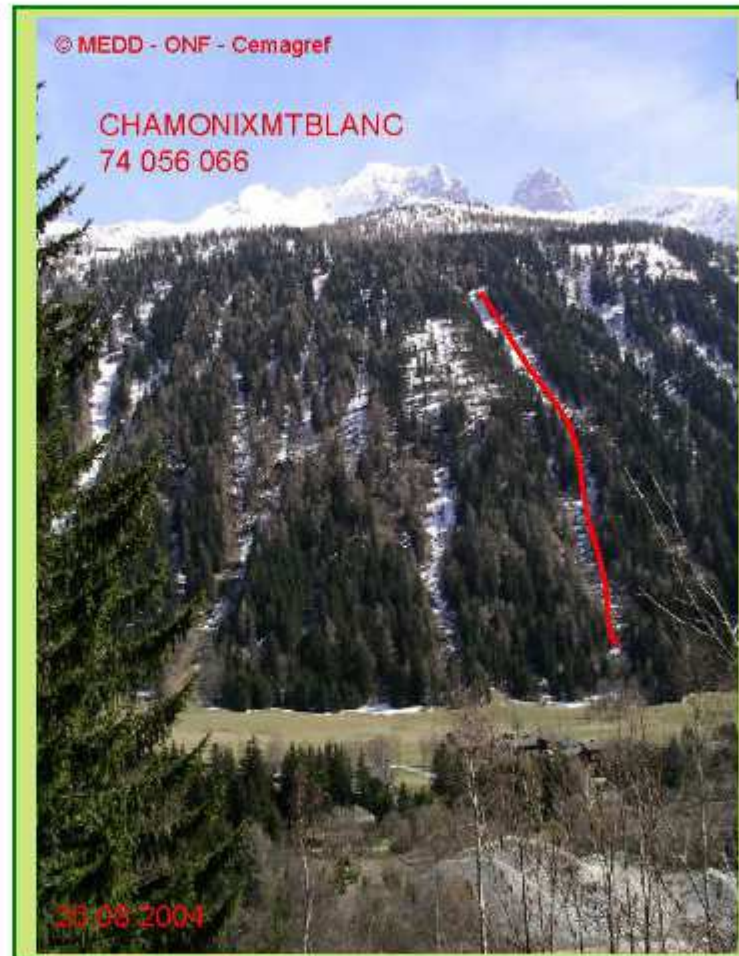
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige fluide sans aérosol.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible par disparition accidentelle du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## **VI. 7. Nom du couloir : Les Plats**

Autres noms : Déplats

Numéros CLPA/EPA : 65/65

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Seuls deux événements ont été recensés. Ce couloir ne donne que des boules au printemps.

Historique des évènements :

L'EPA ne relève que deux événements le 18 mars 1951 jusqu'à la cote 1200 et le 12 décembre 1998 jusqu'à la cote 1250.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Coulée de neige de printemps.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation possible par disparition accidentelle du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## VI.8. Nom du couloir : Le Grand Mou

Autres noms : Le Grand Mur

Numéros CLPA/EPA : 64/64

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. LIEVOIS** indique que cette avalanche est plus courante que les autres du secteur.

Historique des évènements :

6 événements sont relevés par l'EPA entre le 18 mars 1951 (cote 1200) et le 12 décembre 1998. Les personnes consultées Lors de l'enquête pour la CLPA de 1972 signalent « l'élargissement de la langue terminale » par rapport au dessin proposé par le géographe.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

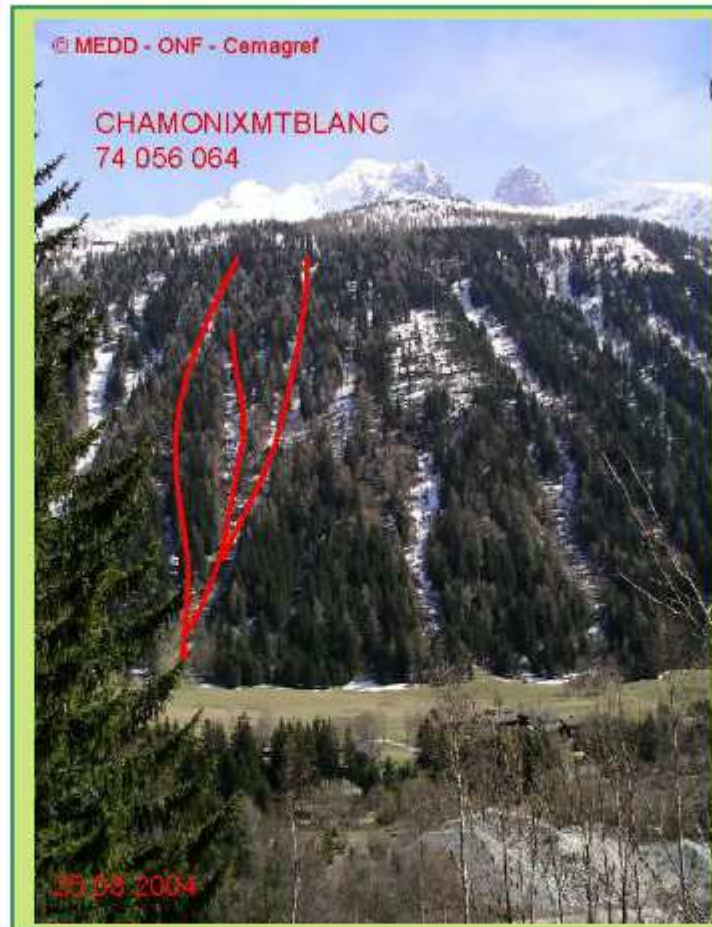
C'est une avalanche de neige fluide sans aérosol avec un départ en milieu forestier.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation possible par disparition accidentelle du couvert forestier.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





## **VI.9. Nom du couloir : Cruze aux Favre**

Autres noms : Cruza ; Creuses aux Favre, creuse aux Fâves (ou fèves plantées par des valdôtains)

Numéros CLPA/EPA : 63/63

Autres archives écrites : Courrier de M Roger Ravanel en juillet 2004.

Photos : Loc EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. LIEVOIS** indique que, parmi tous les couloirs du secteur, il s'agit de celle étant descendue le plus bas. Son zonage a été étendu vers l'aval en 1991. Toutefois, elle n'a jamais été observée telle que représentée sur la CLPA. Il s'agit d'un couloir très skié où une avalanche est pourtant signalée tous les trois ans.

**M. DUCROZ** signale les restes du vieux village des Chosalets qui aurait disparu suite à un glissement de terrain. En regardant depuis le bas, la branche de gauche (Nord), le secteur situé environ cent mètres sous le sommet du couloir a subi une érosion du sol avec coulée de boue. La surface dénudée résultante est très propice aux départs d'avalanches.

**M. VERDIER** précise que ce secteur n'est jamais évacué en période de risques d'avalanches. L'emprise telle que dessinée sur la CLPA n'a jamais été observée par les participants.

Historique des évènements :

L'EPA relève 9 événements entre le 18 mars 1951 (cote 1200) et le 12 décembre 1998.  
Le camet forestier en rajoute une le 16 février 1978.

Travaux réalisés : sans

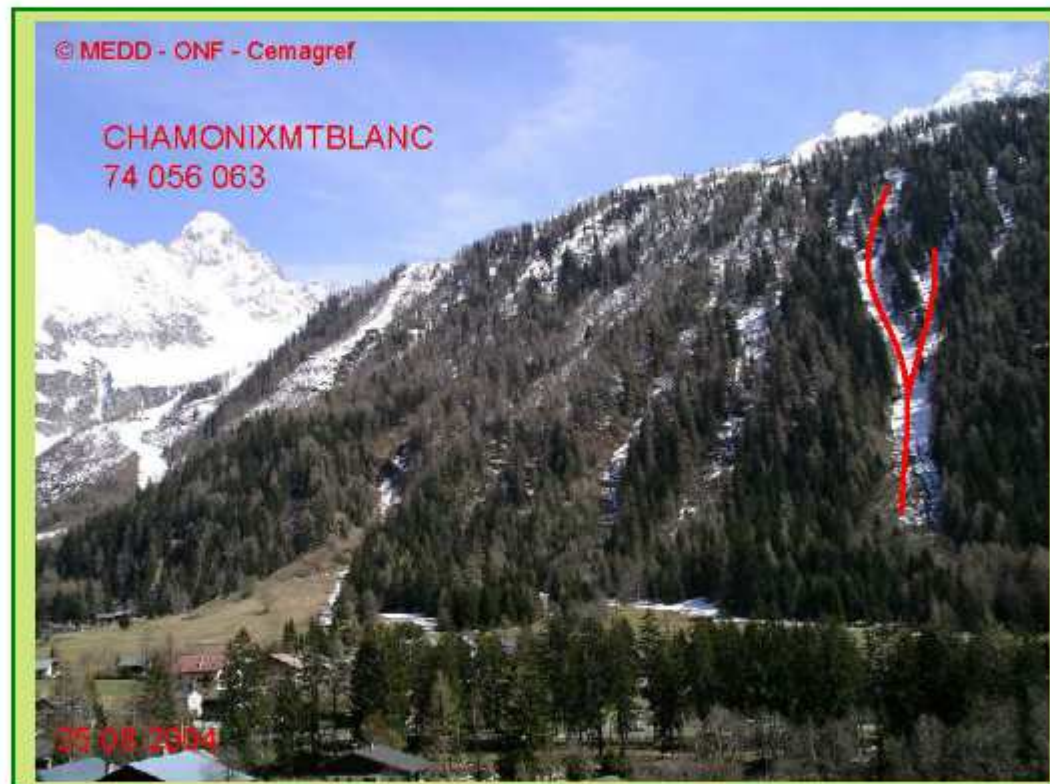
Modélisations : Sans

Aléa de référence centennale :

C'est une coulée de neige fluide sans aérosol avec un départ en forêt.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible par disparition accidentelle du couvert forestier. Lors de la révision menée en 2014, il a été estimé que l'aMV pouvait aussi être dû au déclenchement de panneaux localisés au-dessus de la limite forestière. De ce fait la limite de l'AMV avec la zone similaire due aux couloirs de l'autre versant a été repositionnée plus au centre de la vallée.



## **VI.10. Nom du couloir : Les Bês**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 62/77

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ce couloir présente peu d'intérêt dans la mesure où il rejoint d'autres couloirs.

Historique des évènements :

L'EPA ne relève que l'événement de 1981 mais avec une cote impossible (1080). Ce couloir comme le suivant a peut-être été souvent confondu avec celui de la Jeurema.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une coulée de neige fluide sans aérosol avec un départ en forêt.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible par disparition accidentelle du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



### **VI.11. Nom du couloir : Les Sallets**

Autres noms : La Trapette (secteur entre Cruz aux Favre et Jeuréma) ; Jeuréma-sud

Numéros CLPA/EPA : Sans/78

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. DUCROZ** indique que l'avalanche partait de très haut lorsqu'elle atteignait le village.

Celle qui a emporté partiellement le restaurant de Plan Joran a ensuite emprunté ce couloir. La digue a été prolongée vers l'amont à la suite de cet accident.

Historique des évènements :

Bien que ce couloir soit noté sur la carte commune CLPA-EPA il n'y a pas de données écrites le concernant. Ce couloir comme le précédent a peut-être été souvent confondu avec celui de la Jeurema.

Travaux réalisés : Digue de déviation sur le domaine skiable

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte partie du Glacier de la Pendant et qui aura débordé la digue de déviation. Des habitations aux Chosalets peuvent être atteintes.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible par disparition accidentelle du couvert forestier ou phénomène très dynamique provenant du glacier de la pendant

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## VI. 12. Nom du couloir : Jeuremaz (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D3G4.**

Autres noms : Jeurema-nord ; Joréma ; la Verte

Numéros CLPA/EPA : 59/41

Autres archives écrites : Témoignage écrit de M. Roger Ravel en juillet 2004 (source mairie de Chamonix).

Photos : un cliché N&B de 1914 (RTM) ; Loc couleur EPA. (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. DUCROZ** pense que cette avalanche est descendue jusqu'aux Chosalets. La maison appartenant à M. SEDOUX, située à l'amont des Chosalets, comporte des murs très épais permettant de résister aux avalanches.

**M. LIEVOIS** rappelle que l'année 1914 a été marquée par un nombre d'avalanches très important. Trois maisons avaient été touchées.

En 1954 (?) énorme avalanche de neige lourde sans dégât jusqu'au milieu des prés ; en 1961 une partie de la véranda de l'hôtel des Grassonets a été cassée (**M. R. Ravel**). D'autres prétendent que cela est impossible parce que cette véranda se trouvait à l'aval du bâtiment, coté « .Corne au Bouc ».

Historique des évènements :

13 événements sont relevés par l'EPA dans ce couloir double entre le 20 janvier 1910 où la cote 1200 est atteinte et le 22 avril 1999. Le 5 février 1961 une avalanche est arrivée à proximité du village des Chosalets, en déplaçant un chalet sur pilotis de 8m. Le 22 mars 1971 une coulée est arrivée au télésiège de M. Gruz-Cachat. Cette avalanche peut être une diffluence de l'Avalanche du glacier de la Pendant. Le 27 mars 1914 elle serait partie de la Petite Aiguille Verte.

Travaux réalisés :

Construction d'une digue-tourne au Crêt du Tabé en 1961-62. Purgé par Catex. et Gazex du domaine skiable.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte très véloce qui atteint les habitations.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Un événement qui atteindrait les zones urbanisées (en cas d panne des déclenchements préventifs par exemple).



**Avalanche dite de « La Verte »  
mais en fait aujourd'hui appelée Jeuréma.  
(cliché RTM, 1914)**

Localisation EPA





### **VI.13. Nom du couloir : La Fontanes**

Autres noms : La Fontanette

Numéros CLPA/EPA : 57/95

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les personnes présentes s'entendent sur le nom du **couloir des Fontanes**.

A priori, il n'y a jamais eu de coulées de neige dans ce couloir.

**M. LIEVOIS** s'interroge sur l'opportunité de la construction d'une digue en 1961-62.

**MM. BOZON et RAVANEL** estiment que cette digue est justifiée pour atténuer les effets de l'avalanche de la Jeuremaz et protéger le village des Chosalets.

Historique des évènements :

Il ne semble pas y avoir de données spécifiques sur ce couloir. La construction en 1962 de la digue tourne de Trabé la coupe de sa source principale d'alimentation.

Travaux réalisés :

Construction d'une digue-tourne au Crêt du Tabé en 1961-62. Purge par Catex du domaine skiable.

Modélisations : sans

Aléa de Référence Centennale :

Avalanche de neige mixte se confondant avec le couloir 56/46 (Groumoeu).

Aléa Maximal Vraisemblable : Sans objet

## **VI. 14. Nom du couloir : Groumoeu**

Autres noms : Groumot ; Groumat à Fontaine ; couloir du torrent des Allières.

Numéros CLPA/EPA : 56/46

Autres archives écrites :

Photos : 2 clichés zone de départ de l'avalanche de 1981 ; Loc. couleur EPA.

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. RAVANEL** pense qu'il s'agit du couloir du torrent des Allières.

Cette avalanche peut partir de très haut, ce qui explique une zone rose importante vers l'aval.

Une importante avalanche est descendue en 1970. Etrangement, cet événement n'apparaît pas dans l'EPA.

Historique des évènements :

7 événements sont relevés par l'EPA dans ce couloir à double alimentation (glacier de Lognan et glacier de la Pendant). La première mention remonte au 26 mars 1914 avec une avalanche partie de l'aiguille des Grands Montets pour arriver à la cote 1240 à la Rosière. Un phénomène similaire se produira le 17 février 1937, le 18 mars 1951 et le 16 décembre 1981, avec toutefois des altitudes de départ moindre (cote 2700). Des clichés montrent un important départ le 21 janvier 1981, événement non mentionné à l'EPA. Le 25 décembre 1993 le restaurant d'altitude est endommagé lors d'un déclenchement préventif.

Travaux réalisés : déclenchement artificiel.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte et très véloce partie du sommet du glacier. Elle n'atteint pas les zones urbanisées.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Un événement qui atteindrait les zones urbanisées (en cas d panne des déclenchements préventifs par exemple).



(cliché RTM)

**VI. 15. Nom du couloir : Philippe (du nom d'un ouvrier décédé lors des travaux de construction du téléphérique de service).**

Autres noms : Pierre fendue

Numéros CLPA/EPA : 55/94

Autres archives écrites : sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

La zone d'arrivée de l'avalanche se confond avec une autre zone. Elle s'arrête généralement sur la piste de ski.

**M. BOZON** rappelle la mise en place de râteliers dans ce couloir, qui avaient été démontés du Plan de l'Aiguille. L'un d'eux a été démonté en 2003.

Historique des évènements :

Il ne semble pas y avoir de témoignage écrit sur ce couloir.

Travaux réalisés :

Installation de râteliers paravalanche en 1961 à l'occasion de la coupe du monde de ski alpin féminine ; ceux-ci sont démontés en 2003 pour cause de vétusté.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Avalanche de neige mixte se confondant avec le couloir 56/46 (Groumoeu).

Aléa Maximal Vraisemblable :

Sans objet

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## **VI. 16. Nom du couloir : Les Rachasses**

Autres noms : Lognan

Numéros CLPA/EPA : 58/42

Autres archives écrites :

Photos : Cliché N&B d'avril 1975 ; cliché couleur de décembre 1982 ; Loc. couleur EPA (2004).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**MM. RAVANEL et DUCROZ** pensent que le souffle peut atteindre la crèmerie des glaciers. Les dégâts de 1981 seraient dus à ce type de phénomène.

**M. VERDIER** indique que le chemin des Crèmeries peut être fermé en période de risques d'avalanches. **M. BONINO** précise que cette fermeture figure dans le protocole d'accord liant la Commune à la Compagnie du Mont-Blanc, dans le cadre de l'application du PIDA. Le dernier événement a été recensé le 13/12/1997.

Historique des évènements :

9 événements sont relevés dans l'EPA entre le 20 janvier 1910, où la cote 1220 est atteinte et où une écurie est détruite, et le 13 décembre 1997. Le 26 mars 1914 le souffle se fait sentir jusqu'à Argentière tout comme le 16 décembre 1981 ; lors de cette avalanche la toiture d'un bâtiment à la Crèmerie du Glacier est endommagée par la chute d'arbres.

Travaux réalisés : Déclenchements préventifs.

Modélisations : sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche mixte très vélocité qui atteint les bâtiments de la crèmerie des glaciers.

Aléa Maximal Vraisemblable : Un événement qui atteindrait les zones urbanisées (en cas de panne des déclenchements préventifs par exemple) ou d'avalanche exceptionnelle venant des couloirs localisés plus à l'est. Dans le cadre de la révision menée en 2014, les limites amont et aval de la zone d'AMV a été revu en ce sens.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## **VI. 17. Nom du couloir : Ronnaz**

Autres noms : Bois de la trappe

Numéros CLPA/EPA : 73/98 et 74/98

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les personnes présentes retiennent le premier nom en distinguant « **Ronnaz d'aval** » et « **Ronnaz d'amont** ». Les coulées n'ont jamais touché la voie ferrée.

Historique des évènements :

L'EPA ne signale aucun événement sur ces deux couloirs alors que la fiche signalétique d'enquête CLPA de 1972 site trois coulées en 1909, 1910, et 1922 avec une obstruction de la voie ferrée cette année-là.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Ce sont des coulées de neige humide.

Dans le cadre de la révision menée en 2014, sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, et d'une discussion avec les membres de BBCM, une nouvelle visite du site a confirmé que si une avalanche réussissait à passer la contre pente de la moraine et/ou le replat, elle arriverait sur les deux chalets. Ce serait alors une avalanche de neige froide à grande vitesse. Dans ce scénario, ce sont surtout les épicéas présents en sommet de talus qui représentent un danger pour les chalets (cf. orthophoto de 2012 ci-dessous).



Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible dans l'hypothèse d'une disparition accidentelle du couvert forestier.



## VI. 18. Nom du couloir : Lanchy De La Joux

Autres noms : Bois Brûlé

Numéros CLPA/EPA : 70/35

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision approuvée en 2010 :

Selon **M. DUCROZ**, il s'agit du **Lanchy de la Joux** et non pas du Bois Brûlé.

Il signale de nombreuses erreurs dans ce secteur et que la voie ferrée n'a jamais été emportée à cet endroit mais plus à l'amont. Une langue est arrivée jusqu'au « Plan Dessous ». L'extension décrite ne correspondrait qu'à des effets de souffle. Le fait que la voie ferrée n'ait jamais été atteinte est confirmé par plusieurs habitants.

Historique des évènements :

7 événements sont signalés dans l'EPA entre le 15 janvier 1909 et le 30 mars 1962. En 1922 (le 4 février ou 4 avril ?) d'après le PER de 1992 l'avalanche serait partie de 2120m (au lieu des 1900m habituels) et aurait coupé la voie ferrée sur 10m de long et 2m de hauteur. Les personnes consultées lors de l'enquête CLPA semble avoir fait par ailleurs une confusion avec le couloir dit du Nant de Chéserys (CLPA n°38).

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche de neige mixte qui part au-dessus du versant boisé et dont l'aérosol peut se faire sentir jusqu'à proximité de l'Arve.

Lors de la révision menée en 2014, sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une visite de terrain et d'une discussion avec les membres de BBCM, il est confirmé que ce versant est très boisé. De fait, une avalanche entrainerait très probablement beaucoup de bois (résineux) et dans ce scénario, une nouvelle construction située en limite nord du hameau (cf. photo ci-dessous) pourrait subir des dégâts. La zone d'aléa modéré est modifiée en conséquence.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Aléa Maximal Vraisemblable : Légère extension possible dans l'hypothèse de la disparition accidentelle du couvert forestier.



## **VI. 19. Nom du couloir : La Combe**

Autres noms : Bois de la Joux

Numéros CLPA/EPA : 69/35 ; 69/97

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon Mr **DUCROZ**, l'avalanche n'a jamais dépassé la voie ferrée.

Historique des évènements :

Il n'y a qu'un seul événement rapporté par l'EPA le 11 mars 2001 jusqu'à la cote 1060, ce qui est impossible. Il est par ailleurs probable qu'il y a confusion courante avec le couloir précédent.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche sans aérosol qui part en limite amont du couvert forestier et qui vient mourir au droit de la voie ferrée. Quelques masses avalancheuses peuvent traverser cette voie.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible dans l'hypothèse d'une disparition accidentelle du couvert forestier.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## VI. 20. Nom du couloir : Nant des Chésery (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D3G4.**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 38/51, 38/380

Autres archives écrites :

Photos : Deux clichés N&B de 1919 (Tairraz) ; deux clichés de 1931 (Tairraz) ; Loc. couleur EPA. (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'animateur précise qu'en 1985, ce couloir a fait l'objet d'une étude par le Cémagref, préalablement à la construction des Tennis des Iles.

En 1999, les dégâts du bâtiment amont ont été dus au poids de la neige et non pas à une avalanche. Les effets de souffle sont toutefois importants dans ce secteur. Ils se sont fait sentir sur les tennis des Iles en février 1999.

Historique des évènements :

**25 événements sont signalés dans l'EPA entre le 4 avril 1922 et le 9 février 1999. A 18 reprises la voie ferrée à été atteinte. Le 20 janvier 1981 puis le 9 février 1999 les bâtiments des Iles ont été touchés par l'effet de souffle.**

Travaux réalisés :

Une étrave a été construite par la SNCF pour protéger un transformateur électrique aujourd'hui démonté. Il y aurait aussi des murs de pierres mais ceux-ci sont difficilement localisables.

Modélisations : Sans

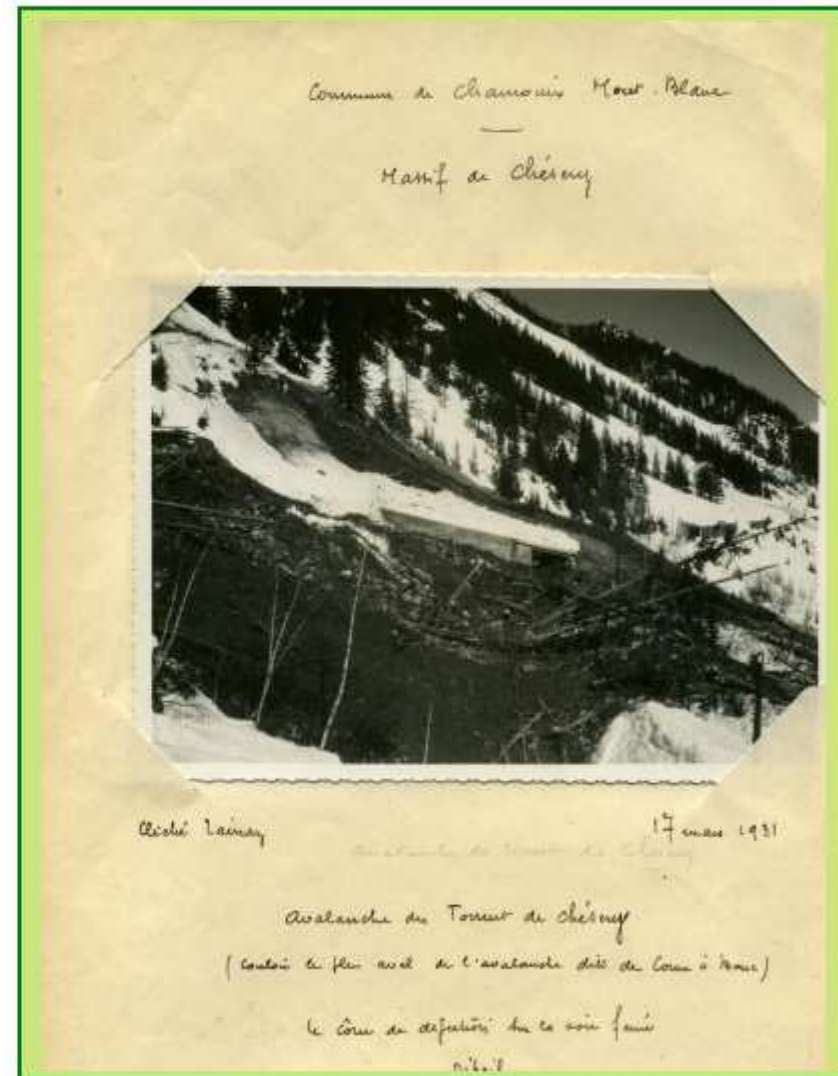
Aléa de Référence Centennale :

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

C'est une avalanche de neige mixte dont l'aérosol se fait sentir jusque de l'autre côté de la route départementale (ex-RN).

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible dans l'hypothèse d'une disparition accidentelle du couvert forestier.



## VI. 21. Nom du couloir : Caquerets

Autres noms : couloir Bellin

Numéros CLPA/EPA : 39/381

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

### Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon les personnes présentes, il s'agit du **couloir des Caquerets** (lieux d'aisance).

L'animateur indique que cette avalanche a été dessinée comme étant descendue jusqu'en Arve mais cette extension est à confirmer. Aucun des participants ne l'a vue, ni n'a entendu de témoignages allant dans ce sens.

Un témoin affirme pourtant qu'elle a atteint l'Arve en 1984 et ceci par coulées successives tout au long de la journée.

### Historique des évènements :

Il s'agit en fait de trois voire quatre couloirs anastomosés qui ont donné, d'après l'EPA, 41 événements entre le 20 janvier 1910 et le 4 février 1980. La quasi-totalité de ces avalanches a atteint la voie ferrée et même l'Arve. Un train a déraillé (à cause de l'avalanche) en 1958 d'après la fiche signalétique d'enquête CLPA, mais cet événement n'est pas reporté dans l'EPA. Une confusion semble exister dans le deuxième carnet d'avalanches de l'ONF avec le couloir d'EPA n°67.

### Travaux réalisés :

Il existe une galerie de protection pour la voie ferrée. 1600ml de banquettes longues ainsi que des murets en pierres sèches ont été édifiés en 1920 (PER).

Modélisations : Sans



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige coulante qui atteint l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Augmentation de l'emprise possible dans l'hypothèse d'une disparition accidentelle du couvert forestier.



## **VI. 22. Nom du couloir : La Chie**

Autres noms : Les Chalets, La Chit.

Numéros CLPA/EPA : 40/382

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les personnes présentes retiennent le premier nom : « La Chie ». Un ancien hameau nommé « Tord la Via » ou « Tré la Vieux », situé en rive droite de l'Arve, a été emporté par une crue du torrent au 18<sup>e</sup> siècle.

Historique des évènements :

9 événements sont signalés par l'EPA entre le 2 février 1923 et le 4 février 1980. Toutes les avalanches atteignent la galerie SNCF.

Travaux réalisés : Galerie SNCF. Nombreux murets de pierres construits au début du 20<sup>e</sup> siècle.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte partant bien au-dessus de la limite forestière et atteignant l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible dans l'hypothèse de la disparition accidentelle du couvert forestier.

Lors de la révision menée en 2014, sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une visite de terrain et d'une discussion avec les membres de BBCM, il est apparu que l'avalanche centennale pouvait dépasser l'Arve avec un aléa élevé touchant la rive gauche du torrent (cf. photos ci-dessous).

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



### **VI.23. Nom du couloir : La Téta**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 41/383

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Il n'y a pas d'informations à son sujet.

Historique des évènements :

24 événements sont signalés par l'EPA entre le 9 janvier 1922 et le 5 mars 1960.

Travaux réalisés : Galerie SNCF.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige coulante partant en limite de la zone forestière et atteignant l'Arve au même niveau que le couloir de Corne à Bouc.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible dans l'hypothèse de la disparition accidentelle du couvert forestier.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## VI. 24. Nom du couloir : Corne au Bouc (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D3G4.**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 42/384

Autres archives écrites : Divers courrier de M Jean COUTIER

Photos :

Trois clichés N&B de 1931 (Tairraz) ; trois clichés N&B de février 1984 (RTM) ; quinze clichés couleur de février 1984 (RTM) ; un cliché N&B dit de Roche Brune non daté (RTM) ; Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Nom dû à la présence ancestrale de bouquetins.

**M. LIEVOIS** indique que cette avalanche est suivie depuis peu de temps et qu'il y a probablement confusion avec le couloir voisin. Il signale avoir de nombreuses données concernant l'avalanche de 1984.

**M. DUCROZ** signale que le souffle a cassé deux fenêtres sur l'un des chalets des Cimes de Lognan et qu'il y avait de gros dépôts de neige sur la route. Il indique, par ailleurs, que l'avalanche du Lac Blanc de 1986 serait due à un tremblement de terre.

M. **VERDIER** demande, quant à lui, que soit programmée une visite des murs paravalanches situés au sommet des couloirs n° 40, 41, 42 et 43.

**M. LIEVOIS** propose que la Commune fasse une lettre de commande.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Historique des évènements :

Il n'y a que 5 événements signalés par l'EPA entre le 16 février 1988 et le 20 février 1999 ; mais il est probable qu'il y a eu souvent confusion avec le couloir précédent. Le 10 février 1984 un lotissement en cours de réalisation est enseveli.

Travaux réalisés :

Galerie SNCF. Murets de pierres édifiés au début du 20<sup>e</sup> siècle dans la zone de départ.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte dont l'aérosol atteint la route départementale sur le modèle de celle de 1984.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension de l'emprise par disparition accidentelle du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





## VI. 25. Nom du couloir : Lioutraz (cf. Dossier D3G4, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D3G4.**

Autres noms : Les Lanchis, la Grande Lanche

Numéros CLPA/EPA : 43/386 et 385, 43/27

Autres archives écrites : sans

Photos : Un cliché N&B de 1931 (Tairraz) ; Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Il s'agit du couloir de Lioutraz (qui signifie « myrtilles ») ou du couloir de la Grande Lanche. Est à signaler une grosse avalanche en 1978 ayant atteint le chalet qui appartenait à M. et Mme PELLAT-FINET. Cette avalanche est descendue jusqu'en Arve.

Historique des évènements :

L'EPA signale 34 événements entre le 20 mars 1907 et 2 avril 1995. La voie ferrée semble avoir toujours été atteinte et l'avalanche du 2 février 1978 qui aurait atteint un chalet (PER) semble la plus mémorable.

Travaux réalisés :

Galerie SNCF. Murets de pierres édifiés au début du 20<sup>e</sup> siècle.

Modélisations : Sans

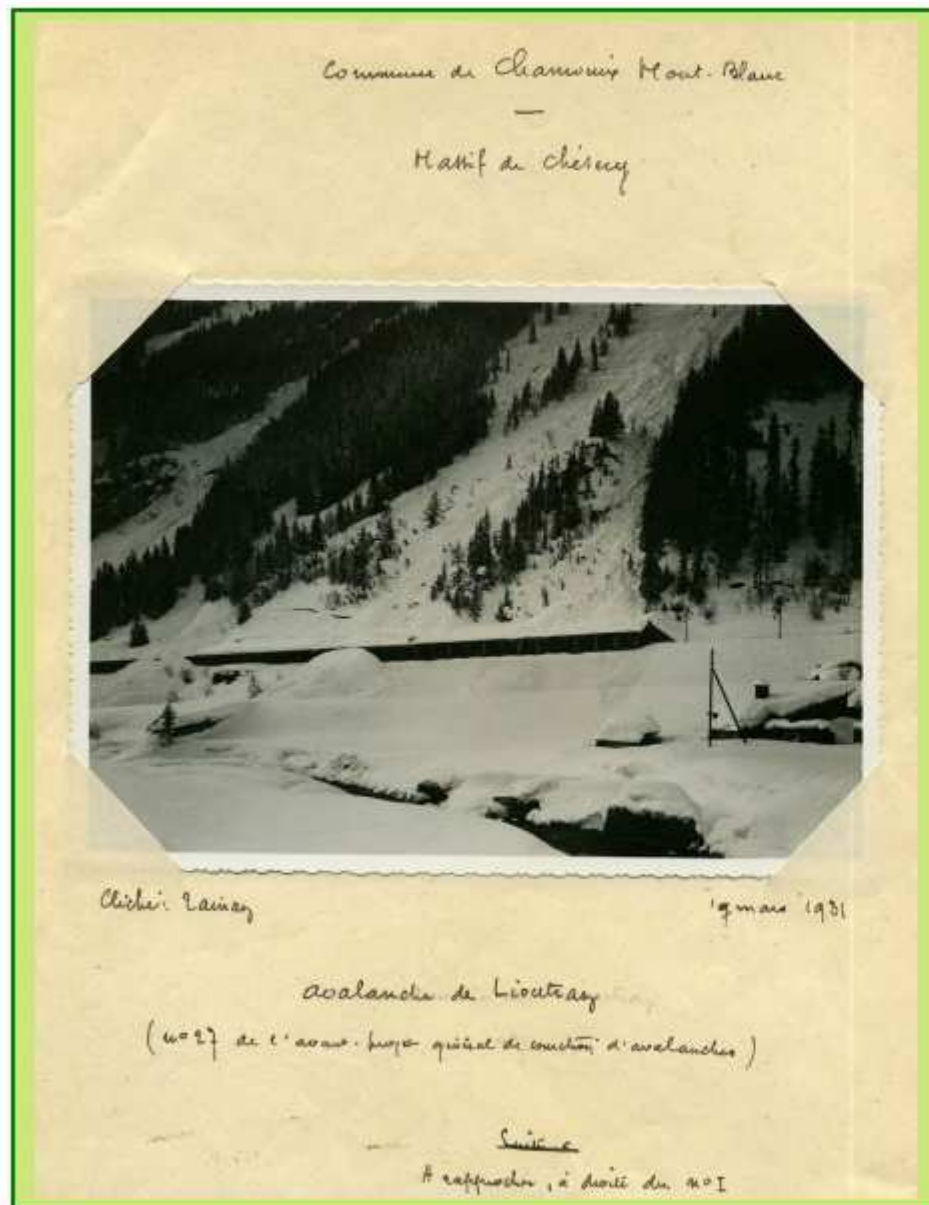
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte d'ampleur similaire à celle du couloir de Corne au Bouc de 1984 et dont l'aérosol atteint la route départementale (ex-RN) ; le replat situé en rive droite de l'Arve atténuée l'extension en rive gauche (Nord) du couloir.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible en cas de conditions exceptionnellement défavorables (Neige abondante et très froide jusqu'en pied de versant)

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## **VI. 26. Nom du couloir : Le Creux de la Vuarde**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 44/36

Autres archives écrites : Sans

Photos : loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Secteur VI : ce nom est celui d'un déserteur de l'Armée de Napoléon.

**M. LIEVOIS** indique que cette avalanche n'est pas signalée au PER car elle ne descend pas dans la vallée. Il proposera au Cémagref de supprimer dans la CLPA la flèche pointillée rose car cette avalanche n'a manifestement jamais sauté le vallon historiquement.

Secteur VII : les personnes présentes s'entendent sur l'improbabilité que l'avalanche ait remonté le vallon de la Vuarde pour descendre sur Argentière.

Historique des évènements :

5 événements sont signalés par l'EPA entre le 20 janvier 1910 et le 29 mars 1962. Le 15 mars 1937 une avalanche aurait atteint la route d'argentière. Le PER n'a pas traité ce couloir. Il y a peut-être confusion avec les deux couloirs suivants.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte qui demeure limitée par la topographie.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à L'ARC.



## VI. 27. Nom du couloir : Devouassoux

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 46/96

Autres archives écrites :

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision : Sans

Historique des évènements :

Alors que l'EPA ne signale aucun événement, le PER en signale 8 entre le 30 janvier 1922 et le 17 mars 1963. Le 22 avril 1922 un ouvrier nommé Devouassoux qui travaillait sur la voie est tué.

Il y a peut-être eu des confusions avec le couloir suivant, voire avec le précédent.

Secteur VII : **M. CHARLET** se souvient d'avalanches descendues jusqu'à la voie ferrée.

La flèche pointillée rose n'a pas lieu d'être.

L'animateur relève qu'il y a peut-être une confusion entre les couloirs n° 45 et 46.

Travaux réalisés :

Le site s'est entièrement reboisé.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une coulée de neige humide sous couvert forestier.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible dans l'hypothèse de la disparition du couvert forestier.

## **VI. 28. Nom du couloir : Plagnolet**

Autres noms : sans

Numéros CLPA/EPA : 45/52

Autres archives écrites :

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision : Sans

Historique des événements :

L'EPA signale 12 événements entre le 30 janvier 1922 et le 17 mars 1963, dont 9 auraient atteint la cote de la voie ferrée (1240). Il y a peut-être confusion avec les deux couloirs précédents (creux de la Vuarde et Devouassoud).

Travaux réalisés :

Important reboisement naturel.

Modélisations : sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une coulée de neige humide sous couvert forestier.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible dans l'hypothèse de la disparition du couvert forestier.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





# Secteur VII

## VII.1. Nom du couloir : Rocheray

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 48/43

Autres archives écrites : Sans

Photos : Loc. couleur EPA (2004)

Témoignages dans le cadre de la révision approuvée en 2010:

Il s'agit d'un secteur qui se purge régulièrement. Une avalanche serait descendue jusqu'au petit pont, ainsi qu'à l'altitude de 1200m en 1944.

L'animateur estime que l'extension figurant en pointillé rose sur la CLPA est peu probable en raison de la hauteur de la moraine, étant précisé que ce zonage figurait déjà sur la carte de 1971.

**MM. DUCROZ et RAVANEL** pensent que l'effet de souffle n'est pas impossible dans ce secteur.

**M. RAVANEL** demande si la SNCF a conservé des archives concernant les avalanches.

L'animateur répond que oui mais que les résultats sont décevants. La SNCF ne dispose, en effet, que des informations concernant les événements ayant coupé la voie ferrée.

Dans le cadre de la révision menée en 2014, les limites de l'aléa en rive droite de la zone d'arrêt de l'avalanche ont été revues pour y inclure le chalet le plus haut (cf. photo page suivante) dans la mesure où une nouvelle visite détaillée du site a conduit à estimer que la moraine située en amont immédiat et en rive droite de l'écoulement potentiel n'avait pas des dimensions suffisantes pour protéger le chalet de toute diffluence.

Historique des évènements :

L'EPA signale 40 événements entre le 20 janvier 1910 et 12 décembre 1998, dont deux qui atteignent ou dépassent la cote 1250 en novembre 1944 et le 6 février 1945. Le 7 janvier 1968 l'avalanche s'est arrêtée au lieu-dit « les Rambles » à proximité du chalet de M. Guibert.

Travaux réalisés : Sans

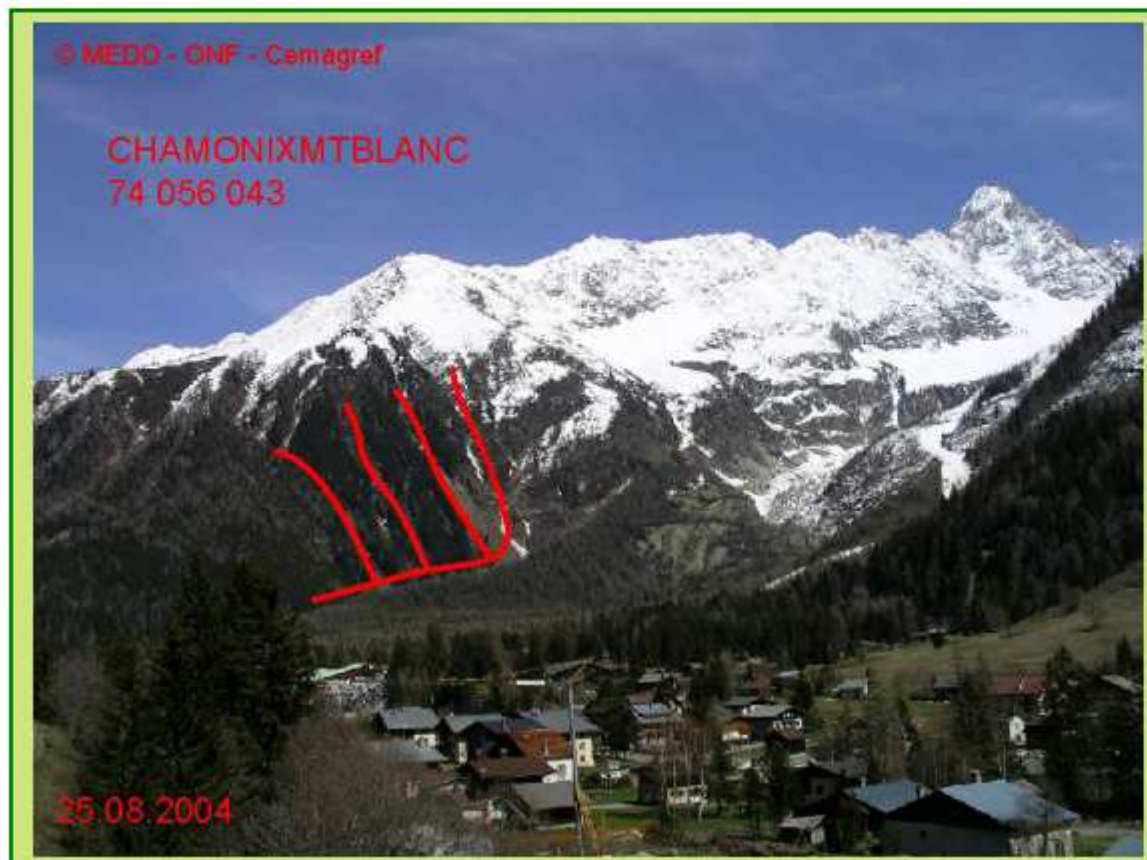
Modélisations : Sans

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche mixte avec une différenciation des trajectoires entre la partie coulante et l'aérosol. Ce dernier remonte et traverse la moraine en rive droite du glacier d'Argentière alors que la phase coulante atteint le secteur de la Crémerie.

Lors de la révision menée en 2014, sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une visite de terrain et d'une discussion avec les membres de BBCM, les limites de l'aléa en rive droite de la zone d'arrêt de l'avalanche ont été revues pour y inclure le chalet le plus haut (cf. photo ci-dessous) dans la mesure où une nouvelle visite détaillée du site a conduit à estimer que la moraine située en amont immédiat et en rive droite de l'écoulement potentiel n'avait pas des dimensions suffisantes pour protéger le chalet de toute diffulgence.

Aléa Maximal Vraisemblable : L'ensemble de la moraine peut être atteint par l'aérosol de manière exceptionnelle.



## VII.2. Nom du couloir : Le Chantet

Autres noms : Le Grand Chantay, Le Planet

Numéros CLPA/EPA : 19/33

Autres archives écrites :

Etude du risque d'avalanches sur la route nationale 506 à la sortie d'Argentière (TORRAVAL, DDE-74, janvier 2003)

Photos :

Deux clichés N&B de septembre 1911 (Dol, source RTM) ; deux clichés N&B de décembre 1919 (Tairraz, source RTM), un cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA), Un cliché couleur de janvier 2006 (RTM).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon **M. DUCROZ**, il s'agit du **couloir du Chantet**. Il indique avoir entendu que cette avalanche, ainsi que celle de la Fiz, se sont rejointes à plusieurs reprises.

**M. BONINO** considère que les triangles ne sont pas cartographiés correctement (tas freineurs réalisés en 1987).

**M. DUCROZ** indique que la remise appartenant à M. Caillet sise au Planet n'a jamais été touchée par une avalanche.

Selon **M. CHARLET**, une avalanche aurait touché une verrière en 1913. L'étrave a été agrandie en 1931.

Historique des évènements :

48 événements sont signalés par l'EPA entre le 25 mars 1908 et le 3 mars 2001. A neuf reprises une langue d'avalanche a atteint la voie ferrée ou ces abords (cote 1300). Les avalanches du 12 février 1931, du 19 mars 1934, du 24 décembre 1954 et du 7 janvier 1968 ont brisé des fenêtres de l'hôtel du Planet, ou des portes de garage, ou encore des clôtures de tennis. Le 14 février 1990 l'avalanche a fait la jonction avec celle du couloir EPA n°34.

Travaux réalisés :

Edification d'une étrave maçonnée agrandie postérieurement (années 1930 d'après le PER) par une étrave en béton armée. Quatre tas freineurs ont été édifiés en 1987. La voie SNCF est protégée par une galerie.

Modélisations : Oui

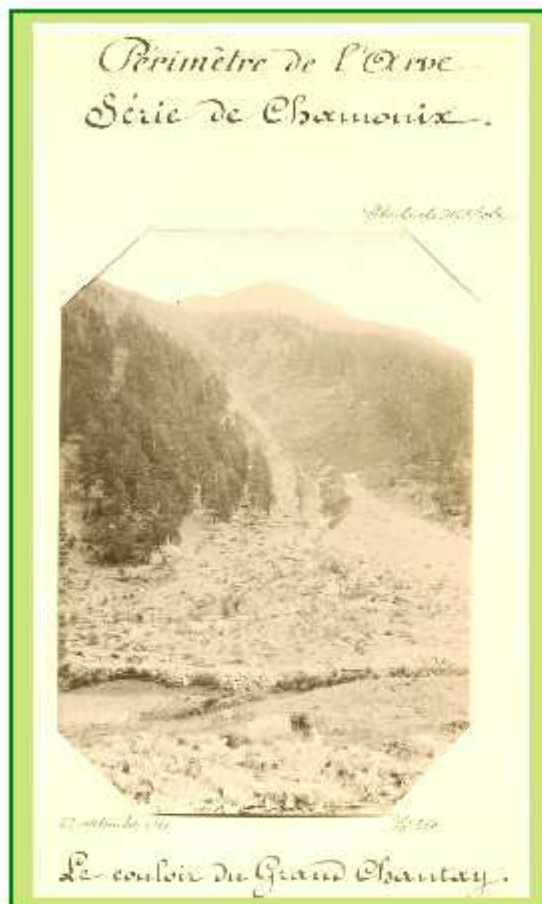
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte qui se partage en deux branches ; une vers le Sud, qui atteint le secteur des Quarts à Argentière, une vers l'Ouest, les abords immédiats des bâtiments du Planet.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Tout le quart Sud-Est de la plaine d'Argentière (les Courtes, les Rambles) peut être atteint notamment dans l'hypothèse de la disparition du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



1911



2006



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





### VII.3. Nom du couloir : Les Essarts (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D4D5G5.**

Autres noms : Les Essartés, le Grépon

Numéros CLPA/EPA : 17/34, 18/34

Autres archives écrites :

Etude du risque d'avalanches sur la route nationale 506 à la sortie d'Argentière (TORRAVAL, DDE-74, janvier 2003)

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. DUCROZ** propose de vérifier si le nom est exact.

Les personnes présentes émettent des doutes sur le phénomène décrit en 1945 en raison de l'absence de galeries.

**M. LIEVOIS** proposera au Cémagref de supprimer le trait droit figuré en rose. Il indique, en revanche, que l'extension aval sur la combe semble exacte.

La flèche orange représente probablement un couloir de Châble.

Historique des évènements :

L'EPA signale 21 événements entre le 15 janvier 1909 et le 2 février 2000. Le 24 janvier 1945 la voie ferrée aurait été obstruée de chaque côté de la galerie (?). Le 10 février 1950 une personne est ensevelie.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui

Aléa de Référence Centennale : Le double couloir produit une avalanche coulante qui rejoint le couloir du Chantet sur le replat du Planet.

Aléa Maximal Vraisemblable : Extension notamment en rive droite dans l'hypothèse de la disparition du couvert forestier ou Arve atteinte par enneigement exceptionnel.



#### **VII.4. Nom du couloir : Les Teumons** (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D4D5G5.**

Autres noms : Couloir de l'Eau, Chemin de l'Eau confusion possible avec la branche principale du couloir du Rocheay.

Numéros CLPA/EPA : 24/53b

Autres archives écrites : Etude du risque d'avalanches sur la route nationale 506 à la sortie d'Argentière (TORRAVAL, DDE-74, janvier 2003)

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Mr **DUCROZ** l'appelle **couloir des Teumons**.

Cette avalanche a été signalée le 30 mars 2001. Une extension est descendue jusqu'en Arve.

Historique des évènements :

L'EPA ne signale une avalanche en 53b qu'une seule fois le 30 mars 2001 jusqu'à la cote 1450. Le carnet forestier signale deux événements jusqu'à la cote 1350 le 15 avril 1975 (et le 2 février 1978). Le PER a peut être confondu ce couloir avec le couloir suivant dit du Moulin.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui

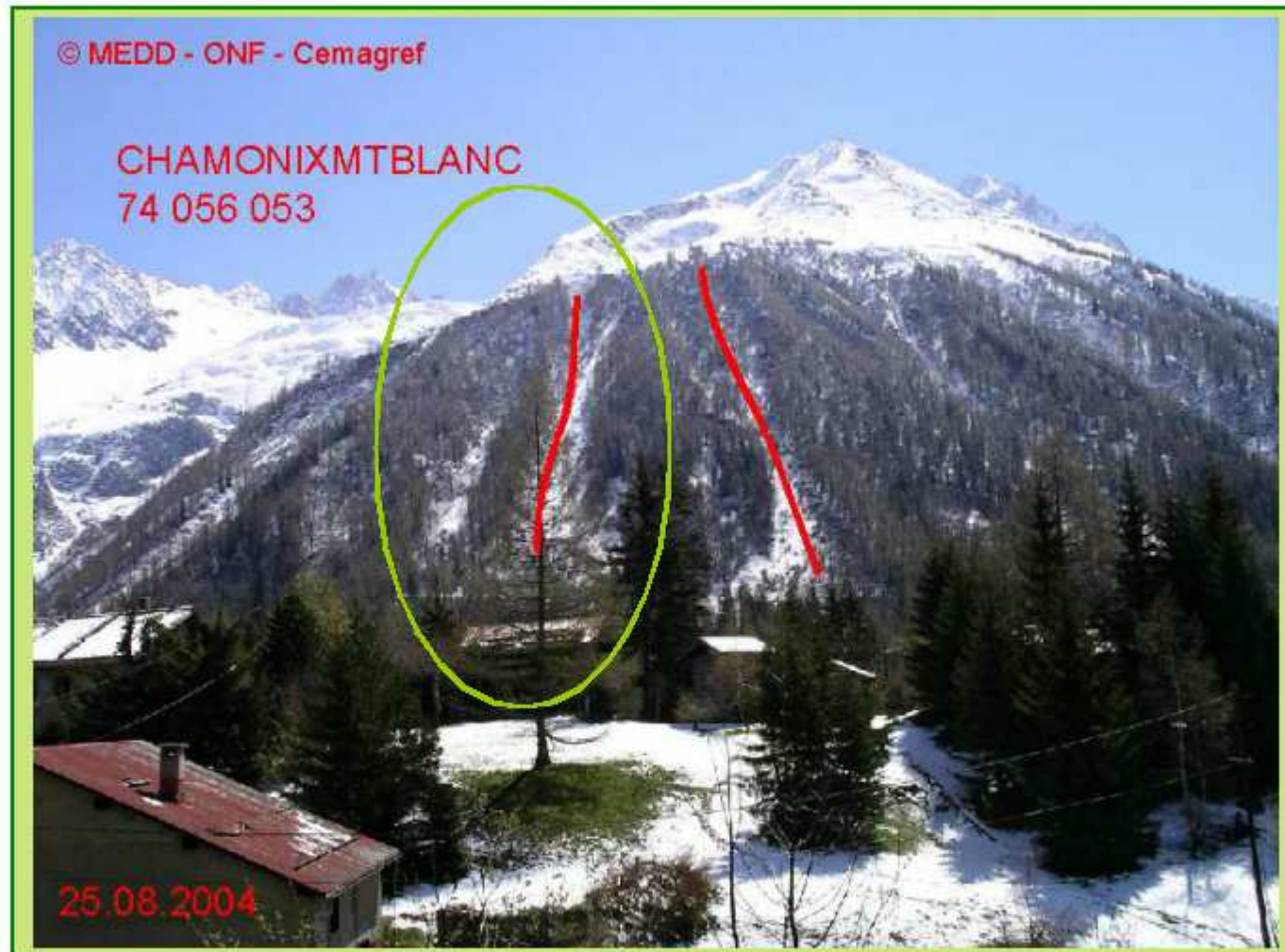
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige fluide très vélocité qui peut atteindre le fond de vallée ou se diriger vers le replat du Planet sans atteindre ce dernier.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension vers l'Arve dans l'hypothèse de la disparition du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



### **VII.5. Nom du couloir : Le Moulin** (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D4D5G5.**

Autres noms : la Lanche d'Aval, les Coutilliers, Pécleret-viaduc de Montroc.

Numéros CLPA/EPA : 25/53a

Autres archives écrites :

Etude du risque d'avalanches sur la route nationale 506 à la sortie d'Argentière (TORAVAL, DDE74, janvier 2003)

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon **MM. RAVANEL et DUCROZ**, aucune avalanche n'est descendue depuis longtemps.

L'animateur pense qu'il y a peut-être une confusion entre les avalanches n° 24 et 25.

**M. RAVANEL** estime que la liaison entre les avalanches n° 24 et 28 est peu probable.

Cette avalanche est descendue jusqu'au pont le 2 février 1978 (souvenir de M. Eric Fournier).

Historique des évènements :

13 événements sont signalés par l'EPA (n°53) entre le 3 mars 1923 et le 3 mars 2001, dont dix ont atteint ou dépassé la cote 1360 (la route de Montroc et la ligne SNCF). Le n°14 a donné pour sa part 6 événements entre le 17 février 1914 et le 26 janvier 1945, avec des cotes d'arrivée tellement impossible (1100), que l'on peut suspecter une confusion importante probablement issue de la dénomination. Ce site est aussi appelé couloirs (Nord et Sud) du Moulin (étude Marc Chesnay 1981) et couloir Grépon ou Pissoir (d'après le PER de 1992).

Un témoignage écrit mais non signé mentionne une avalanche en 1904 ayant traversée l'Arve.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui



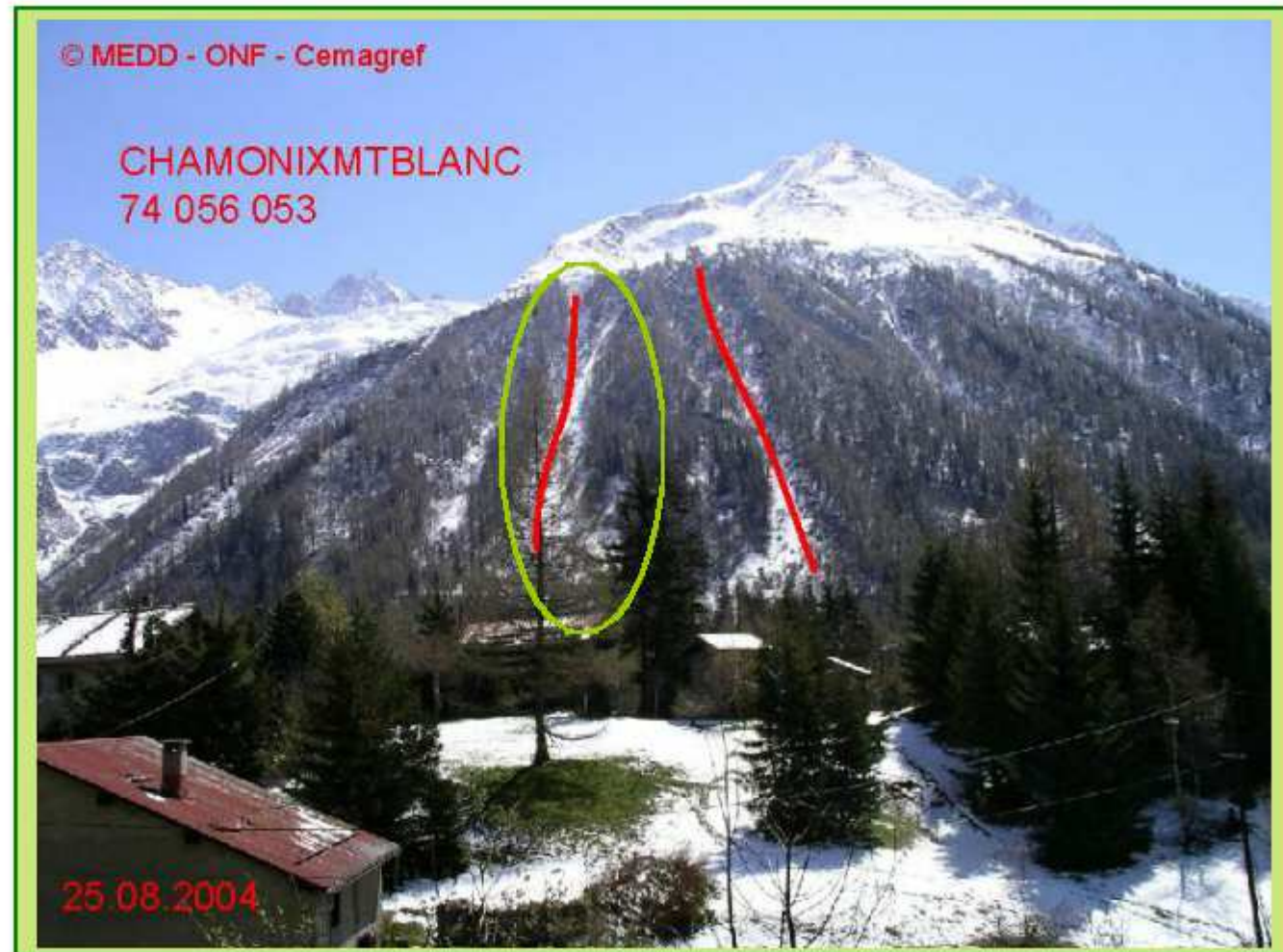
Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte qui atteint les bords d'Arve après avoir ravagé la forêt du coteau au-dessus du Viaduc.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension possible en rive droite de l'Arve dans l'hypothèse de la disparition du couvert forestier.



## VII.6. Nom du couloir : Combe Bocheray (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D4D5G5.**

Autres noms : La Raraz, le Rocher des Pises

Numéros CLPA/EPA : 47/48

Autres archives écrites :

Rapport de M. Dole, inspecteur adjoint des eaux et forêts au service du reboisement du 23 juin 1914 (RTM)

Photos :

Deux clichés N&B d'avril et mai 1914 (Tairraz, source RTM) ; Deux clichés N&B de 1923 (source RTM) ; Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'avalanche a traversé le Route Nationale. La CLPA mentionne de petites coulées sur une trentaine de mètres descendant dans les couloirs de Châbles.

L'animateur pense qu'il y a peut-être une confusion avec l'avalanche descendant le couloir de la Fiz.

**M. CHARLET** remet 5 photos datant de 1923 à Mr LIEVOIS.

Historique des évènements :

10 événements sont signalés dans l'EPA entre le 27 mars 1914 et le 8 février 1955. Le PER signale un événement le 16 février 1812 où l'église d'argentière aurait été comblée par la neige jusqu'au toit ; 3 maisons sont ensevelies et un moulin, le battoir et un grenier sont rasés. En 1914 une villa est renversée et l'usine électrique ainsi que les bâtiments de la société coopérative sont enfoncés ; le hangar des pompes et son matériel ainsi qu'une scierie sont culbutés. L'ampleur des dégâts décrits est mal traduit sur la CLPA de 1991.

Travaux réalisés :

150m de murets en pierres sèches, 1008m de banquettes et des plantations sur un ha sont réalisés en 1926.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche coulante qui atteint la première ligne des habitations.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Aérosol qui dépasse les habitations et atteint l'Arve.



Avalanche de la Combe à Bocheray en 1923 ; L'usine électrique - La coopérative.



Maison Boyer ; avalanche de la Combe à Bocheray ; 1923

Avalanche de Combe Bocheray

N° 46



30 avril 1914

Cliché. P. Lainaz

Même vue - et le village d'  
Argentières

Avalanche de Combe Bocheray

N° 48



10 mai 1914

Cliché. S. Lainaz

Idem - En face de l'Hôtel de la  
Couronne



## VII. 7. Nom du couloir : La Fis (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D4D5G5.**

Autres noms : La Fiz, la Raraz (extension nord entre Fis et Golette)

Numéros CLPA/EPA : 20/ 70

Autres archives écrites :

Etude du risque d'avalanches sur la route nationale 506 à la sortie d'Argentière (TORAVAL, DDE74, janvier 2003) ;  
Désastres causés par la chute des grandes neiges ou avalanches (Charlet-Stratton éditeur, 1903, source RTM).

Photos :

Deux clichés couleurs de l'avalanche de 1980 (Charlet, 1980) ; Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA) ; Cliché couleur de janvier 2006 (RTM) ; Voir aussi. Combe Bocheray et la Golette.

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. CHARLET** pense que les événements décrits dans l'avalanche précédente (couloir de la Combe Bocheray) sont dus à l'avalanche de la Fiz. De façon unanime, les personnes présentes demandent de relier graphiquement les deux avalanches n° 70 et 33 (Grand Chantet) de l'EPA. Une avalanche aurait atteint l'église d'Argentière en 1812.

**M. CHARLET** remet une photo à M. LIEVOIS datant de 1980.

Historique des événements :

- ♦ Le 20 janvier 1634 vers midi neuf maisons et cinq greniers sont emportés.
- ♦ En 1812 une avalanche atteint l'église jusqu'au toit (14 pieds).
- ♦ L'EPA signale 14 événements entre le 22 février 1958 et le 9 février 1999, les carnets forestiers en dénombrent 18. Elle est descendue 3 fois le 4 février 1980 et a atteint les habitations situées en rive gauche de l'Arve. La cote 1280 a été atteinte ou dépassée presque à chaque événement.

Travaux réalisés : Sans, étude d'une galerie de protection sur la RN en cours.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Modélisations : Oui

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte et très véloce qui atteint le secteur de l'église d'Argentière avec des dépôts de plusieurs mètres d'épaisseur.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension de l'enveloppe de l'ARC vers les secteurs des Quarts et des Courtes (est de la plaine d'argentière).



Combe Bocheray et La Fiz en janvier 2006 (RTM)



Clichés Charlet (1980)



## VII.8. Nom du couloir : La Golette

Autres noms : Les Deviets, Pont de Boveray

Numéros CLPA/EPA : 20/79

Autres archives écrites :

Etude du risque d'avalanches sur la route nationale 506 à la sortie d'Argentière (TORRAVAL, DDE-74, janvier 2003)

Photos :

Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon **M. DUCROZ**, il s'agit du **couloir de la Golette ou du Pont Boveray**.

Historique des évènements :

Il s'agit en fait d'une difflue de la précédente (La Fiz) qui est signalée 3 fois par l'EPA le 22 décembre 1991 avec une cote d'arrivée impossible (1090), le 22 janvier 1995 et le 3 mars 2001. Il est possible qu'antérieurement il y ait eu confusion avec la précédente (la Fiz) ou la suivante (le Nant).

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte concomitante de la Fiz qui atteint le Nord du village d'Argentière (La Coulaz) ainsi que la voie ferrée.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Les contraintes topographiques limitent l'extension exceptionnelle à l'emprise de l'ARC.





## VII. 9. Nom du couloir : Le Nant

Autres noms : Nant des Montets, le Pont Boveray

Numéros CLPA/EPA : 20/37

Autres archives écrites :

Etude du risque d'avalanches sur la route nationale 506 à la sortie d'Argentière (TORRAVAL, DDE-74, janvier 2003)

Photos :

Un cliché N&B sur le dégagement d'une avalanche survenue le 22 février 1951. Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'avalanche peut partir du col de l'Encrenaz et remonter de l'autre côté sur la voie ferrée.

Historique des évènements :

L'EPA signale 33 événements entre le 20 janvier 1910 et le 25 avril 1999. Le PER signale un événement en 1736 qui aurait enseveli 10 personnes et un autre le 14 janvier 1849 jusqu'au pont Boveray. Le 23 février 1951 et le 3 février 1980 l'avalanche remonte jusqu'à la voie ferrée. Le 20 janvier 1981 un autocar et une voiture sont emportés, il y a 19 blessés. Le 9 février 1999 la route du tour et la voie ferrée sont coupées.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte concomitante de la Golette ou de la Fiz qui atteint l'Arve et remonte sur le versant opposé (voie ferrée).

Aléa Maximal Vraisemblable : Identique à l'ARC.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





**VII. 10. Nom du couloir : La Remuaz** (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D4D5G5.**

Autres noms : Tré-le-Champ

Numéros CLPA/EPA : 28/47

Autres archives écrites :

Etude du risque d'avalanches sur la route nationale 506 à la sortie d'Argentière (TORRAVAL, DDE-74, janvier 2003).  
Désastres causés par la chute des grandes neiges ou avalanches (Charlet-Stratton éditeur, 1903, source RTM).

Photos :

Deux clichés N&B d'avril 1914 (Tairraz, source RTM) ; Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ferme ou bâtiments touchés en 1914, 1919, 1940, 1941, 1942, 1950, 1955, 1958.

En 1914, une partie de l'hôtel de Trélechamps a été rasée.

En 1978, une avalanche est descendue contre les chalets Pierre Sémard sis aux Frasserands.

L'animateur indique que la flèche rose sur la CLPA au droit de ces chalets indique une coulée.

Lors de la séance du 15 mars 2004, **M. Christian DUCROZ** a indiqué que ce couloir s'appelait aussi « Le Rocher des Pises ».

Lors de la séance du 28 février 2006 **M. Christian DUCROZ** a précisé que la coulée qui avait atteint le chalet de Pierre Sémard venait du talus amont et était donc indépendante du couloir de la Remuaz.

Historique des évènements :

- Le PER signale un événement en 1646 où 5 personnes furent ensevelies.
- ◆ Le 13 mars 1861 trois jeunes gens sont tués.
- ◆ 18 événements sont signalés par l'EPA entre le 26 mars 1914 et le 29 novembre 1996. Toutes ces avalanches atteignent ou dépassent la route nationale. Le 27 mars 1914 une aile de l'hôtel du col des Montets à Tré-Le-Champ est détruite. L'avalanche touche également deux chalets à Tré-Le-Champ d'en bas.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

- ♦ En 1978, l'avalanche a sauté la bosse et est venue mourir contre l'angle du mur de la cuisine du centre de vacances aux Frasserands.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui (partielle)

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche mixte mais dont la phase coulante peut atteindre le Sud des Frasserands.

Aléa Maximal Vraisemblable : extension de l'ARC en périphérie, notamment vers l'aval.



*Avalanche de Erêlechamp*

*N° 37*



*3 avril 1914*

*Cliché. S. Zaimaz*

*Vue d'ensemble du cône d'avalanche*

*L'Hôtel Charlet détruit*

*Avalanche de Erêlechamp*

*N° 37*



*3 avril 1914*

*Cliché. S. Zaimaz*

*Vue de détail de l'hôtel Charlet, après*

*sa destruction - Partie Ouest -*

## VII. 11. Nom du couloir : Le Petit Cervin

Autres noms : Les Coutillets ; Les Clos derrière,

Numéros CLPA/EPA : 28/1

Autres archives écrites :

Mougin - études glaciologiques (source Cémagref) ; RN 506- analyse des zones menacées par les tirs des PIDA (J.F. Meffre- DDE, septembre 2004).

Photos :

Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision : RAS

Historique des évènements :

L'EPA signale 23 événements entre le 10 mars 1931 et le 13 mars 1999. Ces avalanches arrivent presque toutes au niveau de la route nationale et des hauteurs de 2 à 3m de neige sont décrites. La fiche signalétique d'enquête de l'ex couloir 32 de la CLPA de 1972 signale que l'avalanche peut remonter sur le versant opposé jusqu'à quelques mètres au-dessus de la vielle route. Le 6 décembre 1980 deux véhicules sont ensevelis.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

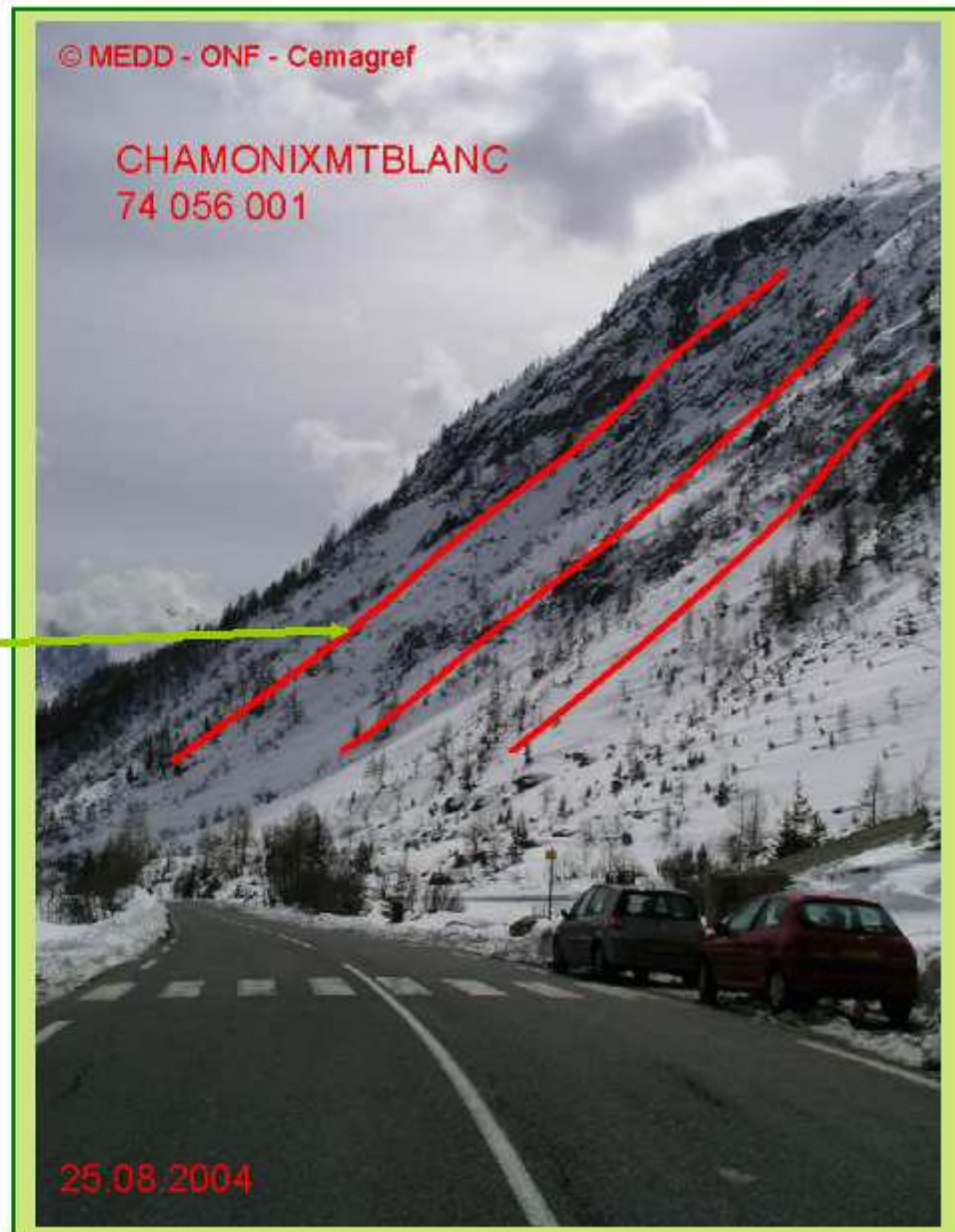
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte qui remonte sur le versant opposé.

Aléa Maximal Vraisemblable : similaire à l'ARC



Le petit Cervin



## VII. 12. Nom du couloir : Les Fontaines

Autres noms : Col des Montets, Le Rutt'Chable, L'Aigle, La Vi Rosse, Les Chenaux, Les Chits

Numéros CLPA/EPA : 29/1 (ex 32, 33, 34, 35 de la CLPA de 1971)

Autres archives écrites : Sans

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision : RAS\_

Historique des évènements :

Confondu avec le couloir des Coutillets, l'EPA signale 23 événements entre le 10 mars 1931 et le 13 mars 1999. Ces avalanches arrivent presque toutes au niveau de la route nationale et des hauteurs de 2 à 3 m de neige sont décrites. La fiche signalétique d'enquête de l'ex couloir 32 de la CLPA de 1972 signale que l'avalanche peut remonter sur le versant opposé jusqu'à quelques mètres au-dessus de la vieille route.

Travaux réalisés : Sans

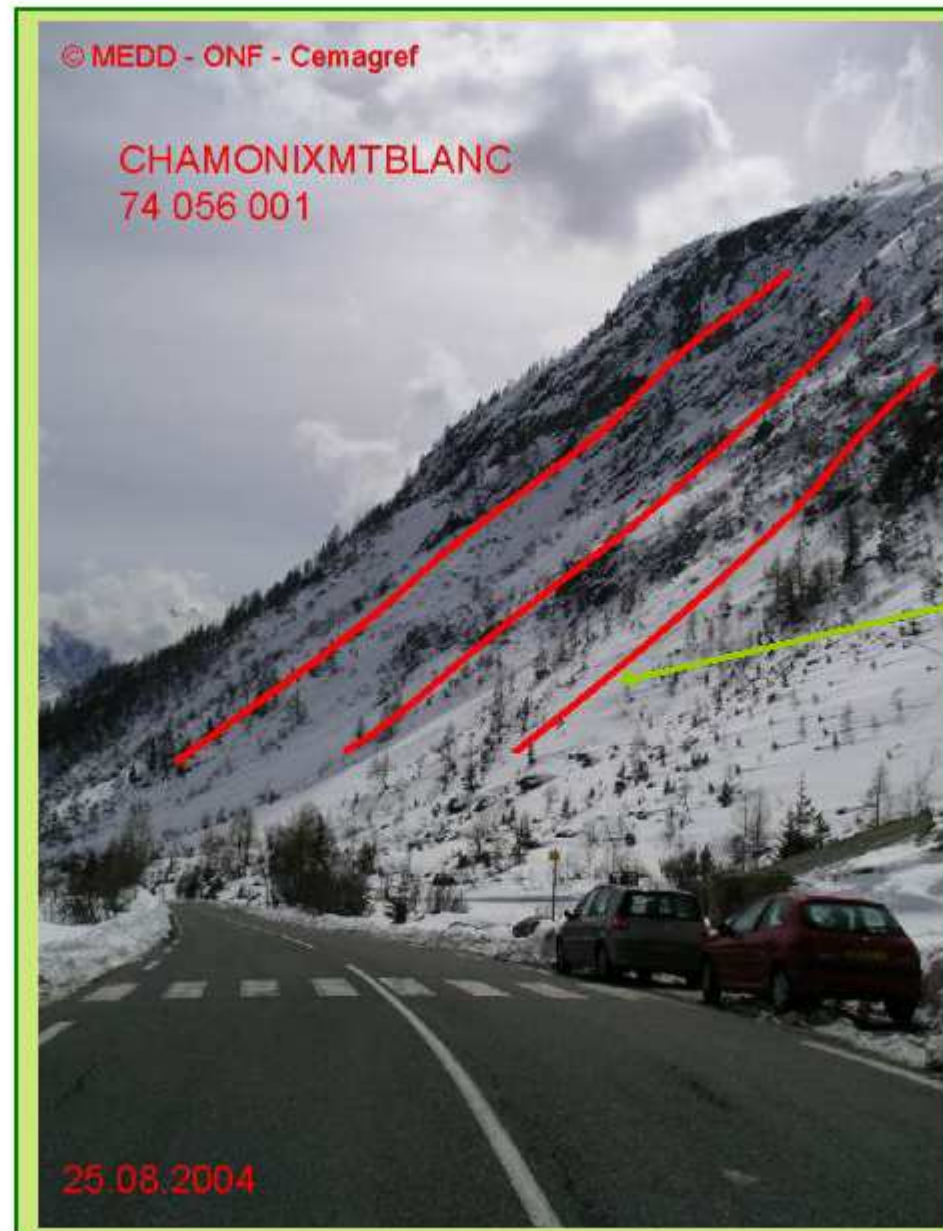
Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte qui remonte sur le versant opposé.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## VII. 13. Nom du couloir : Les Zorattays

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 31/sans

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Cliché couleur éloigné (RTM, date inconnue)

Témoignages dans le cadre de la révision : RAS

Historique des évènements :

Il n'y a pas de donnée connue concernant ces petits couloirs.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Ce sont des coulées qui atteignent les abords de la route.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Les Zorattays

## VII. 14. Nom du couloir : Côte de Montroc

Autres noms : sans

Numéros CLPA/EPA : Sans/sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision : sans

Historique des évènements :

Petites coulées sous le couvert forestier.

Travaux réalisés : sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Forêts à Fonction de protection pouvant être le siège de petites coulées.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extension vers l'aval en cas de disparition du couvert forestier.

# Secteur VIII





### **VIII. 1. Nom du couloir : Trainin**

Autres noms : Planche d'Amont de Soplan

Numéros CLPA/EPA : 26/80

Autres archives écrites : Sans

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Il s'agit d'un couloir totalement boisé que l'on ne voit plus aujourd'hui, situé au-dessus de la ferme de Montroc.

L'animateur indique que selon la fiche signalétique, 4 personnes se sont prononcées sur ce couloir.

**M. CARRIER** se souvient d'une avalanche ayant traversé l'Arve et remonté vers le village aux environs de la dernière guerre mondiale.

**M. VERDIER** souhaiterait que soit proposée au Cémagref la suppression du pointillé rose.

Historique des évènements :

Le PER ne parle pas de ce couloir. L'EPA ne signale qu'un seul événement le 27 décembre 1980 mais avec une cote d'arrivée impossible (1150). La fiche signalétique d'enquête CLPA parle de zone de souffle assez improbable vu la modestie du couloir.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche coulante de neige récente et froide partant en milieu forestier et qui atteint et traverse l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Phénomène quasiment similaire à l'ARC aggravé par la disparition du couvert forestier.

## VIII. 2. Nom du couloir : Les Imparts

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 27/Sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision abouti en 2010:

Les personnes présentes n'ont jamais vu d'avalanche dans ce couloir. Il s'agit, là aussi, d'un couloir totalement boisé.

Historique des évènements :

Ce site est non suivi par l'EPA mais la fiche signalétique d'enquête CLPA précise que ce couloir de faible amplitude aurait une activité d'occurrence décennale.

Travaux réalisés : sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche coulante partant en milieu forestier.

Lors de la révision menée en 2014, sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une visite de terrain et d'une discussion avec les membres de BBCM, une photo aérienne datant de 1939 a été exploitée. Elle donne à penser que la forêt a probablement été détruite par l'avalanche. Il apparaît utile de joindre les zones d'aléa des sites de Trainin et Imparts en pieds de versant. Cette forêt est peu présente sur le versant mais des couloirs et d'autres zones de départ apparaissent en rive gauche du couloir principale et partant plus haut que ce qui est dessiné sur le document de 2010.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Avalanche similaire à l'ARC, aggravée par la disparition du couvert forestier.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



### **VIII. 3. Nom du couloir : Le Grand Lanchi**

Autres noms : Péclerey, Pécleret

Numéros CLPA/EPA : 31/1

Autres archives écrites :

Etude Numérique de la Phase de propagation de l'Avalanche de Montroc de février 1999 (Cémagref-ETNA, août 2003). Retour d'expérience sur l'avalanche de du 9 février 1999 à Montroc, commune de Chamonix, 16 octobre 2000, Inspection Générale de l'Environnement, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Cahier établi par Léon SIMOND (transcription remise par Camille SIMOND au RTM le 21/10/2005).

Photos :

Cliché N&B (carte postale ancienne) « J.J. 8115 Vallée de Chamonix vue prise du Col de Balme » (copie disponible au service RTM ; cliché N&B (carte postale ancienne) « 5264 Édition Wehrli-Frères, Kilchberg Zürich. » communiqué par M P. Ravanel d'Argentière. 131 photos en couleur de l'événement de février 1999 (RTM et Cémagref) ; 3 photos aériennes N & B (Sintégra) de l'événement du 11/02/99 ; 8 clichés couleur du site prises en été 1999 (RTM). Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'animateur indique que 11 évènements sont signalés dans le siècle.

**M. CARRIER** rappelle qu'une avalanche est descendue en 1843 jusqu'aux Vargnes (bas du couloir n° 11). Selon lui, les avalanches se sont souvent arrêtées vers l'Arve, bien qu'elles soient parties d'assez bas en altitude. Il s'étonne de la grosse avalanche signalée en 1908, année où il n'y a pas eu de neige.

Les « Grangettes » évoquées dans les données historiques se situent entre la route actuelle et l'Arve.

**M. BONINO** rappelle l'avalanche de 1945 qui a pesé dans la procédure concernant l'avalanche de 1999. Les participants pensent qu'il s'agissait plutôt de l'avalanche n° 25 de la CLPA (53 de l'EPA). Le Pont Neuf était sur le Bisme.

Historique des évènements :

C'est le site de la catastrophe de février 1999 qui a détruit 17 chalets et fait 12 morts. L'EPA ne signale que 11 événements entre le 25 février 1908 et le 3 mars 2001 dont 5 auraient franchi l'Arve (Rapport IGE, annexe 6). Une avalanche se serait produite le 12 février 1945 et aurait atteint la route (Armand Charlet dans un cahier d'enquête publique (du POS ?) de 1973). Un autre le 15 janvier 1843 « ...est allé jusqu'aux Vargnoz emportant dans sa course le Pont Neuf et les mélèzes des Grangettes » (Cahier de Raison d'Isidore Mugner) [Commune de Chamonix] cité par Richard Lambert dans son rapport sur l'avalanche de Pécleray daté du 19 avril 1999 sans que l'on ait la certitude, comme le souligne le Cemagref, qu'il s'agit de ce couloir puisqu'il en existe pas moins de 9 descendant de l'alpage de Pécleray sur la CLPA. Dans son rapport d'expertise sur l'avalanche de Pécleray le Cemagref cite Louis Chêne, chanoine de Sallanches qui rapporte « des avalanches le 20 janvier 1634 descendues de la montagne de Pécleray et/ ou des la crête des Frettes (qui) ont emporté au niveau du Gros Perrier une caravane venue des Frasserands, pour porter secours aux gens du Tour victimes d'une première avalanche ».

De même le Cemagref cite encore l'abbé Gex qui en 1923 mentionne une avalanche survenue le 3 mars. Son volume était de 168.000m<sup>3</sup>. Elle causa quelques dégâts (lignes téléphoniques arrachées, arbres arrachés, etc.) et coupa la route sur 200 mètres de largeur.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui (Cemagref)

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte similaire à celle de février 1999 avec de légères extensions latérales pour tenir compte des variations possibles de l'emplacement de la zone de départ.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Extensions latérales plus importantes dues à des turbulences plus importantes que lors d'une ARC et donc à des conditions d'enneigement exceptionnelles (plus rare que de probabilité centennale).

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



Vue d'hélicoptère en février 1999  
(Cémagref)

#### **VIII. 4. Nom du couloir : Le Passon**

Autres noms Le Glacier, Le Rocher Nay, Le Biot, Le Bec de la Cluy et Les Plagnards

Numéros CLPA/EPA : 7/ 62b (Ex 3, 4, 5 et 6 de la carte de 1971)

Autres archives écrites :

Photos :

Cliché N&B (carte postale ancienne) « J.J. 8115 Vallée de Chamonix vue prise du Col de Balme » (copie disponible au service RTM) ;  
Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. DUFOUR** se souvient d'une avalanche descendue le 10 février 1970 vers 10h30 (et non le 12 vers 12h00). L'épaisseur du manteau était de 4,30 mètres.

**M. CARRIER** indique que la hauteur de neige cumulée était de 23,40 mètres pour la saison 1969-1970.

**M. DUCROZ** confirme les avalanches de poudreuse de 1978 reportées dans l'historique.

Les personnes présentes sont d'accord avec l'extension dessinée sur le bec d'arrivée.

Le bâtiment du CAF a été touché en 1978 et 1984.

Historique des évènements :

La distinction entre 62a et 62b dans l'EPA semble remonter à 1955. Dans cette enquête un seul événement est noté avant cette date en n° 62 le 14 août 1949, cette chute de sérac fit 6 morts. Le couloir noté 62 bis est relevé 7 fois entre le 14 janvier 1955 et le 24 janvier 1984 avec des cotes d'arrêt qui varient entre 1450 et 1470. Le couloir noté 62 b est noté 8 fois entre le 8 janvier 1981 et le 9 février 1999 avec des notes d'arrêt variant de 1450 à 1500. En 78, 84 et 88 le télésiège est endommagé (EPA) ; le 25 février 1970 plusieurs personnes qui se trouvaient sur le télésiège ont été renversées (Fiche signalétique d'enquête CLPA). Le 02 février 1978 et le 24 janvier 1984 le chalet du CAF est légèrement endommagé

Le recul du glacier du Tour est peut être la cause de la modification (aggravation ?) de l'emprise des avalanches.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans



Aléa de Référence Centennale :

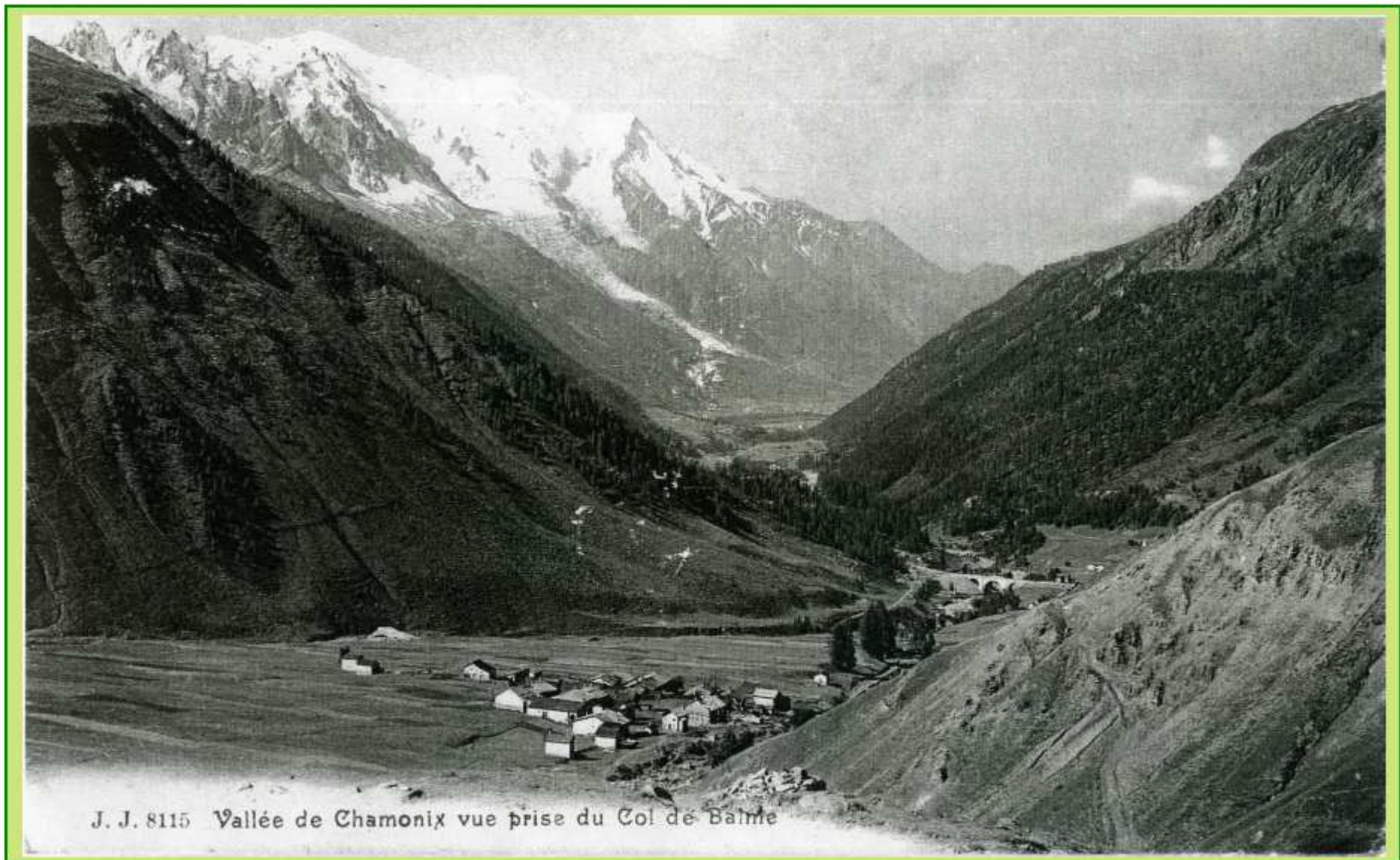
C'est une avalanche mixte dans l'ensemble du cirque dont l'aérosol atteint le village du Tour et les dépôts le bâtiment du CAF.

Aléa Maximal Vraisemblable :

2 événements de même nature que l'ARC mais avec des conditions d'enneigement plus rare que centennales.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



J. J. 8115 Vallée de Chamonix vue prise du Col de Balme

## **VIII. 5. Nom du couloir : le Pcheu**

Autres noms : la Cruza Blanche

Numéros CLPA/EPA : 8/62a ou 62

Autres archives écrites : Sans

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**MM. CHARLET et DUCROZ** se souviennent de l'avalanche de 1978 qui est descendue à la vitesse d'un homme aux pas.

L'animateur indique qu'il n'existe aucun témoignage écrit concernant les avalanches de 1991 et 1992 et que ces deux couloirs ont la même zone d'arrivée. Il précise en outre que les agents forestiers avaient pour consigne de regarder les zones d'arrivée et non pas de départ.

**MM. BONINO et CHARLET** considèrent que la première carte (de 1972) était plus lisible.

Historique des évènements :

Outre l'événement d'août 1955, 8 autres avalanches sont signalées par l'EPA (n°62) entre le 14 janvier 1955 et le 3 février 1980 dont deux événements la nuit de cette dernière date où la cote 1420 est atteinte. Sous le numéro 62a l'EPA signale 12 événements entre le 2 février 1988 et le 9 février 1999, lors de cette dernière avalanche la cote 1400, c'est à dire quasiment la confluence avec l'Arve, a été atteinte.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

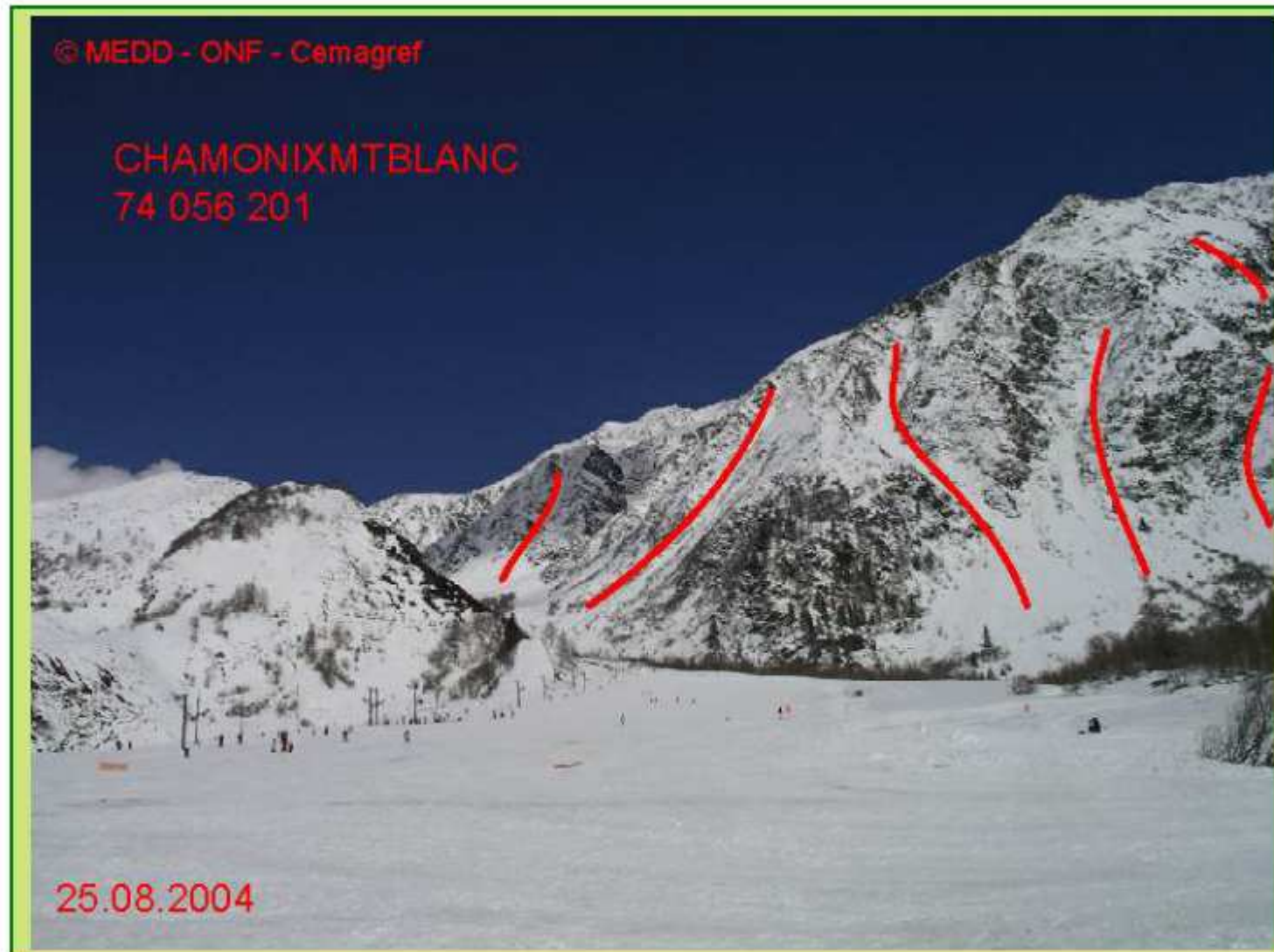
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte avec un aérosol puissant.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Un aérosol peut atteindre l'ensemble du village du Tour.





## **VIII. 6. Nom du couloir : Le Câble (Les Brons)**

Autres noms : La Vormaine

Numéros CLPA/EPA : 9/62a

Autres archives écrites : Sans

Photos : identique au Pcheu.

Témoignages dans le cadre de la révision :

Le **N° 8 est le couloir du Pcheu** et le **N° 9 (ex 53)**, qui alimente le N° 8, **est le couloir des Câbles**.

**MM. CHARLET et DUCROZ** se souviennent de l'avalanche de 1978 qui est descendue à la vitesse d'un homme aux pas.

L'animateur indique qu'il n'existe aucun témoignage écrit concernant les avalanches de 1991 et 1992 et que ces deux couloirs ont la même zone d'arrivée. Il précise en outre que les agents forestiers avaient pour consigne de regarder les zones d'arrivée et non pas de départ.

**MM. BONINO et CHARLET** considèrent que la première carte (de 1972) était plus lisible.

Historique des évènements :

Outre l'événement d'août 1955, 8 autres avalanches sont signalées par l'EPA (n°62) entre le 14 janvier 1955 et le 3 février 1980, dont deux événements la nuit de cette dernière date où la cote 1420 est atteinte. Sous le numéro 62a l'EPA signale 12 événements entre le 2 février 1988 et le 9 février 1999, lors de cette dernière avalanche la cote 1400, c'est à dire quasiment la confluence avec l'Arve, a été atteinte.

Travaux réalisés :

Digue en terre d'environ 90ml en rive droite.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte dont l'aérosol est moins développé que sur le Pcheu mais dont la partie coulante peut être volumineuse.

Aléa Maximal Vraisemblable : Se confond avec l'aléa fort du Pcheu.

## **VIII. 7. Nom du couloir : Charamillon**

Autres noms : Combe de Charamillon

Numéros CLPA/EPA : 52/62a

Autres archives écrites :

Cahier établi par Léon Simond (transcription remise par Camille Simond au RTM le 21/10/2005).

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ces couloirs ne suscitent pas de remarques particulières.

Historique des évènements :

Une avalanche se serait produite le 25 juillet 1910 (Léon Simond).

Il n'y a pas d'autres données écrites sur ces quatre couloirs, si ce n'est que les avalanches sont annuelles d'après la fiche signalétique d'enquête CLPA.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Avalanche mixte avec des dépôts restant dans les limites de la CLPA. Elle peut alimenter l'avalanche du Câble.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Identique à l'ARC dans l'emprise.

## VIII. 8. Nom du couloir : les Chalets de Charamillon

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : Sans/sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : sans

Témoignages dans le cadre de la révision : Ravin pouvant donner de simples coulées.

Historique des évènements : sans

Travaux réalisés : sans

Modélisations : sans

Aléa de Référence Centennale : coulée de neige soit par précipitation abondante et froide, soit par fort redoux.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC



### **VIII. 9. Nom du couloir : Lac de Charamillon**

Autres noms : Cirque de Charamillon

Numéros CLPA/EPA : 51/Sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les avalanches descendent dans le lac de Charamillon.  
Ces couloirs ne suscitent pas de remarques particulières.

Historique des évènements :

Il n'y a pas de données écrites sur ces quatre couloirs si ce n'est que les avalanches sont annuelles d'après la fiche signalétique d'enquête CLPA.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Avalanches de neige mixte qui atteignent et dépassent le lac.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC.

## VIII. 10. Nom du couloir : Le Châtelet

Autres noms : couloir du Carlavé ou des Grandes Autannes

Numéros CLPA/EPA : 50 /71

Autres archives écrites : Sans

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. CHARLET** indique que l'avalanche qui a emporté le pylône à plusieurs reprises vient de l'arête du Châtelet. La gare de départ a été emportée en 1960 et a encore été touchée en 1999.

Sont à noter des effets de souffle non destructeurs jusqu'au départ du téléski du col de Balme, et même le fond du ravin de l'Arve (déclenchements artificiels).

Historique des évènements :

5 événements sont signalés dans l'EPA entre le 6 février 1961 et le 25 février 1999. Le premier février 1988 un déclenchement artificiel par hélicoptère emporta sur une centaine de mètres un pylône de la télécabine du Tour à Charamillon ainsi qu'un pylône du téléski de l'Arve. Le 6 février 1961 et le 27 février 1963 des dégâts similaires s'étaient déjà produits.

Travaux réalisés :

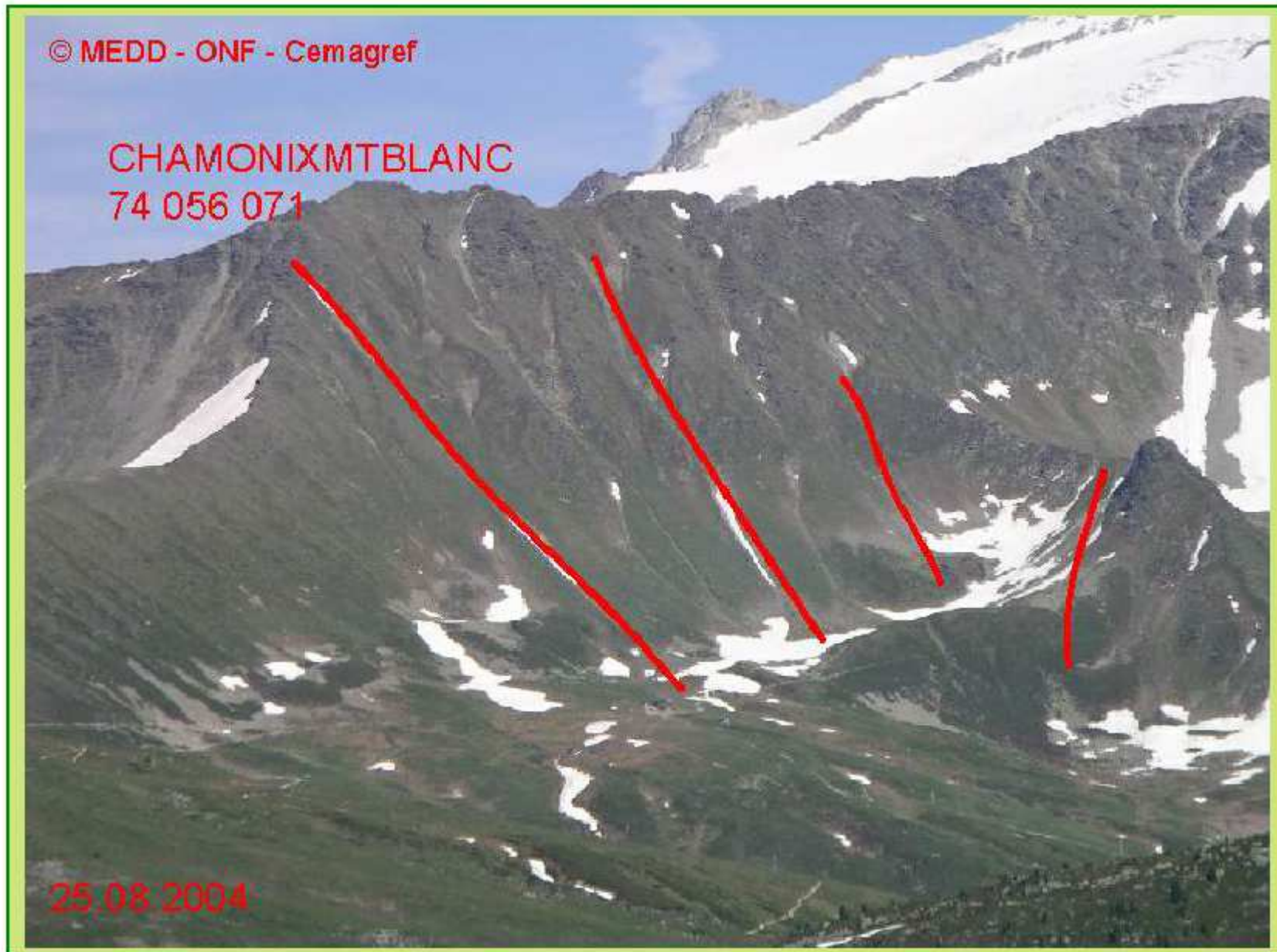
Digue de déviation d'environ 80ml, Gazex.

Modélisations : Sans.

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte dont l'aérosol peut aller très loin par « nourrissage ».

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC.



### **VIII. 11. Nom du couloir : Les petites Autannes**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 49/\*

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

Aucune remarque particulière n'est formulée concernant ce couloir qui donne des avalanches tous les ans.

Historique des évènements :

Il n'y a pas de données écrites sur ce couloir si ce n'est que les avalanches sont annuelles d'après la fiche signalétique d'enquête CLPA.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est un ensemble d'avalanche mixte de faible développement.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Similaire à L'ARC.

## **VIII. 12. Nom du couloir : Les Vélars**

Autres noms : Grossailles

Numéros CLPA/EPA : 54/Sans et 119/Sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : sans (plusieurs photos du glissement dit des Posettes).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ce couloir est situé après le glissement de terrain des Posettes.  
Aucune observation particulière n'est formulée concernant ce couloir.  
Les avalanches vont toujours jusqu'en Arve. Le CATEx n'existe plus.

Historique des évènements :

Pour ce couloir double comme pour l'ensemble des autres couloirs situés plus en amont sur le même versant, il n'y a pas de suivi dans le cadre de l'EPA. Ce sont toutes des coulées annuelles voire pluriannuelles.

Travaux réalisés :

Un Catex posé dans les années 1980 à été détruit par le glissement de terrain.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Coulée s'arrêtant au fond du ravin de l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Similaire à l'ARC. Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA)

### **VIII. 13. Nom du couloir : Les Envers**

Autres noms : Les Posettes, hameau du Tour

Numéros CLPA/EPA : 16/50

Autres archives écrites : Sans

Photos : Cliché couleur de 1983 (RTM), Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les données historiques mentionnent qu'une avalanche est descendue contre le mur de l'école du Tour en suivant une bédrière en 1922.

**M. DUFOUR** considère que la déviation de l'eau des Posettes ainsi que les travaux réalisés en amont dans les années 70, notamment en retirant « La Roche aux Chèvres », ont conduit à dévier l'écoulement de l'avalanche.

Historique des évènements :

5 événements sont signalés dans l'EPA entre le 13 avril 1922 et le 22 février 1999. En 1922 une branche est venue contre le mur de l'école et l'autre branche jusqu'au pont de bois de l'époque et un four est écrasé, Le 30 janvier 1942 la route (?) est coupée sur 100m, un pylône est tordu et 7 poteaux sont brisés (Fiche signalétique d'enquête CLPA). Le 2 février 1978 la gare de départ est atteinte ainsi que deux constructions du Tour (PER). Le 6 janvier 1982 la route est coupée sur 150m depuis le pont sur l'Arve et en aval (EPA).

Travaux réalisés :

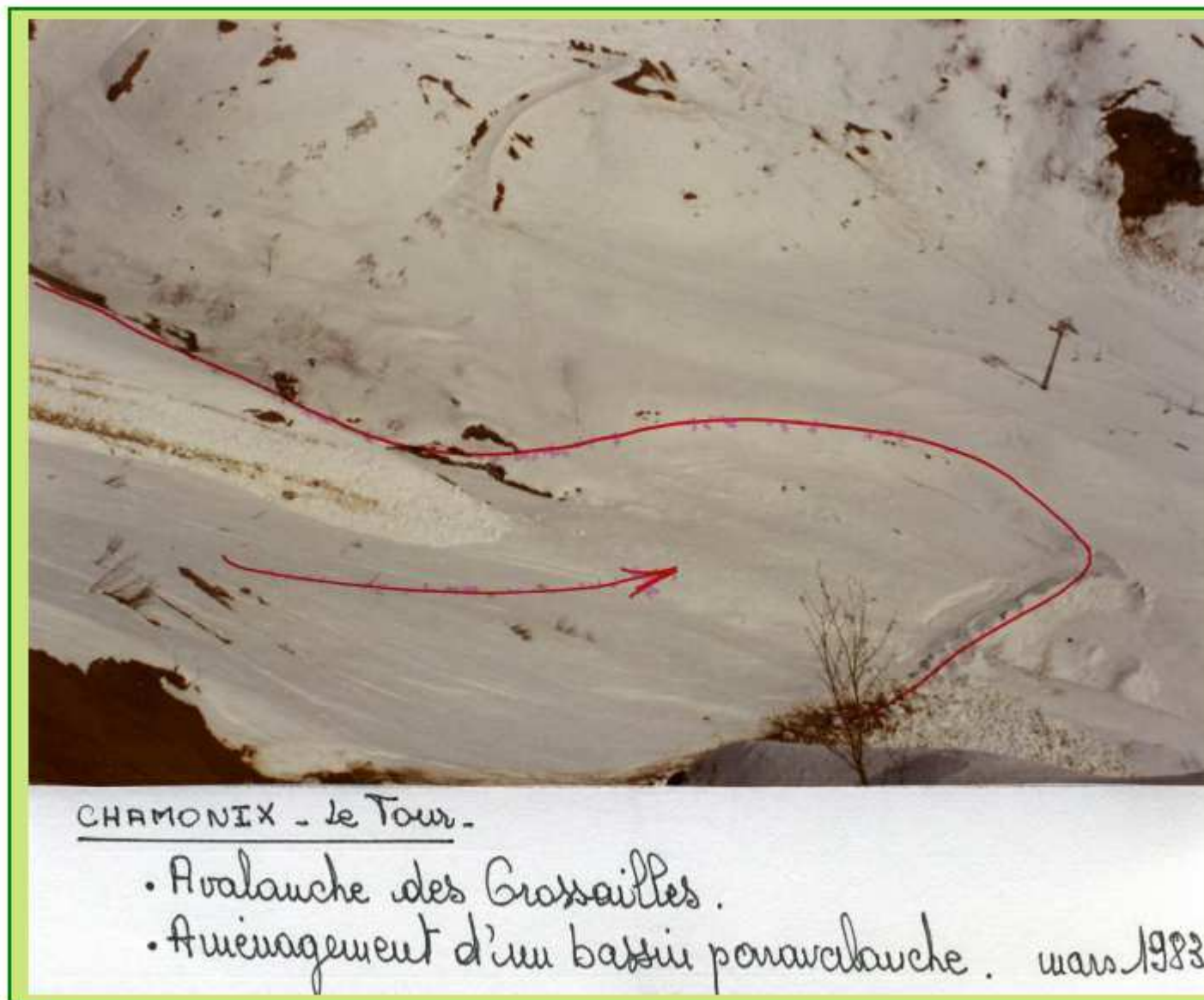
Un Catex avait été installé à la fin des années 80 (?), mais celui-ci a été en partie détruit par le glissement des Posettes. Des digues déflectrices à mi-pente et en bordure de l'Arve ont été réalisées entre 1978 et 1980. Aménagement d'un bassin en 1983, repris dans le cadre des travaux de protection contre les coulées de boue.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Avalanche coulante pouvant atteindre plusieurs bâtiments sur le TOUR.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC.





Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



## VIII. 14. Nom du couloir : Les Nantets

Autres noms : Les Nanteys

Numéros CLPA/EPA : 15/56

Autres archives écrites :

Photos :

9 clichés couleur de février 1978 (RTM), 2 clichés couleur des équipements paravalanches (mars 1988, RTM) ;

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. LIEVOIS** indique que les cahiers d'Isidore mentionnent qu'en 1634, une avalanche serait descendue jusqu'au calvaire. L'avalanche de 1978 a été très meurtrière (5 morts dans une maison).

Historique des évènements :

L'EPA signale 6 événements sur ce couloir entre le 10 mars 1931 et le 22 février 1999. Le 2 février 1978 l'avalanche détruit un chalet et en endommage un autre ; 5 personnes sont tuées et plusieurs véhicules en stationnement subissent des dégâts (PER). Une avalanche se serait déjà produite en 1808 jusqu'au sentier des Liques en rive gauche de l'Arve (PER). Le 22 février 1999 l'avalanche de neige humide a suivi en la recouvrant la route de Montrroc depuis le pont sur l'Arve.

Travaux réalisés :

Construction d'une digue de déviation dans les années 90 ; implantation de 320ml de filets paravalanches

Modélisations : Sans

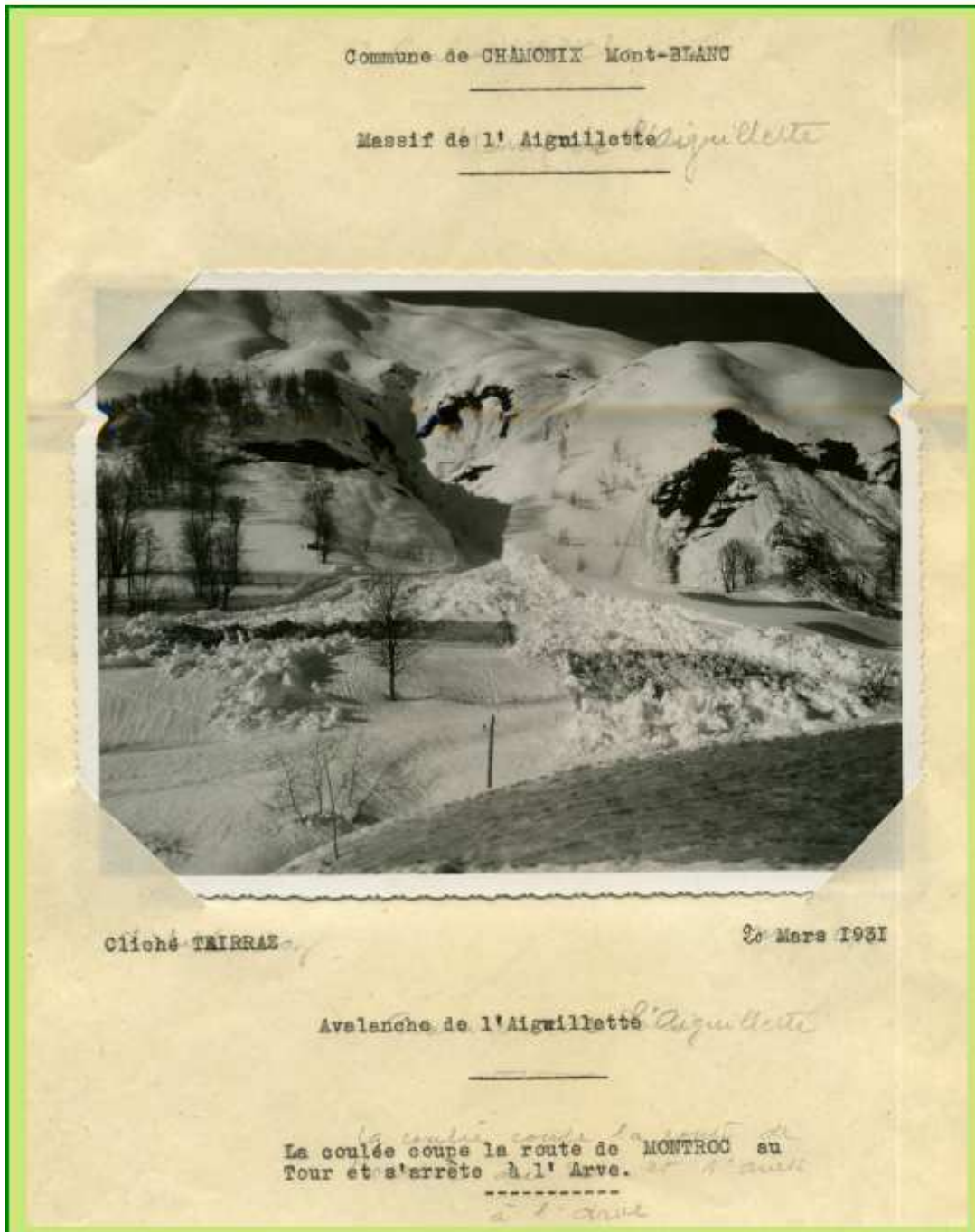
Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte comparable à celle de 1978 avec un aérosol pouvant atteindre une bonne partie du hameau.

Aléa Maximal Vraisemblable :

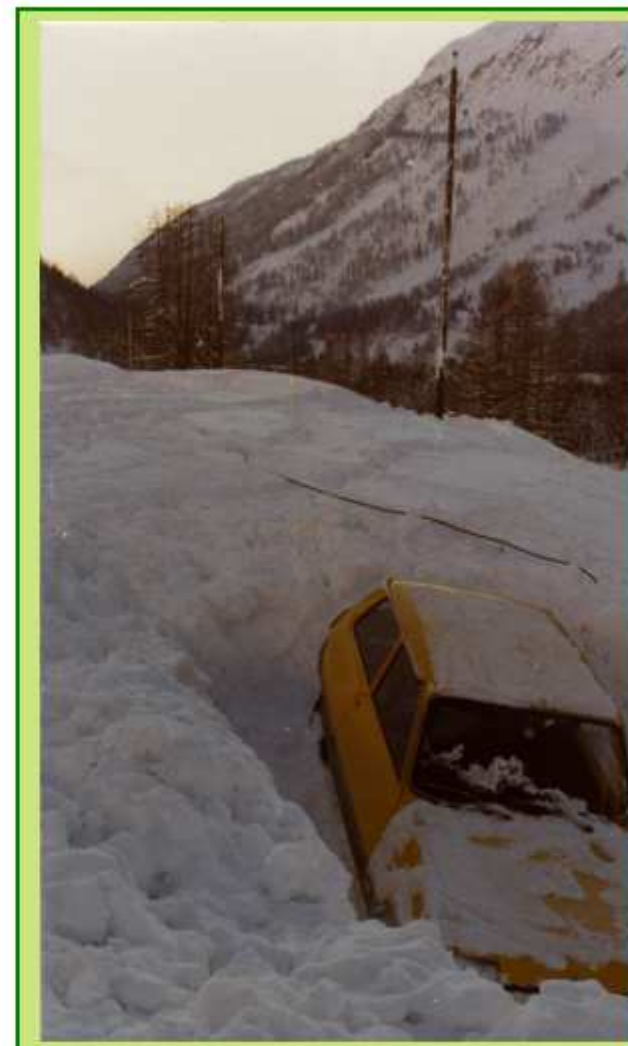
En cas de rupture des filets et râteliers par surverse, l'avalanche pourrait être plus conséquente. Les zones susceptibles d'être atteintes sont déjà classées en aléa fort dû au couloir du Passon

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche





Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



**VIII. 15. Nom du couloir : Les Gros Perriers** (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D4D5G5.**

Autres noms : Les Chevaz-nord ; les Gros Perris

Numéros CLPA/EPA : 13/91

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. CARRIER** indique qu'une avalanche a coupé la route du Tour le 8 avril 1962 et qu'une autre est descendue jusqu'au chalet de M. Jean CARRIER.

**M. DUFOUR** estime qu'il s'agit aujourd'hui d'un secteur très boisé où les avalanches ne descendent plus.

Historique des évènements :

Le listing de l'EPA ne signale qu'un événement le 22 février 1999 mais avec une cote d'arrêt impossible (1200). La fiche signalétique d'enquête CLPA donne une fréquence annuelle. Il y a eu par ailleurs une forte contestation lors de la rédaction de cette fiche et par l'une des personnes consultées sur le « parcours de l'avalanche ».

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige coulante fluide qui atteint l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche



**VIII. 16. Nom du couloir : les Côtes des Folliets** (cf. Dossier D4D5G5, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier D4D5G5.**

Autres noms : Les Frettes des Posettes, la Côte des Foullys, Les Chevaz-sud)

Numéros CLPA/EPA : 14/72 et 12/72

Autres archives écrites : Sans

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'animateur indique que selon le carnet forestier, une maison aurait été endommagée en 1970. Il y a peut-être confusion avec le couloir précédent (n° 13 de la CLPA).

Historique des évènements :

Le listing de l'EPA ne signale qu'un événement le 12 février 1970 où l'avalanche a endommagé une maison d'habitation nouvellement construite (Carnet forestier). Elle serait historiquement décrite le 20 janvier 1634 et en 1807 (PER).

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est un double couloir qui produit des coulées de neige qui atteignent l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à l'ARC





### **VIII. 17. Nom du couloir : La Varde**

Autres noms : Les Plagnolets, Creux de la Varde.

Numéros CLPA/EPA : 11/90

Autres archives écrites :

Cahier établi par Léon SIMOND (transcription remise par Camille SIMOND au RTM le 21/10/2005).

Photos : Cliché couleur d'août 2004 (Cémagref, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

La Varde signifie une source.

**M. CARRIER** indique qu'une avalanche aurait descendu de gros blocs de pierres en 1870.

Historique des évènements :

L'EPA ne signale que l'événement du 19 décembre 1999 jusqu'à la cote 1300, ce qui est impossible le fond de la vallée étant à 1391m. Il semble toutefois acquis qu'elle ait atteint la route de Montroc au Tour. Il existe enfin quelques couloirs de coulées secondaires entre ce site et l'hôtel du Bec Rouge.

Un témoignage écrit et non signé mentionne une avalanche en 1910 allant jusqu'à la rivière en « ramassant tout sur son passage ».

Travaux réalisés : Sans

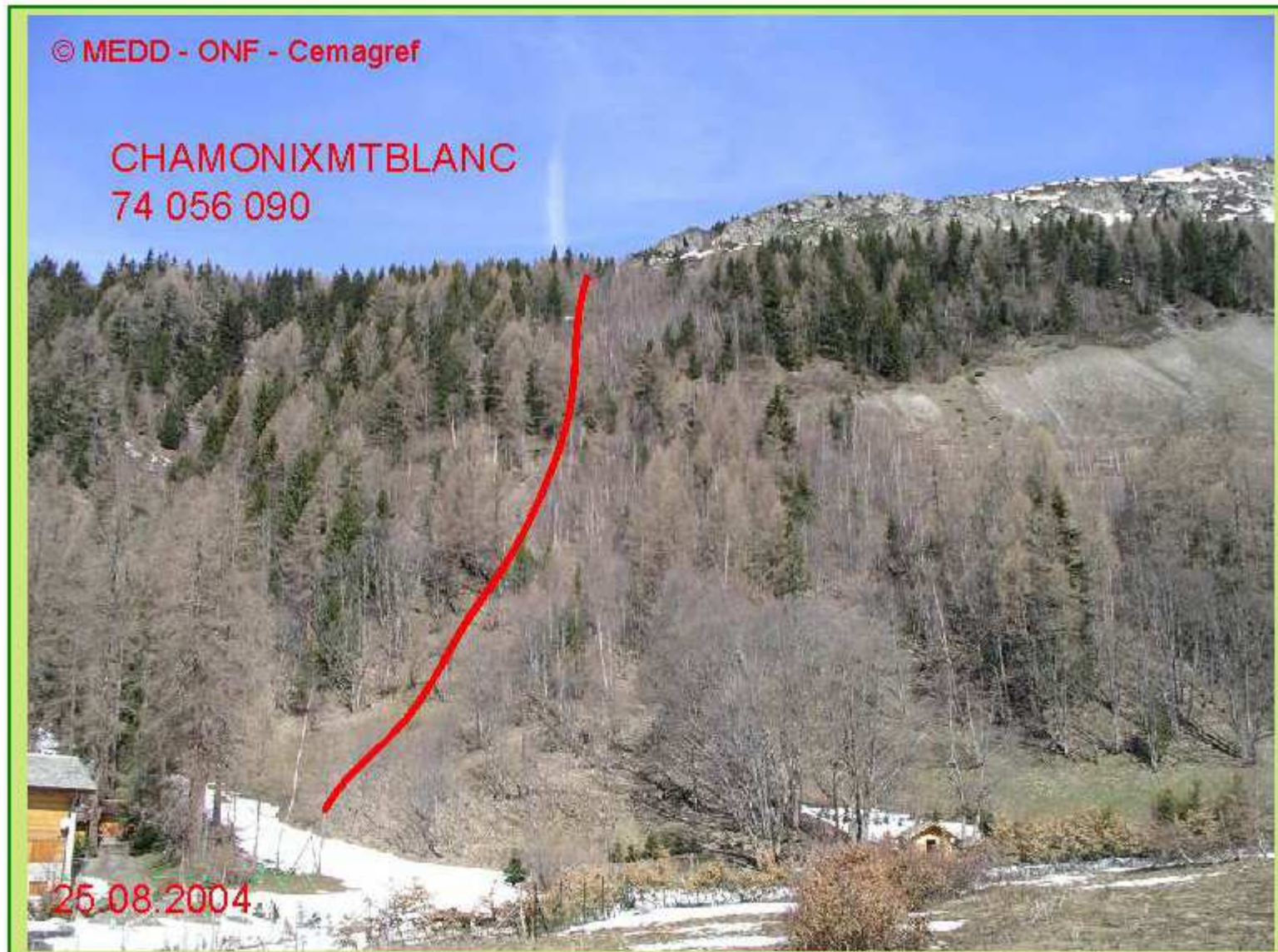
Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

Avalanche coulante susceptible d'atteindre la route.

Aléa Maximal Vraisemblable : Similaire à L'ARC.





# Secteur IX

## **IX. 1. Nom du couloir : Filliaz-Est**

Autres noms :

Numéros CLPA/EPA : 95/ 2 et 82

NB : Depuis 2005 le seul numéro 2 est retenu pour les deux branches.

Autres archives écrites :

Photos : une vue d'ensemble du versant de janvier 2006.

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ce couloir est prononcé **La Fia**.

Les personnes présentes souhaiteraient que le Cémagref supprime les pointillés orange, sources de confusion.

Selon l'animateur, des murs en pierres sèches ont été édifiés par le RTM en 1913, à la demande de la Commune. Aussi, propose-t-il de faire des visites de ces murs, reportés sur des registres et sur les cartes, afin d'évaluer leur état et de définir un programme de travaux. Cette visite pourrait avoir lieu en septembre prochain.

Historique des évènements :

L'EPA signale 21 avalanches pour le site n° 2 entre le 16 mars 1903 et le 22 avril 1999. Il n'y a aucun événement répertorié sous le n° 82. L'Arveyron (ou ses abords) aurait été atteinte 9 fois. Le PER traite ce couloir avec le couloir situé au Sud, ce qui a été le cas des carnets forestiers.

Travaux réalisés :

Des murs en pierres sèches et des banquettes ont été édifiés en 1913 et 1938.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche mixte qui atteint l'Arveyron dans sa branche rive gauche.

Aléa Maximal Vraisemblable : Extension possible en cas de disparition de tout ou partie du couvert forestier.

## **IX. 2. Nom du couloir : La Filliaz-Ouest**

Autres noms : Les Courbes, Les Fers (81a)

Numéros CLPA/EPA : 96/ 81a et 81b

NB : à partir de 2005 le n° EPA est 82.

Autres archives écrites : Sans

Photos : une vue d'ensemble du versant de janvier 2006.

Témoignages dans le cadre de la révision :

Selon **M. DELEMONTX**, il s'agit du **couloir des Courbes**.

Le couloir n° 81a est appelé « couloir des fers ».

Les écuries de la buvette ont été touchées par l'avalanche descendant dans le couloir n° 81.

Il semblerait qu'aucune avalanche ne soit descendue jusqu'en bas.

Les flèches orange et roses laissent supposer que l'avalanche est descendue à l'aval de l'aiguillage du Montenvers.

Les personnes présentes proposent au Cémagref de supprimer sur la CLPA la flèche orange descendant vers l'Arveyron.

Historique des évènements :

L'EPA ne signale pas d'évènement sous ces deux numéros. Toutefois il est probable que le suivi a été fait sous le n° 2. Le 18 février 1951 les écuries de la buvette Cailler et la toiture de la gare ont été endommagés. Par ailleurs l'EPA signale deux évènements en 1978, le 17 février (cote 1100) et le 20 mars (cote 1040) mais sous le n° de CLPA (96).

Travaux réalisés :

Muret en pierres sèches réalisé avant la seconde guerre mondiale.

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche mixte qui atteint l'Arveyron dans sa branche rive gauche.

Lors de la révision menée en 2014, sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une nouvelle visite de terrain et d'une discussion avec les membres de BBCM, il est apparu que ces couloirs forestiers ne pouvaient produire que des avalanches coulantes qui



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

pourraient, venir bousculer les bâtiments agricoles situés de l'autre côté de la voie communale. Une levée de terre a d'ailleurs été réalisée pour se protéger de ce scénario (cf. photo ci-dessous). Les quatre couloirs forestiers sont requalifiés en aléa élevé par souci d'homogénéité avec d'autres couloirs forestiers, et les bâtiments ainsi que des tronçons de terrain sont classés en aléa moyen tout le long du pied de pente.

Aléa Maximal Vraisemblable : Extension possible en cas de disparition de tout ou partie du couvert forestier.



### **IX. 3. Nom du couloir : Sous Caillet**

Autres noms : Grange d'Orthaz

Numéros CLPA/EPA : 115/sans

Autres archives écrites : ans

Photos : sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

Il s'agit sans doute d'un couloir reboisé.

Historique des évènements :

Pas d'historique différencié.

Travaux réalisés : sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte qui atteint l'Arve.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Dans l'hypothèse de la disparition du couvert forestier, l'aérosol peut traverser l'Arve.

### **IX. 3. Nom du couloir : Pierre d'Orthaz**

Autres noms : Caillet

Numéros CLPA/EPA : 97+53/4

Autres archives écrites : Sans

Photos :

Un cliché du couloir de mai 1965, deux de janvier 2006 ; un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

84 évènements ont été relevés dans ce couloir où une avalanche descend toutes les années. Les zones de départs sont multiples. La branche sise en rive droite de l'avalanche descend jusqu'à l'Arveyron et celle sise en rive gauche traverse la route.

Les pointillés oranges inscrits au bas de ce couloir sur la CLPA n'ont plus lieu d'être pour les représentants des habitants.

Historique des évènements :

L'EPA signale 84 événements entre le 15 mars 1903 et le 22 avril 1999, dont 31 avalanches ayant atteint ou dépassé la cote 1080 qui est celle de la Pierre d'Orthaz. Il y a eu quatre personnes ensevelies dont deux décédées le 3 mai 1908. Il faut noter que ce couloir serait souvent skié dans sa partie basse par les randonneurs ayant fait la descente dite de la vallée Blanche.

Travaux réalisés :

Galerie sur la voie ferrée du Montenvers.

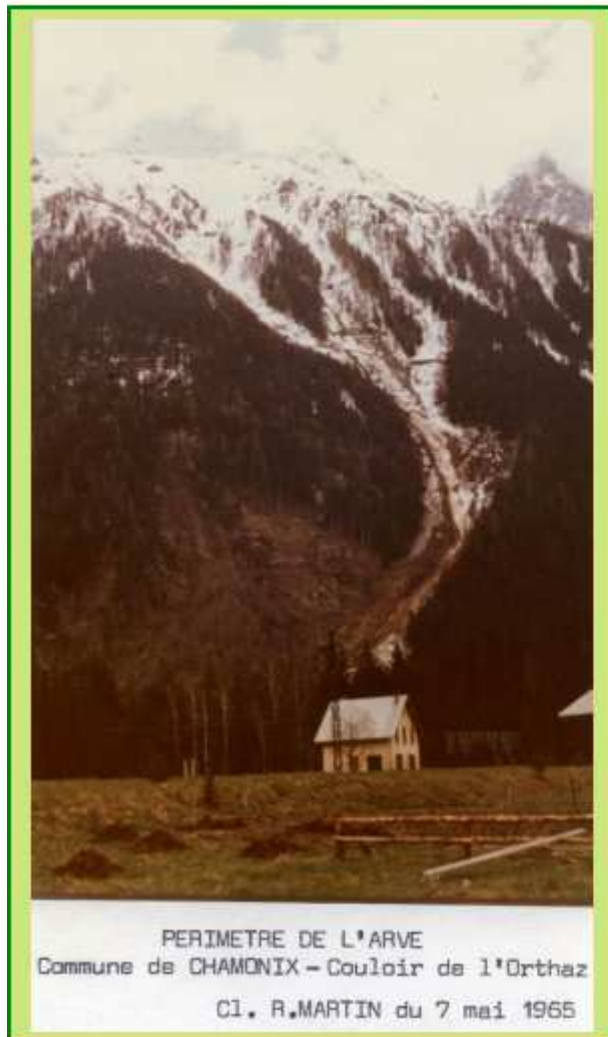
Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche mixte dont l'aérosol peut déborder en rive gauche. Le petit couloir en rive droite (n°53 CLPA) peut connaître des coulées indépendantes en forêt.

Lors de la révision menée en 2014, sur la base de suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une visite de terrain et de discussions avec les membres de BBCM, il est apparu que la carte d'aléa du dossier approuvé en 2010 a été dessinée directement sur le fond IGN. Sur l'orthophoto de 2012, la berge est en réalité 10 mètres plus au nord.

Un réajustement de la zone d'aléa fort est nécessaire mais uniquement dans l'extension nord, celle qui a atteint historiquement l'Arveyron. La zone va englober la voie obstruée par des blocs rocheux jusqu'aux berges de l'Arve (cf. photo de droite ci-dessous). De même la zone d'aléa moyen doit traverser l'Arve, soit un décalage de 25m (1 mm sur le fond IGN) et cette fois ci se sont les deux branches qui sont étendues. Après discussion avec BBCM, la croupe morainique centrale située entre les deux extensions mais au relief prononcé ne pourrait être atteinte que par l'aérosol en aléa moyen.

Aléa Maximal Vraisemblable : C'est un scénario similaire à l'ARC avec un aérosol plus puissant notamment en rive gauche.



#### **IX. 4. Nom du couloir : Vaudey et Planaz**

Autres noms : Vandey

Numéros CLPA/EPA : 60+117/32+44

Autres archives écrites : Sans

Photos : 2 clichés du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Ce couloir est caractérisé par plusieurs zones de départs et par plusieurs petites coulées traversant les arbres ; ces derniers sont très gros dans la zone basse.

Il n'existe pas vraiment de distinction entre les couloirs n° 32 et 44.

Les personnes présentes proposent de consulter M. Pierre COUTTET afin de connaître les noms de ces différents couloirs.

Historique des évènements :

L'EPA signale 9 événements pour le couloir n° 44 entre le 7 janvier 1912 et le 28 décembre 1990 et 8 événements pour le couloir n°32 entre le 4 mai 1908 et le 28 décembre 1990. La cote 1090 a été atteinte ou dépassée trois fois le 7 janvier 1912, le 26 décembre 1919 et le 13 mars 1981.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche coulante qui atteint et s'étale en fond de vallée.

Lors de la révision menée en 2014, sur la base des suggestions contenues dans le rapport BBCM, d'une nouvelle visite de terrain et d'une discussion avec les membres de BBCM, est apparue la nécessité de repositionner la limite de l'aléa moyen en rive gauche de l'avalanche au droit du cône au débouché du couloir qui peut élargir vers le sud la zone de dépôt. Le pré non bâti (cf. photo ci-dessous) serait alors atteint dans l'hypothèse de neige coulante sans aérosol.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est une avalanche mixte qui se déclenche vers la cote 2300 et mobilise la neige en forêt.





## **IX. 5. Nom du couloir : Les Fontanettes**

Autres noms : la Provenaz

Numéros CLPA/EPA : 112+68 ou 120/22+22b

Autres archives écrites : Sans

Photos : 25 clichés couleurs du versant (RTM février 2003) ; un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'animateur indique qu'il s'agit de l'un des sites expérimentaux retenus pour une étude avec le Cémagref, en raison d'une configuration identique à celle du couloir du Péclerey. Il serait intéressant que le boisement de ce secteur soit amélioré et entretenu.

**M. DELEMONTEX** signale la présence de filets et de râteliers dans le couloir n° 22b. Il indique avoir vu descendre l'avalanche à l'aval de la ferme et couper deux fois la voie ferrée.

Le couloir n° 22 est plus important en raison de son alimentation par le couloir n° 112 sis à l'amont.

Les personnes présentes proposent le remplacement du tireté rose sis sur le plat de Blaitière par une couleur pleine. Elles souhaitent également la transformation de la flèche par une zone plus large, l'avalanche ayant été vue sur la voie ferrée.

Historique des évènements :

7 événements sont signalés par l'EPA entre le 8 janvier 1906 et le 28 décembre 1990, dont une avalanche le 20 janvier 1910 qui aurait atteint la cote 1055, c'est à dire le niveau du hameau des Coverays. Le carnet forestier signale 5 avalanches supplémentaires entre le 14 février 1928 et le 24 février 1957. La CLPA de 1992 signale des déclenchements probables à l'échelle historique vers la cote 2450, qui n'étaient pas dessinés sur la carte de 1972. Trois couloirs secondaires sont par ailleurs dessinés dans ce secteur.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte qui atteint les maisons des Coverays.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est une avalanche mixte avec un puissant aérosol dû au ressaut et qui atteint les abords de la voie ferrée.



## IX. 6. Nom du couloir : Le Grépon (cf. Dossier G2, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier G2.**

Autres noms : Charmoz, les Nantillons

Numéros CLPA/EPA : 100/18

Autres archives écrites : Sans

Photos :

7 clichés N&B daté du 2 avril 1914 dont une maison du village de la Frasse, contre laquelle s'est arrêtée la coulée (Tairraz, source RTM). 8 clichés de l'avalanche du 16/05/1983, 5 de celle du 29/05/1978. 25 clichés couleurs du versant (RTM février 2003) ; Une vue d'ensemble du versant (janvier 2006) et un cliché du village de la Frasse en janvier 2006. Un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les témoignages concernant ce couloir sont nombreux. Des coulées sont descendues jusqu'à la source sulfureuse des Mouilles.

**M. MOLLIER** considère que l'avalanche est dangereuse lorsqu'elle contient des blocs de glace provenant du glacier des Nantillons et lorsqu'il s'agit d'avalanches de neige poudreuse déclenchées par une chute de séracs. Il ajoute qu'il peut y avoir eu des départs dans les parties orangées de la CLPA en rive gauche.

Selon **MM. MOLLIER et DELEMONTX**, il manque une cartographie sur la rive gauche du couloir à l'amont de la zone (glacier des Nantillons). Ce point devra être examiné sur place.

Les deux flèches orange se situent dans des secteurs très boisés.

Cette avalanche a cassé la galerie et la forêt à l'extrados du virage qu'elle fait sur la gauche, le 31 janvier 1995. Il y avait un aérosol.

Historique des évènements :

L'EPA signale 33 événements entre le 7 mars 1908 et le 22 février 1999 dont 7 avalanches qui ont atteint ou dépassé la cote 1070. Le 4 mars 1889 une maison a été détruite à la Frasse. Le 7 mars 1908 trois personnes sont ensevelies. Le 27 mars 1914 une langue s'arrête à proximité des habitations de La Frasse et une autre près du Biollay. Au Planaz une buvette, 3 écuries et un chalet sont détruits (PER). Le 3 mars 1931 une langue s'arrête près du hameau du Biolay et des Mouilles. Le 17 mai 1932 une branche se dirige vers le hameau de la Frasse. Idem le 28 février 1937.



Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Travaux réalisés : En 1983 aménagement d'un bassin de contention.

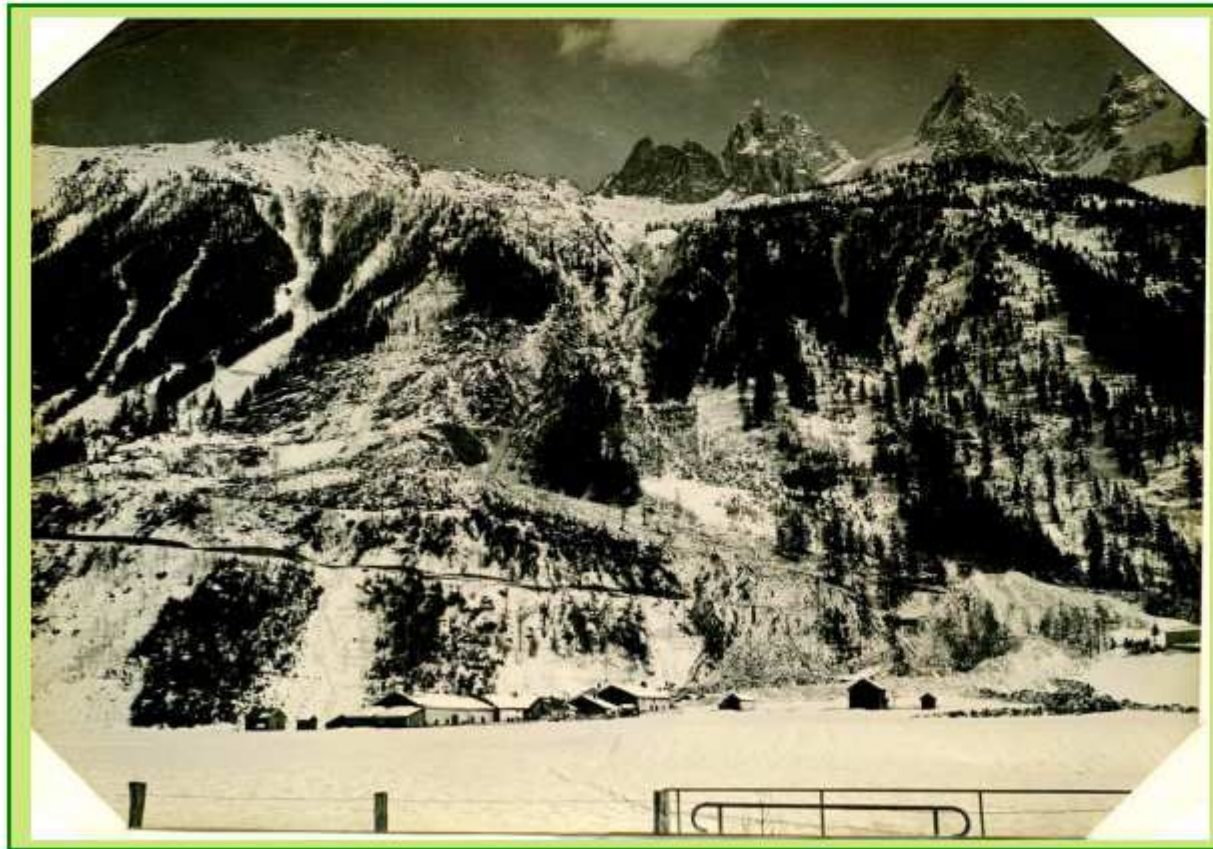
Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte (bi-phasique) avec une ségrégation des phases au niveau du cône. L'aérosol va droit en direction de la Frasse.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est une avalanche mixte (bi-phasique) se déclenchant au niveau des glaciers et dont le chenal d'écoulement sera plus large en rive gauche que le lit rocheux du torrent.



Au-dessus de la Frasse en 1914 (Tairraz) source RTM.

*Avalanche des Nantillons*

*N° 18*



*2 Avril 1914*

*Cliché. G. Taminaz*

*Maisons du village de La Frasse, contre  
lesquelles s'est arrêtée la coulée*

*Avalanche des Nantillons*

*N° 18*



*2 Avril 1914*

*Cliché. G. Taminaz*

*Branche dite de la Frasse, contre le  
village du même nom*

# Secteur X



## **X. 1. Nom du couloir : Les Cluz**

Autres noms : Les Moliasses

Numéros CLPA/EPA : Sans

Autres archives écrites : Sans

Photos : Sans

Témoignages dans le cadre de la révision :

L'animateur indique qu'une flèche rouge sur la CLPA descend sur les Moliasses.

**M. BURNET** signale une avalanche descendue jusqu'à la maison forestière mais n'ayant pas occasionné de dégâts.

Les personnes présentes proposent au Cémagref de supprimer les pointillés roses, dans la mesure où aucun événement ne permet de les justifier. En effet, il n'y a pas de témoignages de personnes ayant vu des coulées dans ce couloir.

Historique des évènements :

Ce couloir n'est pas suivi à l'EPA. Dans les années 80 une partie du versant boisé a été détruite

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale :

C'est une coulée de neige qui peut atteindre la cote 1050.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Identique à l'ARC.

## **X. 2. Nom du couloir : Le Lays**

Autres noms : La Grande Lanche

Numéros CLPA/EPA : 104/13

Autres archives écrites :

« Analyse des avalanches à déclencher », J.F.Meffre, SIVOM de la Haute Vallée de l'Arve, septembre 2004.

Photos : 1 cliché 1919 (Tairraz, source RTM), 1 cliché 1956 (Tairraz, source RTM). 2 clichés du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Le Lays signifie une bande en forêt.

L'avalanche peut atteindre la route mais personne n'a de souvenir direct d'une telle atteinte.

Historique des évènements :

L'EPA signale 39 événements entre le 12 février 1900 et le 12 mars 2001. La cote 1050 est atteinte ou dépassée 7 fois.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui, Météorisk.

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche mixte qui atteint le bord de la RN 506.

Aléa Maximal Vraisemblable :

Avalanche mixte exceptionnelle due à la disparition de la forêt ; elle peut atteindre le quartier des Barrats (Tissours).

### **X. 3. Nom du couloir : Le Cry**

Autres noms : Le Lyapet

Numéros CLPA/EPA : 103/40

Autres archives écrites :

« Analyse des avalanches à déclencher », J.F.Meffre, SIVOM de la Haute Vallée de l'Arve, septembre 2004.

Photos : 1 cliché 1919 (Tairraz, source RTM), 1 cliché 1956 (Tairraz, source RTM). Un cliché du Cémagref (2004, EPA)

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les pointillés orange correspondent aux cônes torrentiels.

Le téléski évoqué dans l'historique a été détruit lors de la réalisation de la Route Nationale dans les années 1960.

Historique des évènements :

L'EPA signale 39 avalanches dans ce couloir entre le 19 janvier 1910 et le 13 mars 2001. A 11 reprises la cote 1050 est atteinte ou dépassée. Le 20 mars 1978 un téléski est détruit et la cote 1040 est atteinte, le 22 mars 1982 une personne aurait été tuée.

Travaux réalisés :

Sans, d'après la fiche signalétique d'enquête CLPA des chevalets en bois installés en début du 20<sup>e</sup> siècle étaient en voie de déstructuration en 1972, mais ils ne concernaient qu'un téléski et n'avaient aucune vocation paravalanche.

Modélisations : Oui, Météorisk.

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige mixte qui peut venir couper la RN 506.

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est une avalanche de neige mixte qui peut traverser la RN 506.

#### **X. 4. Nom du couloir : Les Égolérons-Sud**

Autres noms : Les Lanchers

Numéros CLPA/EPA : 102 /15

Autres archives écrites :

« Analyse des avalanches à déclencher », J.F.Meffre, SIVOM de la Haute Vallée de l'Arve, septembre 2004.

Photos :

1 cliché 1919 (Tairraz, source RTM), 1 cliché 1956 (Tairraz, source RTM). 1 cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Le nom retenu est celui du couloir des Egolérons-Sud.

**M. BURNET** indique qu'il s'agit d'un couloir orienté Ouest et que la zone de départ est décapée par le vent.

L'avalanche peut, elle aussi, atteindre la Route Nationale.

Historique des évènements :

41 événements sont signalés par l'EPA entre le 9 avril 1904 et le 14 décembre 1998. A 18 reprises l'avalanche a atteint ou dépassé la cote 1050 (1020 le 24 février 1957). En 1904 et 1905 le ruisseau des Barrats est coupé (PER).

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui, Météorisk.

Aléa de Référence Centennale :

C'est une coulée de neige fluide qui peut développer un aérosol sans atteindre la route nationale et donc s'arrête en pieds de pente (Cote 1030).

Aléa Maximal Vraisemblable :

C'est une avalanche avec aérosol qui se fait sentir sur la route nationale.

## **X. 5. Nom du couloir : Les Égolérons**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 101/73

Autres archives écrites :

« Analyse des avalanches à déclencher », J.F.Meffre, SIVOM de la Haute Vallée de l'Arve, septembre 2004.

Photos :

1 cliché 1919 (Tairraz, source RTM). Un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

Les personnes présentes proposent le nom du **couloir des Engolérons** (œufs de grenouille).

L'animateur indique que ce couloir n'est suivi que depuis 1992, ce qui explique que seuls 5 évènements ont été signalés. L'avalanche atteint systématiquement le plat.

Tout le monde est favorable pour que les nombreux petits couloirs caractérisant ce secteur ne soient pas regroupés dans une seule zone.

Historique des évènements :

L'EPA ne signale que 5 évènements entre le 6 février 1992 et le 25 février 1997, la cote 1100 étant atteinte ou dépassée à trois reprises. Il semble que ce couloir ait été inclus dans le suivant avant 1992.

Travaux réalisés : Sans

Modélisations : Oui, Météorisk.

Aléa de Référence Centennale : C'est une coulée de neige fluide qui peut développer un aérosol sans atteindre la route nationale et donc s'arrête en pieds de pente (Cote 1030).

Aléa Maximal Vraisemblable : C'est une avalanche avec aérosol qui se fait sentir sur la route nationale.

## **X. 6. Nom du couloir : La Codre (coudrier)**

Autres noms : Sur Le Rocher

Numéros CLPA/EPA : 98/10

Autres archives écrites :

« Analyse des avalanches à déclencher », J.F.Meffre, SIVOM de la Haute Vallée de l'Arve, septembre 2004.

Photos :

1 cliché 1919 (Tairraz, source RTM), 1 cliché 1956 (Tairraz, source RTM). Une vue d'ensemble du versant de janvier 2006. 1 cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

**M. BOZON** indique qu'une avalanche descendait chaque année mais qu'elle ne descend plus aujourd'hui en raison du boisement. Elle pouvait atteindre la Route Nationale (cote 1050) en restant étroite en partie aval.

**M. BURNET** pense que la partie amont de ce couloir est très déboisée. Il signale la présence d'anciens murs à l'amont du Pré du Rocher. Aucune avalanche de neige poudreuse n'a été observée dans ce couloir mais cela n'apparaît pas impossible.

Historique des évènements :

25 événements sont signalés par l'EPA entre le 5 avril 1902 et le 24 février 1997. A 13 reprises la cote 1050 est atteinte ou dépassée.

Travaux réalisés :

Sans, les maçonneries sèches évoquées par M. Burnet sont probablement liées à des aménagements d'alpage.

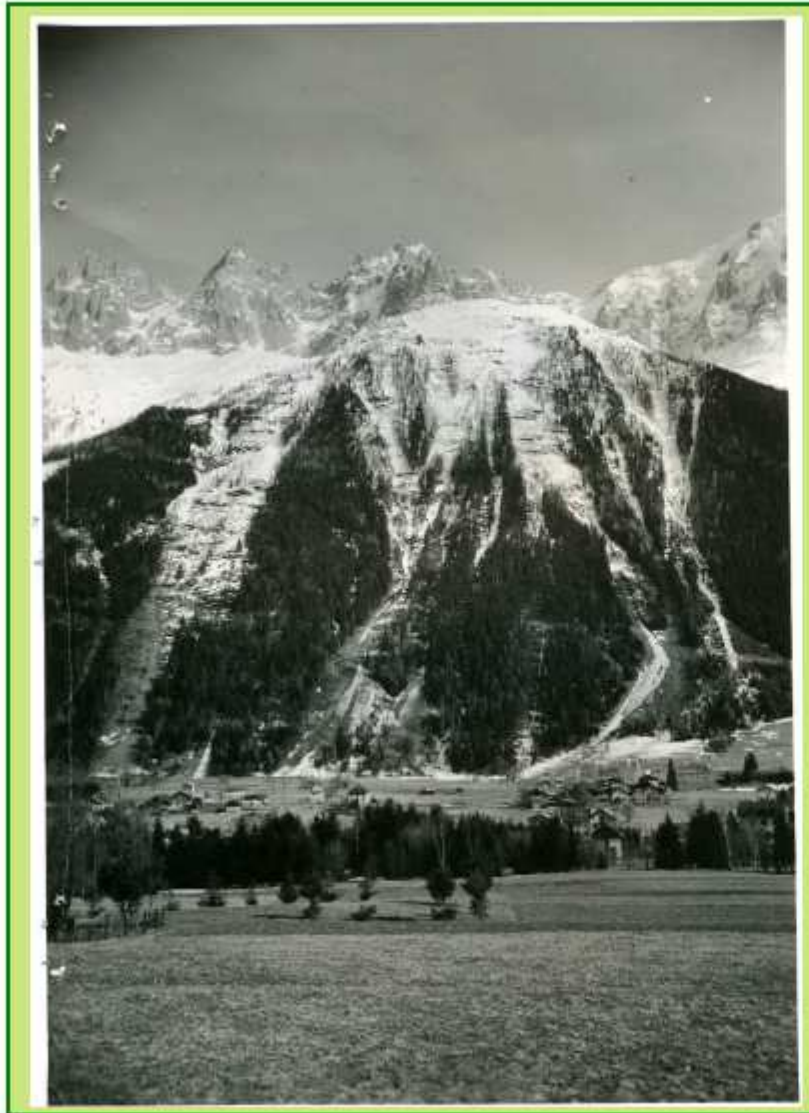
Modélisations : Oui, Météorisk.

Aléa de Référence Centennale :

C'est une avalanche de neige fraîche et fluide qui atteint et traverse le parc à voiture, un aérosol peut se développer sans atteindre la route nationale.



Aléa Maximal Vraisemblable : C'est une avalanche mixte due notamment au déboisement accidentel des pentes forestières. La RN 506 serait alors atteinte.



Les couloirs du Plan de l'Aiguille Vers 1950  
(Cliché Tairraz, source RTM)

## **X. 7. Nom du couloir : Blaitière** (cf. Dossier G2, Etude BBCM, 2013-2014)

**Ce couloir a fait l'objet d'une expertise approfondie dans le cadre de l'étude menée par le groupement d'experts BBCM. Les éléments présentant l'analyse effectuée sur ce couloir d'avalanche sont consultables en annexe du dossier de PPRa : expertise BBCM 2013-2014, dossier G2.**

Autres noms : Sans

Numéros CLPA/EPA : 99/30

Autres archives écrites : Sans

Photos :

1 cliché N&B d'avril 1914 (Tairraz, source RTM), 1 cliché 1919 (Tairraz, source RTM), 1 cliché N&B de février 1937 (Tairraz, source RTM). Un cliché du bas du couloir (cimetière) de janvier 2006. Un cliché du Cémagref (2004, EPA).

Témoignages dans le cadre de la révision :

18 événements sont signalés. Les avalanches sont souvent descendues très bas, jusqu'au niveau du cimetière. Ce dernier a été construit en 1913. L'une des branches de l'avalanche traverse la Route Nationale.

**M. SALVETTI** estime que le pointillé orange suit parfaitement le cône torrentiel. Il indique avoir déménagé du bâtiment appartenant à la DDE en 1999 et avoir vu l'avalanche s'arrêter contre le hangar à sel du Fouilly. Le seul bâtiment qui existait en 1935 était celui du Montenvers. Depuis 1974, il s'agit toujours d'avalanches de fond.

**M. BOZON** se souvient d'une avalanche due au poids des skieurs (stagiaires de l'ENSA), ayant causé la mort de 4 personnes en mars 1970 ou 1971 (date à confirmer).

**M. BURNET** s'interroge sur les zones de départ des avalanches, le recul du glacier de Blaitière observé depuis une vingtaine d'années (environ 1985) ne permettant plus de déclenchement d'origine glaciaire.

Historique des événements :

L'EPA signale 18 événements entre le 25 février 1908 et le 20 novembre 1992. La cote 1060 a été atteinte ou dépassée 11 fois. Le 3 avril 1914 et le mur du cimetière est atteint. Le 5 février 1937 le mur est de nouveau atteint et le toit d'une maison en construction est enlevé. Le 25 février 1908 l'avalanche serait partie de la cote 2500 et le 15 février 1937 de la cote 3000, c'est à dire dans les deux cas bien au-dessus de la zone cartographiée (glacier de Blaître).

Travaux réalisés : Mur du cimetière renforcé.

Plan de Prévention du Risque Avalanche de la commune de CHAMONIX MONT BLANC  
Fiches couloir d'avalanche

Modélisations : Sans

Aléa de Référence Centennale : C'est une avalanche de neige mixte qui recouvre la presque totalité du cimetière et coupe la RN 506.

Aléa Maximal Vraisemblable : Elle provient d'un déclenchement du à un écoulement rocheux ou à une chute de sérac situé au-dessus du glacier de Blaitière. L'effet de ressaut peut donner un événement qui atteindra le secteur de la gare.

