

Du 8 au 14 avril 2016: Neige, soleil éclatant, foehn, temps variable avec des averses... Typiquement avril

Au cours de cette période couverte par le rapport hebdomadaire, le mois d'avril a été conforme à sa réputation, offrant de nombreux aspects météorologiques différents: au début, il a neigé (cf. photo 1), le dimanche 10 avril était une journée de rêve pour les randonnées avec beaucoup de soleil, puis le foehn s'est mis à souffler et, enfin, il y a encore eu une météo variable d'avril avec des averses répétées et à nouveau de la neige à haute altitude. Le danger d'avalanche de neige sèche était généralement faible ou limité et concernait uniquement les altitudes supérieures à 2600 m. L'activité d'avalanche de neige mouillée avait légèrement diminué à cause des températures plutôt fraîches.



Photo 1: Alerte à la poudreuse à Flims sur le Crap Sogn Gion, 2216 m, le vendredi matin 8 avril. Sur le champ de mesure de la station comparative Plaun Laax du SLF située à proximité (5PL à 1630 m), on a mesuré 37 cm de neige fraîche (photo: N. Wolken, 08.04.2016).

Evolution météorologique

Vendredi 8 et samedi 9 avril: Situation météorologique de courants opposés avec de la neige fraîche

Le vendredi 8 avril, une situation météorologique avec des courants opposés s'est installée. Dans les couches inférieures, il y avait des courants de bise et dans les couches plus élevées, des courants de secteur sud. Il faut toutefois mentionner qu'à part la bise modérée soufflant dans les Préalpes et un vent modéré de secteur sud en haute montagne, le vent était essentiellement faible. La neige fraîche était dès lors très meuble et on n'a pratiquement pas observé de neige soufflée. Cette situation de courants opposés a persisté jusqu'au samedi matin 9 avril. Elle était accompagnée de deux épisodes de précipitations: d'abord, pendant la nuit de jeudi à vendredi et le vendredi matin, principalement depuis l'ouest du Tessin jusque dans le sud des Alpes glaronnaises et saint-galloises en passant par les régions occidentales du centre des Grisons, puis un second épisode pendant la nuit du vendredi au samedi qui a surtout touché le sud du Haut-Valais.

La limite des chutes de neige se situait aux alentours de 2000 m dans l'extrême sud et entre 1000 et 1400 m ailleurs. Les quantités totales de neige fraîche ont été atteintes dans le sud au-dessus de 2400 m environ et dans le nord au-dessus de 1800 environ. Globalement, les quantités suivantes de neige fraîche sont tombées entre jeudi soir et samedi matin (cf. figure 2):

- Crête principale des Alpes depuis Saas Fee jusqu'au San Bernardino, nord du Tessin, vallées de la Maggia, Surselva: de 30 à 40 cm
- Reste du centre et de l'est du versant nord des Alpes sans les Préalpes, vallées du Hasli, reste du sud du Valais, région d'Aletsch, reste du centre du Tessin, Calanca, Misox, reste du centre des Grisons: de 15 à 30 cm
- Autres régions: de 5 à 15 cm; Engadine au sud de l'Inn : moins de neige fraîche

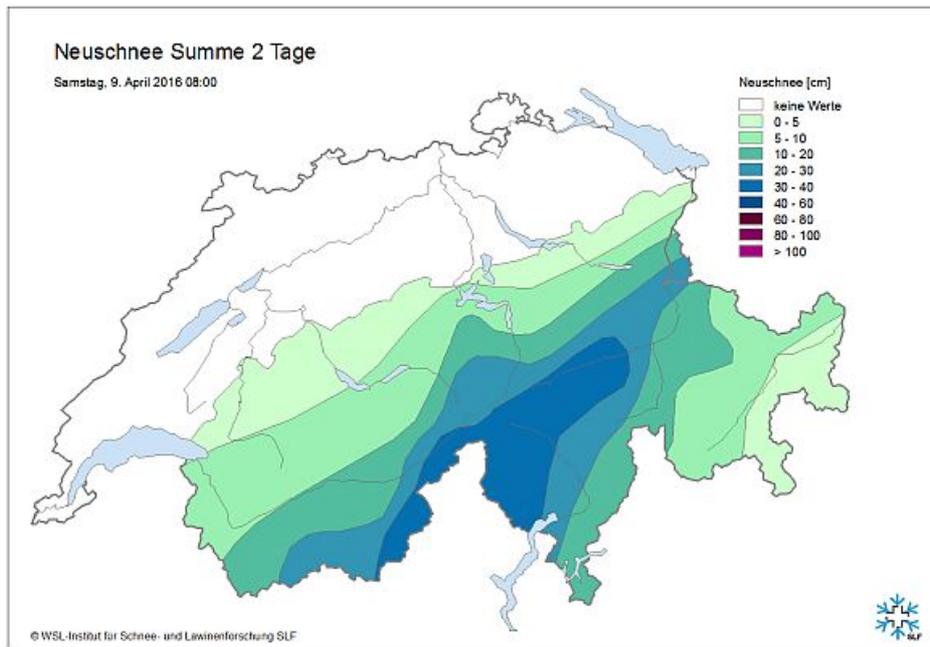


Figure 2: Sommes de neige fraîche de 2 jours au-dessus de 1800 m mesurées par les observateurs le samedi matin 9 avril et calculées aux stations automatiques IMIS. Dans le Sottoceneri, les précipitations sont tombées essentiellement sous forme de pluie.

Dimanche 10 avril: Journée de rêve pour les randonnées

Le dimanche 10 avril, un pont anticyclonique déterminait le temps dans les Alpes. Pendant la nuit, la couverture nuageuse s'est dissipée à partir de l'ouest. Dans l'est et plus particulièrement dans les vallées des Grisons, une nébulosité résiduelle tenace a toutefois persisté jusqu'à la mi-journée en dessous de 2500 m environ.

Sur une grande partie du territoire, la surface du manteau de neige ancienne avait bien gelé au-dessus de 2000 à 2400 m environ, y compris dans les régions où la nuit n'était pas claire. Cela pourrait s'expliquer par les températures fraîches des jours précédents. Sur les pentes exposées au nord au-dessus de 2400 m environ, il y avait souvent encore de la poudreuse grâce aux journées exceptionnellement peu venteuses. Sur les pentes exposées au sud, le manteau neigeux offrait généralement une portance suffisante, sauf dans les régions avec beaucoup de neige fraîche où l'on a parfois signalé la présence d'une croûte cassante.



Photo 3: Dans certaines régions, la neige fraîche meuble sur les pentes exposées au nord au-dessus de 2400 m environ offrait aux randonneurs des conditions de descente parfaites, comme ici à la Pointe de Combette (2762 m, Orsières, VS. Photo: P. Darbellay, 10.04.2016).

Lundi 11 et mardi 12 avril: Temps de foehn, beaucoup de soleil dans le nord

Le lundi 11 et le mardi 12 avril, une situation peu marquée de courants de foehn a apporté beaucoup de soleil dans le nord. Dans le sud, il y a eu parfois des nuages convectifs plus denses avec quelques averses. Dans le nord, après une nuit claire de dimanche à lundi et une nuit généralement claire de lundi à mardi, de bonnes conditions de randonnées prévalaient à chaque fois le matin. En altitude, la neige poudreuse était toutefois perturbée par le vent fort de secteur sud. Il a donné lieu localement à la formation d'un peu de neige soufflée.

Mercredi 13 et jeudi 14 avril: Temps variable avec des averses et de la neige

Le mercredi 13 avril, le temps est devenu variable avec des averses répétées touchant d'abord principalement le sud de la région du Gothard et le jeudi 14 avril surtout le versant nord des Alpes. La limite des chutes de neige est descendue depuis 2000 m à environ 1500 m. Sur une grande partie du territoire, il est tombé de 5 à 15 cm de neige au-dessus de 2200 m environ, et localement jusqu'à 30 cm sur le centre du versant nord des Alpes. Seulement quelques centimètres de neige sont tombés dans le centre du Valais et dans les vallées du sud des Grisons (cf. figure 4). Le vent était modéré à fort, d'abord de secteur sud-ouest, puis le jeudi de secteur nord-ouest. Des accumulations de neige soufflée parfois compactes et susceptibles de se décrocher se sont formées au-dessus de 2500 m.

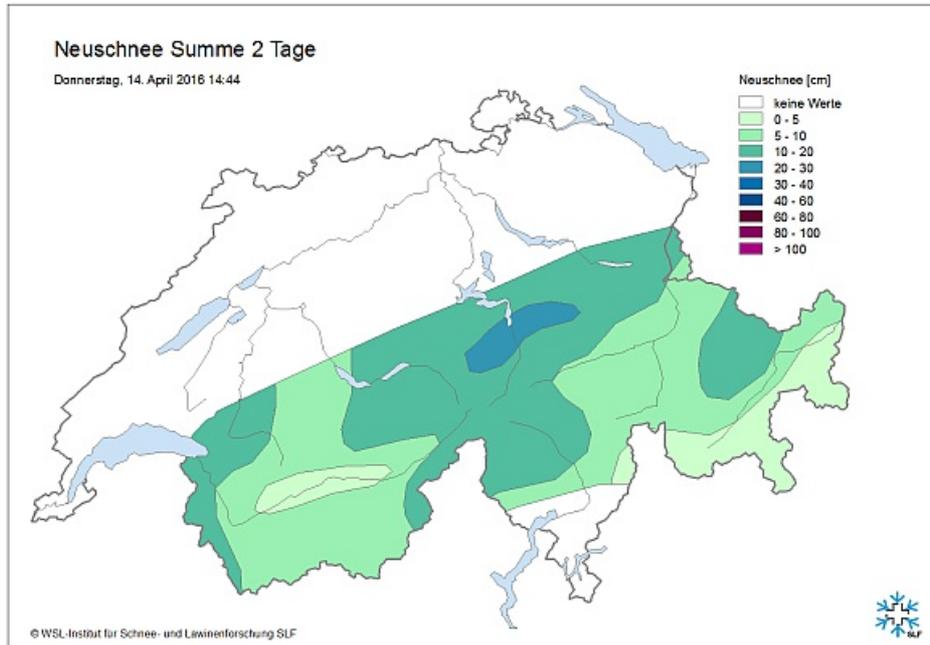


Figure 4: Sommes de neige fraîche de 2 jours au-dessus de 2200 m du mardi après-midi 12 avril jusqu'au jeudi après-midi 14 avril, calculées aux stations automatiques IMIS.

Manteau neigeux et danger d'avalanche

Le samedi 9 avril et le dimanche 10 avril, de nombreuses avalanches généralement petites se décrochant sur la couche de neige ancienne avec de la poussière du Sahara ont été signalées dans les régions touchées par les précipitations les plus abondantes (cf. photo 5). Sur les pentes exposées au nord au-dessus de 2600 m environ, c'étaient des avalanches de neige sèche, tandis qu'aux autres altitudes et expositions il s'agissait d'avalanches de neige humide. Comme déjà mentionné dans le rapport hebdomadaire de la semaine précédente, la poussière du Sahara n'a toutefois qu'une influence marginale sur la stabilité du manteau neigeux. Après le dimanche 10 avril, on n'a plus observé d'avalanches de plaques de neige sur la poussière du Sahara. A cet égard, il convient toutefois d'ajouter que la densité des observations le lundi 11 avril avait nettement diminué par rapport au week-end.



Photo 5: Le 6e skieur d'un groupe de randonneurs a déclenché cette avalanche de plaque de neige au nord de la Wasmerlicke (2900 m, Ried-Brig, VS). L'avalanche s'est décrochée sur la couche avec la poussière du Sahara. Le skieur a pu sortir de la zone de l'avalanche et n'a pas été blessé. Autres photos dans la galerie de photos (photo: S. Müller, 09.04.2016).

Dans un profil de neige relevé au Weissfluh le dimanche 10 avril, du givre de surface a été observé sous la couche de poussière du Sahara. Il a donné lieu à un décrochement lors du test de stabilité (cf. figure 6). Il est difficile de dire si ce givre de surface était également présent dans d'autres régions – il n'a en tous cas pas été observé.

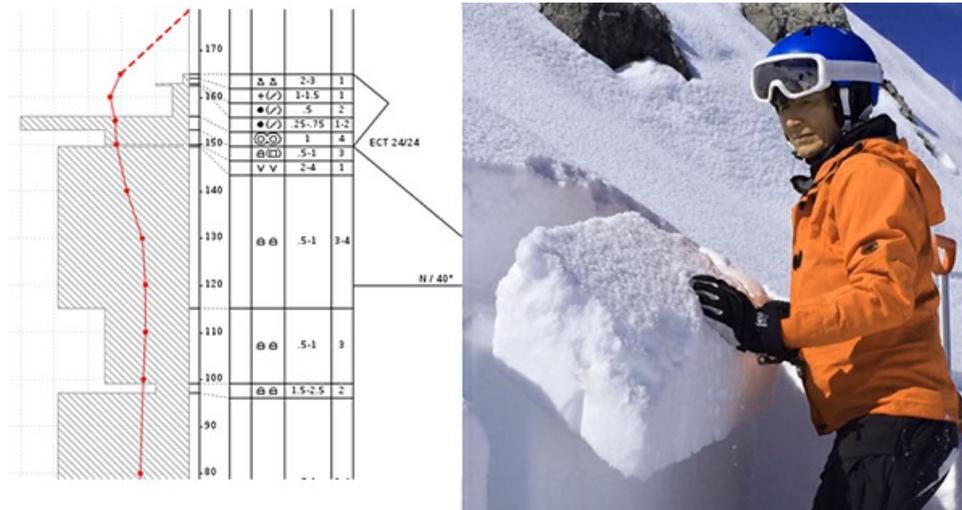


Figure 6: Profil de neige relevé au sommet du Weissfluh sur une pente exposée au nord à 2800 m. Sous la surface de neige ancienne avec la poussière du Sahara, il y avait du givre de surface qui a donné lieu à un décrochement par niveau de charge 24 lors du test ECT (Extended Column Test) (agrandir le profil, vidéo avec test ECT par SLF/Julia Wessels, 10.04.2016).

Le danger d'avalanche de neige mouillée était réduit par le refroidissement intervenu le vendredi 8 avril et le samedi 9 avril. Dès le samedi, il y a cependant eu de nombreuses coulées de neige humide à partir de la neige fraîche sous l'effet des premiers rayons du soleil. Ces coulées n'étaient généralement que superficielles, mais dans certaines régions elles se sont parfois étendues jusque dans la neige ancienne (cf. photo 7).



Photo 7: Après la dissipation du brouillard, une importante activité avalancheuse a commencé dans certaines régions, comme ici à Arosa. La plupart des avalanches de neige mouillée et de neige humide se sont décrochées en surface, mais il y avait également des plaques de neige qui se sont parfois décrochées également dans la neige ancienne fragile (agrandir la photo). Vue depuis le nord sur l'Arosler Weisshorn (2653 m, à gauche du centre de la photo) et le Parpaner Weisshorn (2776 m, à droite à l'arrière-plan), GR (photo: M. Adank, 10.04.2016).

Les lundi 11 et mardi 12 avril, le danger d'avalanche de neige sèche provenait des accumulations de neige soufflée de haute montagne. Le vent modéré à fort de secteur sud transportait la neige encore meuble plus particulièrement sur les pentes exposées au nord au-dessus de 2600 à 2800 m environ. Aux autres expositions et altitudes, un début d'humidification superficielle est intervenu dès le dimanche 10 avril de sorte qu'une croûte s'est formée pendant la nuit du dimanche au lundi 11 avril, entravant le transport de neige par le vent. La neige soufflée a surtout été observée en haute montagne, mais aucun déclenchement d'avalanche n'a été signalé.

Le mercredi 13 avril et le jeudi 14 avril, le danger d'avalanche de neige sèche se limitait à la neige tombée pendant les averses et à la neige soufflée en haute montagne. Les différentes phases d'averses ont parfois donné lieu à la formation de strates au sein de la neige fraîche et de la neige soufflée, et quelques déclenchements d'avalanches ont été signalés.

L'activité d'avalanches de neige mouillée était restée plutôt faible. C'est surtout dans les régions occidentales avec davantage de neige que l'on a encore observé des avalanches de glissement (cf. photo 8).

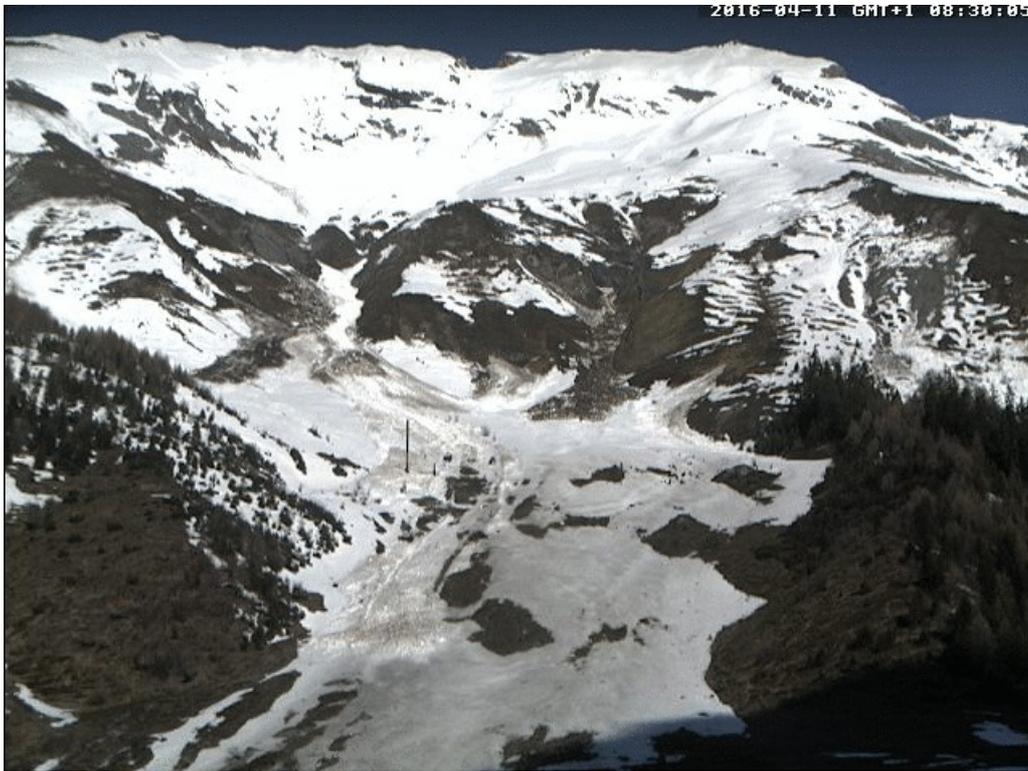


Photo 8: La webcam du SLF sur le terrain de test de la Vallée de la Sionne a décelé deux avalanches de glissement le lundi 11 avril entre 08h30 et 09h00. La zone de rupture de l'avalanche qui s'était décrochée plus haut se situait à 2500 m et était exposée au sud-est.

Situation neigeuse le jeudi 14 avril

Au nord de l'axe Rhône-Rhin, il y avait encore à 2000 m quelque 80 à 120 cm de neige, et encore jusqu'à 200 cm de neige dans l'extrême ouest et depuis le Grimsel jusque dans les Alpes glaronnaises en passant par le Susten et le Klausen. Au sud de l'axe Rhône-Rhin, il y avait encore environ 50 à 80 cm de neige. Dans le sud du Valais, dans le centre du Tessin, en Engadine et dans les vallées du sud des Grisons, la hauteur de neige était inférieure à 50 cm (cf. hauteurs de neige à 2000 m). Sauf pour quelques stations de l'ouest, où ces hauteurs de neige correspondaient encore aux valeurs moyennes, l'enneigement était nettement inférieur aux valeurs moyennes (cf. pourcentages des hauteurs de neige moyennes).

Accidents d'avalanche

Il n'y a pas eu d'accident mortel d'avalanche. Une personne qui avait été prise par une avalanche le 28 mars au Gulderstock (commune d'Engi, GL) est décédée à l'hôpital (cf. le tableau des accidents). Les événements suivants ont été enregistrés:

- Wasmerlicke, Wasenhorn (Ried-Brig, 09.04.2016): Une personne a été touchée par une avalanche, mais a pu sortir de la zone et était indemne. Exposition nord-nord-ouest, 2880 m (cf. photo 4 et galerie de photos).
- Blaslicke, Galmihorn (Obergoms, 10.04.2016): Une personne a été touchée lors de sa montée, mais elle est restée à la surface et était indemne. Exposition nord-ouest, 2760 m.
- Chilchli, région de Wildhorn (Lenk, 11.04.2016): Un parapentiste a observé un groupe lors d'une avalanche et a interprété leurs signes de la main comme un appel à l'aide. Un vol de reconnaissance de la Rega a cependant révélé que le groupe n'avait pas besoin d'aide.

Bulletin d'avalanches

Le dimanche 10 avril a été diffusé le dernier bulletin matinal régulier de cet hiver. Le bulletin d'avalanches est toujours diffusé quotidiennement à 17h00.

Photos



Blick nach Norden vom Jörigletscher (ca. 2800 m, Davos, GR) über den Hochnebel. Rechts im Hintergrund das Gross Seehorn und der Gross Litzner, an der Grenze zu Österreich (Foto: SLF/T. Stucki, 10.04.2016).



In der Nacht auf Freitag, 08.04. fielen in der Surselva 20 bis 40 cm Schnee. Hier in Disentis (1250 m, GR) wurden am Morgen 25 cm gemessen (Foto: P. Degonda, 08.04.2016).



Diese Lawine löste sich am Samstag an einem Südosthang auf 2800 m unterhalb des Klein Furkahorns (3026, Realp, UR). Sie wurde wahrscheinlich von der Gruppe fernausgelöst. Die Sonneneinstrahlung hat die dünne Neuschneeschiicht angefeuchtet und somit die Auslösebereitschaft erhöht (Foto: anonyme Rückmeldung über www.slfr.ch).



Rechts vom frisch ausgelösten Schneebrett unter der Wasmerlicke (2900 m, Ried-Brig, VS) sieht man auch noch einen alten Lawinenanriss. Die Bildung von Triebschneebretter ist bei solchen Passlage begünstigt (Foto: S. Müller, 09.04.2016).



Am Sonntag, 10.04. war in Arosa (GR) eine erhöhte Lawinenaktivität zu beobachten, zum Glück ohne Unfälle. Auf dem Bild sieht man mehrere nasse Oberflächenrutsche sowie einige Schneebretter, die sich im Altschnee auslösten (Foto: M. Adank, 10.04.2016).



Der schwache Wind vom Samstag verfrachtete den leichten Neuschnee vom Freitag (Brisi, 2279 m, Wildhaus-Alt St. Johann, SG. Foto: P. Diener, 10.04.2016).



Mit dem Wind bildete sich an der Oberfläche der etwa 2 m hohen Schneedecke sowie auf diesem Wegweiser Raureif (Hinderrugg, 2306 m, Wildhaus-Alt St. Johann, SG. Foto: P. Diener, 10.04.2016).



Das Gipfelkreuz des Piz Medel (3210 m, Medel, GR) verwandelte sich in einen Raureif-"Adler". In der Luft enthaltene unterkühlte Wassertröpfchen wurden vom Wind von Süden (links) gegen das kalte Kreuz transportiert und frierten dort an (Foto: P. Degonda, 10.04.2016).



Der Prozess ist hier der gleiche, der Wind spielte aber eine untergeordnete Rolle. Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperatur sind Bedingungen für die Bildung von Raureif (Flüelagebiet, Davos, GR. Foto: SLF/T. Stucki, 10.04.2016).



Deux de ces avalanches de glissement de taille moyenne se sont déclenchées au soir du lundi 11 avril dans la face sud des Faverges (2968 m, Mollens, VS. Photo: V. Bettler, 12.04.2016).



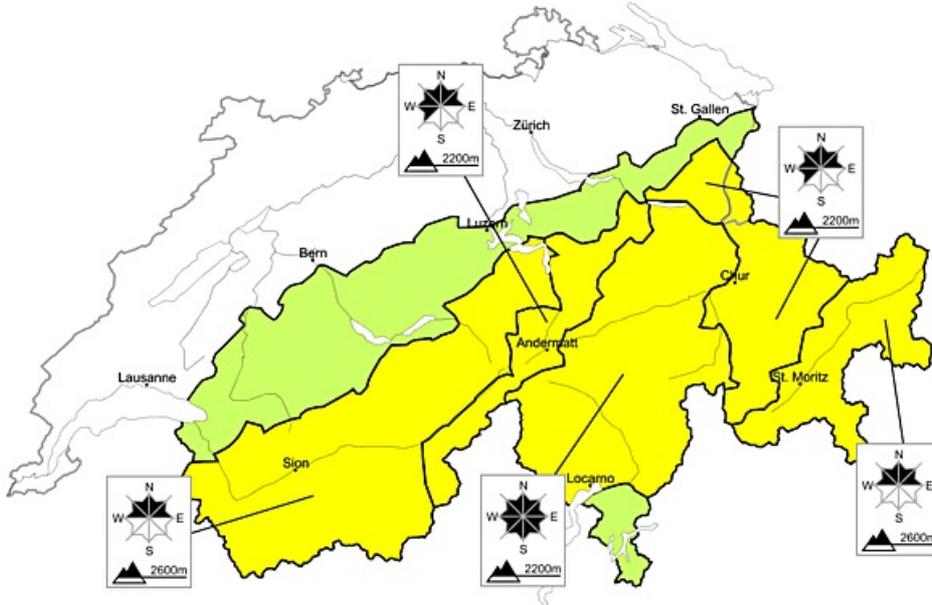
Schneeräumungsarbeiten am Umbrailpass (2501 m, Val Müstair, GR). Bis auf diese Höhe ist die Schneedecke isotherm und durchfeuchtet (Foto: P. Caviezel, 12.04.2016).



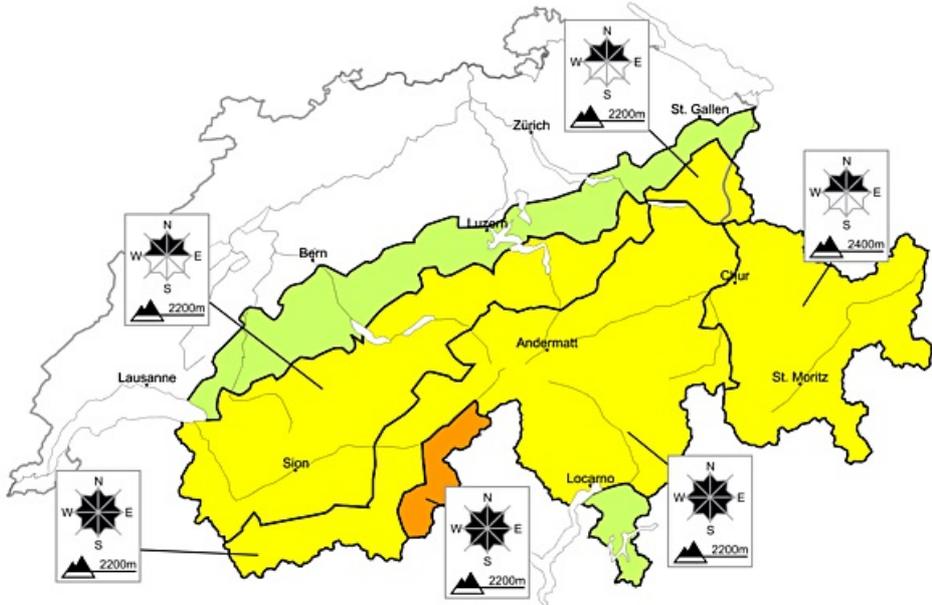
Mit der Wärme und Durchfeuchtung letzter Woche gingen viele Lawinen spontan ab, welche bis in die tiefen, schwachen Altschneeschichten brachen. Das Abgangsdatum dieser Schneebrettlawine am Wandelhorn-Nordhang (2303 m, Meiringen, BE) ist unbekannt (Foto: SLF/L. Dürr, 12.04.2016).

Dév. du danger

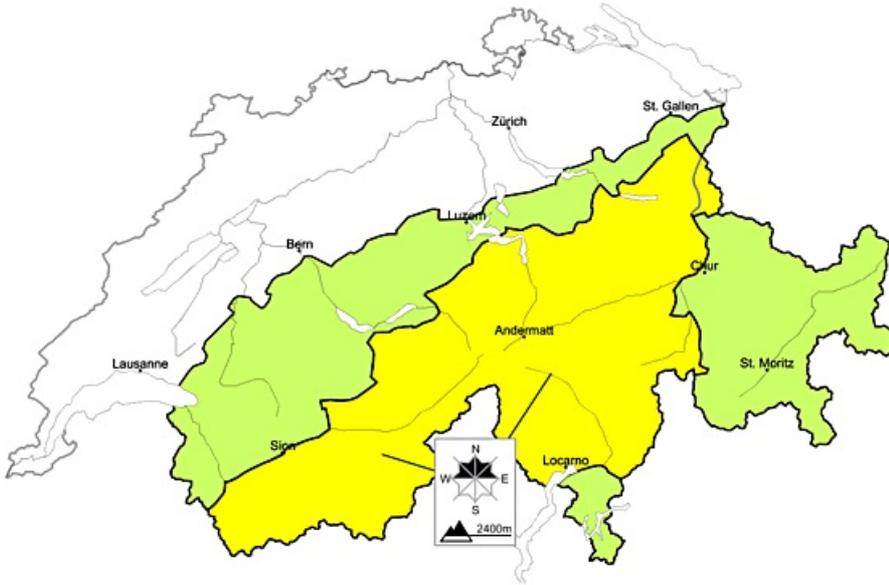
Bulletin d'avalanches pour vendredi, 8 avril 2016



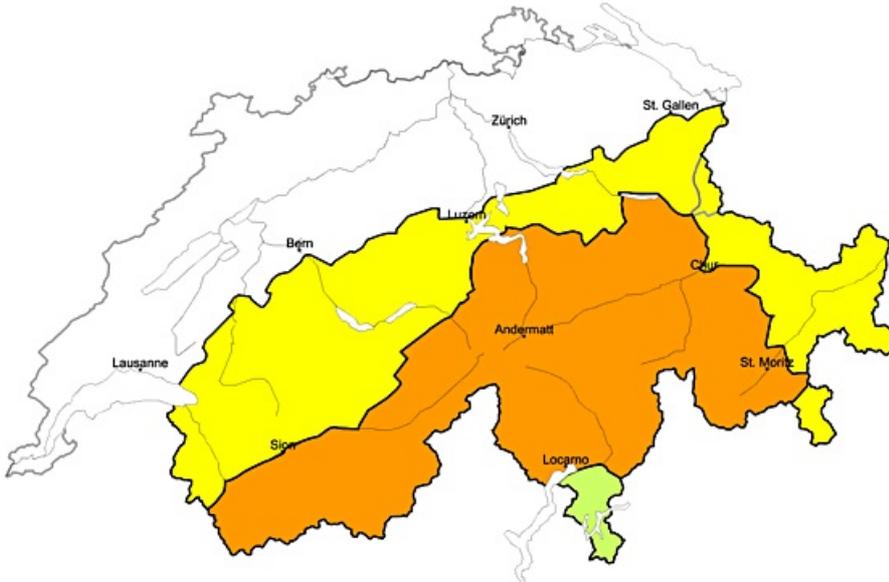
Bulletin d'avalanches pour samedi, 9 avril 2016



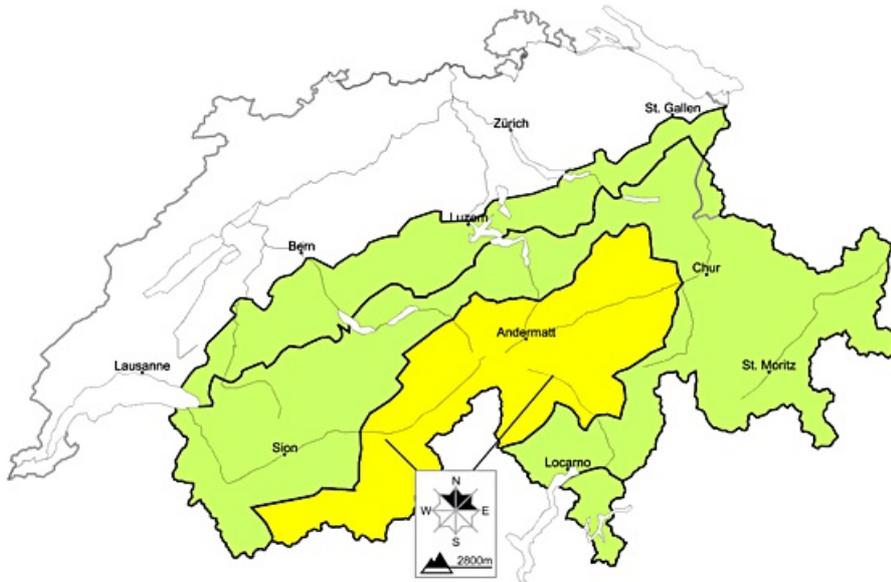
Avalanches sèches



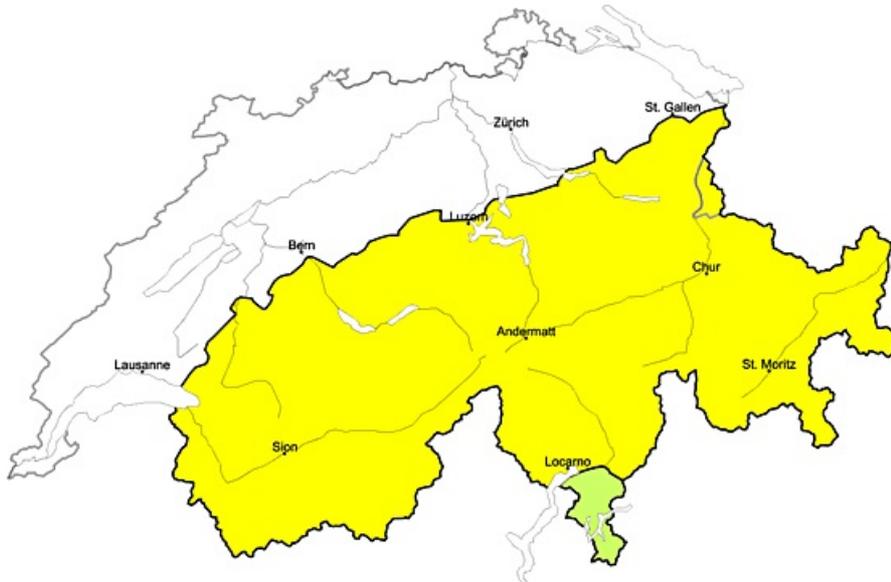
Avalanches mouillées en cours de journée



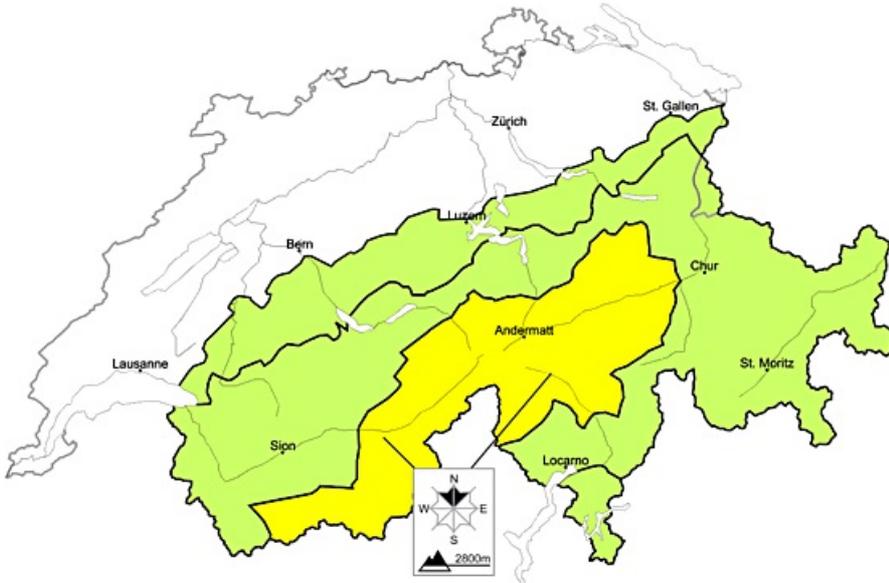
Avalanches sèches



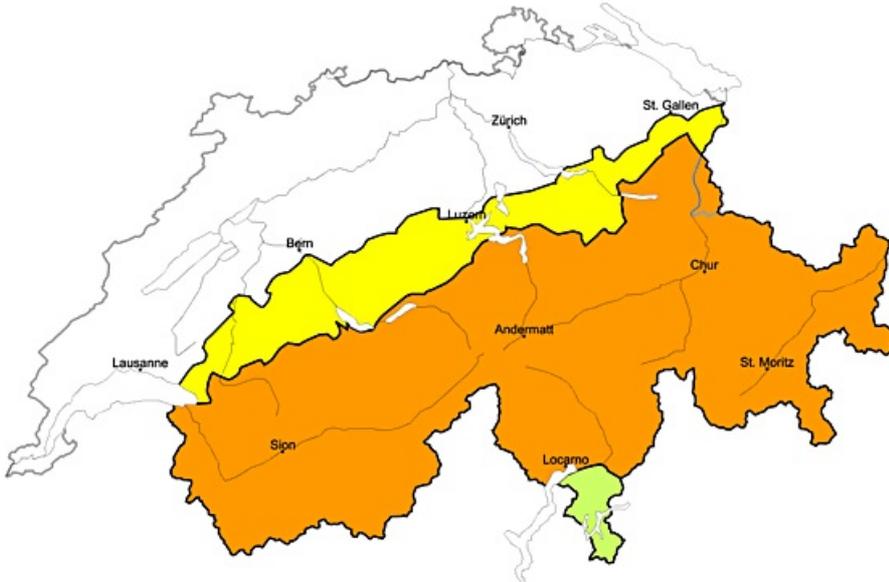
Avalanches mouillées en cours de journée

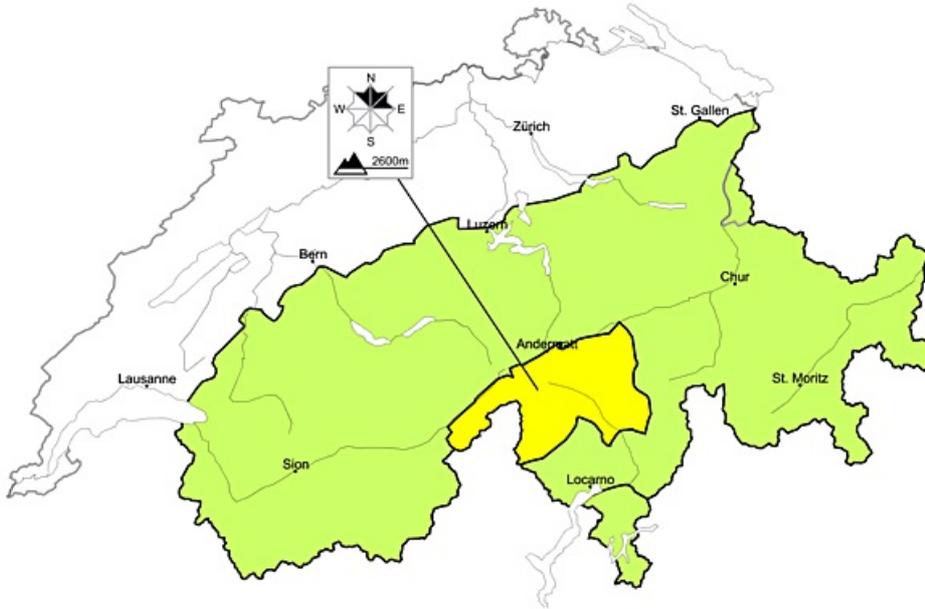


Avalanches sèches

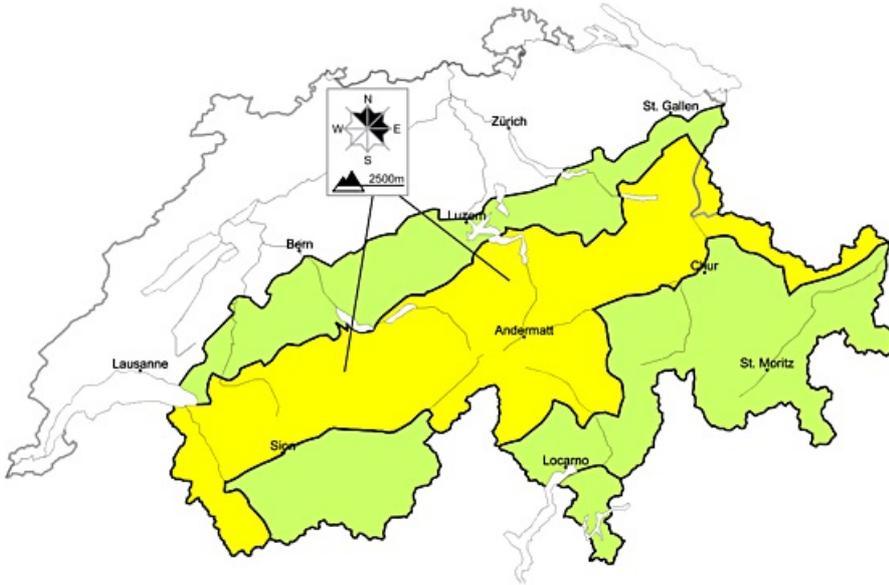


Avalanches mouillées en cours de journée





Avalanches sèches



Avalanches mouillées en cours de journée

