

Du 19 au 25 février 2016: Dans le nord, constamment de la neige fraîche, de la pluie jusqu'à 2400 m et une activité avalancheuse très élevée

Dans le nord, il a neigé du samedi matin 20 février au dimanche matin 21 février. La limite des chutes de neige est montée à la fin jusqu'aux alentours de 2400 m. Ces conditions ont donné lieu à une activité avalancheuse très élevée (cf. photo 1).

En raison d'un isotherme zéro degré élevé (cf. figure 2), les couches de neige fraîche et de neige soufflée du week-end se sont rapidement tassées. Le refroidissement qui a suivi a entraîné une stabilisation du manteau neigeux. Par la suite, le danger d'avalanche résidait essentiellement dans les nouvelles accumulations de neige soufflée, sauf dans les régions avec un manteau fragile de neige ancienne.



Photo 1: De nombreuses avalanches sur les pentes du Baslersch Chopfs (2629 m, Davos, GR) exposées au nord-est témoignaient de la situation avalancheuse délicate le dimanche 21 février (photo: SLF/S. Margreth).

Météo

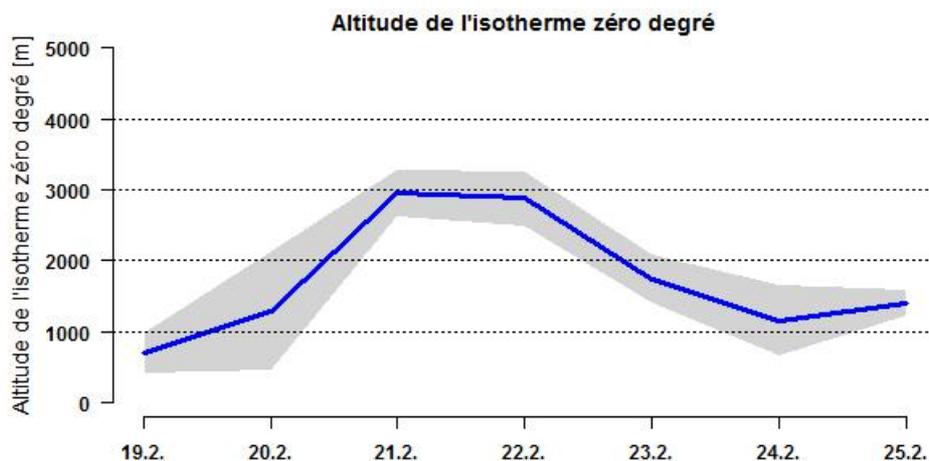


Figure 2: Évolution de l'isotherme zéro degré. Il est monté à environ 3000 m le dimanche 21 février et le lundi 22 février. (Informations concernant le calcul de l'isotherme zéro degré).

Du vendredi 19 février au dimanche 21 février: Neige fraîche dans le nord, pluie jusqu'à 2400 m

Le vendredi était très nuageux dans le nord. Quelques centimètres de neige sont tombés sur le versant nord des Alpes et dans l'ouest du Bas-Valais.

Après une pause dans les précipitations pendant la nuit du vendredi au samedi, il y a d'abord eu des éclaircies dans l'est. Ensuite, il a également commencé à neiger dans cette partie du pays. Au début, la limite des chutes de neige se situait à basse altitude, mais le samedi après-midi elle est montée à environ 1500 m. Le vent fort s'est progressivement orienté au nord-ouest, de sorte qu'il a également commencé à neiger dans l'est. Les précipitations se sont intensifiées le samedi soir et, sous l'influence du front chaud, la limite des chutes de neige est montée pour se situer à la fin des précipitations le dimanche matin aux alentours de 2400 m (cf. photo 3).



Photo 3: Les sillons formés par la pluie, comme ici dans le Schlapplin (Klosters, GR) à environ 1700 m, indiquaient une limite élevée des chutes de neige dans la nuit du samedi au dimanche 21 février. On reconnaît en plus deux bras de dépôts d'une avalanche spontanée de neige mouillée (photo: SLF/C. Marty, 21.02.2016).

L'apport de neige était le plus abondant dans certaines parties du versant nord des Alpes ainsi que dans le nord-est des Grisons (cf. figure 4). Après la diminution des précipitations, le temps est devenu de plus en plus ensoleillé dans le nord.

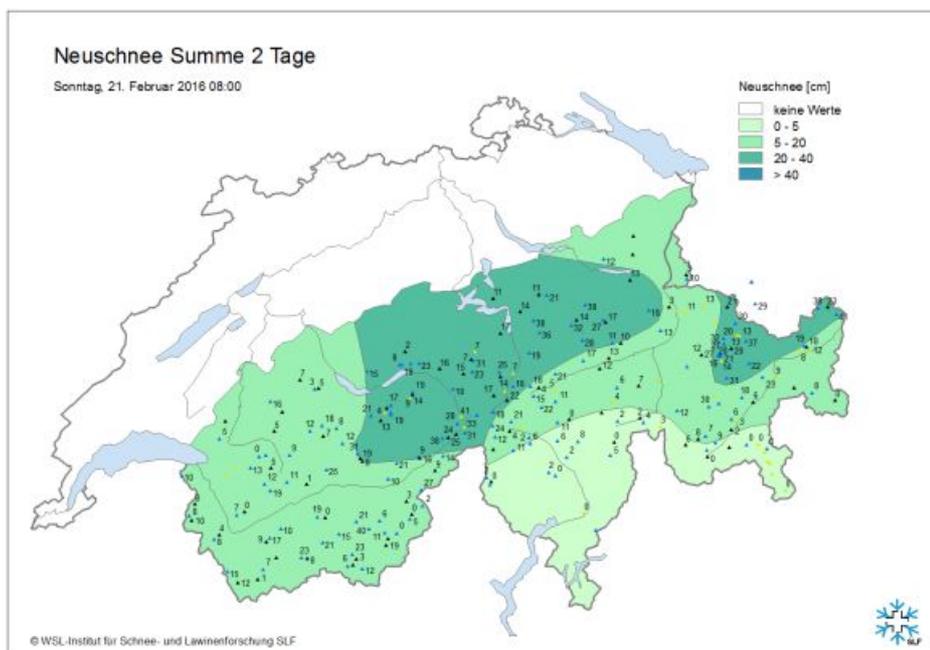


Figure 4: Sommes de neige fraîche de 2 jours du vendredi soir 19 février au dimanche matin 21 février, mesurées par les observateurs et calculées aux stations automatiques IMIS. Sur le versant nord des Alpes depuis l'est de l'Oberland bernois jusque dans les Alpes glaronnaises, dans l'est de la vallée de Conches, dans le Prättigau, à Davos, dans la Silvretta et dans le Samnaun, l'apport de neige était de 20 à 40 cm. Dans les autres régions, il est souvent tombé de 10 à 20 cm de neige; ailleurs, l'apport de neige était plus faible.

Dans le sud, le temps était assez ensoleillé du vendredi au dimanche.

Le dimanche après-midi, l'isotherme zéro degré est montée à environ 3000 m dans toutes les régions (cf. figure 2).

La limite élevée des chutes de neige et l'abondance des précipitations dans certaines régions ont donné lieu à une activité avalancheuse très importante le dimanche (cf. la section Situation neigeuse et avalancheuse).

Lundi 22 février: Temps assez ensoleillé et toujours doux

A part la présence de champs nuageux élevés, la journée du lundi était d'abord assez ensoleillée et toujours douce (cf. figure 2). L'après-midi, des nuages ont envahi le ciel à partir du sud-ouest. Un vent temporairement fort soufflait de secteur ouest.

Du mardi 23 au jeudi 25 février: Constamment de la neige fraîche dans l'ouest et le nord

Dans la nuit du lundi à mardi, il y a eu des précipitations dans l'ouest et le nord. La limite des chutes de neige se situait d'abord entre 1500 et 2000 m, mais elle est descendue jusqu'à environ 1200 m dans le courant de l'après-midi. Le mardi soir, les précipitations ont également cessé dans l'ouest et le ciel s'est dégagé partout. Dans le sud, la journée du mardi était partiellement ensoleillée.

Le mercredi était ensoleillé surtout dans l'est et le sud. Dans l'ouest, des nuages ont envahi le ciel dès la matinée et ils ont également atteint le sud et l'est en soirée. Mercredi après-midi, il y a eu de faibles chutes de neige dans l'ouest au-dessus de 1300 m environ.

Le jeudi était très nuageux avec des chutes de neige dans l'ouest et dans le nord au-dessus de 1000 m environ.

Les quantités de neige suivantes sont tombées avec des interruptions entre lundi soir et jeudi après-midi:

- Centre et est du versant nord des Alpes, ouest du Bas-Valais: de 30 à 50 cm
- Ouest du versant nord des Alpes, reste du Bas-Valais, nord du Haut-Valais: de 20 à 30 cm
- Sud du Haut-Valais, nord des Grisons, Basse-Engadine: de 10 à 20 cm; ailleurs, moins de neige fraîche

Le vent était modéré et temporairement fort de secteur ouest.

Situation neigeuse et avalancheuse

Le jeudi 25 février, les hauteurs de neige étaient souvent légèrement supérieures aux valeurs moyennes en Valais et dans certaines parties de l'ouest du versant nord des Alpes. Dans les autres régions, elles étaient inférieures aux données moyennes. Dans les régions intra-alpines des Grisons et en Engadine avec un problème marqué lié à la neige ancienne, il y avait environ la moitié de la quantité habituelle de neige à la fin de février. Dans le sud, il n'y avait que très peu de neige.

Activité avalancheuse

Dans la nuit du samedi au dimanche 21 février, la limite des chutes de neige est montée à environ 2400 m. Par ailleurs, dans certaines régions, il était tombé davantage de neige que prévu. C'est la raison pour laquelle, dans l'édition du bulletin d'avalanches du dimanche matin, le degré de danger 3 (marqué) a dû être étendu à d'autres régions du versant nord des Alpes, du nord du Valais ainsi que des Grisons (cf. Évolution du danger). Considéré a posteriori, le danger d'avalanche était également marqué (degré 3) dans les régions d'Engstligen, de Blüemlisalp et du Lötschental.

La limite élevée des chutes de neige a eu les conséquences suivantes:

- En dessous de 2200 m environ, il y a eu beaucoup d'avalanches de neige mouillée et d'avalanches de glissement à toutes les expositions.
- Au-dessus de 2200 m environ, la neige humide recouvrait une couche de neige fraîche meuble tombée par temps froid le samedi 20 février avant midi. La liaison entre ces deux couches était très fragile pendant une brève période, de sorte que beaucoup d'avalanches de neige sèche avec une rupture dans une couche fragile proche de la surface se sont décrochées spontanément ou pouvaient être déclenchées très facilement (cf. photo 1, galerie de photos). Beaucoup d'avalanches se sont en outre décrochées également dans les couches du manteau neigeux fragiles et proches du sol, surtout dans les régions intra-alpines des Grisons et en Engadine (cf. photo 5).



Photo 5: Ces avalanches sur les pentes du Gipshorn (2814 m, Davos, GR) exposées au nord, à l'avant-plan, se sont déclenchées spontanément le dimanche 21 février dans la neige ancienne (photo: SLF/M. Phillips).

Le dimanche, l'indice sans dimensions de l'activité avalancheuse a ainsi atteint une de ses valeurs les plus élevées de l'hiver 2015/16 (cf. figure 6).

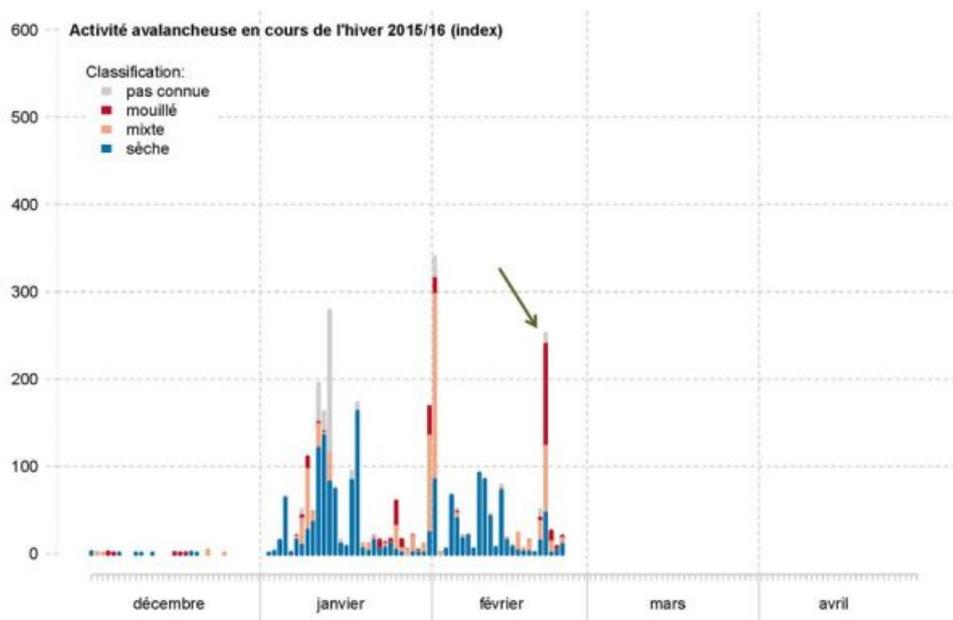


Figure 6: Indice sans dimensions de l'activité avalancheuse. Pour déterminer cet indice toutes les avalanches signalées sont pondérées en fonction de leur taille, de leur nombre et leur mode de déclenchement. Plusieurs avalanches ont vraisemblablement été classées comme „mixtes“ ou „mouillées“ selon leur dépôt. Pour ce qui concerne le processus de déclenchement, qui joue un rôle clé pour déterminer le degré d'humidité de l'avalanche, il s'agissait effectivement dans de nombreux cas d'avalanches de neige sèche avec une rupture dans une couche fragile. (Explications complémentaires concernant l'indice d'activité avalancheuse).

Une fois passée cette première journée avec des conditions avalanches critiques, la pluie et l'isotherme zéro degré élevé avaient toutefois une influence positive sur le danger d'avalanche le dimanche et le lundi. Les couches de neige fraîche et de neige soufflée pouvaient se tasser rapidement et, grâce au froid qui a suivi à partir du mardi 24 février, elles ont également pu bien se consolider. Le vent temporairement fort qui soufflait déjà le lundi 23 février n'a plus pu transporter que peu de neige au-dessus de 2400 m environ. Par conséquent, au cours de la seconde moitié de la période couverte par le rapport hebdomadaire, le danger d'avalanche dans le nord et l'ouest était principalement lié aux accumulations nouvelles de neige soufflée. Sur les pentes exposées au sud jusqu'à 2500 m, et ailleurs en dessous de 2200 m environ, ces accumulations de neige soufflée recouvraient une croûte de regel et étaient parfois susceptibles de se décrocher. Le problème lié à la neige ancienne persistait cependant dans le sud du Haut-Valais, dans le nord du Tessin, dans les régions intra-alpines des Grisons et en Engadine. Dans ces régions, des avalanches pouvaient toujours être déclenchées dans les couches du manteau neigeux proches du sol et ayant subi une métamorphose constructive à grains anguleux. Cela concernait surtout les pentes exposées au nord au-dessus de 2400 m environ.

Accidents d'avalanche

Le samedi 20 février et surtout le dimanche 21 février, beaucoup d'accidents d'avalanche ont été signalés au service de prévention des avalanches:

- Samedi 20 février: Sur une pente exposée au nord à 2190 m au col de la Chenau (Ormont-Dessus, VD), trois personnes ont été entraînées et partiellement ensevelies par une avalanche déclenchée à distance.
- Samedi 20 février: Sur une pente exposée à l'ouest en dessous du Tschipparällehore (Diemtigen, BE) à près de 2200 m d'altitude, une personne a été entraînée et partiellement ensevelie par une avalanche.
- Samedi 20 février: Sur une pente exposée au nord près de Löite di Paltano (Bedretto, TI), une personne a été entièrement ensevelie, mais elle a rapidement pu être dégagée par ses compagnons.
- Dimanche 21 février: A l'ouest du Poncione Val Piana (Bedretto, TI) sur une pente exposée au sud à 2580 m, trois personnes ont été touchées par une avalanche et partiellement ensevelies.
- Dimanche 21 février: Au nord du glacier de Lämmeren (Loèche-les-Bains, VS) à environ 2600 m, deux personnes d'un groupe de trois personnes ont été partiellement ensevelies.
- Dimanche 21 février: Sur une pente du Altstafelhorn (Ergisch, VS) exposée au nord-est à 2660 m, une personne a été emportée par une avalanche. Elle s'en est tirée indemne.
- Dimanche 21 février: A l'est du Ginalshorn (Ergisch, VS) à environ 2600 m, une personne a été emportée par une avalanche et partiellement ensevelie.
- Dimanche 21 février: Sur une pente exposée à l'est à 2900 m dans la partie inférieure du glacier du Hohlaub (Saas Almagell, VS), six personnes ont été touchées par une avalanche et entraînées. Une personne a été entièrement ensevelie et est décédée (cf. l'aperçu actuel des accidents mortels d'avalanche).
- Dimanche 21 février: Sur la Hannigalp (Saas Fee, VS), sur une pente exposée à l'est à environ 2300 m, une partie de la piste de luge a été ensevelie par une avalanche sur une largeur de 30 m. Une opération de recherche de contrôle a dû être entreprise.
- Dimanche 21 février: Près du Grevasalvas au nord-ouest du Piz Lagrev (Bivio, GR), trois personnes ont été partiellement ensevelies sur une pente exposée au nord-ouest à 2470 m.
- Dimanche 21 février: Sur la pente du Piz Badus (Tujetsch, GR) exposée au nord-est à environ 2800 m, une avalanche relativement grande a été observée. Etant donné qu'un groupe de randonneurs se trouvait dans la zone concernée mais n'avait pas pu être localisé, on a fait appel à la REGA. Celle-ci a pu arrêter l'opération de sauvetage car les quatre personnes étaient saines et sauvées. Les avalanches de ce genre sont reprises dans la banque de données des avalanches ayant provoqué des dommages gérée par le SLF, car une opération de recherche annulée ultérieurement engendre également des frais. Il est dès lors utile et plus économique de signaler également à la REGA (au numéro 1414) les déclenchements d'avalanches lorsque personne n'a été

enseveli ou blessé.

- Dimanche 21 février: Sur une pente exposée au nord-est de la Crappa da Tocf (2860 m, Marmorera, GR), une personne a été entraînée par une avalanche. Elle n'a pas été blessée.
- Dimanche 21 février: Sur une pente exposée au nord-ouest en dessous du Bodenhorn (2698 m, Safiental, GR) à environ 2000 m, deux grimpeurs sur glace ont été entraînés et blessés par une avalanche lors de leur descente.
- Dimanche 21 février: Sur la pente du Rätshorn (2703 m, St. Antönien, GR) exposée à l'est, deux personnes ont été touchées et partiellement ensevelies par une avalanche.
- Dimanche 21 février: Sur le versant ouest du Sentisch Horn (Davos, GR) à environ 2800 m, un groupe de trois personnes a déclenché une avalanche. Deux personnes ont été partiellement ensevelies et blessées.

Un très grand merci pour les nombreux retours d'informations du terrain via notre app WhiteRisk ou notre site internet.

Photos



Eindrucksvolle Schneebrettlawine an der Schweiz-Österreichischen Grenze am St. Antönier Joch (2376 m, Serneus, GR). Die Lawine war in bodennahen Altschneesichten angebrochen (Foto: U. Tischhauser, 24.02.2016).



Bei dem weissen Ring um die Sonne handelt es sich um einen sogenannten "Halo", einen Lichteffect, welcher durch Reflexion und Brechung von Licht an regelmässig gewachsenen Eiskristallen in der Atmosphäre entsteht. Der Ring befindet sich dabei, vom Beobachter aus betrachtet, immer genau 22° von der Sonne bzw. dem Mond entfernt. Die Aufnahme entstand im Aufstieg zum Vernatsch (2464 m, Medel / Tujetsch, GR; Foto: M. Bless, 18.02.2016).



Bereits leicht eingeschnellte, kleine Schneebrettlawine unterhalb des Hohbüel (2462 m, Vals, GR) in einem nach Nordosten exponierten Hang auf etwa 2300 m (Foto: U. Berni, 20.02.2016).



Trace de montée en direction du Grand Mont Calme (3205 m, Nendaz / Hérémence, VS) dans une neige fraîche légèrement travaillée par le vent (Foto: E. Berclaz, 21.02.2016).



Lawine mit Bruch in einer oberflächennahen Schwachschicht in einem Westhang auf 2300 m im Aufstieg zum Poncione Cavagnolo (2821 m, Bedretto, TI; Foto: N. Blinkert, 21.02.2016).



Kleine Nassschneelawine in einer Waldschneise bei Isenfluh (1162 m, Lauterbrunnen, BE), verursacht durch den markanten Temperaturanstieg und den Regen von Samstag, 20.02. auf Sonntag 21.02. (Foto: F. Boss, 21.02.2016).



Kleine, fernausgelöste Schneebrettlawine in einem Südosthang auf rund 2400 m im Aufstieg zur Schwalmere (2777 m) im Berner Oberland (Foto: F. Boss, 21.02.2016).



Eine Lawingalerie ist eine permanente bauliche Schutzmassnahme. Im Bild ein gutes Exempel für deren Wirksamkeit auf der Unterengadiner Hauptstrasse (Foto: P. Caviezel, 21.02.2016).



Teilweise gute Sprengerfolge im Skigebiet Grindelwald First: Im Bild eine aus dem Helikopter künstlich ausgelöste Lawine im gegen Südost orientierten Gipfelhang des Grosseneggs (2622 m, Grindelwald / Brienz, BE; Foto: A. Heim, 21.02.2016).



Spontaner Triebsschneerutsch auf der Nordseite des Poncione di Tremorgio (2669 m, Prato / Quinto, TI; Foto: V. Jelmini, 21.02.2016).



Die teils kräftigen Niederschläge, der starke Wind sowie der markante Temperaturanstieg am Sonntag, 21.02. führten insbesondere in Graubünden in allen Expositionen zu zahlreichen Lawinenabgängen. Im Bild spontane Schneebrettlawinen am Cronsel (2659 m, Scuol, GR) südlich des Piz Buin (3312 m; Foto: U. Jermann, 21.02.2016).



Auch der Schneemann in Sedrun (Tujetsch, GR) leidete unter dem Regen und dem Anstieg der Temperaturen (Foto: N. Levy-Schmid, 21.02.2016).



La neige fraîche peut être transportée par le vent à partir de 15km/h. Dans de grosses pentes régulières, ceci provoque la formation de dunes. Le côté plat de la dune est orienté face au vent, ce qui montre ici sur le Glacier des Grands (Trient, VS) que le vent a soufflé depuis le sud, c'est-à-dire par le col vers le glacier (Foto: J.L. Lugon, 21.02.2016).



Vue sur le massif du Mont-Blanc, frontière entre la France, l'Italie et la Suisse. Les températures élevées du dimanche 21.02 ont provoqué de nombreuses avalanches de plaque et de neige sans cohésion, particulièrement dans les pentes rocheuses (Foto: J.L. Lugon, 21.02.2016).



Mittelgrosse Schneebrettlawine in einem nach Süden exponierten Hang an der Isenfürgli (2766 m, Davos, GR) auf rund 2700 m (Foto: SLF/S. Margreth, 21.02.2016).



In Bonnette (800 m, Martigny-Combe, VS) gelangte wenig Schnee bis auf die Strasse. Glücklicherweise kam niemand zu Schaden (Foto: F. Splendore, 21.02.2016).



Avalanche de glissement au sud-ouest de La Fouly (Orsières, VS) à environ 1700 m. Les avalanches de glissement se mettent en mouvement à cause d'une diminution du frottement sur un sol mouillé et se déclenchent généralement spontanément. De tels déclenchements sont possibles à tout moment du jour ou de la nuit en plein hiver. Les pentes présentant des fissures de glissement, également appelées gueules de baleine, sont donc à éviter (Foto: A. Darbellay, 22.02.2016).



Während die Schneehöhen im Wallis überwiegend dem langjährigen Mittel entsprechen und in der Grenzregion zu Frankreich gar überdurchschnittlich waren, lag unterhalb des Weissmies (4017 m, VS) östlich von Saas-Almagell noch kaum Schnee (Foto: SLF/F. Techel, 22.02.2016).



Stark vom Wind beeinflusste Schneeverteilung am Hirli (2889 m, Zermatt, VS), einer Erhebung auf dem Ausläufer des Matterhorn-Hörnligates (Foto: X. Fournier, 23.02.2016).



Unterdurchschnittliche Schneehöhen in den Bündner Südtälern: Blick vom Puschlav zum Piz Palü (3900 m, Poschiavo / Pontresina, GR) und Piz Cambrena (3602 m; Foto: SLF/L. Dürr, 24.02.2016).



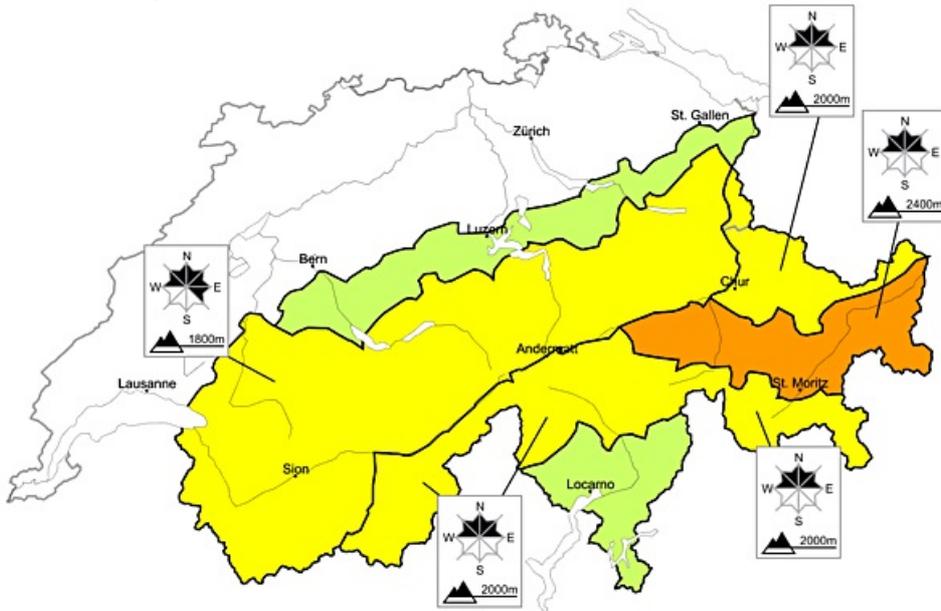
Ein grosser Lawinenabgang ereignete sich in den frühen Morgenstunden vom Mittwoch, 24.02. am Galenstock (3586 m) im Gotthardgebiet. Eine am Gipfelgrat abgebrochene Wechte riss auf dem ostseitig angrenzenden Tiefengletscher Schneemassen mit sich, welche sich folglich mehr als einen Kilometer in mässig steilem Gelände hangabwärts bewegten. Im roten Kreis markiert befindet sich ein Skitourengeher im Aufstieg (Foto: A. Kiser, 24.02.2016).



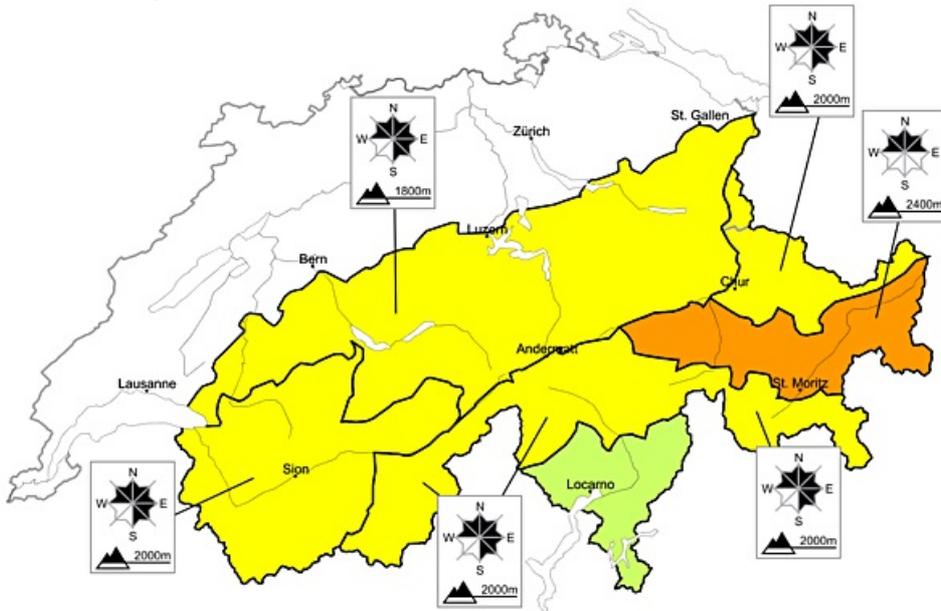
Beste Tourenbedingungen bei Pulverschnee und Sonnenschein in der Abfahrt vom Täschehorn (3008 m, Grafschaft / Bellwald, VS) im Goms (Foto: G. Voide, 24.02.2016).

Dév. du danger

Bulletin d'avalanches pour vendredi, 19 février 2016

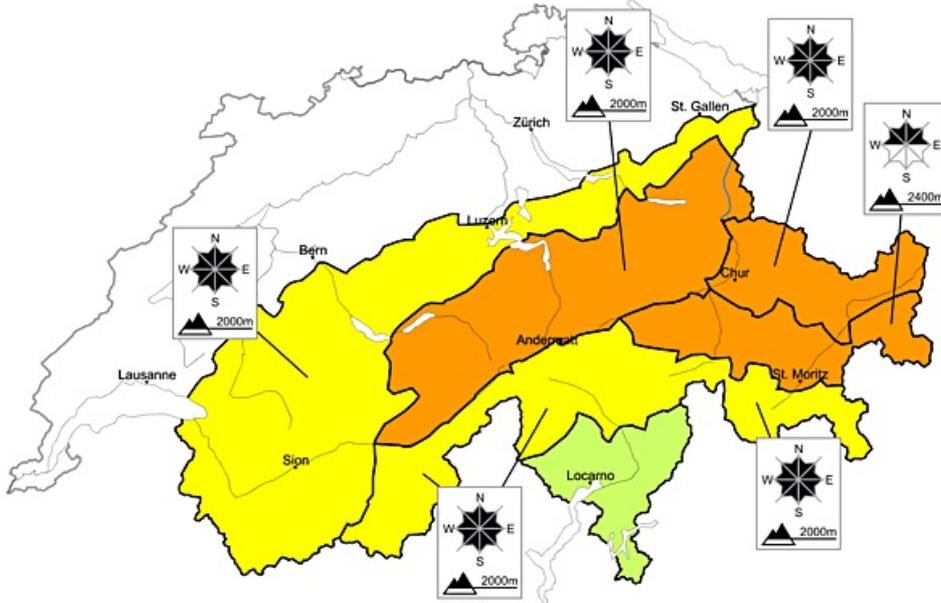


Bulletin d'avalanches pour samedi, 20 février 2016



Bulletin d'avalanches pour dimanche, 21 février 2016

01.02.2016



Bulletin d'avalanches pour lundi, 22 février 2016

02.02.2016

