

Du 13 au 19 février 2015: D'abord chutes de neige intensives depuis la région du Simplon jusque dans le Tessin, puis beaucoup de soleil en montagne

Du samedi 14 février au lundi 16 février, il a neigé parfois intensivement sur la crête principale des Alpes et au sud de celle-ci, tandis que dans les autres régions le soleil brillait temporairement. Les grandes quantités de neige se sont rapidement stabilisées. Au cours de la seconde moitié de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, un temps de rêve prévalait en montagne avec des températures douces pour la saison et une diminution du danger d'avalanche.



Photo 1: Beaucoup de neige fraîche dans le Tessin. Tracer est fatigant est particulièrement épuisant dans la neige épaisse... Dans la montée en direction de Cap. Gesero, Valle Morobbia (Bellinzona, TI) (photo: S. Rizzi, 15.02.2015).

Météo, manteau neigeux et danger d'avalanche

Vendredi 13 février: À nouveau ensoleillé et doux

Le vendredi était à nouveau généralement ensoleillé et faiblement venteux. Avec une température à la mi-journée de +2 °C, il faisait un peu moins doux que les jours précédents. Dans l'ouest et le sud, des nuages élevés ont cependant envahi le ciel en cours de journée annonçant la fin de cette brève période de beau temps. Le soir, il y a eu de faibles chutes de neige sur le versant sud des Alpes et dans l'extrême ouest.

Plus particulièrement sur le versant nord des Alpes et dans le nord des Grisons, on a observé quelques avalanches de glissement de la taille d'une „coulée“ et d'une „petite avalanche“ (cf. photo 2) – la taille „avalanche moyenne“ n'a été atteinte que dans peu de cas (5% des avalanches signalées).



Photo 2: Petite avalanche de glissement fraîche sur une pente très raide exposée au sud-est près de Sedrun, GR, à environ 1900 m. Le vendredi 13 février à 11h30 (photo du haut), on pouvait voir clairement la gueule de poisson (fissure de glissement), indiquant que la neige glissait en dessous. En soirée, la neige a perdu son adhérence et s'est décrochée comme avalanche de glissement (photo: N. Levy).

En ce qui concerne le danger d'avalanche de neige sèche, le problème résidait dans la „neige ancienne“ dans toutes les régions – mais avec des acuités différentes:

- Plus particulièrement dans le sud du Valais et dans les régions intra-alpines des Grisons, les couches fragiles se situaient comme auparavant dans les zones profondes du manteau neigeux. Le risque de formation et de propagation de ruptures diminuait toutefois progressivement – les avalanches déclenchées devenaient plus rares et plus petites, les tests de stabilité indiquaient des niveaux de charge de déclenchement plus élevés. De grandes avalanches dangereuses ne pouvaient cependant pas encore être totalement exclues. En raison de la lente évolution favorable, on pouvait dans ces régions tabler sur un danger limité d'avalanche (degré 2) à partir du vendredi. Comme le révèle la lecture de la description du danger dans le bulletin d'avalanches, cette diminution ne s'est pas produite d'un coup (comme d'habitude en pareille situation) d'un jour à l'autre (ce que laisserait supposer le passage du degré de danger 3 au degré 2), mais au contraire lentement sur une durée relativement longue. Des formulations telles que les suivantes sont des indications à cet égard: „Les conditions sont traîtres. Des bruits sourds isolés peuvent attirer l'attention sur le danger. Les randonnées et descentes hors-piste demandent un choix très prudent d'itinéraires. Les pentes très raides devraient être traversées un par un.“
- Sur le versant nord des Alpes et dans le sud, un déclenchement était encore possible dans les couches superficielles de neige, mais sur le versant nord des Alpes, cela pouvait encore localement concerner des couches profondes de neige ancienne.

Du samedi 14 au lundi 16 février: Beaucoup de neige dans le sud

Du samedi au dimanche, le temps était généralement très nuageux dans l'ouest et le sud, tandis qu'il y avait des éclaircies sous l'influence du foehn dans l'est. Le lundi, il y avait encore de la nébulosité résiduelle surtout sur le centre du versant sud des Alpes et dans le Bas-Valais, alors qu'ailleurs le temps était généralement ensoleillé – au-dessus du brouillard élevé dans le Plateau central.

Jusqu'au lundi matin, il est parfois tombé de grandes quantités de neige (cf. figure 3):

- Crête principale des Alpes depuis la région du Simplon jusque dans le Val Bedretto, vallées de la Maggia: de 60 à 100 cm, à la frontière italienne et dans les vallées supérieures de la Maggia, jusqu'à environ 120 cm
- Reste du Tessin: de 40 à 60 cm
- Reste de la crête principale des Alpes: de 20 à 40 cm
- Régions directement avoisinantes au nord: moins de neige fraîche; ailleurs: temps sec

La limite des chutes de neige se situait généralement entre 500 et 1200 m, mais pendant les précipitations intensives, il a également neigé jusque dans les vallées.

La diminution des quantités de neige fraîche à mesure que l'on se dirigeait vers l'ouest et le nord était importante sur de petites distances.

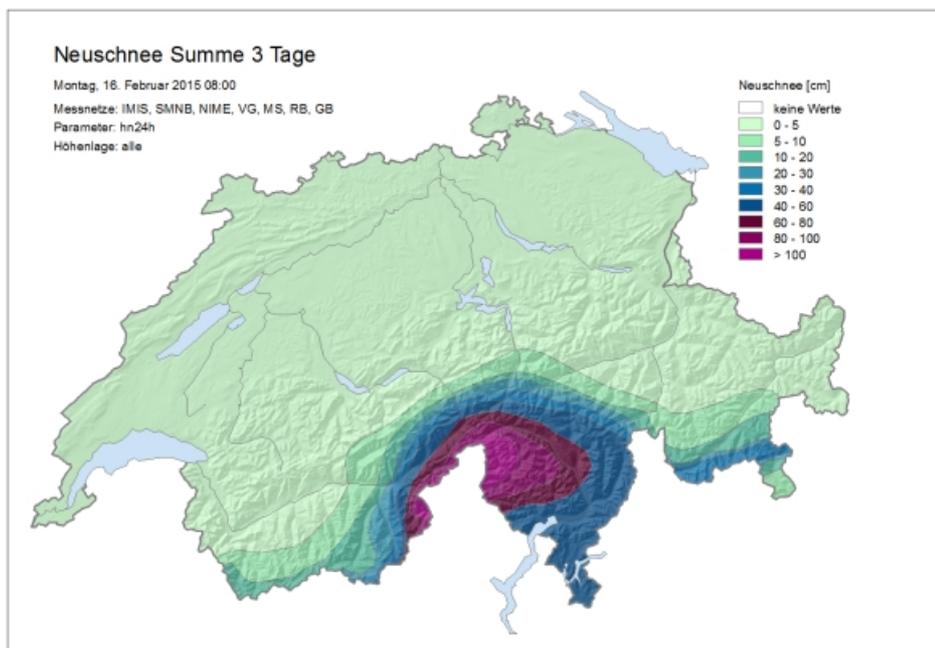


Figure 3: Du samedi 14 février au lundi 16 février, il est tombé de grandes quantités de neige dans certaines régions, l'apport de neige étant le plus important sur la crête principale des Alpes depuis la région du Simplon jusque dans le Val Bedretto et dans les vallées de la Maggia avec 60 à 100 cm, parfois jusqu'à 120 cm (source: observateurs du SLF, réseau de mesure IMIS, SwissMetNet MétéoSuisse).

Carte de neige fraîche du 15 février, neige fraîche du 16 février, sommes de neige fraîche de 3 jours relevées le 16 février.

Les intensités de précipitations les plus élevées ont été atteintes le dimanche 15 février entre environ 00h00 et l'après-midi. Les valeurs typiques se situaient aux alentours de 30 à 40 cm de neige fraîche par 6 heures (soit 5 à 7 cm par heure). La station de Bortelsee dans la région du Simplon a atteint environ 9 cm par heure (cf. figure 4). La différence de hauteur de neige entre 01h00 et 13h00 y était de 85 cm (soit 7 cm par heure). L'intensité des chutes de neige la plus élevée enregistrée dans les Alpes est d'environ 10 à 15 cm par heure.

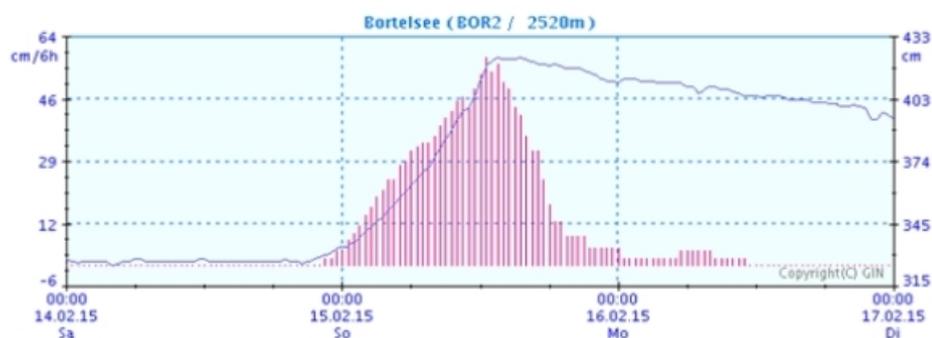


Figure 4: Evolution des hauteurs de neige (en bleu, échelle de droite) et quantité modélisée de neige fraîche tombée en 6 heures (en rouge, échelle de gauche) à la station de mesure de la neige de Bortelsee. La différence de hauteur de neige entre 01h00 et 13h00 était de 85 cm (source: réseau de mesure IMIS).

Le vent de secteur sud-est était modéré à fort en altitude et dans les régions touchées par le foehn, tout particulièrement dans les régions de l'ouest de la crête nord des Alpes. Le foehn du Guggi, par exemple, a connu trois vagues et a atteint le lundi 16 février des pointes en rafales de plus de 100 km/h (cf. figure 5). Dans le voisinage des crêtes, on a fréquemment observé des panaches de neige, mais la formation de neige soufflée est néanmoins restée faible. Pour le reste, le vent de secteur sud-est était faible à modéré, y compris dans les régions touchées par les précipitations. C'est la raison pour laquelle la formation de neige soufflée y était également plutôt faible.

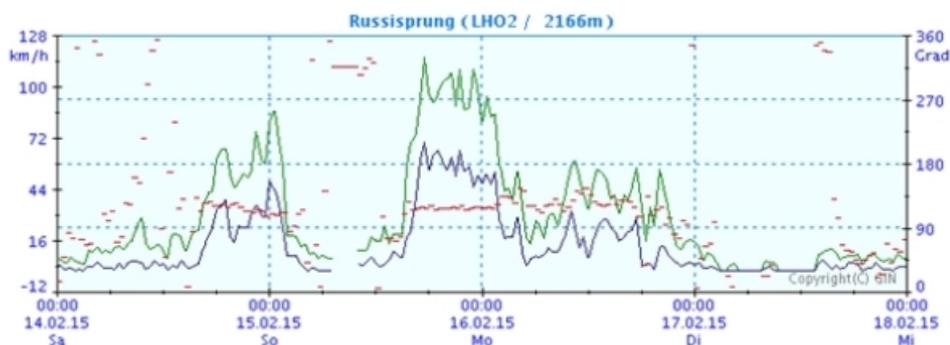


Figure 5: Force du vent (en bleu: vitesse moyenne du vent, en vert: pointes en rafales, échelle de gauche) et direction du vent (en rouge, échelle de droite) à la station IMIS de Russisprung au Lauberhorn, BE. Le foehn du Guggi a soufflé en trois vagues: dans la nuit du samedi 14 février au dimanche 15 février, du dimanche après-midi jusqu'au lundi en début de matinée, et le lundi 16 février pendant la journée (source: réseau de mesure IMIS).

Les températures à la mi-journée à 2000 m n'ont que peu évolué et se situaient entre environ 0 °C dans l'est et -4 °C dans l'ouest et sud.

Le danger d'avalanche a nettement augmenté dans les régions touchées par les précipitations. Une évaluation a posteriori indique que la phase la plus délicate est vraisemblablement intervenue du dimanche après-midi 15 février jusqu'au lundi matin 16 février. L'activité avalancheuse est cependant restée inférieure aux attentes, y compris au cours de cet intervalle. En raison du vent seulement faible à modéré, la neige fraîche est restée meuble et, à de nombreux endroits, il n'y a pas eu d'alternance de couches de neige fraîche meuble et de couches consolidées de neige soufflée. De plus, la constitution du manteau de neige ancienne était favorable dans les régions où la neige fraîche était abondante et la surface de neige ancienne était marquée par l'influence du vent et rugueuse. A diverses reprises, des avalanches de neige meuble ont été signalées atteignant parfois une ampleur relativement grande. Les opérations de déclenchement au moyen d'explosifs ont été couronnées de succès surtout aux endroits avec de la neige soufflée consolidée par le vent.

Du mardi 17 au jeudi 19 février: Temps ensoleillé, faiblement venteux et doux. Diminution du danger d'avalanche

La seconde moitié de cette période examinée par le rapport hebdomadaire était marquée par une météo magnifique en montagne: temps ensoleillé, vent généralement faible, bonne visibilité, températures douces pour la saison (cf. photo 6).



Photo 6: Vue depuis le Parpaner Rothorn (2861 m, GR) le mercredi 18 février en direction du sud-ouest et de l'ouest avec une visibilité jusque dans les Alpes valaisannes et bernoises (photo: webcam).

Le danger d'avalanche a diminué en conséquence. Plus particulièrement dans les régions avec beaucoup de neige fraîche, la situation a rapidement évolué de manière positive. A la différence des „problèmes liés à la neige ancienne“ tels qu'ils prévalaient dans le sud du Valais et dans les régions intra-alpines des Grisons (cf. ci-dessus), les „situations de neige fraîche“ permettent souvent un recul rapide du danger d'avalanche, surtout après de fortes chutes de neige, et tout particulièrement lorsque le vent ne déplace pas intensivement la neige fraîche meuble pendant et après les chutes de neige. C'est ainsi que le danger d'avalanche a pu être évalué au degré 2 (limité) déjà pour le mercredi dans une partie des zones touchées par les précipitations puis pour le jeudi dans les autres régions. La prédominance de conditions favorables a naturellement été mise à profit tout de suite (cf. photo 7). Dans le nord des Alpes suisses, le danger d'avalanche a de plus en plus évolué vers le degré 1 (faible).



Photo 7: Dans la montée vers la Cima de la Bedoleta (Misox, GR) le mercredi 18 février. Fantastique...! (photo: G. Valenti).

Hauteurs de neige

Avec 2 mètres de neige à 2000 m le jeudi 19 février, la neige était la plus abondante dans les parties méridionales de la région du Gothard et dans les vallées septentrionales de la Maggia. Les hauteurs de neige étaient les plus faibles dans les parties du sud du Valais, dans certaines parties du centre des Grisons ainsi qu'en Engadine et dans le Val Müstair.

Une comparaison pluriannuelle des hauteurs de neige montre que celles-ci correspondaient aux valeurs moyennes ou étaient supérieures à ces valeurs sur la crête principale des Alpes depuis la vallée de la Saas jusqu'au col de la Bernina et au sud de ces régions, et qu'à haute altitude elles étaient légèrement inférieures aux données moyennes dans les autres régions, tandis qu'aux altitudes moyennes et basses, elles étaient généralement nettement inférieures sur une grande partie du territoire. Cette situation prévalait tout particulièrement sur l'ouest du versant nord des Alpes, dans les Grisons et dans certaines parties du centre du Valais.

Les séries de données pluriannuelles (plus de 50 années) reprises dans les tableaux 1 et 2 indiquaient pour le jeudi 19 février des hauteurs de neige minimales ou des valeurs proches du minimum:

Tableau 1: Hauteurs de neige le jeudi 19 février. A ces stations, on a relevé de très petites hauteurs de neige pour un 19 février. Ce n'est qu'à la station de Samnaun qu'il s'agit d'un nouveau minimum de hauteur de neige. Aux autres stations, on a déjà plus fréquemment relevé une valeur de zéro. HS: hauteur de neige mesurée le 19 février (entre parenthèses le minimum absolu), HS Mittel: moyenne pluriannuelle, HS Max: hauteur de neige maximale

Station	Altitude	Nombre d'années	HS	HS Mittel	HS Max
Samnaun	1750	57	33 (35)	76	118
Poschiavo	1015	70	0 (0)	14	90
Brusio	800	70	0 (0)	3	48
Thusis	701	59	0 (0)	14	65

Tableau 2: Hauteurs de neige le jeudi 19 février. A ces stations, les hauteurs de neige étaient les troisièmes ou quatrièmes valeurs les plus petites pour un 19 février. Rang/Années: Le premier rang revient à l'année avec la plus grande hauteur de neige. Le nombre d'années concerne la période de relevés. HS (Min): hauteur de neige, entre parenthèses le minimum de hauteur de neige pour ce jour, HS Mittel: moyenne pluriannuelle, HS Max: hauteur de neige maximale

Station	Altitude	Rang/Années	HS (Min)	HS Mittel	HS Max
Zermatt	1600	67/70	30 (15)	71	155
Zuoz	1710	69/72	30 (10)	65	163
Bergün	1380	55/58	18(0)	50	100

Simplon Dorf (1470m), qui se trouvait au centre des chutes de neige de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, affiche les valeurs suivantes: rang 17 sur 43 années de relevés avec 54 cm de hauteur de neige (0 cm est le minimum absolu), 51 cm est la moyenne pluriannuelle et 196 cm est le maximum absolu (cf. figure 8).

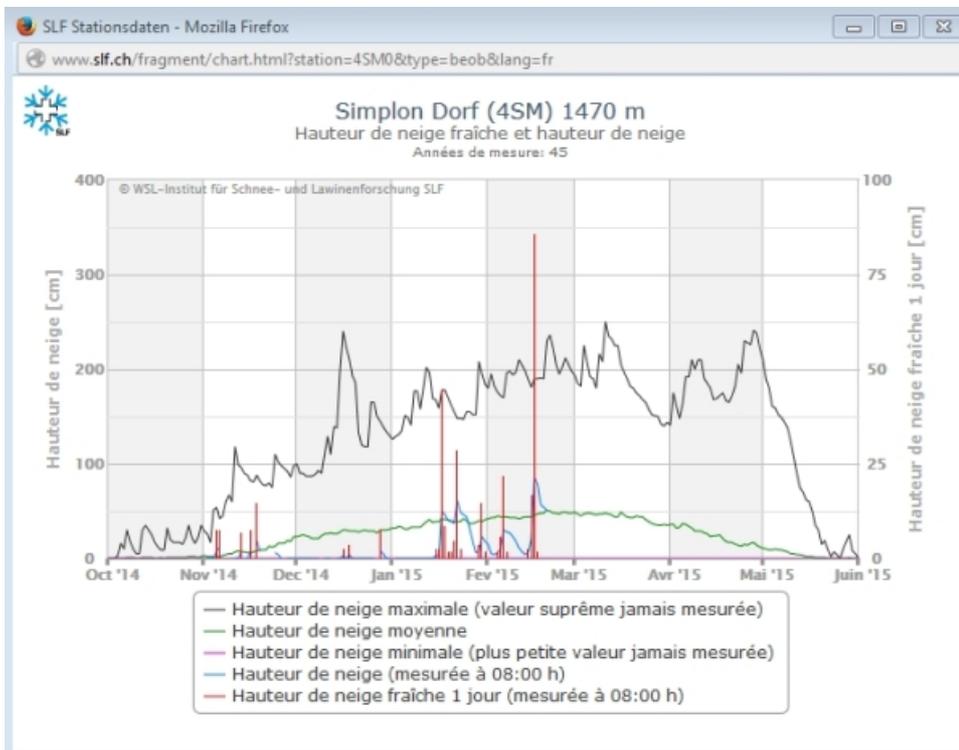


Figure 8: Les valeurs pour la station Simplon Dorf dans un graphique qui peut être consulté via „Mesures“ sur le site Internet du SLF.

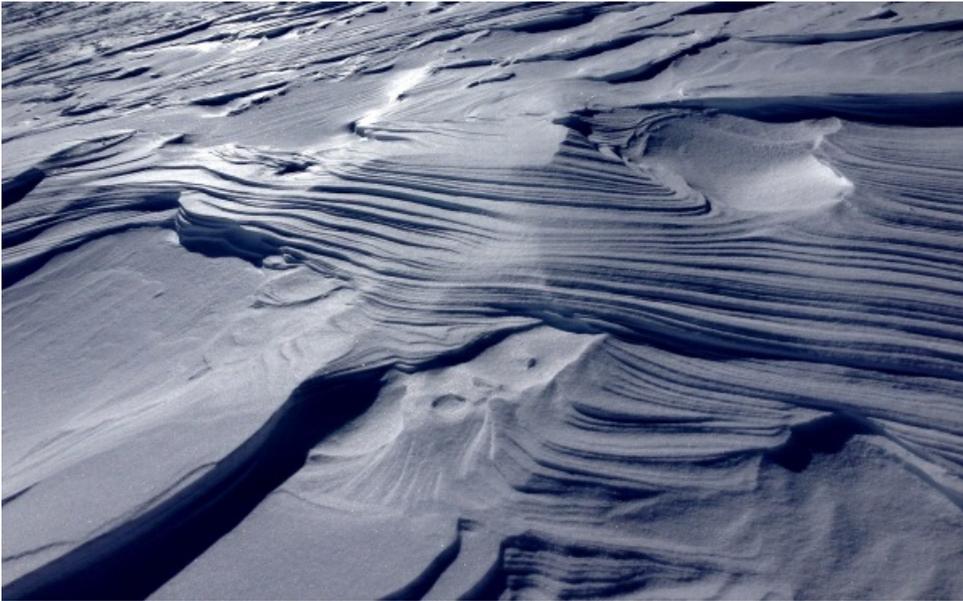
Accidents d'avalanche et dégâts matériels

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, il n'y a pas eu d'accidents mortels d'avalanche.

Des personnes ont été touchées par les avalanches suivantes:

- Samedi, 14.02.: Au col de Schnüerstock (Vallée de Riemenstalden, UR) 2 personnes ont déclenché une petite avalanche dans une pente très raide exposée au nord-ouest à environ 2000 m et ont été envahies mais restées sans blessure.
- Mardi 17 février: Dans la région de Gornergrat/Dristelen (Zermatt, VS), une petite avalanche de plaque de neige a été déclenchée (2390 m, pente très raide exposée à l'ouest), avec deux traces d'entrée et de sortie. Au moins une personne a vraisemblablement été touchée. L'avalanche s'est décrochée dans une couche profonde de neige ancienne.
- Mercredi 18 février: Dans la région de Gornergrat/Gugle (Zermatt, VS), une petite avalanche de plaque de neige a été déclenchée (2660 m, pente très raide exposée au nord-est) et impliquant 3 personnes.

Photos



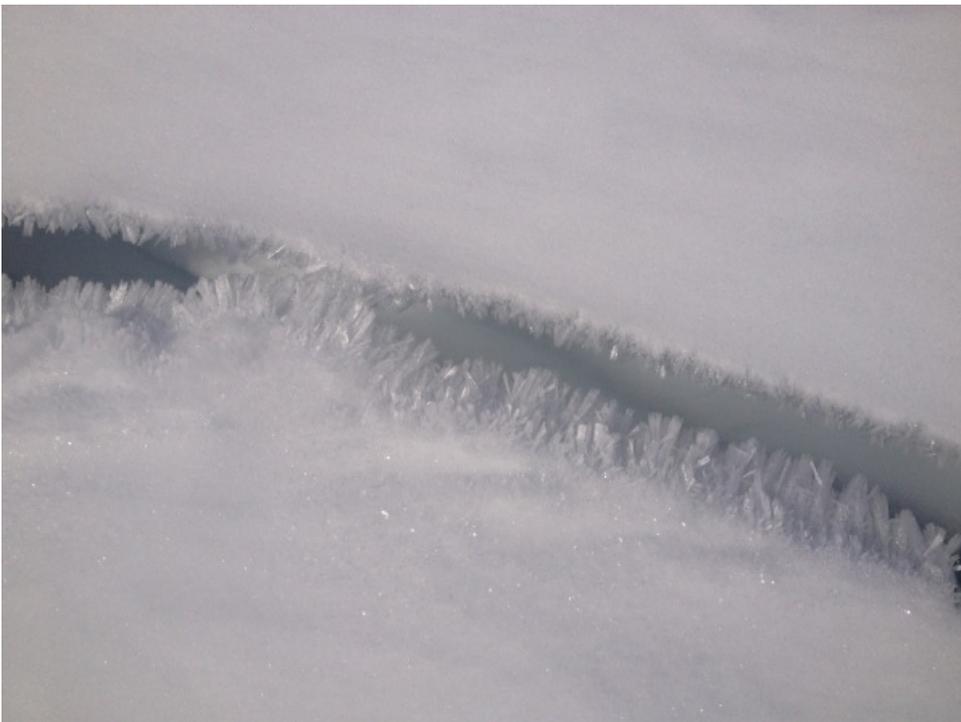
Windkunstwerke auf den Pürdner Alpa im Aufstieg zum Grosshorn am Donnerstag, 12.02. (Avers, Juf, GR) (Foto: A. Jörg).



Am Freitag, 13.02. im Aufstieg von Balm via Zwischenberg zur Röti (Jura, SO). Eine Lawine hat ein paar Tage vorher die Aufstiegsspur im Wald auf rund 1050 m im sehr steilen, südseitigen Gelände verschüttet (Foto: B. Müller).



Gleichneerutsch an einer Strassenböschung am Nätschen (Andermatt, UR) (Foto: N. Levy, 13.02.2015).



Beau givre en aiguilles qui s'est formé dans une fissure à la cassure d'une vielle accumulation (Foto: V. Bettler, 13.02.2015).



Im Westen zogen am Freitag, 13.02. Cirren auf. Sie erzeugten im Sonnenlicht einen schönen Halo (Foto: V. Bettler, 13.02.2015).



Profilaufnahme mit Stabilitätstest im Vallon de Barberine am Sonntag, 15.02. Während es im Süden intensiv schneite, schien unter anderem ganz im Westen der Schweizer Alpen die Sonne (Foto: J.L. Lugon).



Eiskunst an einem Hausdach auf rund 2000 m (Foto: SLF/L. Eberhard).



Eine Person löste am Dienstag, 17.02. in der Abfahrt vom Chrachenhorn in einem sehr steilen Nordhang auf etwa 2700 m eine mittelgrosse Schneebettlawine aus. Sie Brach im Altschnee an (Foto: L. Dössegger).



Mardi, 17.02.: Conditions favorables dans la région de la plaine morte (Montana, VS) (Foto: V. Bettler, 17.02.2015).



Gleitschneelawinen und eine frischere Schneebrettlawine an der Ostseite der Signinagruppe (Safiental, GR) (Foto: SLF/L. Dürr, 18.02.2015).



An der Teststation bei Corte Lagoni (1813 m, Valle di Serdena, TI) liegt 113 cm Schnee. An den Nordhängen des Monte Segor (2097 m) gingen gegen das Ende der Schneefallperiode viele spontane Lawinen ab (Foto: Th. Arn, 18.02.2015).



Gleitschneerutsch im Breccaschlund auf dem Weg zum Schöpfenspitz/Gros Brun oberhalb von Jaun (FR) (Foto: G. Sanga, 18.02.2015).



Absturz eines Sérac auf der Nordseite des Mont Collon (Val d'Arolla, VS) am Mittwoch, 18.02. (Foto: B. Bournissen).



Im Freeridebereich am Gemsstock liegt am Mittwoch, 18.02. Spur neben und über Spur - fast schon wie auf der Piste (Foto: N. Levy).



"Spuren auf dem Schnee" - Der Wind hat den Schnee um die Fussabdrücke erodiert, der in der Spur komprimierte Schnee ist stehen geblieben und ragt nun über die Schneeoberfläche (Foto: N. Emery, Crans Montana, 18.02.2015).



À l'intérieur de l'Oiel de Bœuf et au fond le lac du Vieux Emosson (VS), aux derniers plans le Cheval Blanc (2831 m) (Foto: J.L. Lugon).

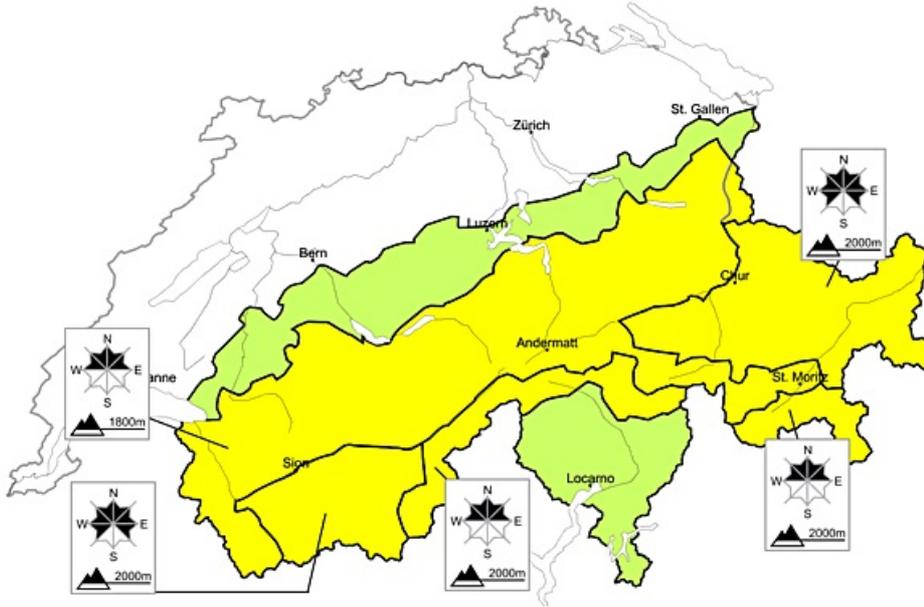


Encore de bonne conditions sur le glacier de La Fenive (Emosson, VS) (Foto: J.L. Lugon, 19.02.2015).

Évolution du danger

Bulletin d'avalanches pour vendredi, 13 février 2015

13.02.2015



Bulletin d'avalanches pour samedi, 14 février 2015

14.02.2015

