

Du 18 au 24 janvier: Soleil, vent et neige fraîche

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, le danger d'avalanche était marqué par l'influence du vent, des températures temporairement douces dans le nord et de la neige fraîche dans le sud. Mais il y a eu aussi pas mal de soleil, surtout en montagne. Pour les adeptes des sports de neige, le danger d'avalanche était d'abord délicat, mais il a diminué par la suite.



Photo 1: Situation de foehn au "Schwarzsee", 2583 m (Zermatt, VS) (photo: Th. Grichling, 23.01.2013).

Météo

Vendredi 18 janvier: Soleil généreux

A part quelques champs nuageux élevés en montagne, le soleil dominait le vendredi 18 janvier. Au cours de l'après-midi, les nuages se sont épaissis à partir de l'ouest. Le vent de secteur nord-est était encore modéré à fort pendant la nuit de jeudi à vendredi, tout particulièrement sur la crête nord et la crête principale des Alpes, mais il a diminué nettement en cours de journée. Les températures à la mi-journée à 2000 m étaient comprises entre moins 7 degrés dans le nord et moins 5 degrés dans le sud. Ainsi prenait fin l'épisode de deux jours de vent parfois fort de secteur nord-est et de basses températures. Le soir, le vent s'est progressivement mis à souffler de secteur sud-ouest.

Samedi 19 et dimanche 20 janvier: Foehn fort dans le nord, neige fraîche dans le sud

Dans certaines régions, le week-end était marqué par un foehn fort de secteur sud et une augmentation sensible des températures. En l'espace de deux jours, elles ont grimpé d'environ 20 degrés dans le nord. Le vent était le plus violent dans la nuit du samedi au dimanche 20 janvier (cf. figures 2 et 3) atteignant une vitesse moyenne d'environ 80 km/h et des pointes en rafales de 100 km/h. De grandes quantités de neige ont dès lors été transportées (cf. ci-après).

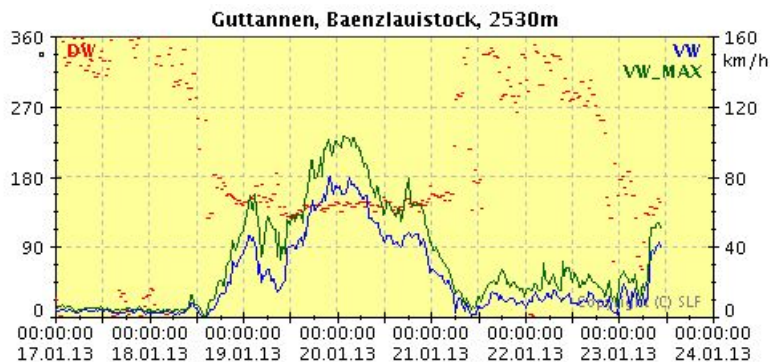


Figure 2: Station de mesure du vent IMIS de Bänzlauistock à 2530 m au-dessus de Guttannen (BE) dans une région typique touchée par un foehn de secteur sud. DW (rouge): direction du vent (échelle de gauche), VW (bleu): vitesse moyenne du vent (échelle de droite), VW_MAX (vert): pointes en rafales (échelle de droite). Du samedi 19 au lundi 21 janvier, le vent de secteur sud soufflait ici avec une faible composante est. Le secteur sud correspondrait à 180°.

Windmittel

Sonntag, 20. Januar 2013 00:00

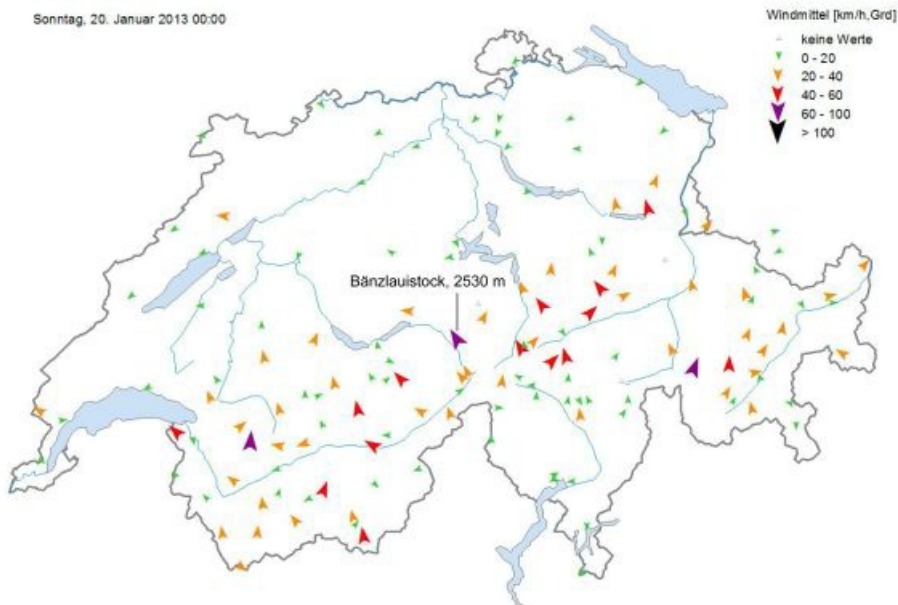


Figure 3: Vitesse moyenne du vent le dimanche 20 janvier à 00h00. Alors que les régions du Valais, du versant nord des Alpes et des Grisons étaient touchées par un foehn modéré à fort de secteur sud et que les températures augmentaient sensiblement, un faible vent de secteur nord-est soufflait dans l'air froid sur le Plateau central.

Le samedi 19 janvier était temporairement ensoleillé, surtout dans les régions du nord touchées par le foehn et dans les régions intra-alpines des Grisons, tandis que dans les autres régions, le ciel était très nuageux avec parfois de faibles précipitations. Le dimanche 20 janvier était généralement très nuageux. Dans le Tessin et dans les vallées du sud des Grisons, il a commencé à neiger le matin. Dans les régions de l'est, de faibles précipitations en provenance du sud ont franchi la crête principale des Alpes.

Dans le Tessin, il a neigé depuis les altitudes les plus basses, alors que dans le nord, la limite des chutes de neige se situait généralement au-dessus de 1500 m et parfois même aux alentours de 2200 m. Sur le Plateau central, il y avait toutefois encore, en dessous de 1000 m environ, de l'air froid d'une température inférieure à 0 degré dans lequel les gouttes de pluie étaient fortement refroidies et gelaient immédiatement au contact du sol. Plus particulièrement le samedi, ces conditions ont donné lieu à des routes verglacées sur le Plateau central.

Lundi 21 et mardi 22 janvier: Fin des précipitations dans le sud, fin de l'épisode de foehn

Dans la nuit du dimanche au lundi 21 janvier, le vent a nettement diminué. Mais dès la matinée, un vent modéré à fort s'est mis à souffler de secteur ouest. Cette fois-ci, cela concernait surtout l'ouest du versant nord des Alpes et l'ouest du Bas-Valais. Dans les autres régions, le vent était faible à modéré sur une grande partie du territoire. Le ciel était très nuageux avec de temps à autre de brèves chutes de neige jusqu'à basse altitude. Dans le sud, les précipitations ont cessé. Depuis le début des précipitations le dimanche matin, de 30 à 50 cm de neige était tombés dans l'est du Tessin, dans le Valle Calanca et dans le Misox, dans le Rheinwald ainsi que dans le Valle Bregaglia et dans la vallée de Poschiavo. Dans les régions avoisinantes du Tessin, dans l'Avers, dans le Schams et en Haute-Engadine, l'apport de neige était de 20 à 30 cm; plus au nord et à l'ouest, il était plus faible (cf. figure 4).

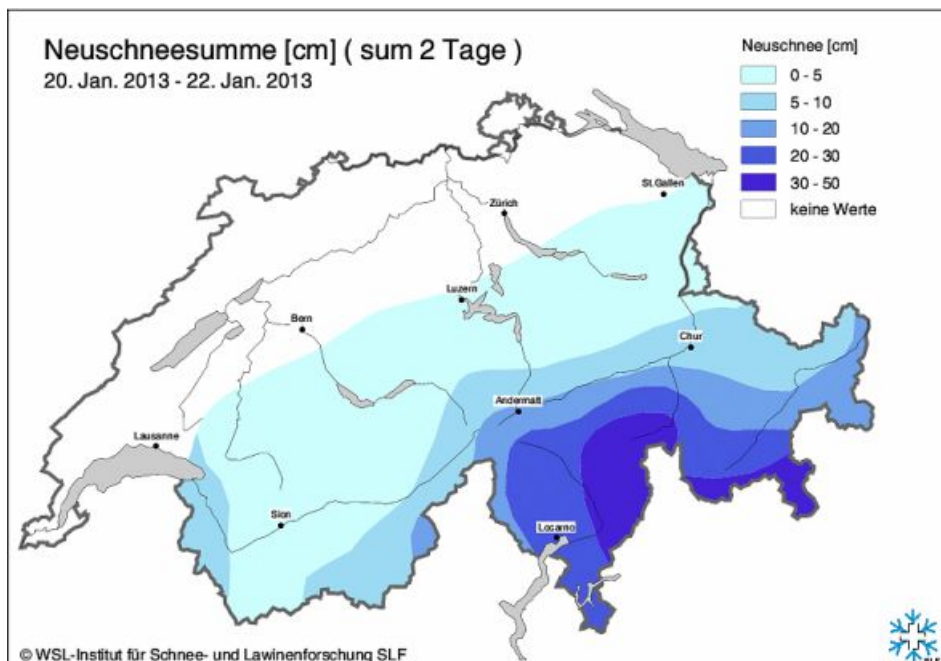


Figure 4: Sommes de neige fraîche de deux jours du 20 au 22 janvier mesurées aux stations avec observateur du SLF et calculées aux stations IMIS (à chaque fois à 08h00).

Dans la nuit du lundi au mardi 22 janvier, il a ensuite encore neigé faiblement jusqu'à basse altitude dans l'est. Dans les régions du sud avec de la neige fraîche, une brève poussée de vent modéré à fort de secteur nord a donné lieu à la formation de neige soufflée fraîche. Dans l'ouest et le sud, la journée était généralement ensoleillée, tandis que dans le nord et dans l'est, le ciel s'était de plus en plus dégagé en cours de journée. Dans toutes les régions, le vent a diminué progressivement. Au cours de ces deux journées, les températures ont diminué pour se situer le mardi à la mi-journée à 2000 m entre moins 8 degrés dans le nord et moins 5 degrés dans le sud.

Mercredi 23 et jeudi 24 janvier: Beaucoup de soleil, brouillard élevé sur le Plateau central le jeudi

Le mercredi 23 janvier était généralement ensoleillé dans toutes les régions. Dans l'ouest, un vent modéré à fort de secteur sud a de nouveau donné lieu à la formation de neige soufflée (cf. photo 1). Le jeudi 24 janvier, le soleil ne brillait plus qu'en montagne. Sur le Plateau central, il y avait une couverture de brouillard élevé avec limite supérieure aux alentours de 1600 à 2000 m (cf. photo 5). Elle s'étendait également depuis le nord jusque dans les vallées alpines. Le vent était faible de secteur est.



Photo 5: Le jeudi 24 janvier, il y avait du brouillard élevé sur le Plateau central. La limite supérieure se situait ici sur la Klewenalp (NW) à 10h00 à 1600 m (photo: Webcam).

Manteau neigeux et danger d'avalanche:

Les principaux problèmes d'avalanches (situations avalancheuses typiques) au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire étaient la neige soufflée et la neige fraîche.

Neige soufflée:

Comme c'était déjà le cas les jours précédents, plusieurs déclenchements d'avalanches dans la neige soufflée de la période de vent de secteur nord-est qui se termine ont également été signalés le vendredi 18 janvier. Le nombre des avalanches signalées était un peu plus élevé, sans doute en raison du temps ensoleillé.

Il y avait encore beaucoup de neige meuble et froide remontant à la période couverte par le dernier rapport hebdomadaire et qui pouvait être transportée par le vent. Tout comme c'était déjà le cas au cours de la dernière période examinée par le rapport hebdomadaire, la neige soufflée s'est déposée sur de la neige meuble et froide sur une grande partie du territoire. Cette fois-ci, la qualité de la neige soufflée était cependant tout autre: En raison des températures douces, les accumulations fraîches de neige soufflée étaient liées et compactes. Cette neige soufflée „chaude“ et dure s'est déposée sur la neige meuble et „froide“. Etant donné que la neige meuble pouvait s'effondrer sous le poids de la plaque de neige soufflée, le risque de déclenchement d'avalanches de plaque de neige était particulièrement élevé le samedi et le danger d'avalanche était marqué (degré 3). Des avalanches se sont déclenchées spontanément ou ont été déclenchées par des personnes. Des déclenchements à distance ont également été observés. Des signaux d'alarme tels que la formation de fissures et des bruits sourds indiquaient le danger. Les avalanches atteignaient généralement une petite taille, mais parfois aussi une ampleur petite à moyenne (cf. photo 6).



Photo 6: Avalanche de plaque de neige déclenchée le samedi 19 janvier par une personne au Madrisajoch (2612 m, nord du Prättigau, GR) sur une pente exposée à l'ouest-nord-ouest. La personne impliquée a été entraînée sur environ 80 m. Simultanément, deux autres avalanches de plaque de neige ont été déclenchées à distance. Sur la crête à gauche de la photo, on peut voir le transport de neige par le vent qui a donné lieu à la formation d'accumulations de neige soufflée (photo: D. Häuptli).

Les jours suivants, le risque de déclenchement a nettement diminué. La possibilité de décrochement des accumulations de neige soufflée dures et compactes était toujours la plus grande dans les zones périphériques de ces accumulations de neige soufflée. Le décrochement par une seule personne ne pouvait toutefois pas être exclu, même si la probabilité était faible. A partir du mardi 22 janvier, on pouvait tabler sur un danger limité d'avalanche (degré 2).

Du lundi 21 au mercredi 23 janvier, on pouvait observer la formation de nouvelles accumulations de neige soufflée, dont la taille était toutefois plutôt petite (sauf sur le versant sud des Alpes, cf. ci-après), mais dont la probabilité de décrochement était parfois élevée. Dans certaines régions, elles recouvraient des accumulations de neige soufflée relativement anciennes, ce qui rendait difficile l'évaluation sur le terrain.

Neige fraîche et neige soufflée:

Dans les régions du sud, la neige tombée jusqu'au lundi 21 janvier (cf. photo 4) était d'abord encore meuble sur une grande partie du territoire, parce que le vent ne soufflait que faiblement. Avec la poussée du vent du nord pendant la nuit du lundi au mardi 22 janvier, la situation avalancheuse s'est aggravée temporairement jusqu'au degré 3 (marqué) en raison de la formation de neige soufflée. Le vent de secteur nord soufflait jusque dans le Sottoceneri transportant intensivement la neige. C'est également dans cette partie du pays que l'on a pu observer des avalanches (cf. photo 7).



Photo 7: Avalanche de plaque de neige sur l'arête de jonction du Gazirola au Camoghè (TI), à environ 2000 m, pente exposée à l'ouest. La neige a été intensivement transportée par le vent de secteur nord. L'avalanche s'est vraisemblablement produite le mardi 22 janvier pendant ou après la poussée de vent de secteur nord (photo: T. Schneider, 22.01.2013).

Jusqu'au plus tard le jeudi 24 janvier, le danger a toutefois pu être réduit au degré 2 (limité) dans ces régions également.

Neige ancienne:

La situation relative à la neige ancienne s'est calmée un peu dans les Grisons. Les mardi 22 et mercredi 23 janvier, une avalanche qui s'est déclenchée dans une couche de neige ayant subi une forte métamorphose constructive a été signalée au Service des avalanches pour la première fois depuis relativement longtemps. Les deux déclenchements se sont produits dans des zones faiblement enneigées (cf. figure 8). C'est dans ces zones qu'un déclenchement dans les couches relativement profondes est encore le plus probable.

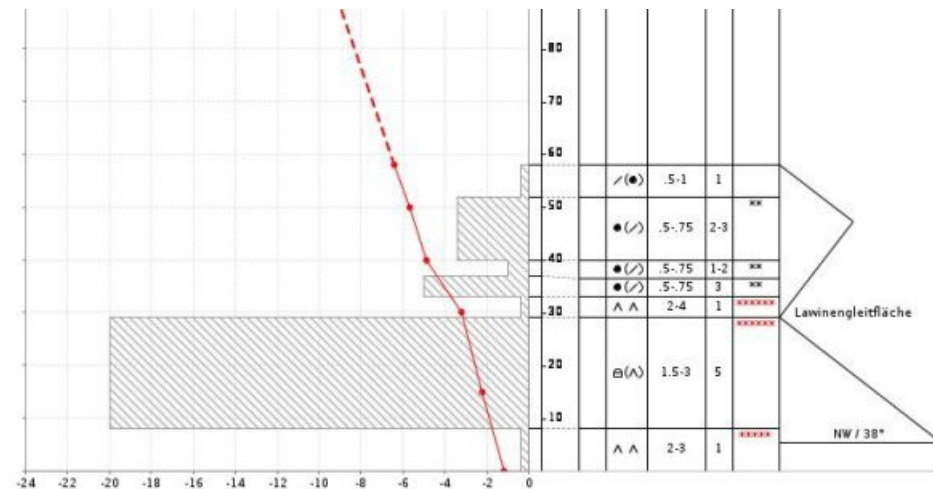


Figure 8: Ce profil de neige a été relevé le mardi 22 janvier après le déclenchement à distance d'une petite avalanche de plaque de neige (Latschüelfurrga, Davos, GR, NW, 2400 m). Le givre de profondeur proche du sol (8 cm) était recouverte d'une couche dure de neige ayant subi une métamorphose constructive, mais qui s'est ensuite fortement consolidée sous l'effet de la chaleur et du froid. La dureté (zone hachurée en gris) est très élevée (dureté 5, Messer). Au-dessus, il y a une mince couche de givre de profondeur formant la couche fragile. Elle est recouverte de nouvelles couches de neige soufflée de duretés différentes datant de l'épisode de foehn. Lors du déclenchement, la couche fragile s'est effondrée. L'énergie ainsi produite a suffi pour propager la rupture et provoquer le déclenchement de l'avalanche. Des explications complémentaires sur les profils de neige et leur interprétation peuvent être consultées ici .

Neige mouillée et neige glissante:

Des coulées de neige mouillée et de petites avalanches de neige mouillée se sont produites surtout aux altitudes inférieures à 2000 m, tout particulièrement le dimanche 20 janvier. La chaleur et la pluie avaient rendu la neige meuble et instable.

Des avalanches de glissement ont été signalées quasi quotidiennement (cf. photo 9). Elles étaient généralement petites, mais localement moyennes. Elles ne se limitaient pas aux pentes exposées au sud, mais pouvaient également être observées sur les pentes exposées au nord.



Photo 9: Avalanche de glissement à la Haute Combe, 2039 m (VD) sur une pente exposée au sud-est (photo: U. Grundisch, 20.01.2013).

Accidents d'avalanche:

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, un accident d'avalanche avec issue mortelle s'est produit le samedi 19 janvier. Une personne a déclenché une avalanche dans le voisinage de la crête du Ärmighore's (Kandergrund, BE) à environ 2700 m lors de la montée. Elle a été emportée en même temps qu'un compagnon d'un groupe de quatre personnes. Les deux personnes touchées ont fait une chute d'environ 450 m avec l'avalanche. L'une d'entre elles a été blessée, l'autre n'a pas survécu à l'accident. Le même jour, cinq autres avalanches déclenchées par des personnes ont été signalées.

Le dimanche 20 janvier, sur les six avalanches signalées, deux avalanches ont touché chacune deux personnes, une avalanche en a touché trois et une avalanche a entraîné trois personnes qui avaient elles-mêmes déclenché l'avalanche.

Le mardi et le mercredi, un déclenchement d'avalanche par des personnes a été enregistré. Le mercredi, la personne qui avait provoqué l'avalanche a été emportée.

Photos



Viele Wummgeräusche und Fernauslösungen im Gebiet Chälchalhorn (3039.8 m) / Wenglispietz (2841 m) (Rheinwald, GR) in den mittleren und hohen Lagen am Freitag, 18.01. In Kammlagen waren die Triebsschneeansammlungen stabiler (Foto: T. Schneidt).



Richtig Winter! Südhang auf 1800 m im Aufstieg zum Mährenhorn (2922.6 m) (Haslital, BE) (Foto: SLF/K. Winkler).



Immer schön an die Moräne halten... rechts im Schatten eine spontane Schneebrettlawine, vermutlich vom Vortag (Nord, 2700 m) (Foto: SLF/K. Winkler).



Schneebrettlawinen im Nordhang der Zenjflue (2686 m) (Schanfigg, GR), links spontan, rechts ausgelöst von Schneesportlern am Freitag, 18.01. Die Schneefahnen des Südwestwindes sind ein untrügerisches Zeichen, dass Triebsehneansammlungen in Entstehung sind (Foto: SLF/G. Darms, 19.01.2013).



Anriss einer Gletschneelawine am Widderfeld Stock (NW) im Gebiet zwischen Melchtal und Engelbergertal. Exposition NE, ca. 1840 m (Foto: M. Blumenthal).



Vom Südwind stark geprägte Schneeoberfläche im Flüelagebiet (Davos, GR) auf etwa 2100 m (Foto: M. Salz).



Der Schnee an der Oberfläche ist noch sehr locker. Lockerschneerutsch im Nordwesthang des Firzstocks (GL) im Waldgrenzbereich, beobachtet am Samstag, 19.01. Solche Rutsche sind meist harmlos, wenn sie nicht wie hier, in Absturzgelände führen (Foto: P. Kadelbach).



Auch am Bürgle (2165 m) im Gantrischgebiet (BE) hat der Wind gewütet. In der Bildmitte ist ein alter Anriss einer Gleitschneelwne zu erkennen (Foto: R. Wellig).



Immer wieder von schönen Stimmungsbildern profitieren darf, wer die Morgenmessungen auf dem Weissfluhjoch (2540 m) (Davos, GR) macht (Foto: SLF/B. Köchle, 21.01.2013).



Der Waadtländer Jura tief verschneit. Die durch Verwehungen zugedeckte Alphütte 'Le Mazel' (1449 m) im Mont Tendre Gebiet (VD) (Foto: W.Krättli, 21.1.2013).



Der ganze Neuschnee im Sotto Ceneri wurde vom Nordwind in der Nacht zum Dienstag, 22.01. verfrachtet. Blick vom Gazzirola (2116 m) nach Lugano (TI) (Foto: T. Schneidt).



Auf der Nordseite des Pass d'Ela (Albulatal, GR) auf ca. 2500 m glitt der lockere Schnee harmlos unter der Spur weg (Foto: R. Meister).



Gämsen auf Futtersuche. Kluge Tierchen - in steilen Nordhängen haben sie 30 m Entlastungsabstände gelassen und über ältere Lawinenkegel sind sie gerannt (Foto: SLF / L. Dreier).



Dans la région du barrage de moiry: Une avalanche de glissement se déclenche et s'est le restaurant qui ouvre (Foto: V. Bettler, 24.01.2013).

www.altersaentis.ch 2013-01-24 10:30:02



Blick vom Säntis Richtung Ost-Nordosten über den Hochnebel des Appenzellerlandes und des St. Galler Rheintales hinweg um 10.30 Uhr ... (Foto: Webcam, 24.01.2013)

www.altersaentis.ch 2013-01-24 15:45:02



... und um 15.45 Uhr. Der Nebel stieg auf rund 2000 m (Foto: Webcam, 24.01.2013).

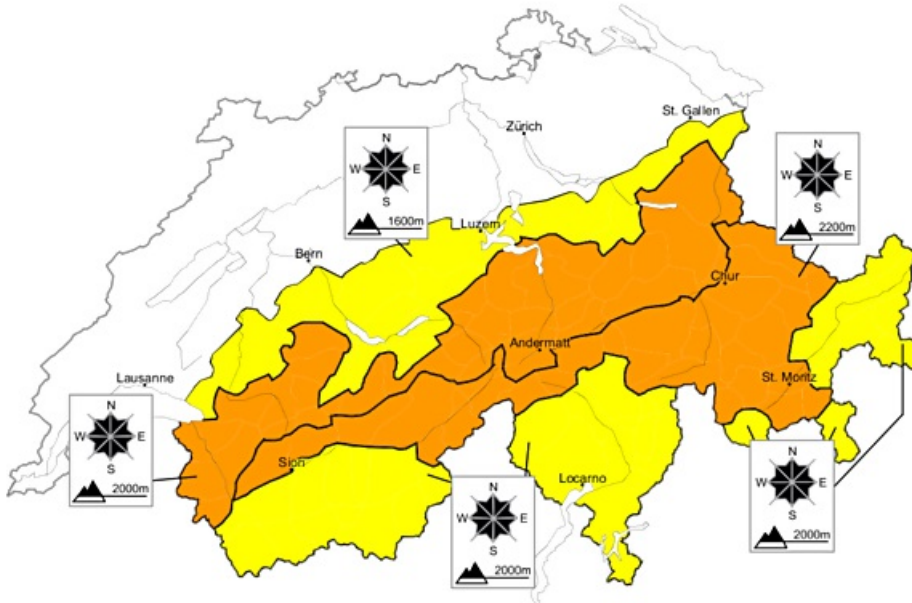


Zwar nicht aus dieser Wochenberichtsperiode, dafür aber wunderschön: Haareis. Haareis (oder Eiswolle) besteht aus feinen Eisnadeln, die sich auf morschem und feuchtem Totholz bilden können. Es entsteht aus dem im Holz enthaltenen Wasser (Foto: Ch. Tissières).

Évolution du danger

Bulletin d'avalanches pour vendredi, 18 janvier 2013

13.01.13 11:12



Bulletin d'avalanches pour samedi, 19 janvier 2013

13.01.13 11:12

