

Du 9 au 15 janvier: Vents tempétueux de secteur ouest, pluie, neige, neige soufflée en altitude

Tout particulièrement en altitude, des vents forts à tempétueux de secteur ouest ont donné lieu à la formation d'accumulations de neige soufflée, qui étaient susceptibles de se décrocher dans certaines régions (cf. photo 1). Dans le nord, il y a d'abord eu de la pluie avec une influence plutôt faible sur le danger d'avalanche, puis encore de la neige fraîche avec une augmentation du danger d'avalanche. Les ruptures dans la neige ancienne ont diminué surtout en Valais.



Photo 1: Opération réussie de déclenchement d'avalanches au moyen d'explosifs au-dessus de Saas Fee, VS, au cours de la matinée du 12 janvier. La zone de rupture est située en dessous de la cabane des Mischabel sur une pente exposée au sud à environ 3300 m (photo: Yeti Saas, 12.01.2015).

Météo

Nuit du vendredi 9 au samedi 10 janvier: Tempête et pluie parfois jusqu'à 2800 m

Au cours de la nuit du vendredi 9 janvier au samedi 10 janvier, il y a eu des précipitations sur une grande partie du territoire. Ce n'est que dans l'extrême sud que le temps est resté sec. La limite des chutes de neige se situait entre 2300 et 2800 m, et parfois plus bas dans les vallées intra-alpines. Il y a eu des éclaircies au cours de la journée du samedi. Dans le sud, le temps était assez ensoleillé. Les précipitations étaient accompagnées de vents tempétueux de secteur ouest à nord-ouest.

Au-dessus de 2500 à 2800 m, l'apport de neige était le plus important avec de 15 à 30 cm de neige fraîche dans la région d'Aletsch, dans la région du Gothard, dans la Surselva, dans les Alpes glaronnaises et uranaises, dans le nord des Grisons et en Basse-Engadine (cf. figure 2).

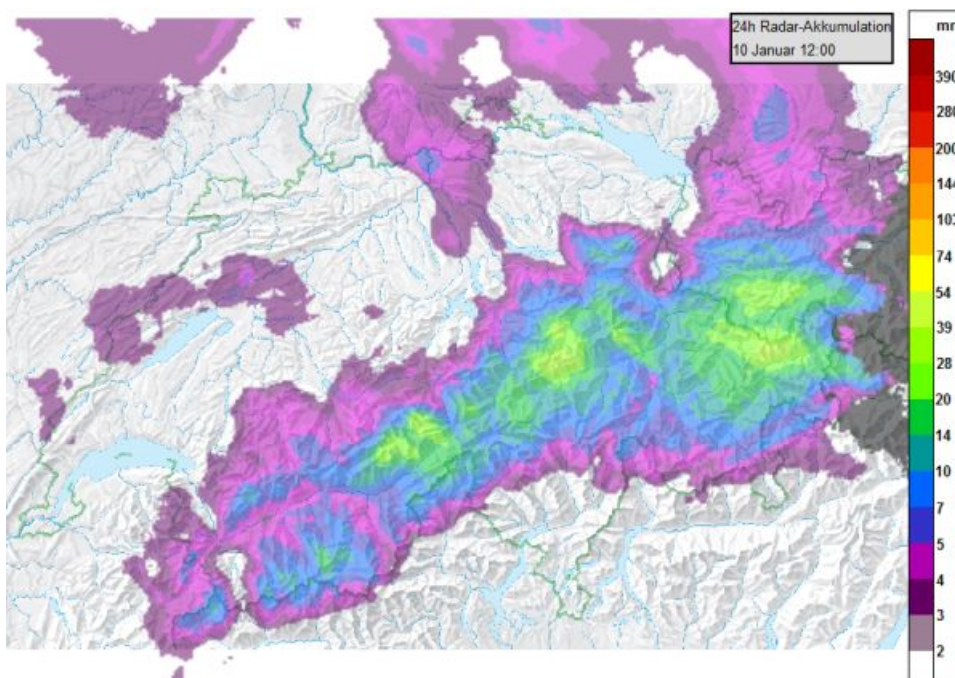


Figure 2: Sommes de précipitations calculées sur la base du signal du radar du vendredi 9 janvier à 12h00 au samedi 10 janvier à 12h00 (source: Plateforme commune d'information sur les dangers naturels GIN).

Nuit du samedi 10 au dimanche 11 janvier: Chute des températures et neige fraîche dans le nord, persistance du vent soufflant en tempête

Au cours de la nuit du samedi 10 au dimanche 11 janvier, un front froid accompagné d'un vent fort à tempétueux de secteur nord-ouest a atteint les Alpes et a donné lieu à une chute impressionnante des températures de l'ordre de 15 degrés. La limite des chutes de neige est alors descendue passant rapidement de plus de 2000 m avant le front froid jusqu'en dessous de 1000 m avec le passage du front froid. Etant donné que le vent descendait jusque dans les vallées et à des altitudes plus basses, on a eu affaire à une véritable tempête de neige en de nombreux endroits (cf. photo 3).



Photo 3: Passage du front froid à Sedrun, GR, avec une baisse de la limite des chutes de neige et un vent fort de secteur nord-ouest (photo: N. Levy, 11.01.2015).

Tandis que le dimanche 11 janvier des éclaircies faisaient déjà leur apparition dans l'ouest, le ciel était resté couvert dans l'est et il a continué à neiger jusqu'au lundi matin 12 janvier. Parmi les phénomènes météorologiques prévalant dans le nord, seul le vent fort de secteur nord qui balayait la neige sur la crête principale des Alpes était perceptible sur le versant sud des Alpes. Le foehn de secteur nord n'est cependant pas descendu loin dans le Tessin. Selon MétéoSuisse, les vents étaient les plus forts au Chasseral, au Gornergrat et au Piz Martegnas avec des vitesses moyennes dépassant à chaque fois 140 km/h.

Les quantités suivantes de neige fraîche sont tombées au-dessus de 2000 m environ entre le samedi soir 10 janvier et le lundi matin 12 janvier (cf. figure 4):

- Versant nord des Alpes: de 15 à 30 cm; à l'est de la Reuss, jusqu'à 40 cm
- Ouest du Bas-Valais, nord du Valais depuis Ovronnaz jusque dans le Lötschental, nord des Grisons et nord de la Basse-Engadine: de 5 à 15 cm; ailleurs quelques centimètres de neige ou temps sec.

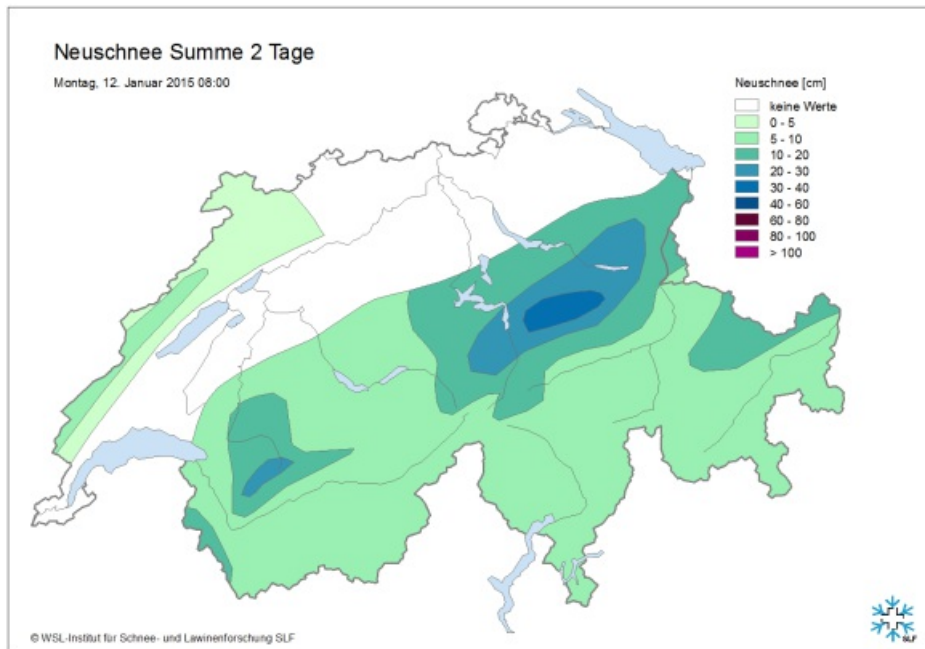


Figure 4: Sommes de neige fraîche tombée entre le samedi soir 10 janvier et le lundi matin 12 janvier, mesurées par les observateurs et calculées aux stations automatiques IMIS.

Lundi 12 et mardi 13 janvier: Temps partiellement ensoleillé

Le lundi 12 janvier, les nuages étaient tenaces dans le nord, tandis qu'en Valais, dans le Tessin et dans le sud des Grisons, le soleil brillait la plupart du temps. Le mardi 13 janvier était ensuite également ensoleillé dans le nord avec l'apparition d'un léger foehn (cf. photo 5).



Photo 5: Atmosphère de foehn lors de la montée vers le Mont Gond au-dessus de Conthey, VS. Les traces de la veille ont été entièrement dégagées par le vent de secteur ouest soufflant en tempête (photo: J.-P. Wagner, 13.01.2015).

Mercredi 14 janvier: Neige fraîche dans l'extrême ouest

Dans l'ouest et le nord, le temps était très nuageux avec des chutes de neige. La limite des chutes de neige est descendue en cours de journée de 1600 m à environ 1000 m. Dans l'est des Grisons, des éclaircies sont apparues au cours de la matinée, tandis que l'après-midi, le ciel était nuageux avec de faibles chutes de neige. Dans le sud, le temps était d'abord très nuageux avec des éclaircies en cours de journée. Dans la partie la plus occidentale et dans le nord du Bas-Valais, il est tombé de 15 à 25 cm de neige, alors que dans le reste du Bas-Valais et dans le nord du Haut-Valais ainsi que sur le versant nord des Alpes, l'apport de neige était de 5 à 15 cm. Dans les autres régions, la quantité de neige fraîche était plus faible ou bien le temps était resté sec. Dans le nord, un vent modéré à fort soufflait de secteur sud-ouest à ouest.

Jeudi 15 janvier: Arrivée du foehn

En haute montagne, un vent fort soufflait de secteur sud-ouest. En cours de journée, le foehn s'est mis à souffler. Le temps est cependant encore resté sec jusqu'en soirée.

Évolution du manteau neigeux

Une fois de plus, le manteau neigeux était exposé à différentes altitudes à des influences très diverses. En dessous de 2400 m environ, c'était surtout la pluie et la douceur des températures (à l'exception du front froid du 11 janvier) qui exerçaient une action sur le manteau neigeux. Au-dessus de 2400 m environ, il y a eu à diverses reprises de la neige fraîche dans les régions du nord et surtout des vents forts à tempétueux persistants. Par conséquent, le manteau neigeux était très variable en fonction de l'altitude. Aux altitudes basses et moyennes, il y avait très peu de neige et le manteau neigeux était mouillé. Au-dessus de 2400 à 2600 m environ, les hauteurs de neige atteignaient pratiquement les valeurs moyennes et le manteau neigeux était fortement marqué par l'action du vent (cf. photo 6).

Lors de la mesure matinale du 15 janvier, les stations de haute altitude telles que par exemple le Weissfluhjoch (2540 m) au-dessus de Davos affichaient une hauteur de neige correspondant à 100% de la valeur moyenne. A Corvatsch (2690 m), on enregistrait 101% de la moyenne et la station Egginer (2645 m) au-dessus de Saas Fee atteignait 111% de la moyenne pluriannuelle. Sur une grande partie des champs de mesure situés à plus basse altitude, on relevait en revanche des hauteurs de neige nettement inférieures aux données moyennes (cf. Hauteur relative de neige).



Photo 6: Le vent était temporairement si fort que la neige ancienne compacte ou, comme sur cette photo, même la piste de ski, a été érodée. Domaine skiable de Disentis, GR, à environ 2800 m (photo: M. Kreitiger, 10.01.2015).

En raison du peu de neige susceptible d'être transportée par le vent sur une grande partie du territoire, les accumulations de neige soufflée étaient généralement peu étendues; on les trouve au contraire plutôt localement et surtout dans les couloirs et les cuvettes. A ces endroits, elles étaient toutefois souvent très épaisses (cf. photo 7).



Photo 7: Décrochement à distance d'une épaisse accumulation de neige soufflée. L'avalanche s'est déclenchée jusque dans la neige ancienne fragile. Pente exposée au nord à environ 2600 m, Ils Chalchogns, région de la cabane de Heidelberger, GR (photo: SLF/B. Reuter, 12.01.2015).

Le risque de déclenchement d'avalanches dans la neige ancienne ou dans les couches fragiles du manteau de neige ancienne a lentement diminué au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire. Ceci pourrait être la conséquence de la pluie jusqu'à haute altitude, des fortes variations de températures ainsi que des vents forts qui ont consolidé les couches supérieures du manteau neigeux. Par conséquent, il y avait des paquets compacts et parfois épais de neige soufflée sur la neige ancienne fragile et les décrochements dans la neige ancienne devenaient plus difficiles. Dans les zones périphériques des couloirs et des cuvettes où il y avait peu de neige, ou en présence d'une surcharge importante, il fallait comme auparavant s'attendre à des ruptures dans la neige ancienne. Tout particulièrement dans les régions intra-alpines des Grisons, les profils de neige mettaient en évidence la constitution fragile du manteau neigeux (cf. figure 8). Dans la plupart des profils de neige, les tests de stabilité révélaient une stabilité moyenne. Seuls quelques profils étaient encore fragiles (cf. figure 8).

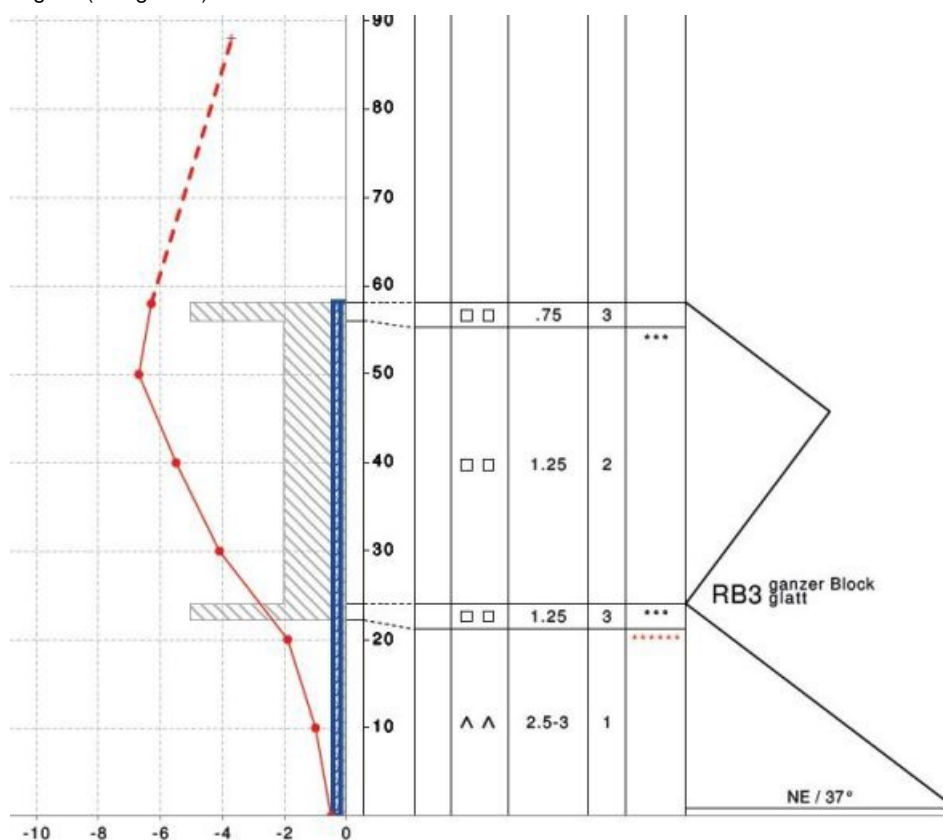


Photo 8: Extrait d'un profil de neige particulièrement fragile relevé au Piz Darlux au-dessus de Bergün, GR, sur une pente exposée au nord-est à 2611 m. Le décrochement du bloc glissant a été provoqué par basculement à l'aide des skis (niveau de charge 3, les détails peuvent être consultés ici) sur une croûte dans la neige ancienne. Par ailleurs, l'observateur a signalé des bruits sourds, des fissures et des avalanches fraîches (cf. informations détaillées dans le profil complet).

Activité avalancheuse

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, l'activité d'avalanches spontanées était plutôt faible. Plusieurs avalanches ont été signalées dans le Valais, comme par exemple à Saas Fee le 11 janvier au cours de la matinée, lorsqu'une avalanche de taille moyenne et une grande avalanche se sont déclenchées dans deux couloirs d'avalanche connus. Les zones de rupture élevées et exposées à l'est étaient remplies de neige soufflée. La plus forte activité avalancheuse a toutefois été enregistrée dans les Grisons. En Basse-Engadine, deux avalanches moyennes à grandes se sont déclenchées dans des couloirs d'avalanche connus le samedi 10 janvier. La rupture a vraisemblablement eu lieu dans la neige sèche et l'avalanche a ensuite entraîné le manteau neigeux mouillé (cf. photo 9).



Photo 9: Avalanche survenue dans le Val Gondas au-dessus de Zernez en Basse-Engadine, GR. L'avalanche s'est décrochée à environ 2760 m sur une pente exposée au sud-ouest et est descendue jusqu'à environ 1550 m (photo: W. Abderhalden, 10.01.2015).

Par ailleurs, des avalanches ont pu être déclenchées par des skieurs. C'est surtout dans la Silvretta que des déclenchements à distance ont été signalés (cf. photo 7). La situation y était particulièrement délicate le 12 janvier, lorsque plusieurs grandes avalanches ont été observées (cf. photo 10).



Photo 10: Cette avalanche au Piz Larain, Samnaun, GR, a été déclenchée à distance par des skieurs. Elle s'est décrochée à environ 2800 m sur une pente exposée au sud-est et avait une longueur d'environ 800 m (photo: SLF/B. Reuter, 12.01.2015).

Accidents d'avalanche

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, il n'y a pas eu d'accident mortel d'avalanche. Le 10 janvier, au sommet du Tällhorn dans le Safiental, GR, cinq à six personnes d'un groupe ont été touchées et emportées par une avalanche lors de l'aménagement du dépôt de skis. Deux personnes ont alors activé leur airbag d'avalanche (cf. également la nouvelle étude, disponible seulement en allemand, sur l'efficacité de l'airbag d'avalanche intitulée *Die Wirksamkeit des Lawinenairbags (seulement en allemand)*). Une autre personne d'un autre groupe a également été touchée par la partie la plus arrière de l'avalanche. Heureusement, toutes ces personnes s'en sont tirées indemnes ou seulement faiblement blessées (cf. photo 11).



Photo 11: L'avalanche au sommet du Tällihorn (2856 m) dans le Safiental, GR, s'est décrochée directement en dessous du sommet et s'est écoulée dans deux bras (est - nord-est ainsi que sud-est). Cinq personnes d'un groupe de huit ainsi qu'une personne d'un autre groupe ont été touchées, mais aucune d'entre elles n'a été blessée (photo: REGA, 10.01.2015).

Photos



Mit defensiver Routenwahl konnte man auch bei heiklen Verhältnissen im Safiental schöne Touren machen und mit etwas Glück sogar noch schönen Pulverschnee finden wie hier auf der Alp Piänetsch, 2047 m (Foto: D. Gerstgrasser, 09.01.2015).



Spontane Lawinenabgänge, Osthänge, 2500 m, oberhalb von Davos Wiesen, GR (Foto: SLF/J. Wessels, 10.01.2015).



Im durchscheinenden Profil kommt ein Oberflächenreif zu Tage. Allerdings zeigt der ECT (Extended column test) keine Bruchausbreitung in dieser Schicht (Foto: SLF/J. Wessels, 10.01.2015).



Der Sturm hat seine Spuren hinterlassen. Alp Selamatt, Toggenburg, SG, ca. 1400 m (Foto: P. Diener, 10.01.2015).



Der Schnee floss davon. Im Jura oberhalb von Solothurn auf rund 1000 m (Foto: B. Müller, 10.01.2015).



Bäche auf der Schneedecke auf der Alp Panüöl, ca. 1800 m in den Flunserbergen, SG. "Dies habe ich in diesem Ausmass noch nie gesehen, nicht mal im Frühling" meinte der Fotograf (Foto: T. Wälti, 11.01.2015).



Schneebrett beim Winterwanderweg Rotenboden- Riffelberg, Zermatt, VS (Foto: N. Erpen, 11.01.2015).



Spontaner Lawinenabgang am Osthang des Corn Suvretta (3072 m), St. Moritz, GR. Mit stürmischem Westwind wurde hier Schnee verfrachtet (Foto: M. Pasini, 12.01.2015).



Weitere Bilder der Lawinensprengung in Saas Fee (siehe auch Bild im Text; Foto: Yeti Saas, 12.01.2015).



... und Staub bis ins Dorf Saas Fee (siehe auch Bild im Text; Foto: Yeti Saas, 12.01.2015).



Schneeverfrachtung im Gebiet Flüelapass, GR mit starkem Südwestwind (Foto: SLF/M. Phillips, 13.01.2015).



Schneeverfrachtung auch am Chummerhürel oberhalb von Davos Glaris, GR (Foto: SLF/F. Techel, 13.01.2015).

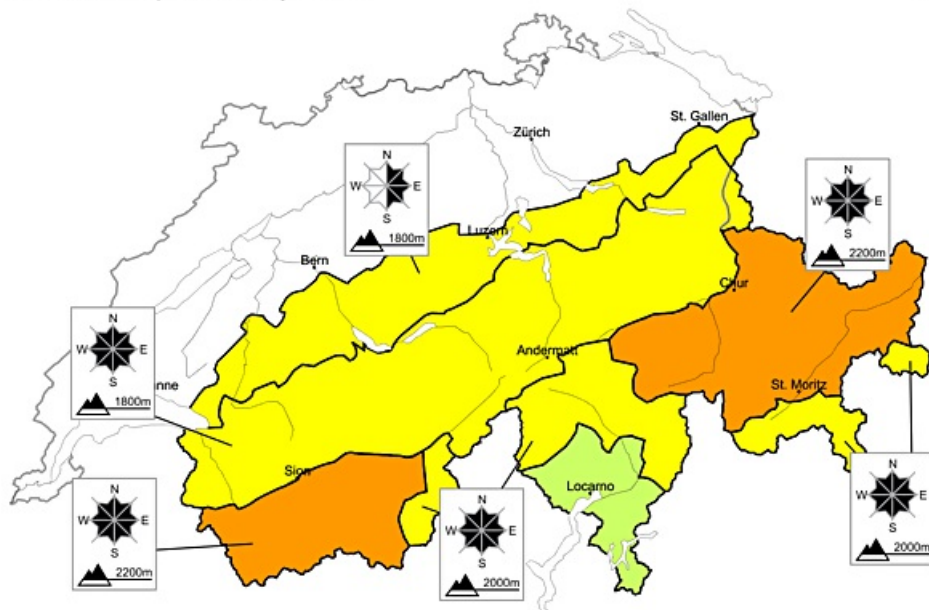


Abgeblasen, verfestigt, eisig, Tribschnee, Föhn, nichts mit Powderalarm. Immerhin kann Ski gefahren werden auf dem Leist, Skigebiet Flumserberg, SG (Foto: R. Bärtsch, 15.01.2015).

Évolution du danger

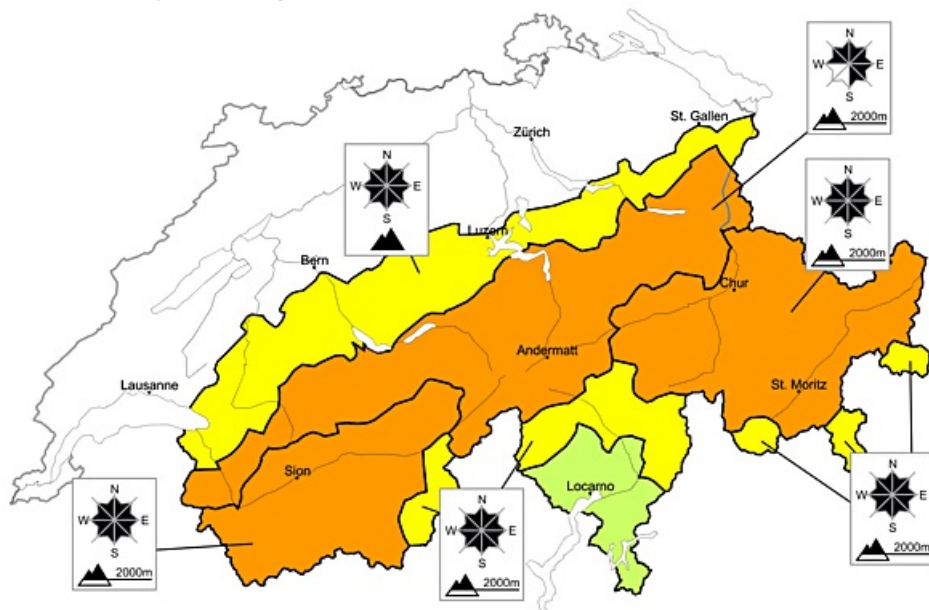
Bulletin d'avalanches pour vendredi, 9 janvier 2015

01.01.2015



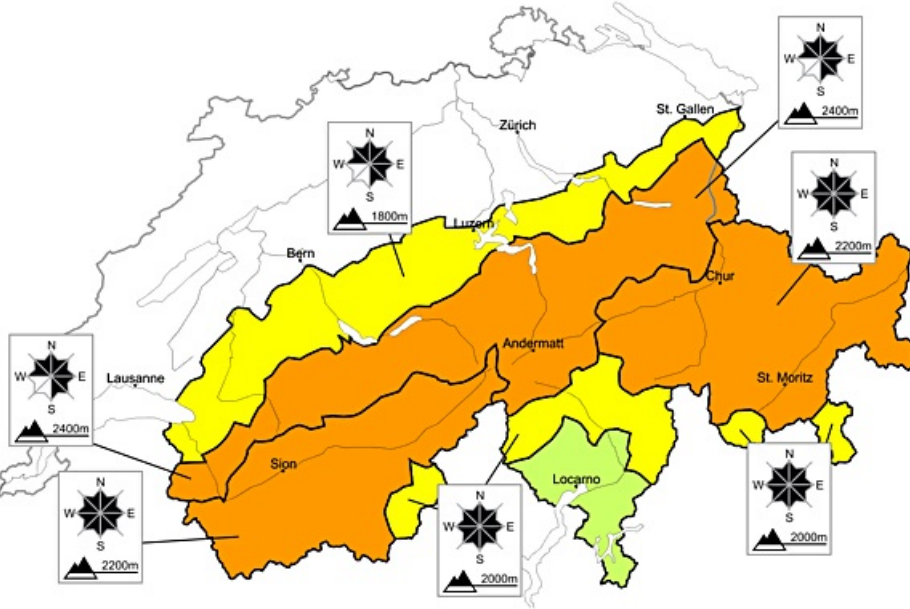
Bulletin d'avalanches pour samedi, 10 janvier 2015

02.01.2015



Bulletin d'avalanches pour dimanche, 11 janvier 2015

01.01.2015



Bulletin d'avalanches pour lundi, 12 janvier 2015

02.01.2015

