

## Du 8 au 14 février 2013: Neige jusqu'à basse altitude, plusieurs accidents d'avalanche

La neige fraîche, la neige soufflée et la neige glissante ont marqué la situation avalancheuse de cette semaine. Du 8 au 10 février, il y a eu de nombreuses avalanches spontanées ou déclenchées par des personnes ou au moyen d'explosifs (cf. photo 1). Le mercredi 13 février, plusieurs accidents d'avalanche ont eu lieu dans le sud du Bas-Valais ainsi que dans les Grisons, dans la région de Davos.



*Photo 1: Séries de photos d'une avalanche déclenchée à distance (pente exposée à l'ouest, 2250 m) au Hürelì au-dessus du lac de Davos (GR) le dimanche 10 février. Tout près de là, une petite avalanche de plaque de neige avec déclenchement secondaire avait eu lieu auparavant le même jour sur cette pente. Au cours de la journée du dimanche, trois autres avalanches relativement petites se sont produites et le mercredi 13 février, une avalanche moyenne (cf. photo 5) a été déclenchée par des personnes. Ces avalanches se sont décrochées dans la neige ancienne (photos: Patrizia Weber, 10.02.2013).*

### Météo, manteau neigeux et activité avalancheuse

#### Du vendredi 8 au dimanche 10.02.2013: Fin des chutes de neige abondantes, temps très froid, activité avalancheuse accrue

Les abondantes chutes de neige qui ont commencé dans le nord au cours de la nuit du mardi au mercredi 6 février ont persisté jusqu'au samedi. L'apport de neige était le plus important sur le versant nord des Alpes et le plus faible sur le versant sud des Alpes. Dans les Préalpes, on a enregistré localement au cours de ces quatre jours jusqu'à 140 cm de neige fraîche (cf. figure 2). La limite des chutes de neige est descendue jusqu'à basse altitude, de sorte que l'on pouvait également mesurer de 10 à 30 cm de neige fraîche sur une grande partie du Plateau central et du Jura.

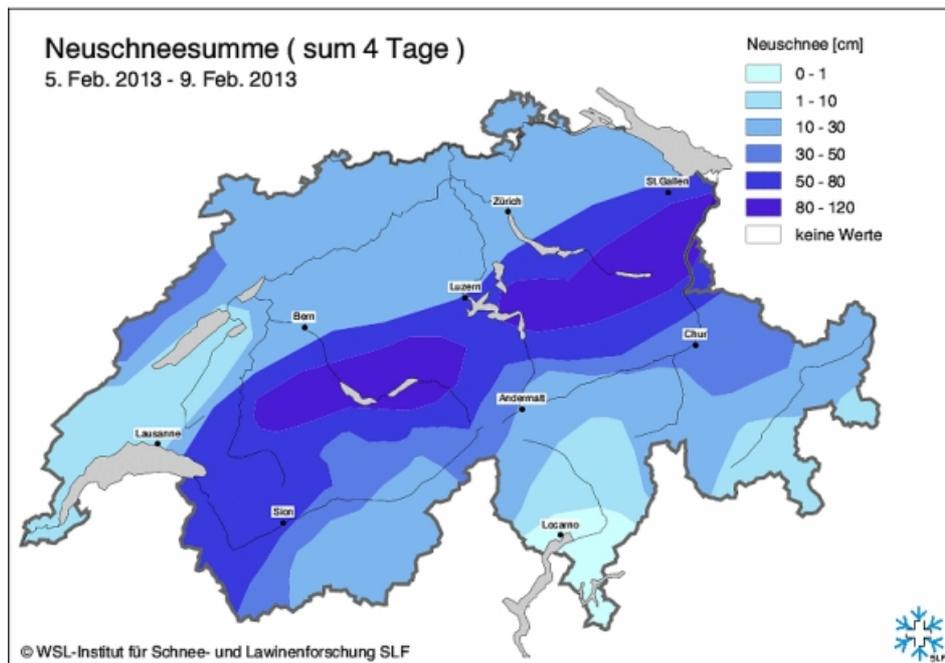


Figure 2: Sommes de neige fraîche de quatre jours du mardi soir au samedi soir 9 février, mesurées aux stations avec observateur du SLF et calculées aux stations IMIS (à chaque fois à 08h00).

La nuit du samedi au dimanche était exceptionnellement froide dans les montagnes suisses. En Haute-Engadine et dans la vallée de Conches, on a enregistré près de  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  le matin, et même  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  sur la Glattalp dans la vallée de la Muota (1850 m) (cf. bulletin de MétéoSuisse, en allemand). En raison du froid (cf. figure 3), la neige ne se tassait et ne se consolidait que lentement.

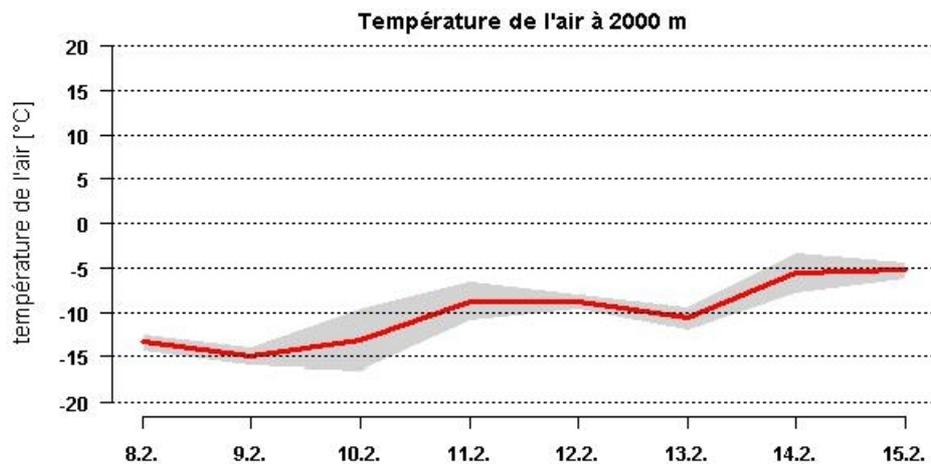


Figure 3: Température moyenne de l'air à 2000 m sur la base de 11 stations SwissMetNet. La ligne rouge représente la température moyenne de l'air, la zone grisée étant l'écart standard. Des indications concernant le calcul de la température moyenne de l'air peuvent être consultées ici.

Pendant les chutes de neige, le vent était généralement faible à modéré de secteur ouest à nord et il a transporté la neige fraîche meuble. La neige fraîche et la neige soufflée constituent le danger principal. Du vendredi au dimanche, de nombreuses avalanches se sont déclenchées spontanément ou artificiellement entraînant surtout les couches superficielles de neige fraîche et de neige soufflée. Par ailleurs, le glissement de neige s'accélérait avec comme conséquence plusieurs coulées et avalanches de glissement.

### Du lundi 11 au jeudi 14.02.2013: Faibles chutes de neige sur une grande partie du territoire, puis passage à un temps ensoleillé, déclenchements d'avalanches surtout dans les régions intra-alpines

Du dimanche soir au mercredi matin, le ciel était généralement nuageux et il a neigé faiblement sur une grande partie du territoire. Sur le versant nord des Alpes, dans le Jura, dans le Bas-Valais et dans le nord des Grisons, on enregistrerait de 10 à 25 cm de neige fraîche en trois jours. Dans les autres régions, l'apport de neige était de 5 à 10 cm. Le lundi, il a également neigé jusque dans les vallées du Sottoceneri.

Le lundi, un vent modéré à fort de secteur sud soufflait dans les régions touchées par le foehn et sur le centre de la crête principale des Alpes. Il transportait la neige fraîche meuble et la neige ancienne meuble (cf. photo 4). Les nouvelles accumulations de neige soufflée étaient susceptibles de se décrocher. Elles étaient recouvertes de neige fraîche, de sorte que les endroits dangereux n'étaient pratiquement plus reconnaissables.

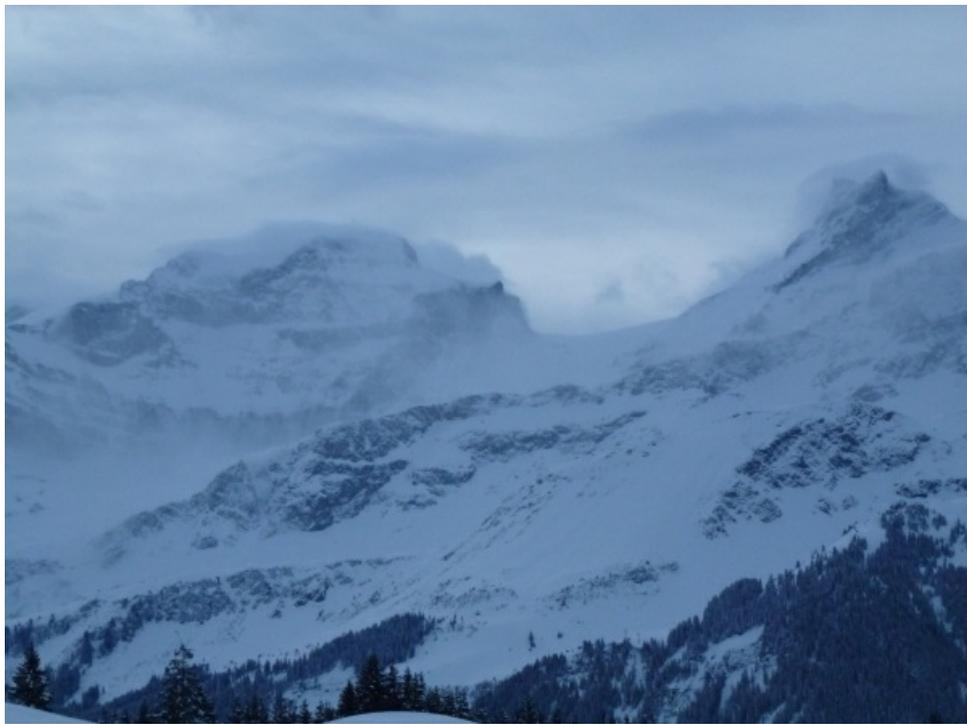


Photo 4: Importants déplacements de neige au Clariden (3267 m, GL) avec un vent modéré à fort de secteur sud (photo: Remo Gisler, 11.02.2013).

A partir du mardi, le vent n'était plus que faible à modéré de secteur nord et transportait surtout la neige fraîche meuble. Après le week-end très froid, les températures ont légèrement augmenté (cf. figure 3). Le mercredi, le temps était ensoleillé dans les montagnes et il y avait une couverture de brouillard élevé avec une limite supérieure entre 1500 et 1800 m sur le versant nord des Alpes et dans les vallées alpines. Le jeudi a également débuté sous le soleil avant que des nuages élevés n'envahissent le ciel à partir de l'ouest en cours de journée.

Dans le nord, les épaisses couches de neige fraîche et de neige soufflée de la semaine précédente se tassaient et se consolidaient progressivement. Dans les régions intra-alpines, c'est surtout la neige ancienne qui restait fragile. Ces endroits dangereux se situaient en terrain peu fréquenté, aux endroits faiblement enneigés ainsi qu'aux passages de zones faiblement enneigées vers des zones avec beaucoup de neige, comme par exemple aux entrées des couloirs et des cuvettes ainsi qu'au niveau des fractures du terrain (cf. photo 5 et figure 6). Dans le sud du Bas-Valais et dans la région de Davos, le mercredi 13 février, il y a eu plusieurs accidents d'avalanche avec des déclenchements fréquents en terrain extrêmement raide.



Photo 5: Des avalanches ont été déclenchées presque quotidiennement sur cette pente exposée à l'ouest et clairement instable à environ 2250 m au Hürelü au-dessus du lac de Davos (GR). L'avalanche du 10 février est reprise dans la série de photos de la photo 1 (photo: Peter Weilenmann, 13.02.2013).

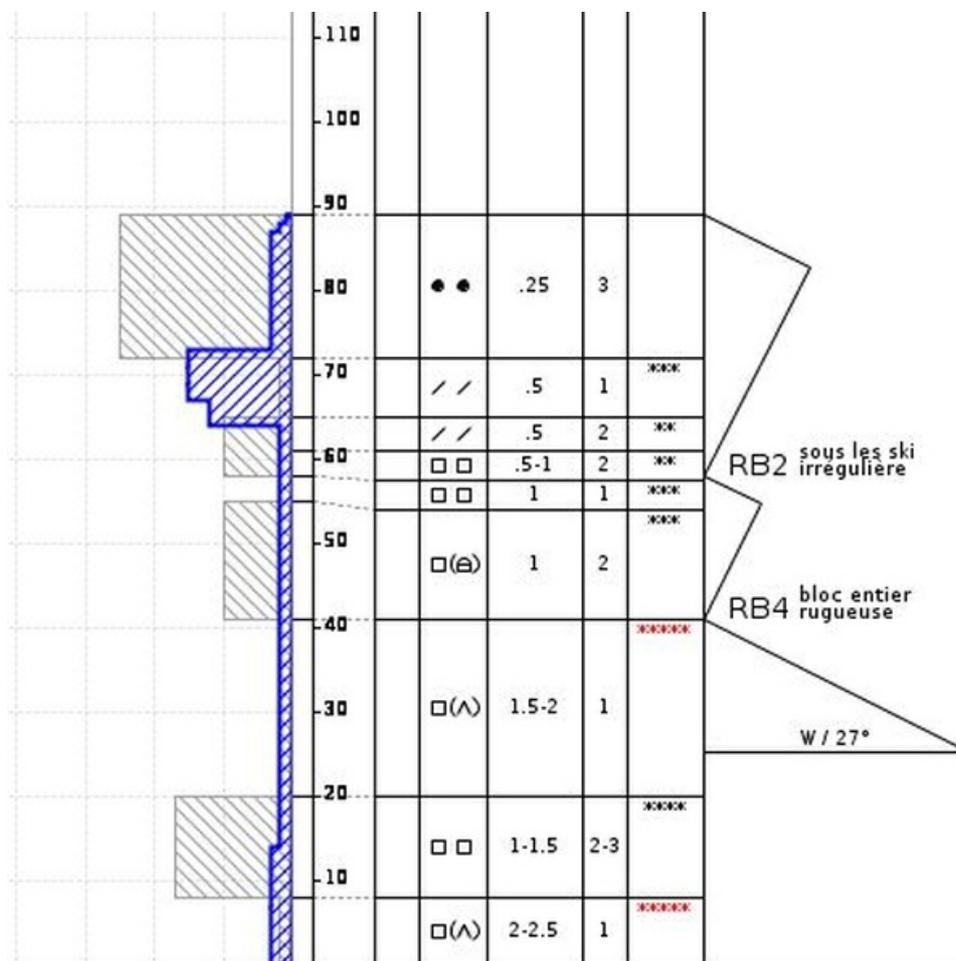


Figure 6: Ce profil de neige a été relevé le lundi 11 février à proximité de l'avalanche de plaque de neige du dimanche (photo 1, Hüreli, Davos, GR, pente exposée à l'ouest, 2280 m). De la neige soufflée dure et liée recouvrait une couverture de neige ancienne consolidée ayant subi une métamorphose constructive à grains anguleux (évolution de la résistance au battage et de la dureté manuelle voir zones hachurées en bleu et en gris). Lors du test du bloc de glissement, tout comme également lors de l'avalanche la veille, les ruptures s'étaient produites dans la neige ancienne à grains grossiers. Des explications complémentaires sur les profils de neige et leur interprétation peuvent être consultées ici.

### Comparaison des hauteurs de neige et des sommes de neige fraîche

A la mi-février 2013, il y avait à 2000 m de 200 à 300 cm de neige sur le versant nord des Alpes, et jusqu' à 400 cm dans certaines régions de l'est. Dans le Bas-Valais, dans le nord du Valais, dans la région du Gothard et dans le nord des Grisons, l'enneigement était de 120 à 200 cm, et il y avait de 80 à 120 cm de neige sur une grande partie du versant sud des Alpes. Avec une hauteur de neige de 50 à 80 cm, la neige était la moins abondante en Haute-Engadine, dans le Sottoceneri et dans les vallées du sud des Grisons. Si l'on compare les données sur de nombreuses années, les hauteurs de neige dans les régions situées au nord de l'axe Rhin-Rhône et en Valais étaient nettement supérieures aux valeurs moyennes. Il y avait cependant moins de neige qu'au cours de l'hiver précédent 2011/12. Sur le versant sud des Alpes et dans les Grisons au sud du Rhin antérieur, les hauteurs de neige correspondaient ou étaient inférieures aux valeurs moyennes.

Sur le Plateau central également, l'hiver est jusqu'à présent relativement bien enneigé (cf. bulletin de MétéoSuisse, en français). C'est le cas pour ce qui concerne les sommes de neige fraîche. Le centre du Plateau central entre Berne et St-Gall n'a plus eu depuis les années 1980 de semestre d'hiver avec autant de neige fraîche. Cette situation est imputable, d'une part, aux importants apports de neige du mois de février et, d'autre part, aux chutes de neige précoces de fin octobre, fin novembre et début décembre. A mesure que l'on se dirige vers le Jura ou les Préalpes, les sommes de neige fraîche ne sont plus exceptionnelles. C'est ainsi que Bâle, Neuchâtel, Genève ou encore Coire, Lucerne et Langnau ont déjà connu, au cours des 20 dernières années, une ou plusieurs fois des quantités plus importantes de neige fraîche. Plus on se dirige vers les Alpes, moins les quantités de neige fraîche sont inhabituelles; en Haute-Engadine et dans le Tessin elles sont même inférieures aux valeurs moyennes.

### Accidents d'avalanche

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, 13 avalanches impliquant 21 personnes et dans lesquelles 5 personnes ont été blessées ont été signalés au Service des avalanches. Dans le sud du Bas-Valais, il y a eu trois accidents mortels d'avalanche: Le 12 février, dans la région d'Anniviers à la Corne de Sorebois (pente exposée au sud-ouest, 2550 m); le 13 février, dans la région d'Isérables au Plan du Fou (pente exposée à l'ouest, 2420 m) et dans la région de Nendaz, au Bec des Etagnes (pente exposée au sud, 3150 m).



# Photos

---



*Week-end exceptionnel (G. Sanga, 10.02.2013).*



*Gleitschneerutsch auf 1500 m am Hohmattli, Schwarzsee in den Freiburger Voralpen (Foto: Franz Thalmann, 08.02.2013).*



*Deutliche Windspuren im Val Ferret (Cabanne de Saleina) im Unterwallis (Foto: J.-L. Lugon, 08.02.2013).*



*Arbeiten an einer neuen, automatischen Schneestation im Sottoceneri auf rund 1800 m. Auch hier ist der wenige Schnee stark vom Wind beeinflusst (Foto: L. Silvanti, 08.02.2013).*



Wer erkennt den Rötigeist? Auch aus dem Jura wurden am Wochenende Wumm- und Setzungsgeräusche gemeldet. Rötikreuz, SO (Foto: Beat Müller, 09.02.2013).



Trotz  $-16\text{ }^{\circ}\text{C}$  beschleunigte sich das Schneegleiten am Wochenende. Gleitschneelawine im Bündner Oberland an einem Südosthang auf 1940 m (Foto: Nina Levy, 09.02.2013).



*Kleine, spontane Schneebrettlawine und Gleitschneerisse im Gebiet Lochalp ob Davos-Frauenkirch, GR (Foto: SLF/F. Techel, 10.02.2013).*



*Montée en direction du Grand Château, au fond le Grand Chavalard, région Ovronnaz, VS (photo: G. Sanga, 10.02.2013).*



*Le grand chalet de Lui d'Août (1959 m) est presque entièrement recouvert de neige. Région Ovronnaz, VS (photo: G. Sanga, 10.02.2013)*



*Kleine Schneebrettlawine (NE, 2450 m) in der Nähe der Dachberghütte, Zervreila, GR (Foto: H. Tönz, 10.02.2013).*



*Zu Beginn dieser Berichtswoche entstanden in den nördlichen Gebieten grosse, teils störanfällige Wächten, wie hier im Gebiet Vorder Grauspitz, Prättigau, GR (Foto: M. Balzer, 10.02.2013).*



*Am Montag, 11.02. fiel im südlichen Tessin Schnee bis in die Täler (Foto: R. Mattli, 12.02.2013).*



*Am Mittwoch und Donnerstag entstanden vor allem in Kammlagen und im Hochgebirge frische Triebsschneeansammlungen (Foto: Th. Grichting, 13.02.2013).*



*Nach kalten Wintertagen beginnt sich der Nebel zu lichten. Auf dem Gipfel des 2058 m hohen Faden GR (Foto: SLF/K. Winkler, 13.02.2013).*



*Spontane oder fernausgelöste Lawine an einem Südhang am Piz Beverin (GR) vom 14.02. (Foto: Paul Nicca)*

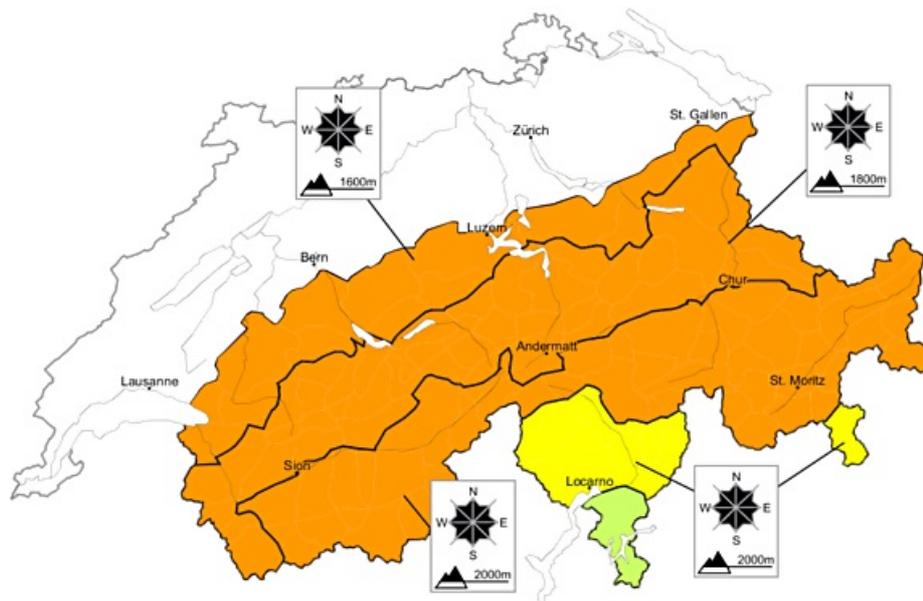


*Durch Personen ausgelöste Lawine am Tälihorn, Davos (GR) vom 14.02. (Foto: SLF/W. Steinkogler).*

# Évolution du danger

Bulletin d'avalanches pour vendredi, 8 février 2013

01.02.13 10:11



Bulletin d'avalanches pour samedi, 9 février 2013

01.02.13 10:11

