

Du 5 au 11 Avril 2013: Tout d'abord poursuite du temps hivernal, puis situation de neige soufflée dans l'ouest et le nord ainsi que réchauffement



Photo 1: Cette semaine également, le temps était encore assez hivernal dans les Alpes suisses. Avec un brouillard élevé tenace, le soleil n'a brillé qu'au cours du week-end des 6 et 7 avril, généralement aux altitudes élevées. Vue depuis le Gross Muttenhorn, UR/VS (3099 m) sur la vallée d'Urseren couverte par un épais brouillard. A l'avant-plan, on peut observer un important givre de surface qui atteignait parfois 10 mm d'épaisseur, tout particulièrement dans les zones périphériques supérieures du brouillard (photo: SLF/S. Harvey, 06.04.2013).

Météo

Après un hiver relativement froid, le printemps a également commencé par des basses températures. En Suisse, les quatre dernières semaines étaient de 4 à 5 °C plus froides que la normale, tout particulièrement à basse altitude (cf. bulletin de MétéoSuisse, en allemand). Même aux altitudes moyennes et élevées, les températures étaient généralement aussi inférieures aux moyennes pluriannuelles. Ce n'est que vers la fin de cette période examinée par le rapport hebdomadaire que l'isotherme zéro degré est passée au-dessus de 2000 m (cf. figure 2).

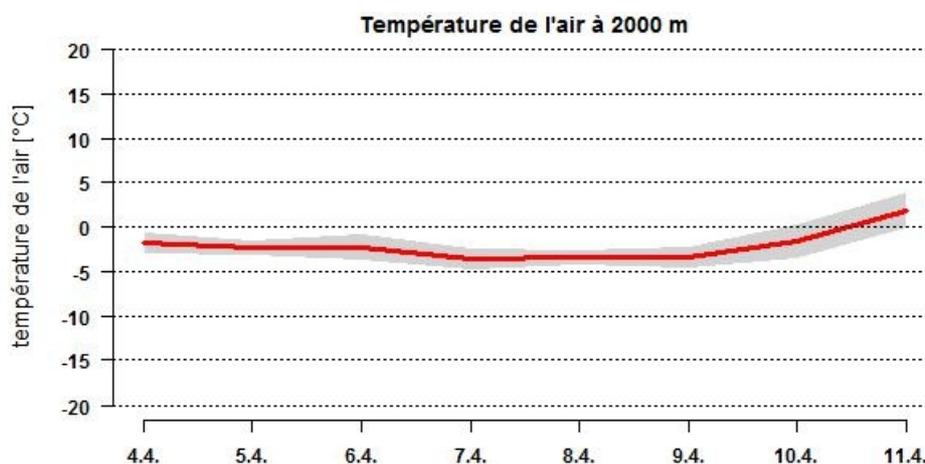


Figure 2: Températures moyennes de l'air à 2000 m au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire sur la base de 11 stations SwissMetNet. La courbe rouge représente la température moyenne de l'air, la zone grisée l'écart standard. Le faible écart standard indique que le froid était similaire partout. Des indications relatives au calcul de la température moyenne de l'air peuvent être consultées ici.

Du vendredi 5 au dimanche 7 avril 2013: Temps hivernal avec un brouillard élevé tenace jusqu'aux altitudes élevées

Après qu'au cours de la nuit du jeudi au vendredi 5 avril, de 5 à 15 cm de neige sont tombés au-dessus de 1200 m environ sur le versant sud des Alpes et sur l'ouest de la crête principale des Alpes, et jusqu'à 20 cm dans le nord-ouest du Tessin et dans la région du Simplon, le ciel était généralement très nuageux en cours de journée. Pendant le week-end du 6/7 avril, le temps était très nuageux avec une épaisse couverture de brouillard atteignant des niveaux élevés dans pratiquement toutes les régions des Alpes suisses à l'exception des hautes altitudes et du sud. Tout comme précédemment, le temps était hivernal avec une isotherme zéro degré en dessous de 2000 m (cf. figure 2).

Dans les zones périphériques supérieures du brouillard élevé, une couche étonnamment importante de givre se formait à la surface neigeuse (cf. photo 1). La formation de givre de surface dépend de l'humidité relative de l'air, de la température de la surface neigeuse ainsi que de la température de l'air. Dans la zone périphérique supérieure du brouillard, ces paramètres peuvent interagir de manière à favoriser la formation de givre de surface. Cela s'explique par le fait que dans ces zones, l'humidité nécessaire de l'air est apportée par les nuages, mais que ceux-ci sont suffisamment minces dans la zone périphérique pour permettre simultanément le refroidissement de la surface neigeuse en raison du rayonnement jusqu'à atteindre des températures nettement inférieures à celles de l'air. Des informations complémentaires détaillées concernant ces processus peuvent être consultées dans l'exposé scientifique de Sam Colbeck et Bruce Jamieson (2006, en anglais).

Du lundi 8 au jeudi 11 avril 2013: Neige fraîche et vent fort de secteur sud-ouest donnant lieu à une situation délicate de neige soufflée surtout dans l'ouest; temps progressivement un peu plus doux

Le lundi 8 avril, le ciel était couvert et il y a eu de faibles chutes de neige. Le mercredi matin 10 avril, l'apport de neige atteignait au-dessus de 1600 m environ de 20 à 40 cm dans les Alpes vaudoises et fribourgeoises, dans l'ouest de l'Oberland bernois, dans le nord et la partie la plus occidentale du Bas-Valais ainsi que dans le Lötschental, et de 10 à 20 cm sur le reste du versant nord des Alpes à l'ouest de la Reuss et dans le reste du Valais. Ailleurs, l'apport de neige était plus faible (cf. figure 3). Le mardi 9 avril, il y a eu des éclaircies surtout dans l'est. Un vent de secteur sud-ouest soufflait temporairement fort dans les régions avec de la neige fraîche, tandis qu'ailleurs il était faible à modéré. C'est surtout la neige fraîche qui a été transportée par le vent.

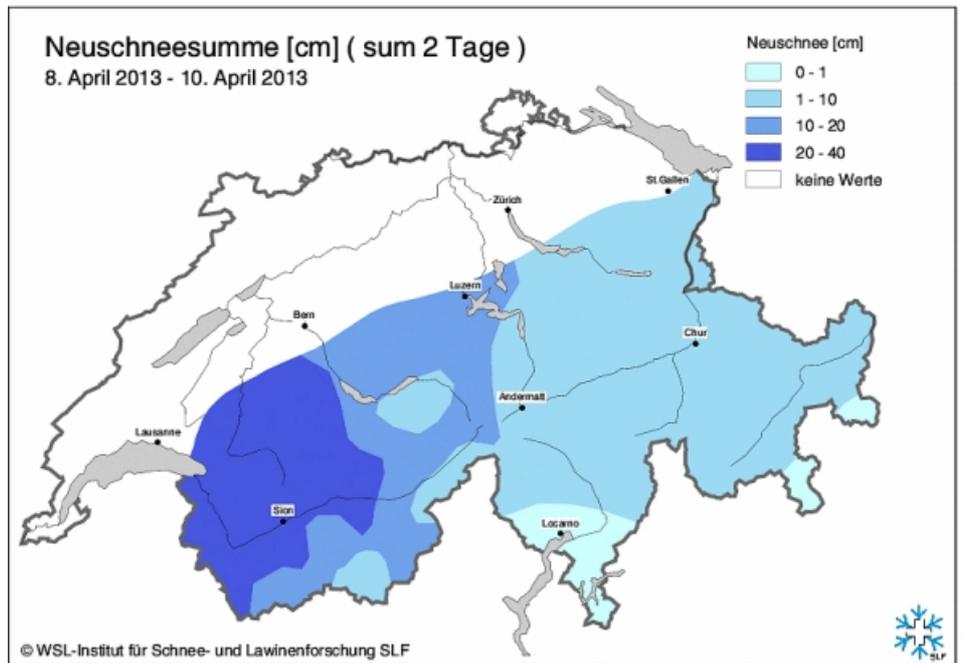


Figure 3: Sommes de neige fraîche de deux jours du lundi soir 8 avril au mercredi matin 10 avril, mesurées aux stations avec observateur du SLF et calculées aux stations IMIS. La limite des chutes de neige se situait aux alentours de 1200 m.

Les précipitations ont pris fin au cours de la nuit du mardi au mercredi. Le mercredi, la nébulosité était variable dans le nord et le temps était généralement ensoleillé dans le sud. Pendant la nuit du mercredi au jeudi 11 avril, il y a eu de faibles précipitations sur une grande partie du territoire, la limite des chutes de neige montant à environ 2000 m. Le jeudi, le temps était généralement nuageux avec des éclaircies surtout l'après-midi. Les températures ont nettement augmenté (cf. figure 2).

Manteau neigeux et activité avalancheuse

Au début de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, l'activité d'avalanches de glissement a légèrement augmenté. C'est surtout au cours du week-end des 6 et 7 avril que l'on a signalé quelques avalanches dans l'ouest et le nord (cf. photo 4), plus particulièrement sur les pentes aux expositions est, sud et ouest. Des avalanches de glissement se sont produites localement, également sur des pentes exposées au nord en dessous de 2200 m environ.



Photo 4: Avalanche de glissement du dimanche 7 avril sur une pente exposée au sud à environ 2200 m dans la région de l'Arpelistock (VS) (photo: M. Vuadens, 07.04.2013).

Aux altitudes élevées, le manteau neigeux était encore gelé – sauf sur les pentes raides exposées au sud et près de la surface également sur les pentes exposées à l'est et à l'ouest. Dans les régions situées au nord de l'axe Rhin-Rhône ainsi que sur le centre du versant sud des Alpes, la constitution du manteau neigeux était généralement favorable. Dans le sud du Valais et dans les autres régions des Grisons, la neige ancienne renfermait parfois des couches fragiles ayant subi une métamorphose constructive à grains anguleux sur les pentes exposées à l'ouest, au nord et à l'est.

La neige fraîche (cf. figure 3) et la neige soufflée de cette semaine recouvraient une surface de neige ancienne défavorable, tout particulièrement aux endroits abrités du vent, et parfois également le givre de surface mentionné précédemment. Le risque de déclenchement d'avalanches était élevé, surtout sur les pentes exposées au nord et à l'est, et des départs spontanés d'avalanches ont parfois été signalés (cf. photo 5).



Photo 5: Avalanche spontanée sur une pente raide exposée au nord dans la région de la Kröntenhütte, Erstfeldertal (UR) à environ 2200 m (photo: V. Berret, 09.04.2013).

Le jeudi 11 avril, le danger d'avalanche de neige mouillée et d'avalanche de glissement a augmenté légèrement dès la nuit sous l'effet du réchauffement, surtout dans le nord et en dessous de 2400 m environ.

Hauteurs de neige

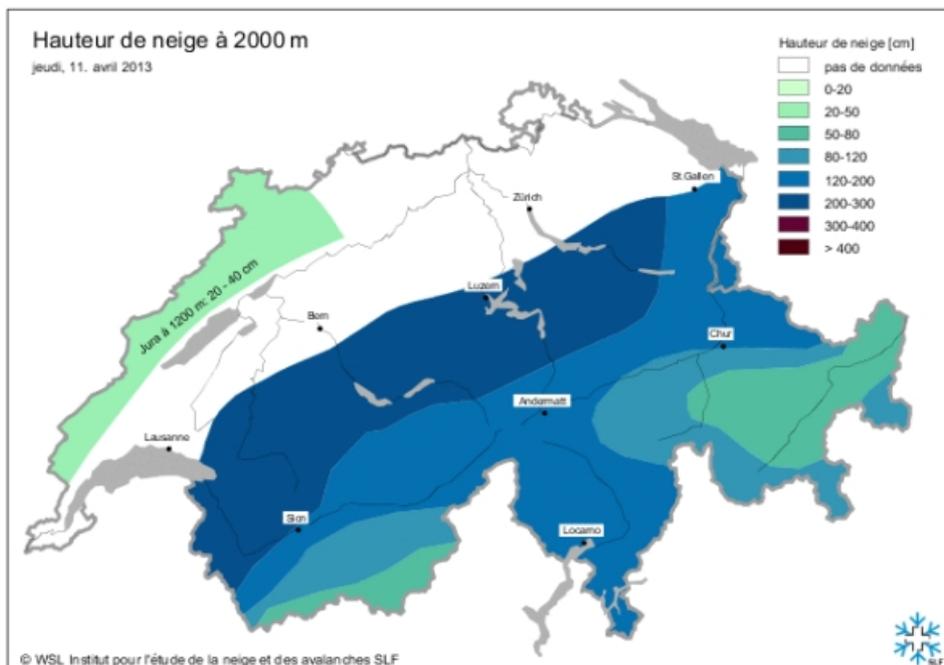


Figure 6: Le 11 avril, la neige était encore la plus abondante sur le versant nord des Alpes et dans le nord du Bas-Valais. On mesurait de 200 à 300 cm de neige à 2000 m. La partie la plus méridionale du Valais, les régions intra-alpines des Grisons et l'Engadine affichaient le moins de neige avec une hauteur de 50 à 80 cm.

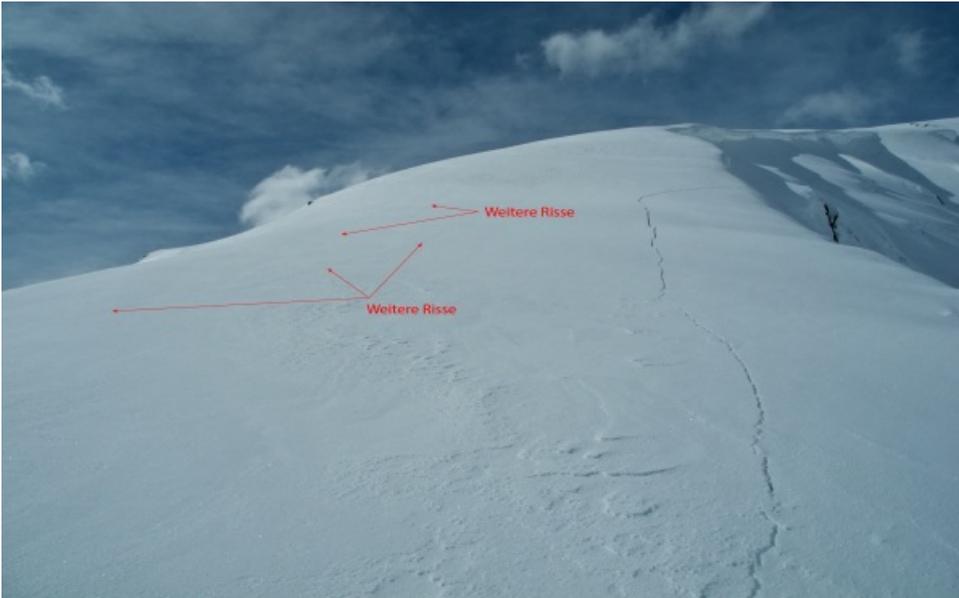
Le jeudi 11 avril, les hauteurs de neige étaient supérieures aux valeurs moyennes; dans le nord et dans l'ouest, elles étaient même nettement supérieures aux moyennes. Dans les Grisons, elles correspondaient le plus souvent aux données moyennes et, dans le Tessin, elles étaient légèrement inférieures aux hauteurs moyennes.

Aux altitudes supérieures à 2200 à 2400 m ainsi que sur les pentes exposées au nord, il n'y a pas encore eu jusqu'à présent au cours de cette saison de période avec une importante activité d'avalanches de neige mouillée. Cela signifie qu'il y a encore beaucoup de neige sur les pentes. Avec la chaleur et l'anticyclone annoncés pour la prochaine période couverte par le rapport hebdomadaire, les conditions sont dès lors clairement réunies pour une activité accrue d'avalanches de neige mouillée.

Accidents d'avalanche

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, deux avalanches déclenchées par des personnes ont été signalées: le 5 avril, aux Plattenhörner, près du col de la Gemmi (VS) à 2390 m sur une pente exposée au nord-ouest; au Galenstock (VS/UR) à environ 3400 m également sur une pente exposée au nord-ouest. Trois personnes ont été touchées, deux d'entre elles ont été partiellement ensevelies et une a été blessée. Il n'y a pas eu d'accident mortel d'avalanche.

Photos



Risse in der Schneedecke im Aufstieg zum Piz Lucendo, TI: untrügliche Zeichen einer schwachen Altschneedecke an (Foto: SLF/S. Harvey, 06.04.2013).



Die Bergüner Stöcke Piz Ela (3338 m) und Tinzenhorn (3173 m), GR ragen aus Nebelmeer (Foto: SLF/M. Phillips, 06.04.2013).

Sportbahnen Vals AG – Webcam Dachberg 3000m u.H. -5° 2013-04-06 CEST 06:45:01



Sonnenaufgang am Dachberg in Vals, GR (webcam, 06.04.2013).



Kunstvolle Raureifverzierungen am Wolfgangpass, GR (Foto: J. Rocco, 07.04.2013).



... (Foto: J. Rocco, 07.04.2013)



Ouverture de la route entre Van D'en Bas et D'en Haut vers 1370 m (Trient, VS); encore 140 cm de manteau neigeux (photo : J.-L. Lugon, 10.04.2013).



Où sont les fleurs... ? Ouverture de la route entre Van D'en Bas et D'en Haut, Trient, VS (photo : J.-L. Lugon, 10.04.2013).



Auch ganz im Süden Graubündens, im Bergell herrscht "noch" Winterstimmung (Foto: M. Negrini, 10.04.2011).



Schneebrettlawine, die unter den Felsen am Gipfelhang des Piz Salteras, GR (3111 m) am 10.04. in oberflächennahen Schichten anriss (Foto: R. Meister, 10.04.2013).



Haute route stoppée le 10 pour cause d'avalanches (humide et sèche) et temps très incertains; région Engelbergertal, UR (Foto: V. Berret, 10.04.2013).



Im Westen waren die Schneehöhen am 11.04.2014 stark überdurchschnittlich. Im Trientgebiet lag mehr als doppelt soviel Schnee wie normal um diese Jahreszeit. Luy de la Caffè, VS (Foto: J.-L. Lugon, 11.04.2013).



Mit einem markanten Temperaturanstieg auf Donnerstag, 11.04. und leichtem Regen bis auf rund 2000 m an stieg die Auslösebereitschaft von Nass- und Gleitschneelawinen an. Um ca. 10 Uhr löste sich diese Gleitschneelawine oberhalb von Sedrun, GR (Foto: N. Levy, 11.04.2013).

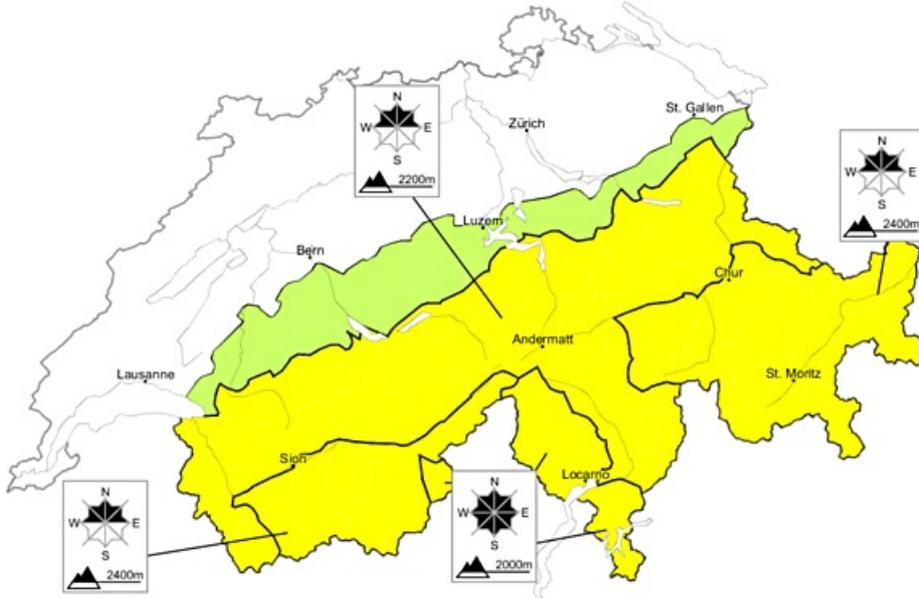


Am Donnerstag gingen an der Nordwestflanke des Säntis (2502 m) infolge der Erwärmung nasse Rutsche und Lawinen nieder (Foto: D. Bommeli, 11.04.2013).

Évolution du danger

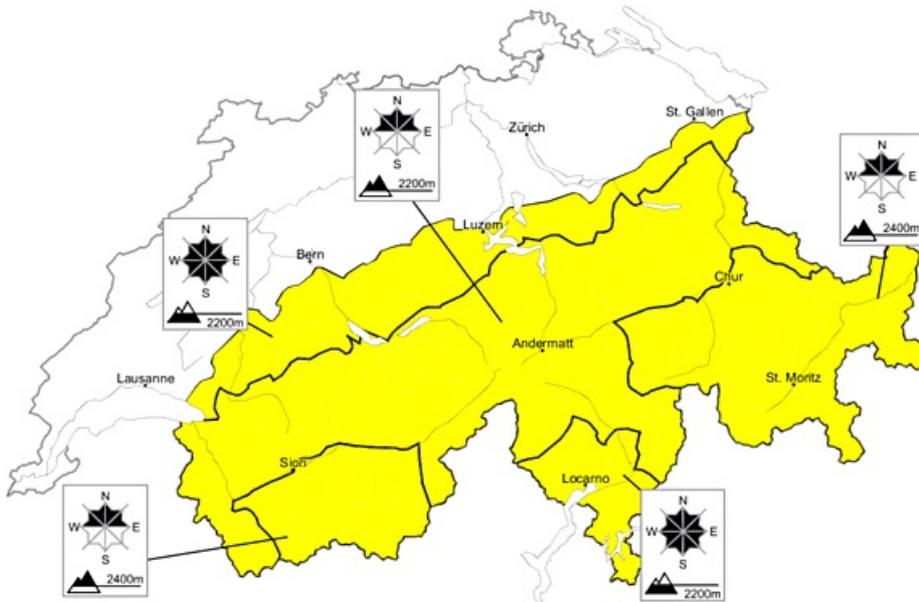
Bulletin d'avalanches pour vendredi, 5 avril 2013

04.04.13 09:44

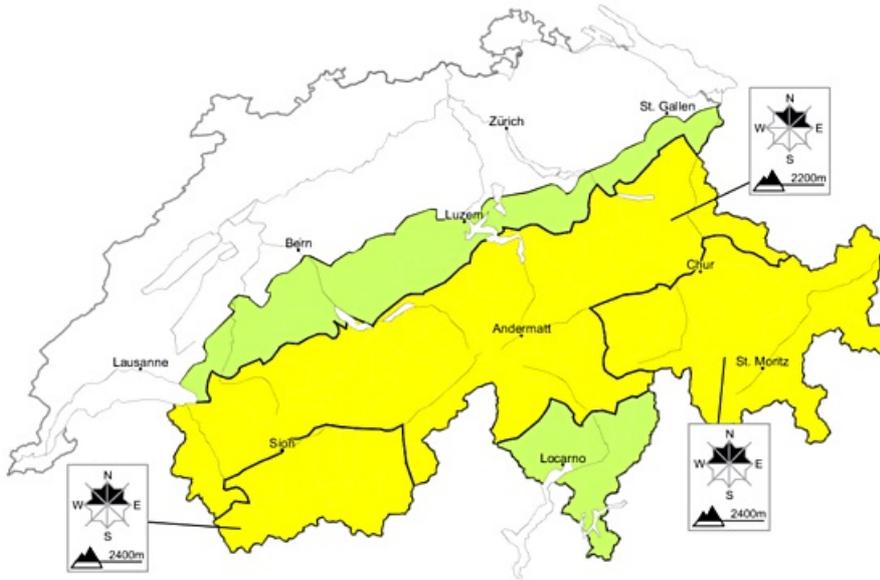


Bulletin d'avalanches pour samedi, 6 avril 2013

04.04.13 09:44



Avalanches sèches



Avalanches mouillées en cours de journée

