

Du 18 au 24 février 2011: Enfin à nouveau quelques chutes de neige dans le nord et jusque dans les bas-fonds

Après une période relativement longue sans précipitations, qui a duré dans le nord du 23 janvier jusqu'au matin du 20 février, la neige tant attendue par de nombreuses personnes est tombée et a à nouveau revêtu l'univers montagnard de son habit hivernal (cf. photo 1). Les précipitations ont commencé le dimanche 20 février à partir de l'ouest et elles ont duré dans les régions de l'est avec une faible intensité jusqu'au mercredi matin 23 février. Avec l'arrivée des chutes de neige, les températures ont, elles aussi, chuté continuellement jusqu'au mercredi pour ensuite augmenter à nouveau légèrement. Après une période relativement longue commencée le lundi 21 février, les températures à environ 2000 m étaient à nouveau proches ou inférieures aux valeurs habituelles en cette saison (cf. figure 2). Auparavant, elles étaient nettement plus douces que la normale.



Photo 1: Vue depuis le nord nord-est en direction du groupe de la Bernina (GR) recouvert de neige fraîche. A partir de la gauche: Palü, Zupo (avec la paroi rocheuse), Bellavista, et Crast'Agüzza (photo: SLF / Chr. Suter, 20.02.2011).

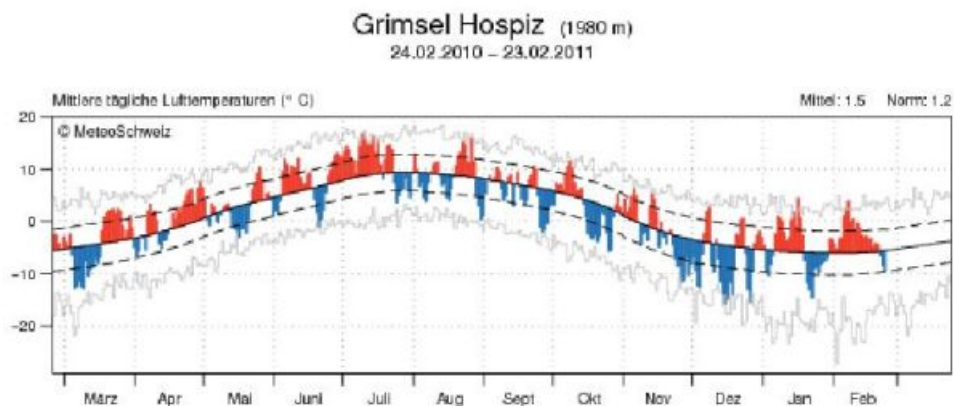


Fig. 2: Exemple d'une courbe pluriannuelle des températures moyennes (ligne noire) et des écarts au cours de cet hiver (en rouge: températures plus douces que la moyenne; en bleu: températures plus froides que la moyenne). La station de mesure choisie est Grimsel à 1980 m (source: MétéoSuisse, „Le climat aujourd'hui“, „Evolution climatique“).

Evolution météorologique

Vendredi 18 et samedi 19 février: Temps ensoleillé, vents faibles à modérés de secteur ouest à nord

Deux journées avec des conditions idéales pour les sports de neige en montagne. Le vendredi 18 février, les températures à 2000 m à la mi-journée étaient relativement douces avec moins 3° C et elles sont montées au cours de la nuit du vendredi au samedi 19 février à plus 1° C dans le nord et dans le sud. Dans les régions situées entre les deux, la température était restée identique à la veille avec moins 3° C.

Du dimanche 20 au mercredi matin 23 février: Chutes de neige temporaires, températures de plus en plus basses et un peu de vent du nord

La Suisse se situait dans une zone de courants d'altitude de secteur nord-ouest. Parallèlement, une dépression s'était formée au-dessus de l'Italie. Par conséquent, l'air humide de la perturbation qui a traversé la Suisse d'ouest en est et avait été quelque peu comprimé par le vent contre les Alpes était actif un peu plus longtemps, surtout dans l'est. Cela signifie que les précipitations modérées se sont attardées plus longtemps que prévu sous une forme affaiblie dans le nord des Grisons et dans l'est. Du dimanche matin 20 février au mercredi matin 23 février, de 20 à 40 cm de neige sont tombés sur une grande partie du versant nord des Alpes, dans le nord du Bas-Valais et dans le Prättigau, et 50 cm dans les Alpes glaronaises, localement même davantage. Dans le reste du Valais, dans la vallée d'Urseren et dans le reste du nord des Grisons, l'apport de neige était de 10 à 20 cm; plus au sud, il était plus faible.

Mercredi 23 février: La plus belle journée hivernale de la semaine examinée, temps frais

Le mercredi 23 février, le soleil brillait sur une grande partie du territoire. Les vents du nord étaient nettement plus faibles que prévu. Sur une grande partie du territoire, ils étaient modérés et localement brièvement forts. Au cours de l'après-midi, des nuages ont envahi le ciel dans l'extrême ouest du pays. La température à la mi-journée à 2000 m était de moins 8 degrés.

Jeudi 24 février: Précipitations au nord de la crête principale des Alpes et temps devenant à nouveau lentement plus doux

A partir de la matinée, un front chaud a traversé la Suisse d'ouest en est avec des précipitations prolongées sur le versant nord des Alpes. Au début, les précipitations sont tombées sous forme de neige jusque dans les bas-fonds. Au cours de la journée, la limite des chutes de neige est montée à 1000 m. En montagne, le vent modéré à fort de secteur nord a par ailleurs continué de souffler. En soirée, l'apport de neige atteignait de 5 à 20 cm sur le versant nord des Alpes à l'ouest de la Reuss et en Valais, et moins de 5 cm dans les autres régions. Dans le sud, la nébulosité était variable et quelques centimètres de neige sont tombés le long des Alpes et en Engadine.

Hauteurs de neige

Après avoir reçu des informations confuses concernant des minima de hauteur de neige dans de vastes régions des Alpes suisses au cours du week-end, celles-ci n'étaient déjà plus d'actualité avec l'arrivée des chutes de neige. Le jeudi 24 février, les hauteurs de neige étaient encore nettement inférieures aux valeurs moyennes pluriannuelles au nord de la crête principale des Alpes. Mais il ne s'agissait plus de minima absolus de hauteur de neige relevés sur de nombreuses années à des stations de mesure situées au même endroit. Sur l'est de la crête principale des Alpes, on a relevé des valeurs correspondant aux moyennes pluriannuelles. Dans le centre et le sud du Tessin, les hauteurs de neige étaient à nouveau plutôt inférieures aux données moyennes (cf. figure 3). En altitude, il n'était plus guère question de conditions très printanières le mercredi 23 février, et les régions de montagne étaient à nouveau recouvertes de poudreuse fraîche (cf. photo 5).

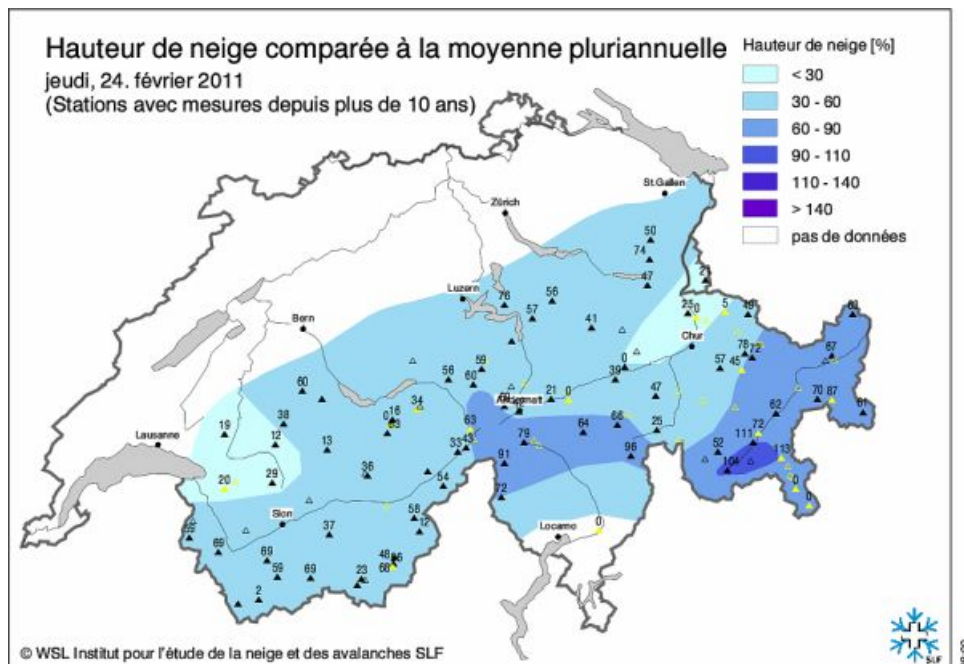


Fig.3: La carte des stations avec observateur effectuant des relevés depuis de nombreuses années indique des déficits de hauteur de neige surtout au nord de la crête principale des Alpes. Les stations de Haute-Engadine et du nord du Tessin affichent en revanche des valeurs seulement légèrement inférieures aux moyennes ou correspondant parfois aux moyennes saisonnières (graphique: SLF).

Les hauteurs de neige à 2000 m atteignaient le jeudi 24 février les valeurs reprises sur la carte des hauteurs de neige (cf. figure 4)

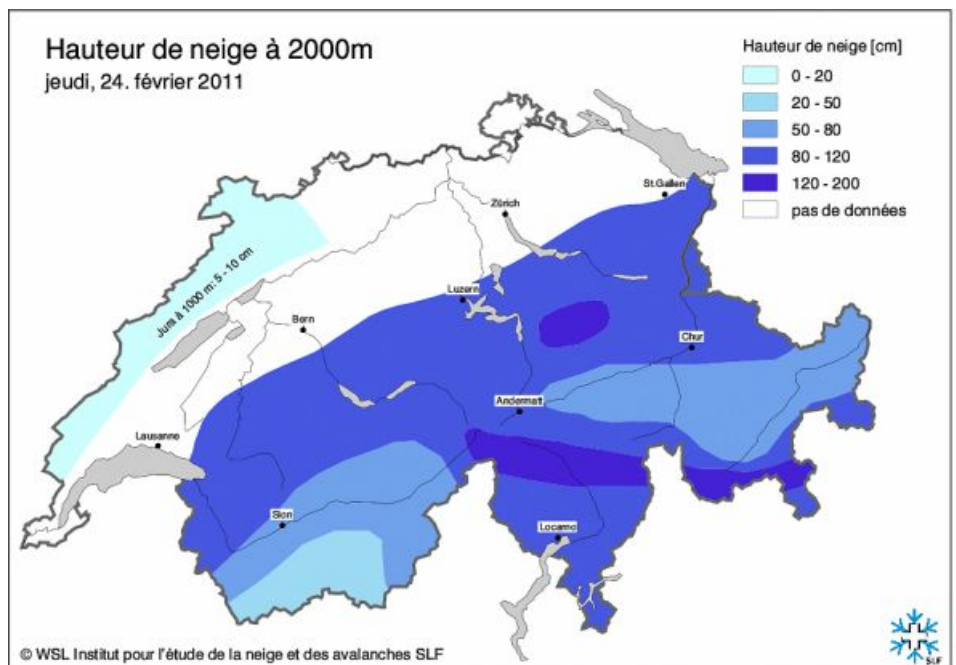


Fig.4: Hauteurs de neige à 2000 m d'altitude calculées à partir des hauteurs de neige comprises entre 1600 m et 2400 m (graphique: SLF).



Photo 5: Descente dans un nuage de poudreuse de la „Direttissima“ (pente exposée au nord) depuis le sommet du Weissfluh en direction de Reckholdern et Wallbrünnen dans la région de Parsenn, commune de Langwies (GR). A l'arrière plan, les pentes fraîchement enneigées du Chistenstein (à droite) et Matjisshorn au centre de l'image (photo: SLF/L. Dürr, 23.02.2011).

Manteau neigeux

La carte de stabilité du manteau neigeux du vendredi 18 février donne toutes les informations disponibles avant les chutes de neige dans le nord et après les chutes de neige dans le sud (cf. figure 6).

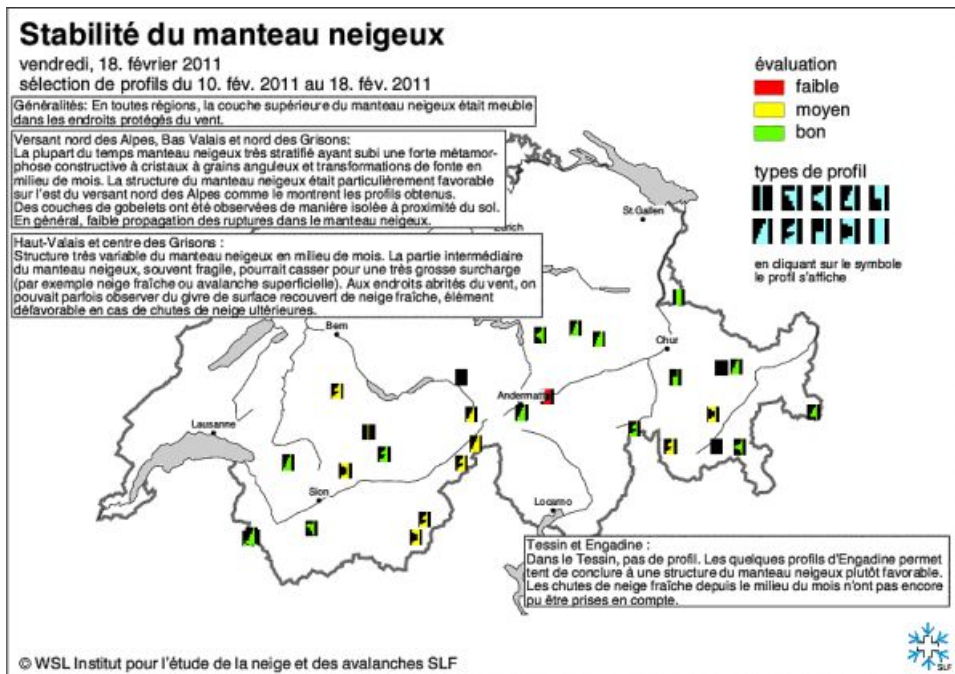


Fig. 6: Carte de stabilité du manteau neigeux de la mi-février (ouvrir carte avec profils). La description du manteau neigeux peut être déduite de la carte. La carte est également disponible sur le site Internet du SLF sous "Archives" (graphique: SLF).

Danger d'avalanche et activité avalancheuse

Le danger d'avalanche a augmenté du vendredi 18 février au mercredi 23 février en raison des chutes de neige dans le nord et des vents forts de secteur nord annoncés pour le milieu de la semaine, tout particulièrement dans les régions du nord, et il est passé de „faible“ (degré 1) sur une grande partie du territoire à „marqué“ (degré 3) et a ensuite diminué à nouveau le jeudi, dans certaines sous-régions comme indiqué dans le bulletin d'avalanche.

L'activité avalancheuse a augmenté légèrement chaque jour à partir du vendredi 18 février. Jusqu'au dimanche 20 février, elle concernait surtout de petites avalanches ainsi que quelques avalanches déclenchées par des personnes dans le Tessin et en Engadine (cf. photo 8). Ce danger résultait surtout des chutes de neige intervenues à la fin de la période couverte par le rapport hebdomadaire précédent dans le sud et des vents de plus en plus forts de secteur nord-ouest sur le centre de la crête principale des Alpes et dans la région de la Bernina, où des accumulations dangereuses de neige soufflée pas trop grandes mais pouvant se décrocher facilement s'étaient formées. A partir du lundi 21 février, l'activité avalancheuse principale s'est déplacée, sans surprise, vers les régions au nord de l'axe Rhône-Rhin. Le nombre et la taille des avalanches étaient toutefois petits. Comme on pouvait s'y attendre, l'activité avalancheuse était la plus importante et la plus répandue le mercredi 23 février, (cf. figure 7), à cause de l'action du vent du nord modéré et parfois fort en altitude. Les panaches de neige observés au niveau des crêtes témoignent clairement du danger. Mais visiblement ils ont parfois été sous-estimés. Le mercredi, au moins cinq avalanches ont été déclenchées par des personnes. Mais il est probable que le nombre soit nettement plus élevé. Heureusement, personne n'a été mortellement blessé ou entièrement enseveli.

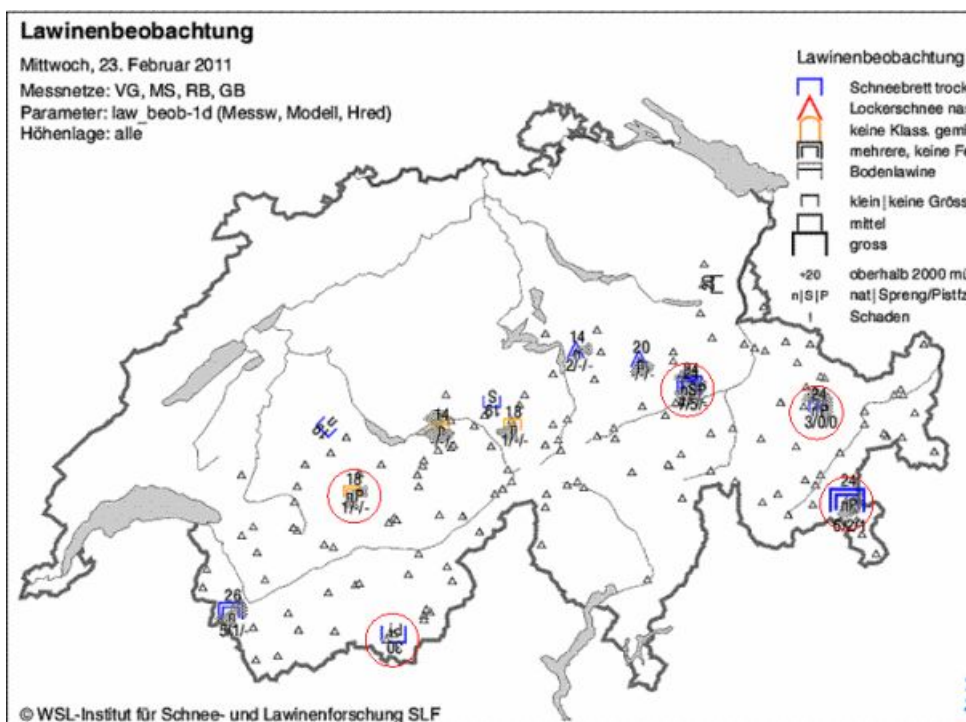


Fig. 7: Activité avalancheuse le mercredi 23 février. Les avalanches marquées d'un cercle rouge ont été déclenchées par des adeptes des sports de neige.



Photo 8: Une avalanche de plaque de neige déclenchée par les adeptes des sports de neige dans la région du Piz Daint en Basse-Engadine/vallée du Münster. L'avalanche typique déclenchée par des skieurs le dimanche 20 février aurait clairement pu blesser ou ensevelir des personnes entraînées (photo: SLF / Chr. Suter, 20.02.2011)

TOP

Photos



Aus dem Dorf San Bernardino in Richtung Confin Pande Zucher gesehen. Trotz frischen Triebsschneeansammlungen gab es nur Lockerschneelawinen (Foto: G. Kappenberger, 18.02.2011).



Rutschblock-Test im Bedretto nach den grösseren Schneefällen im Tessin bis am Donnerstag, 17. Februar (Foto: L. Silvanti, 18.02.2011).



Aufstiegspur im Bedretto nach dem Schneefall bis am Donnerstag, 17. Februar im Tessin (Foto: L. Silvanti, 18.02.2011).



Nach dem Schneefall bis am Donnerstag, 17. Februar im Tessin lösten sich kleinere Lawinen im Bedretto spontan oder konnten durch Schneesportler leicht ausgelöst werden (Foto: L. Silvanti, 18.02.2011).



Aufstieg zur Bocchetta del Masnee auf ca. 1800 m im Valle Maggia, P.ne di Braga, TI. Es liegen dort mehr als 170 cm Schnee. Davon fielen rund 50 cm in den letzten Tagen (Foto: S. Macchi, 19.02.2011).



Viel Freude beim Schwingen im Pulverschnee auf der Abfahrt von der Bocchetta del Masnee im Tessin (Foto: S. Macchi, 19.02.211).



Blick vom Äplhorn nach Mittelbünden (von links: Piz Ela, Corn da Tinizong, Piz Mitgel). Eine 5 bis 10 cm dünne Neuschneesicht auf einer Schmelzharschkruete erleichterte den Aufstieg an steilen Südhängen (Foto: SLF / C. Pielmeier, 19.02.2011).



Blick über den Gletscher Ducan, 3020 m, ins Berninagebiet (Foto: SLF / C. Pielmeier, 19.02.2011).



Aus Tribschnee gebildete grosse Wächte in der Gafallenlücke, SW des Gemsstocks bei Andermatt UR (Foto: SLF / M. Phillips, 19.02.2011)



Eindrückliche Wächte mit "windschiff" und Blick in Richtung Bedrettetal (TI) und Pizzo Rotondo (Foto: T. Schneidt, 19.02.2011).



Bei einer Schneeprofilaufnahme am P. Surgonda (Julierpass, GR) wurden nicht nur in der Schneedecke grosse Becherkristalle gefunden, sondern auch in einem Hohlraum zwischen der Schneedecke und einem Felsblock. Die Kristalle erreichten wie hier im Bild eine Grösse von 1 bis 3 Zentimetern. Deutlich fühlbar war ein kalter, feiner Luftzug, der aus der Spalte strömte und für die Zufuhr des, für die Bildung dieser schönen Kristalle nötigen Wasserdampfes sorgte (Foto: SLF / Th. Stucki, 19.02.2011).



In der Nähe von Cavloccio im Gebiet des Bergells GR. Von Frühling noch keine Spur! (Foto: D. Negrini, 20.02.2011).



In der Nähe von Cavloccio im Gebiet des Bergells GR. Windskulpturen in einem Graben (Foto: D. Negrini, 20.02.2011).



Kleine Lawinen am Witihürel, südöstlich vom Jakobshorn, Davos, GR. Nichts dramatisches aber es ist doch ersichtlich, dass der frische Schnee spontan rutschen kann (Foto: D. Kistler, 22.02.2011).



Bassin Salanfe, VS, 23.02.2011. Vent du nord sur la montée vers le col d'Emaney versant Salanfe (Photo: J.-L. Lugon, 23.02.2011).



Bassin Salanfe, VS, 23.02.2011. Au col d'Emaney avec un vent du nord par rafales et vue sur le Mont Blanc au fond (Photo: J.-L. Lugon, 23.02.2011).



Bassin Salanfe, VS, 23.02.2011. Même pentes quelques minute après, déclenchement spontané de plaque sous l'effet du transport de neige (Photo: J.-L. Lugon, 23.02.2011).



Starker, teilweise stürmischer und böiger Wind mit entsprechendem Schneetransport im Gebiet des Zaporthorns im Misox, GR. Schön und eindrucklich. Kalt (Foto: T. Schneidt, 23.02.2011).



Von Skifahrern ausgelöste Schneebrettlawine im Totalgebiet, Parsenn, GR an einem Nordosthang auf rund 2240 m. Glücklicherweise kam durch die Lawine mit einer Anrisshöhe von ca. 50 cm niemand zu Schaden (Foto: C. Nilsson, 23.02.2011).

Évolution du danger

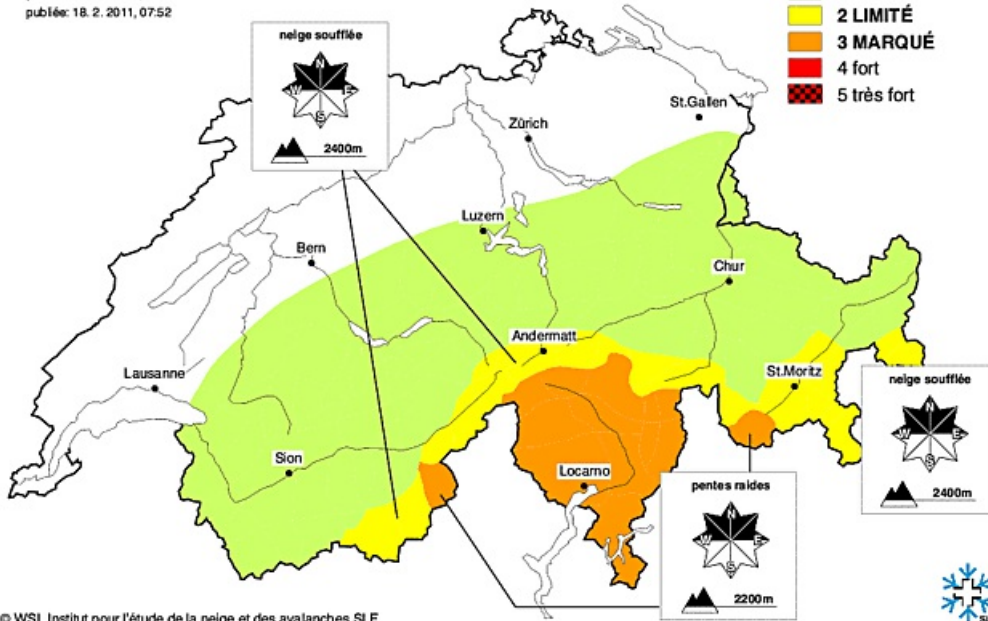
Prévision du danger d'avalanches

pour vendredi, 18. février 2011

publié: 18. 2. 2011, 07:52

Degrés de danger

- 1 FAIBLE
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

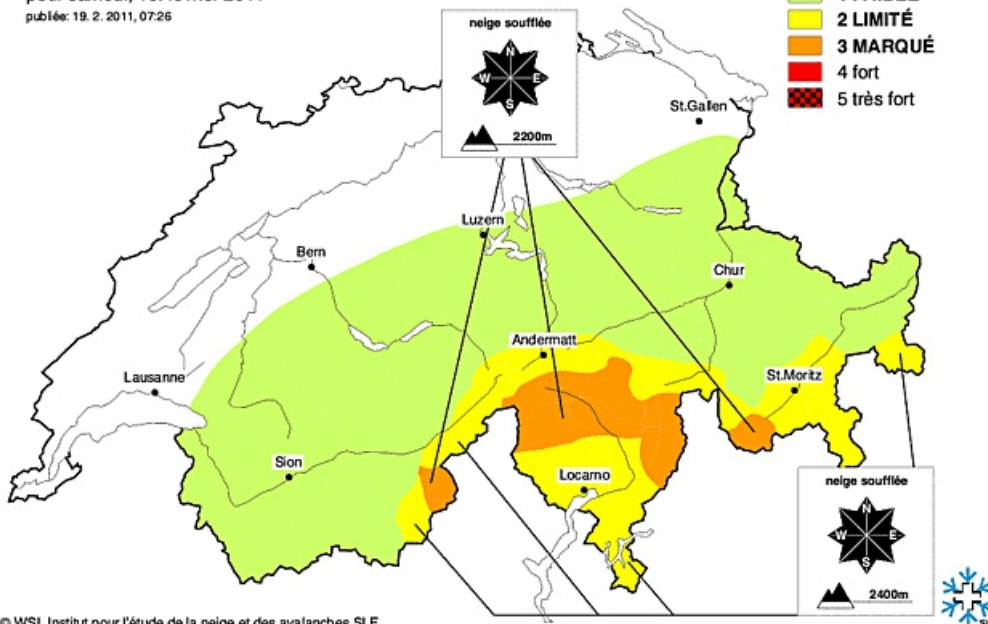
Prévision du danger d'avalanches

pour samedi, 19. février 2011

publié: 19. 2. 2011, 07:26

Degrés de danger

- 1 FAIBLE
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

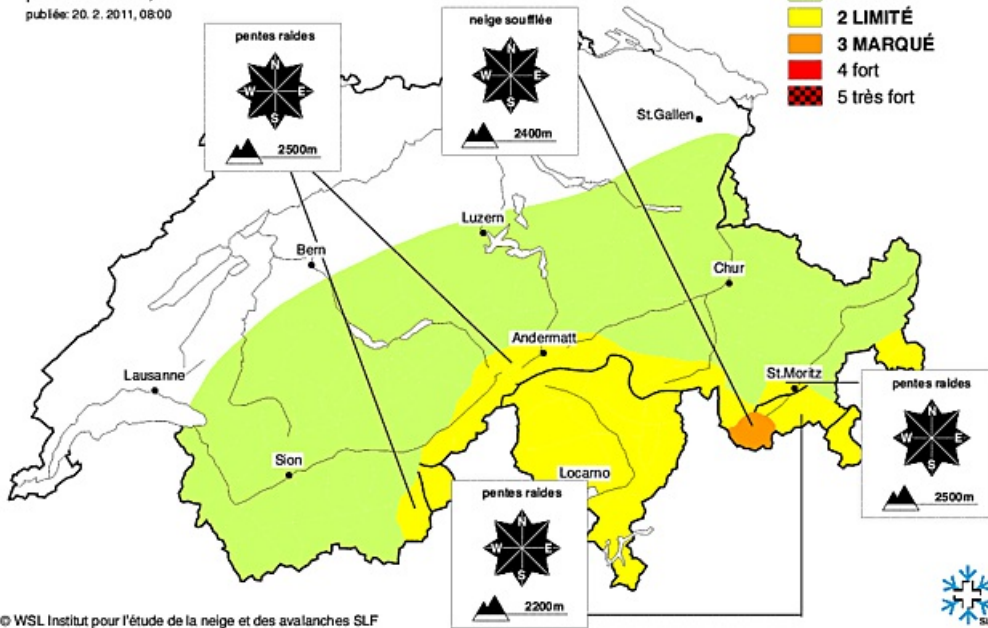
Prévision du danger d'avalanches

pour dimanche, 20. février 2011

publié: 20. 2. 2011, 08:00

Degrés de danger

- 1 FAIBLE
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF



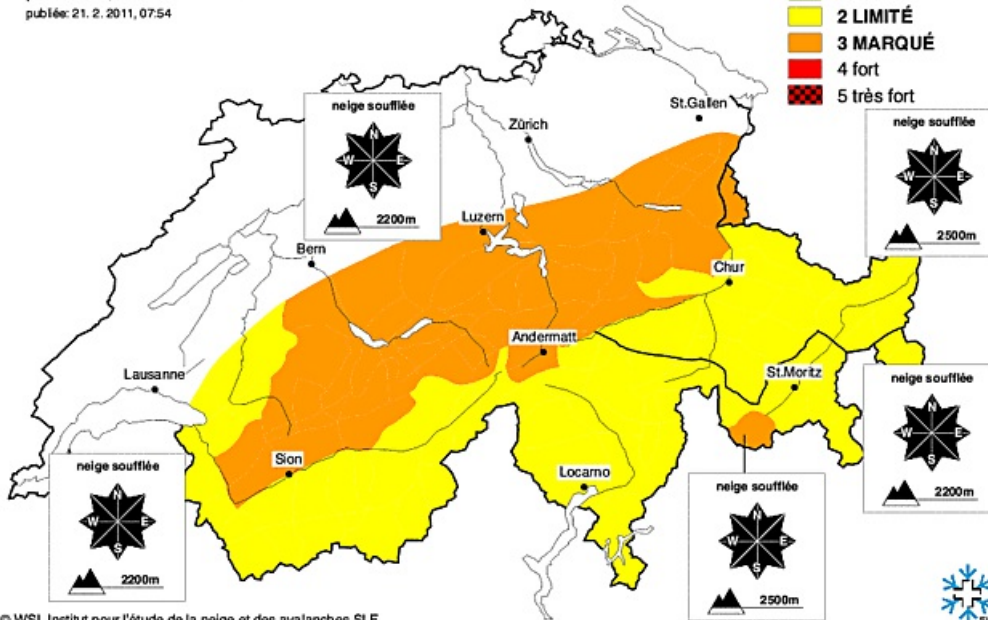
Prévision du danger d'avalanches

pour lundi, 21. février 2011

publié: 21. 2. 2011, 07:54

Degrés de danger

- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF



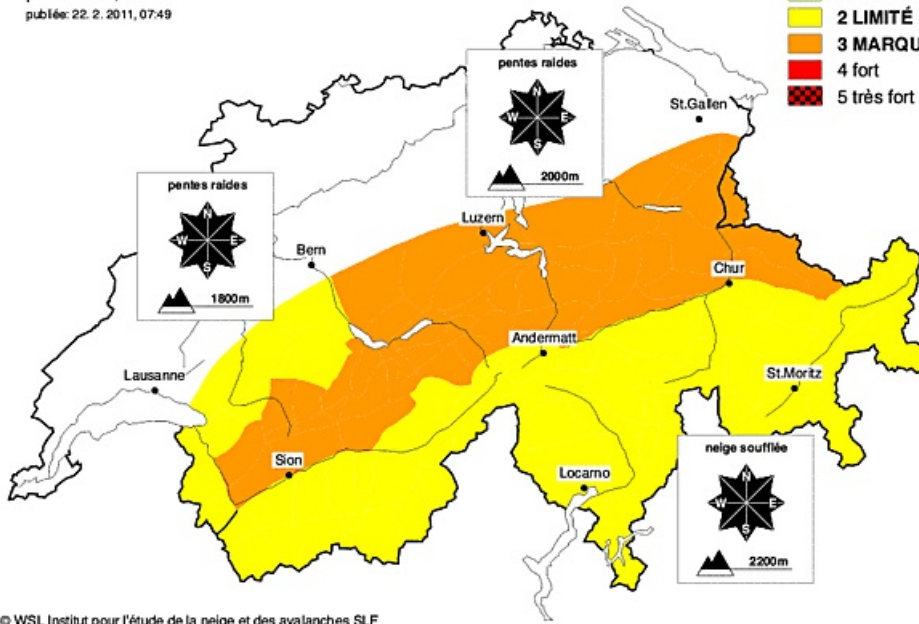
Prévision du danger d'avalanches

pour mardi, 22. février 2011

publié: 22. 2. 2011, 07:49

Degrés de danger

- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

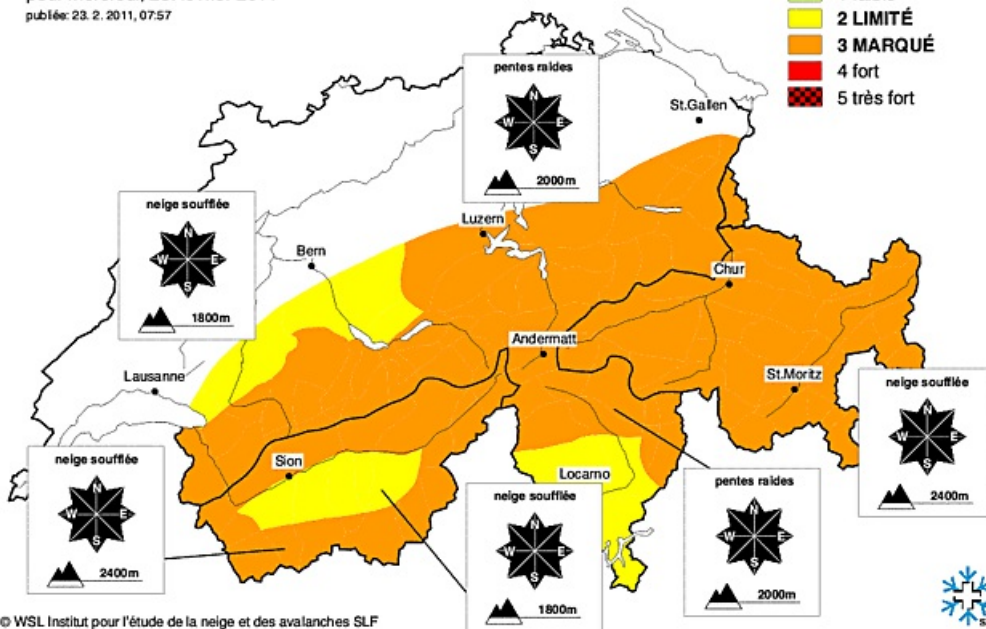
Prévision du danger d'avalanches

pour mercredi, 23. février 2011

publié: 23. 2. 2011, 07:57

Degrés de danger

- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Prévision du danger d'avalanches

pour jeudi, 24. février 2011

publié: 24. 2. 2011, 07:53

Degrés de danger

- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort

