

Du 10 au 16 février 2012: D'abord situation de neige soufflée, puis chutes de neige, vent soufflant en tempête et, dans certains cas, fort danger d'avalanche; persistance du glissement du manteau neigeux

Du vendredi 10 au mardi 14 février, le temps était froid. Une bise soufflant parfois en tempête a transporté la neige ancienne meuble donnant lieu à une situation délicate de neige soufflée. Le mercredi 15 et le jeudi 16 février, du vent soufflant en tempête de secteur nord-ouest a apporté près d'un demi-mètre de neige fraîche et, dans certaines régions, un fort danger d'avalanche, surtout dans le nord. En dépit d'un froid mordant persistant, de grandes quantités de neige glissante étaient toujours en mouvement (cf. photo 1) et il y a encore eu localement de manière constante des avalanches de glissement d'ampleur moyenne.



Photo 1: Fissures de glissement impressionnantes juste en dessous du sommet du Wasserbergfirst à une altitude de 2341 m (Muotathal, SZ). Les pressions et les dégâts engendrés lorsque de telles masses de neige glissent lentement sont expliqués ci-après dans ce rapport hebdomadaire ainsi que dans un nouveau sujet prioritaire (photo: S. Bürgler 07.02.2012).

Du 10 au 14 février: Temps froid et venteux. Les déplacements de neige ancienne ont entraîné un danger marqué d'avalanche sur une grande partie du territoire.

Du vendredi 10 au mardi 14 février, il faisait froid avec une forte bise, tout comme c'était le cas au cours de la semaine précédente. Jusqu'au dimanche 12 février, il y avait parfois dans le nord du brouillard élevé dont la limite supérieure située aux alentours de 2000 m descendait progressivement. Au-dessus de ce brouillard et dans les autres régions, le temps était généralement ensoleillé. Les lundi 13 et mardi 14 février, la nébulosité était variable à forte et il a neigé faiblement dans le nord-est. Le froid de la semaine précédente persistait, même si la température de l'air à 2000 m était passée de moins 18 à environ moins 11 degrés entre le vendredi et le mardi.

Tout au long de cette phase, le vent soufflait de secteur nord-est. Lors de la forte poussée de vent au cours de la nuit du jeudi au vendredi 10 février, beaucoup de neige ancienne meuble a été transportée et le danger d'avalanche est monté au degré 3 ou "marqué" sur une grande partie du territoire (voir évolution du danger). Le danger est resté „limité“, d'une part, dans certaines parties du sud du Valais, où le vent de secteur nord-est est resté faible en permanence et, d'autre part, dans l'extrême sud où, après un épisode précédent de vent de secteur nord, il n'y avait pratiquement plus de neige pouvant être transportée. Sur l'ouest des Préalpes, la bise est restée modérée au début, contrairement aux attentes tablant sur une bise soufflant en tempête, de sorte que dans le bulletin régional du vendredi, le danger a à nouveau été classé „limité“ dans le nord-est des Alpes suisses. Le samedi 11 février, la bise a atteint un niveau de tempête dans cette région et le degré de danger 3 (marqué) a été atteint.



Photo 2: Aux endroits où le vent n'a pas eu d'influence, les conditions étaient parfaites et sans risque d'avalanche, comme ici lors de la pratique du freeride près du barrage d'Emosson (Finhaut, VS). Ces endroits devenaient toutefois de plus en plus rares (photo: J.-L. Lugon, 12.02.2012).



Photo 3: Les endroits où le vent avait transporté la neige ancienne meuble étaient de plus en plus nombreux. Au Straffelgrat à une altitude de 2633 m (Simplon, VS), par exemple, il ne restait plus de la neige ancienne meuble que les traces durcies des skis. Derrière ces endroits, des accumulations fragiles de neige soufflée se formaient dans les zones à l'abri du vent (photo: V. Berret, 10.02.2012).

Du dimanche 12 au mardi 14 février, le vent était également modéré et, dans certaines régions, fort. Mais comme il soufflait toujours de secteur nord-est, il ne trouvait pratiquement plus de neige ancienne pouvant être transportée. Le risque de décrochement des accumulations de neige soufflée a diminué quelque peu progressivement, de sorte que le danger a pu être classé au degré „limité“ le mardi 14 février dans l'ensemble de la Suisse. Selon l'influence du vent, la situation était toutefois très variable localement (cf. photos 2 et 3), et dans certaines régions, on signalait encore des signaux d'alarme tels que des fissures et des bruits sourds. Les plaques de neige étaient parfois assez étendues mais souvent relativement minces.

La surface neigeuse était très variable d'une région à l'autre. Aux endroits où elle avait été balayée ou comprimée par le vent de secteur nord-est, elle formait un substrat relativement favorable pour les chutes de neige à venir. Aux endroits plutôt à l'ombre en revanche, la surface neigeuse avait subi, au cours de la période de froid de début février, une métamorphose à cristaux grossiers anguleux (métamorphose constructive). A ces endroits, elle constituait un substrat très défavorable pour les chutes de neige annoncées du mercredi (voir carte de stabilité du manteau neigeux). De tels endroits se trouvaient souvent en dessous de la limite de la forêt ou dans les régions intra-alpines.

Les 15 et 16 février: En raison des chutes de neige et du vent soufflant en tempête, augmentation du danger d'avalanche jusqu'au degré 4 (fort) dans certaines régions.

Le mercredi 15 et le jeudi 16 février, le temps était ensoleillé dans l'extrême sud et généralement nuageux ailleurs. Avec une température d'environ moins 7 degrés à 2000 m, il ne faisait plus aussi froid qu'au cours des semaines précédentes. Au total, de 30 à 50 cm de neige sont tombés entre le mardi 14 et le jeudi matin 16 février sur une grande partie du versant nord des Alpes, et jusqu'à 80 cm dans les Alpes glaronaises et dans le nord du Prättigau. Les quantités de neige fraîche diminuaient nettement à mesure que l'on se dirigeait vers le sud (cf. photo 4).

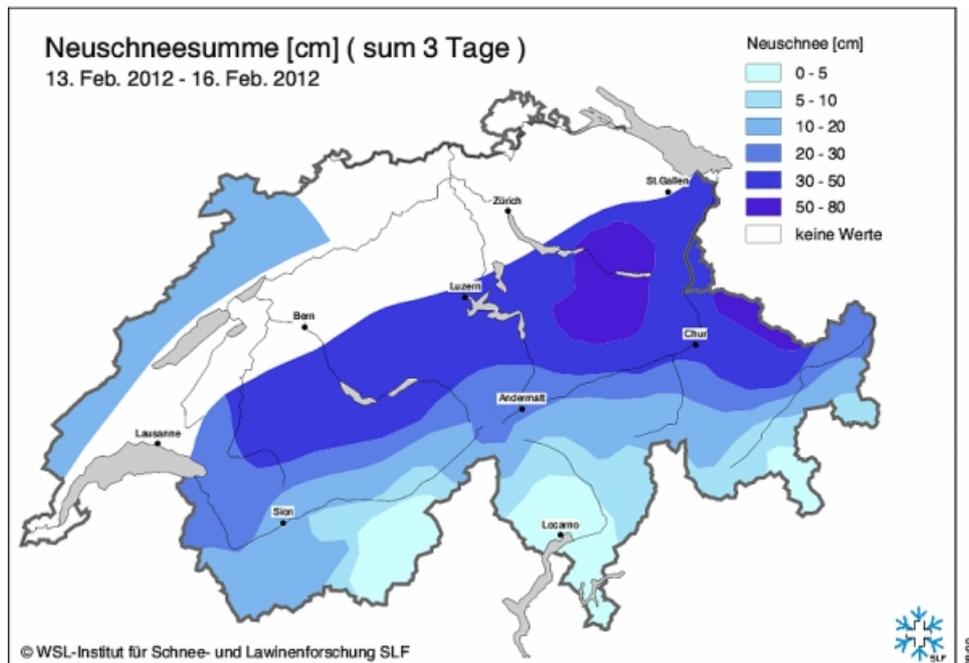


Photo 4: Sommes de neige fraîche de 3 jours tombées entre le lundi 13 février à 8 heures et le jeudi 16 février à 8 heures, mesurées aux stations avec observateur du SLF et calculées aux stations IMIS. Sur le versant nord des Alpes et dans le nord des Grisons, on a enregistré de 30 à 50 cm de neige fraîche sur une grande partie du territoire, et jusqu'à 80 cm dans les Alpes glaronaises et dans le nord du Prättigau.

Le vent de secteur nord-ouest a atteint sa force maximale le mercredi soir 15 février. Il soufflait alors en tempête sur une grande partie du territoire (cf. figure 5). Il a transporté intensivement la neige fraîche et la neige ancienne. On s'attendait à un risque élevé de décrochement et également à des avalanches spontanées, tout particulièrement aux endroits où la neige soufflée s'était déposée sur une surface neigeuse ayant subi une métamorphose constructive. Pour les adeptes des sports d'hiver, la situation était considérée comme très dangereuse et l'on a mis en garde contre un fort danger d'avalanche dans certaines régions. Cette prévision s'est confirmée le jeudi par d'excellents résultats des opérations de minage, des avalanches spontanées, de nombreux déclenchements par des personnes, des fissures et des bruits sourds. Un élément surprenant est que plusieurs avalanches relativement petites de plaque de neige ainsi que des bruits sourds à partir d'altitudes de l'ordre 1000 m ont été signalés dans le centre et l'est des Préalpes ainsi que dans les régions avoisinantes. Dans les régions touchées par les précipitations les plus abondantes, il y a également eu des avalanches d'ampleur moyenne ayant enseveli diverses routes (secondaires).

Dienstag, 14.02.2012 11:00

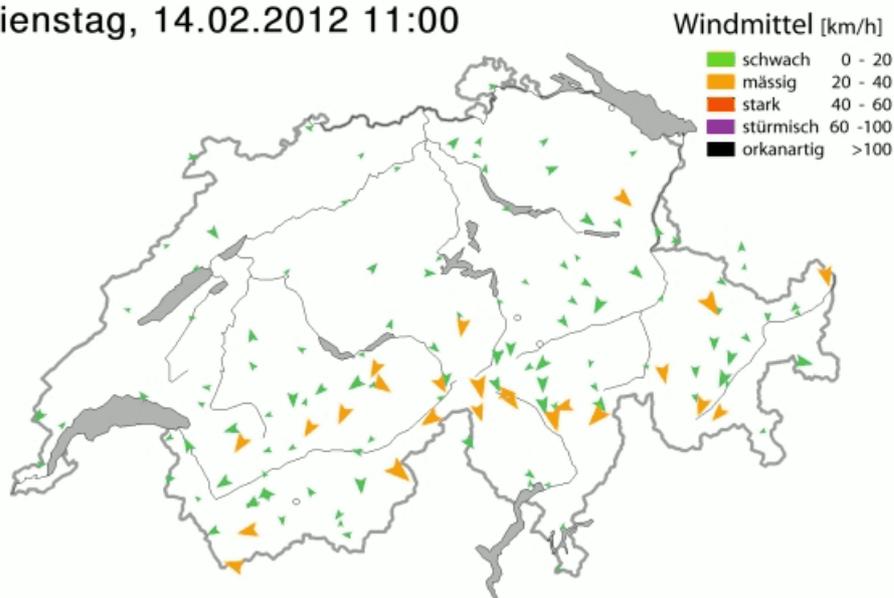


Photo 5: Vitesses moyennes du vent, mesurées aux stations IMIS, ENET et ANETZ du SLF et de MétéoSuisse. Les apogées ont été atteintes le mercredi soir. La station IMIS de Bever enregistrait alors une vitesse moyenne du vent de plus de 100 km/h (flèche noire) et des rafales dépassant 160 km/h.

Reptation ou glissement du manteau neigeux

Sur sol lisse tout le manteau neigeux peut glisser vers le bas, généralement de quelques centimètres jusqu'à plusieurs mètres par jour (cf. photo 6). Le glissement n'est possible que si le manteau neigeux est „chaud“ (avec une température de 0 degré) et humide au niveau du sol. Cette situation se produit tout particulièrement lorsque le sol était encore chaud avant l'enneigement et que les premières chutes de neige de l'hiver étaient abondantes. Au cours de l'hiver 2011/12, ces deux critères étaient satisfaits. Cela s'est traduit par une activité de reptation particulièrement marquée sur la crête principale des Alpes et au nord de celle-ci. On estime qu'une reptation aussi forte ne se produit qu'une fois tous les 30 ans. Même le froid persistant de cette période couverte par le rapport hebdomadaire n'a pu que ralentir la reptation du manteau neigeux sans pouvoir l'arrêter en de nombreux endroits. Avec la charge supplémentaire due à la neige fraîche, ce mouvement de reptation aura sans doute à nouveau plutôt tendance à s'intensifier au cours des prochains jours. Des informations complémentaires à cet égard peuvent être consultées ici:

Sujet prioritaire Glissement du manteau neigeux (nouveau)

Sujet prioritaire avalanches de glissement



Photo 6: Pendant combien de temps la diminution de la déclivité de la pente sur une largeur de 2 à 3 m pourra-t-elle encore retenir le glissement du manteau neigeux? Pente exposée à l'ouest d'une déclivité légèrement supérieure à 40 degrés à environ 1950 m au Tguma à Safien, GR (photo: SLF/R. Meister, 12.02.2012).

Avalanches destructrices et accidents d'avalanche

Tout au long de cette semaine, des avalanches ont constamment été déclenchées par des adeptes des sports d'hiver (cf. photo 7). Plusieurs personnes ont été blessées et, malheureusement, une a perdu la vie. C'est la 10^e victime d'avalanche au cours de cet hiver.

- Le vendredi 10 février, deux personnes ont été touchées par une plaque dure de neige soufflée au Sidelhorn dans la région du Grimsel.
- Le samedi 11 février, une personne a été entraînée par une avalanche au Calanda au-dessus de Felsberg (GR). Elle n'a pas été ensevelie mais grièvement blessée.
- Le dimanche 12 février, une personne a été entraînée et blessée au genou au Dreizehntenhorn au-dessus d'Unterbäch, VS.

Le dimanche 12 février, une avalanche de glissement de taille moyenne a enseveli dans le Kiental, BE, une piste de ski donnant lieu à une vaste opération de recherche. Heureusement, personne n'avait été touché.

En raison des chutes de neige et du vent soufflant en tempête, plusieurs routes (secondaires) ont été ensevelies par des avalanches le mercredi 15 et pendant la nuit du mercredi au jeudi 16 février. Il s'agissait souvent d'avalanches plutôt petites avec des zones de rupture situées à des altitudes relativement basses.



Photo 7: Petite avalanche déclenchée par des personnes sur une pente exposée au nord à la Schattigi Schibe (Diemtigen, BE). Au niveau des arêtes, on pouvait observer des panaches de neige relativement petits et de plus en plus de neige soufflée se déposait sur les pentes (photo: R. Kunz, 13.02.2012).

Photos



Blick in die auf gut 2000 m gelegenen Südosthänge der Platt Alva, Flims, GR. Im Bereich der Gleitschneerisse ist die Schneedecke etwa 150 cm bis 250 cm dick. Oben im Bild die Gondelbahn Nagens (Foto: SOS-Team Weisse Arena/T. Dvorak, 10.2.2012).



Auf den Hochflächen des Juras konnte der oft starke Wind viel Schnee verfrachten. Wechte auf 1450 m am Creux du Van, Gorgier, NE (Foto: W. Krättli, 11.02.2012).



Gleitschneerisse wie Gletschertore! Beim Abgleiten hat sich die mehrere Meter dicke, harte Schneedecke massiv aufgewölbt. Osthang am 2211 m hohen Arnehore, Gsteig, BE (Foto: U. Grundisch, 12.02.2012).



Auch nach längerer Zeit ohne nennenswerten Schneefall lag verbreitet mehr Schnee wie normal zu dieser Jahreszeit. Im Bild Tschamutt in der Surselva, GR (Foto: N. Levy, 12.02.2012).



Am 12.02. abgegangene, vermutlich von Wintersportlern ausgelöste Lawine auf der Südostseite des 2651 m hohen Chörbsch Horns, Davos, GR (Foto: SOS Jakobshorn/V. Meier, 12.02.2012).



Dünne aber überraschend grossflächige Lawine, ausgelöst durch Schneesportler an einem Südhang auf etwa 2500 m. Val Buera, Zuoz, GR (Foto: G.P. Nyfeler, 12.02.2012).



Kunst am Bau auf einem Staldach bei Gere, Oberwald, VS auf 1590 m (Foto: D. Dürr, 13.02.2012).



Die Lawinverbauungen oberhalb von Gurtellen, UR halten den vielen Schnee erfolgreich zurück. Darunter sind diverse ältere und eine frische Gleitschneelawinen und viele Gleitschneerisse zu sehen (Foto: T. Niffeler, 13.02.2012).



Viel Schnee- aber offensichtlich kein Problem für die gute, alte Glarner Baukunst. Im Hintergrund der 3056 m hohe Piz Sardona, Elm, GL und das Martinsloch (Foto: SLF/H.U. Rhyner, 13.02.2012).



Im Grimselgebiet war die Schneeoberfläche stark vom Wind geprägt. Blick vom Sidelhorn, Obergoms, VS nach Süden (Foto: SLF/F. Techel, 13.02.2012).



Geringmächtige, aber doch recht flächige Lawine im Val Pülschezza, Zernez, GR. Foto: J. Kindschi, 14.02.2012).



Im Nebel versteckt sich eine tief verschneite Landschaft. Am Röti (1395 m) im Solothurner Jura waren ungefähr 20 bis 30 cm Neuschnee gefallen. (Foto: B. Müller, 16.02.2012)

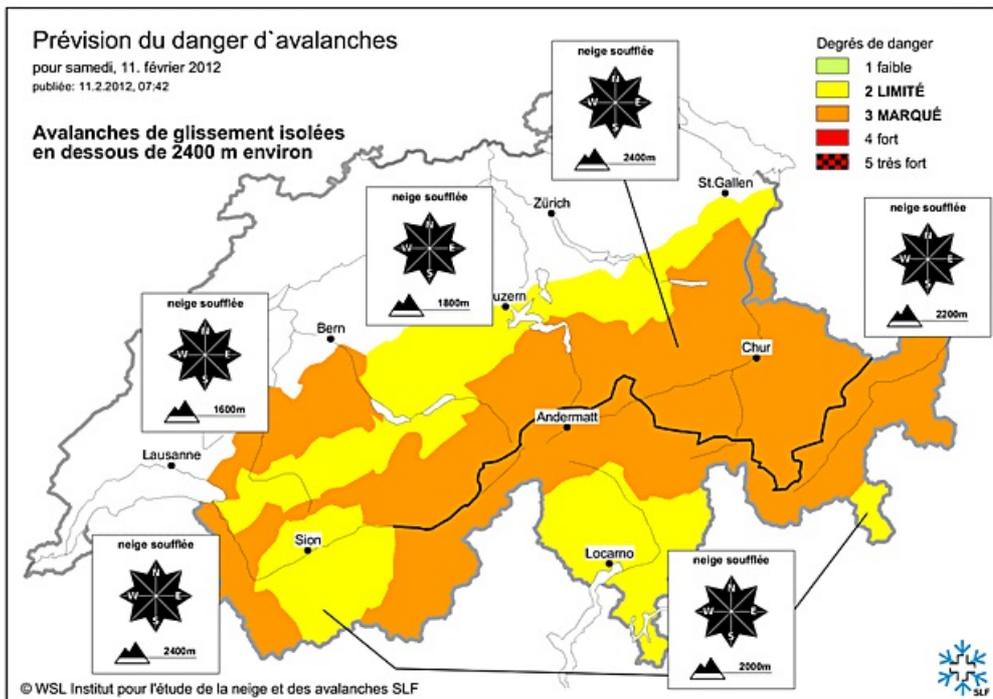
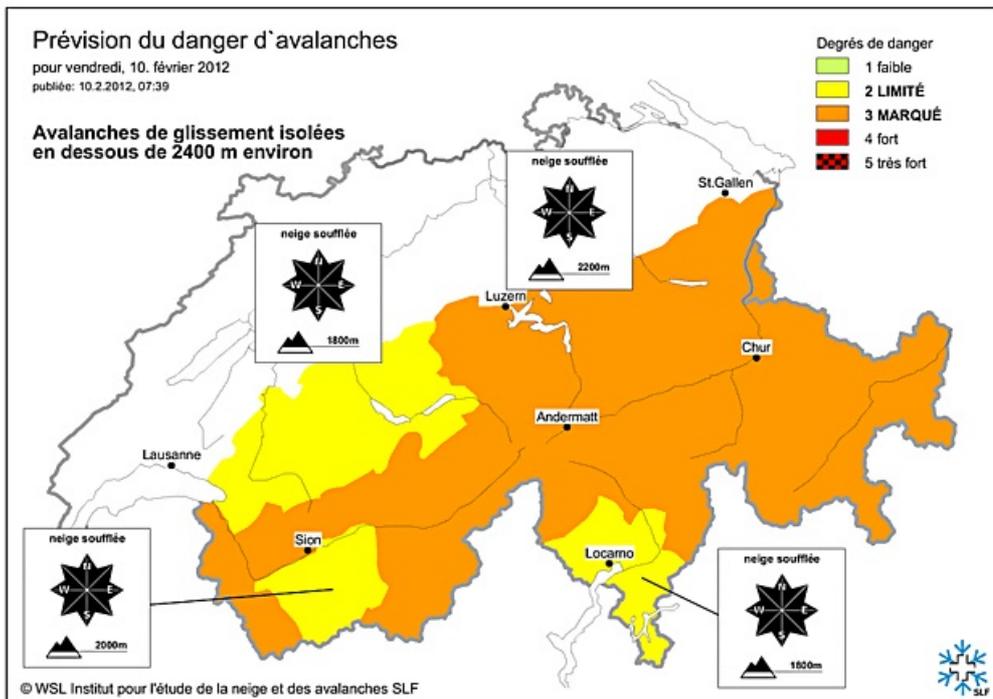


Künstlich ausgelöste Lawine überfließt die gesperrte Passstrasse und Bahnlinie auf der Urner Seite des Oberalppasses. Südhang auf rund 2250 m. (Foto: P. Kröpfl, 16.02.2012)



In einem sehr steilen Nordhang auf rund 2300 m löst eine Person am 16.02. dieses Schneebrett aus (Brämabüel, Nähe Jakobshorn, Davos/GR). (Foto: V. Meier, 17.12.2012)

Évolution du danger



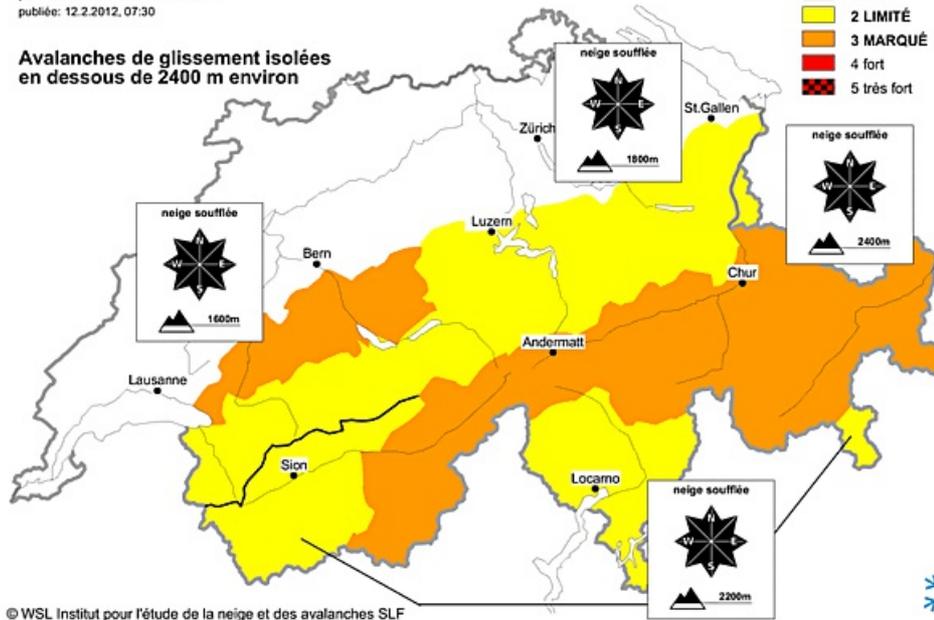
Prévision du danger d'avalanches

pour dimanche, 12. février 2012
publiée: 12.2.2012, 07:30

Avalanches de glissement isolées
en dessous de 2400 m environ

Degrés de danger

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



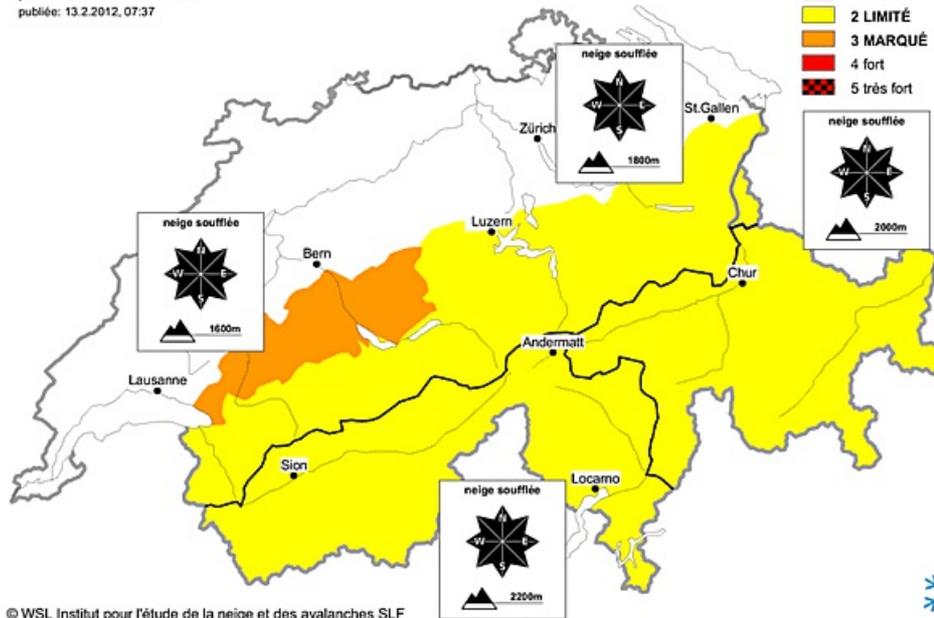
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Prévision du danger d'avalanches

pour lundi, 13. février 2012
publiée: 13.2.2012, 07:37

Degrés de danger

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



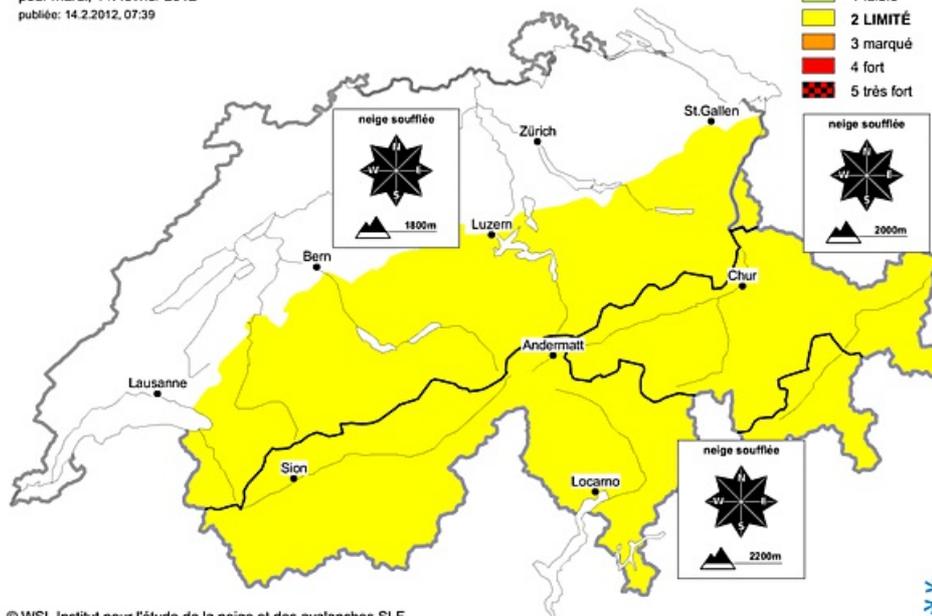
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Prévision du danger d'avalanches

pour mardi, 14. février 2012
publiée: 14.2.2012, 07:39

Degrés de danger

- 1 faible
- 2 **LIMITÉ**
- 3 marqué
- 4 fort
- 5 très fort



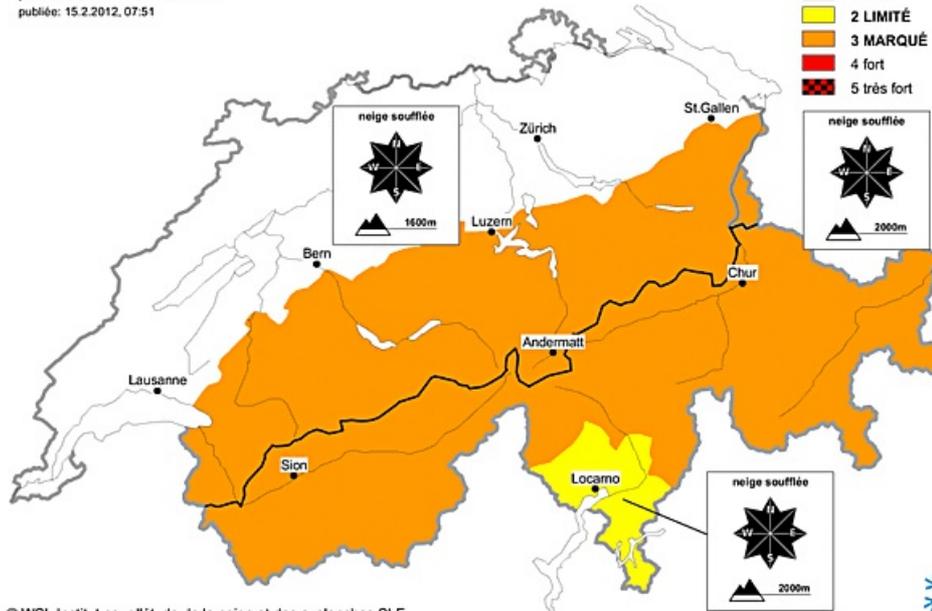
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Prévision du danger d'avalanches

pour mercredi, 15. février 2012
publiée: 15.2.2012, 07:51

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, 16. février 2012
publiée: 16.2.2012, 07:56

Degrés de danger

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

