

Du 16 au 22 mars 2007: Fin de la phase de temps beau et doux. Ensuite, assaut de l'hiver avec abondantes chutes de neige et augmentation sensible du danger d'avalanche.

La période de beau temps qui a commencé le dimanche 11 mars, (cf. JournalBlanc du 15 mars) s'est prolongée jusqu'au week-end du 17-18 mars. Dans toute la Suisse, le danger d'avalanche était "limité" avec des variations dans le courant de la journée.

L'arrivée d'air froid, le dimanche soir 18 mars, s'est traduite par un refroidissement du temps de 10 degrés. Le barrage météorologique côté nord a apporté jusqu'au mercredi midi d'abondantes chutes de neige jusqu'à basse altitude sur le versant nord des Alpes (cf. photo 1). Sur une grande partie du territoire, le danger d'avalanche est monté au degré "marqué" et quelques grandes avalanches ont provoqué des dégâts matériels.



Photo 1: Après les grandes chutes de neige: dunes et nombreux cônes d'avalanche relativement petits probablement dus à des avalanches de neige meuble. Les Recardets (FR) (photo: F. Techel, 21.03.2007).

Jusqu'au dimanche 18 mars, temps doux et généralement ensoleillé avec une augmentation du danger d'avalanche dans le courant de la journée.

Comme les jours précédents, le temps était à nouveau généralement ensoleillé du vendredi 16 au dimanche 18 mars. Le samedi 17 mars, un front chaud peu actif a traversé la Suisse dans l'après-midi apportant des nuages dans le nord, même si le temps y est resté sec. A 2000 m, il faisait quelque 2 degrés plus froid le dimanche par rapport au vendredi; mais avec des températures de plus 2 degrés dans le nord et plus 4 degrés dans le sud, le temps était encore très doux pour la saison.

Sur les pentes exposées au sud, une croûte offrant une portance suffisante s'est formée pendant les nuits claires jusqu'à 2800 m environ, et elle se ramollissait dans le courant de la journée. Sur les pentes orientées au nord, la neige était encore poudreuse ou comprimée par le vent à partir de 1600 m environ.

Avec un degré de danger "limité", les conditions avalancheuses étaient favorables dans la plupart des cas. En raison du réchauffement pendant la journée, le danger d'avalanche augmentait toutefois au fil des heures (cf. photo 2).



Photo 2: Conditions printanières au Rinerhorn, Davos (GR). Le matin, les conditions étaient favorables dans la plupart des cas avec une croûte durcie de regel offrant une portance suffisante. Dans le courant de la journée, cette croûte se ramollissait de sorte que la pratique du ski offrait moins de plaisir et le danger d'avalanche augmentait. Est, 2220 m, déclenchement à 13h27 (photo: SOS Jakobshorn, D. Kistler, 18.3.07).

Sur les pentes exposées au nord, la limite d'enneigement se situait aux alentours de 1200 m sur le centre et l'est du versant nord des Alpes, et entre 1400 et 1600 m ailleurs. Sur les pentes exposées au sud, elle se situait sur une grande partie du territoire entre 1400 et 1800 m, et à une altitude plus élevée de 400 m environ dans le sud du Valais, dans le Tessin et dans le sud des Grisons.

La répartition de la neige était irrégulière. Plus particulièrement en dessous de 2200 m environ, les hauteurs de neige étaient inférieures aux moyennes saisonnières. D'une manière générale, le manteau neigeux était moins bien consolidé aux endroits faiblement enneigés que dans les zones avec beaucoup de neige.

Dans le sud du Valais, à l'exclusion de l'ouest du Bas-Valais et de la vallée de Conches, dans le Prättigau, dans le centre des Grisons ainsi qu'en Engadine et dans les vallées avoisinantes situées plus au sud, le manteau neigeux n'était que faiblement à modérément consolidé. Le fondement fragile était recouvert de couches plus dures plus ou moins épaisses. Les déclenchements d'avalanches étaient surtout possibles là où les couches situées au-dessus étaient faibles ou moins résistantes. Etant donné que ces endroits n'étaient guère reconnaissables dans la neige ancienne, une attitude défensive dans le choix des itinéraires de randonnées ainsi que le respect des distances de sécurité étaient particulièrement importants. Au-dessus de 2400 m environ, les avalanches pouvaient se décrocher jusqu'à l'intérieur du fondement du manteau neigeux, en particulier sur les pentes à l'ombre, et atteindre par conséquent une ampleur moyenne. Pour davantage de détails, voir la carte de stabilité du manteau neigeux du 16 mars.

Tout comme précédemment, des avalanches de plaque de neige ont été déclenchées localement dans les régions intra-alpines, surtout en présence d'une surcharge relativement grande. Lorsque ces avalanches se décrochaient à l'intérieur de la neige ancienne, elles pouvaient atteindre une ampleur moyenne (cf. photo 3).



Photo 3: Au début, les skieurs empruntaient la pente individuellement. Lorsque l'ensemble du groupe s'est rassemblé dans la zone plane située sous la pente et que l'un d'entre eux a sauté sur la neige, cette avalanche s'est déclenchée de manière imposante à distance. Älplihorn, Davos (GR), déclenchement à 13h00, déclivité 40 degrés, ouest-sud-ouest, 2500 m. Dans la plupart des cas, ce n'est que sur les pentes exposées au nord que les avalanches de plaque de neige se sont décrochées jusqu'à l'intérieur de la neige ancienne. C'est cependant surtout sur les pentes peu enneigées exposées à l'ouest que la constitution du manteau neigeux était également partiellement mauvaise. Sous l'effet du réchauffement, le danger d'avalanche de neige sèche et de neige humide augmentait à chaque fois pendant la journée (photo: G. Kuthan, 18.03.07).

Le dimanche soir 18 mars, arrivée d'air froid. Ensuite, situation de barrage météorologique côté nord avec d'abondantes chutes de neige sur le versant nord des Alpes et une hausse sensible du danger d'avalanche.

L'arrivée d'air froid au cours de la nuit du dimanche au lundi 19 mars s'est traduite par une chute des températures de quelque 10 degrés (cf. photo 4). La limite des chutes de neige est descendue rapidement de 1500 m jusqu'à basse altitude. Suite au passage de ce front froid, on enregistrerait le lundi matin l'apport le plus important de neige fraîche dans le Bas-Valais, sur le versant nord des Alpes et étonnement aussi en Haute-Engadine ainsi que dans les vallées avoisinantes situées plus au sud, avec de 20 à 40 cm de neige.

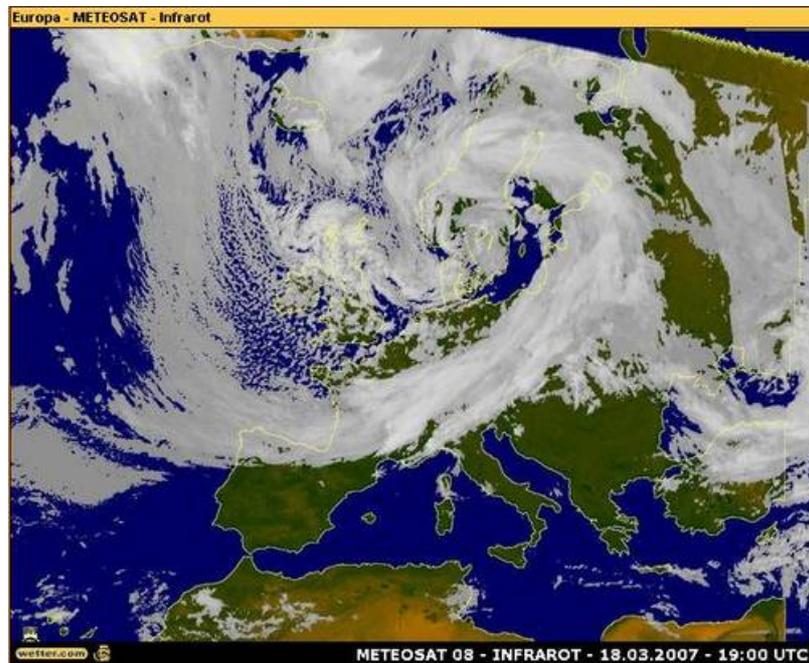


Photo 4: La photo infrarouge du satellite météo montre comment de l'air polaire froid (avec des nuages en forme de cellules) est acheminé sur la Suisse à partir de nord-ouest. Le front froid se situe au-dessus des Alpes suisses. La photo a été prise le 18 mars à 19h00 (source: www.wetter.com).

Du lundi 19 au mercredi 21 mars, une dépression pratiquement stationnaire située au sud-est de la Suisse a déterminé le temps sur la Suisse et acheminé de l'air relativement humide, d'abord froid puis plus doux, depuis la mer Méditerranée en direction de l'est autour des Alpes depuis le nord-est jusqu'au versant nord des Alpes (cf. photo 5). Cette situation météorologique ressemble à celle qui prévalait à la fin du mois d'août 2005 et qui avait provoqué des inondations en Suisse. Cette fois-ci, il faisait cependant nettement plus froid.



Photo 5: Une dépression stationnaire au sud-est de la Suisse a apporté pendant une période prolongée de l'air humide sur la Suisse, généralement à partir du nord. De l'air polaire froid (avec une structure de nuages en forme de cellules) s'étendait sur une vaste zone au-dessus de l'Atlantique vers le sud. Photo du 20 mars à 11h00 (source: www.wetter.com).

En raison de la persistance d'une situation de barrage météorologique côté nord, d'abondantes chutes de neige ont touché le versant nord des Alpes (cf. figure 6). Du dimanche soir au mercredi midi, plus d'un mètre de neige est tombé dans la région de Brünig ainsi que dans certaines régions du centre et de l'est du versant nord des Alpes, tandis que sur le reste du versant nord des Alpes et dans le Bas-Valais, l'apport de neige était de 50 à 70 cm. Les quantités de neige fraîche diminuaient nettement que l'on se dirigeait vers le sud, en particulier dans le centre des Grisons et dans la région du Gothard où l'on enregistrerait seulement 20 cm de neige environ. Dans le Tessin, le temps est resté quasiment sec et temporairement ensoleillé en raison du foehn de secteur nord.

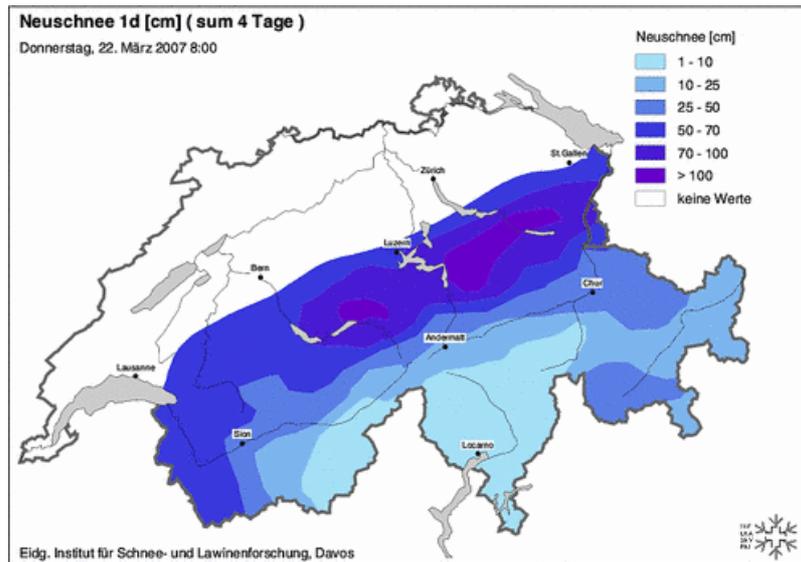


Fig. 6: Du dimanche soir au mercredi midi, plus d'un mètre de neige est tombé dans la région de Brünig ainsi que dans certaines régions du centre et de l'est du versant nord des Alpes. Les quantités de neige fraîche diminuaient nettement que l'on se dirigeait vers le sud. Données: stations automatiques IMIS et observateurs de l'ENA et de MétéoSuisse.

Au début des précipitations, la neige fraîche était meuble, de sorte que ce sont d'abord des avalanches de neige meuble qui se sont déclenchées (cf. photo 1). Des accumulations de neige soufflée se sont formées plus particulièrement à altitude relativement élevée et dans le voisinage des crêtes. Sous l'effet du compactage dû à la grande charge de neige et à cause des vents qui se sont intensifiés temporairement pendant la nuit du mardi au mercredi, la neige s'est liée partout.

La neige fraîche a entraîné une augmentation sensible du danger d'avalanche. Dans le nord, celui-ci a atteint sur une grande partie du territoire le degré "marqué" et quelques grandes avalanches ont provoqué des dégâts matériels.

Le bulletin d'avalanches national du mercredi 21 mars mettait en garde contre un fort danger d'avalanche dans certaines régions le jeudi 22 mars. Etant donné que, dans un premier temps, les chutes de neige intensives annoncées n'ont pas eu lieu, le danger d'avalanche a été ramené au degré "marqué" dans les bulletins régionaux du jeudi matin. Ceci illustre l'origine des différences qu'il peut y avoir occasionnellement entre le bulletin d'avalanche national et les bulletins d'avalanches régionaux. Des explications à cet égard peuvent être consultées ici.

Avalanches provoquées par des personnes et avalanches ayant entraîné des dégâts

Jusqu'au dimanche 18 mars, ce sont surtout des glissements de neige humide et mouillée ainsi que quelques avalanches qui se sont déclenchées spontanément. Dans les régions intra-alpines du Valais et des Grisons, on a par ailleurs signalé plusieurs déclenchements provoqués par des personnes (cf. photo 3).

Le lundi 19 mars, des départs d'avalanches ont surtout été signalés dans l'ouest et en Haute-Engadine. L'une de ces avalanches a enseveli une machine servant à l'entretien des pistes.

Les mardi et mercredi 20-21 mars, plusieurs grandes avalanches ont été enregistrées. Dans le Hasliberg (BE), deux bâtiments ont été endommagés et Riemenstalden (UR) a également été touché. C'est la deuxième situation de cet hiver au cours de laquelle des avalanches ont provoqué des dégâts matériels, la première remontant au 3 mars.

Au cours de cette période examinée par JournalBlanc, il n'y a heureusement pas eu d'accidents mortels d'avalanche.

Situation neigeuse dans les Alpes suisses

Dans le nord, les hauteurs de neige à 2000 m ont nettement augmenté depuis dimanche. La neige est la plus abondante sur le versant nord des Alpes et dans l'ouest du Bas-Valais où elle dépasse 120 cm. Dans le sud du Valais ainsi que dans le centre et le sud des Grisons, il y a le moins de neige avec de 20 à 80 cm. En altitude, où toutes les précipitations de cet hiver exceptionnellement doux sont tombées sous forme de neige, l'enneigement est encore un peu meilleur.

Sur le versant nord des Alpes et en Haute-Engadine, les hauteurs de neige ont atteint pour la première fois cet hiver plus ou moins les moyennes pluriannuelles. Dans le Bas-Valais, ces valeurs avaient déjà été atteintes plus tôt (cf. figure 7). Dans les autres régions, les hauteurs de neige restent nettement inférieures aux moyennes saisonnières.

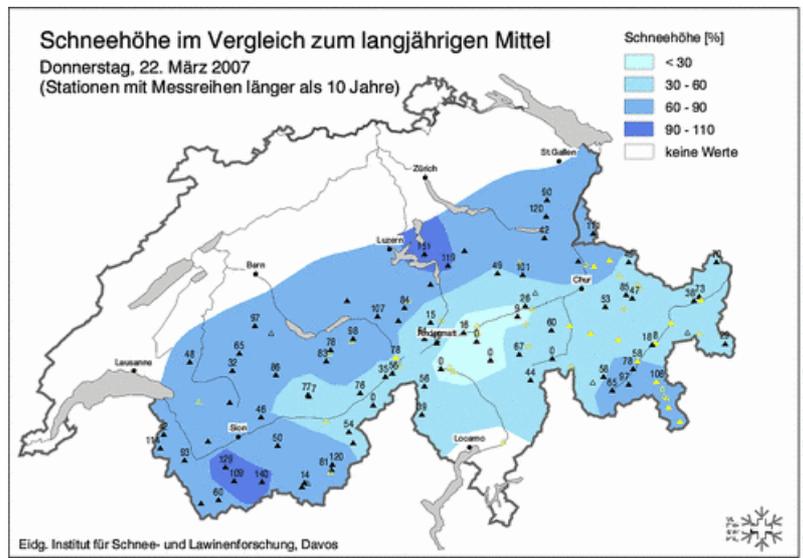


Fig. 7: Hauteurs de neige le jeudi 22 mars par rapport aux moyennes pluriannuelles en cette période de l'année. Elles ont été mesurées aux points de relevé ainsi qu'aux stations comparatives de l'ENA. Sur le versant nord des Alpes et en Haute-Engadine, on a atteint, pour la première fois cet hiver, des hauteurs de neige correspondant plus ou moins aux valeurs moyennes. Dans le Bas-Valais, les hauteurs moyennes de neige ont été atteintes à diverses reprises. Dans les autres régions, l'enneigement est toujours nettement inférieur aux données moyennes.

Photos



Eine Lawinerverbauung sollte den Schnee am Hang zurück zu halten. Diese Verbauung am Schafberg oberhalb von Pontresina, GR wurde im Januar von einer Sturmböe hangaufwärts gekippt. Das war nur möglich, weil zu dieser Zeit kaum Schnee lag (Foto: SLF/M.Philipps, 16.03.2007).



Durch mehrere Skifahrer am 18.03. um 13 Uhr ausgelöste Schneebrettlawine. Die geringe Schneehöhe in diesem WSW-Hang führte zu einer schwachen Schneedecke, so dass die Lawine am Boden abglitt. Älpilhorn bei Davos, GR, 2500 m, bis 40 Grad steil (Foto: H.Bodenmann, 18.03.2007).



Frühlingswiese mit Krokusen bei Wildhaus, SG. Im Hintergrund der Säntis (Foto: P.Diener, 17.03.2007).



In dieser WinterAktuell Periode wurde es an vielen Orten des Alpennordhangs erstmals richtig Winter. Schneeverwehung in Wildhaus, SG. Tags zuvor blühten hier noch Frühlingsblumen (Foto: P.Diener, 20.03.2007).



Am zentralen und östlichen Alpennordhang schneite es ergiebig. Jetzt geniessen die Schneekanonen endlich ihren hart verdienten Winterschlaf. Wer noch Skifahren will, findet hervorragende Pisten. Wildhaus, SG (Foto: P.Diener, 20.03.2007).



Eine andere Form von Lockerschneelawinen: Kammnah, Exposition E, 40 Grad Neigung, 1100 m. Wildhaus, SG (Foto: P.Diener, 21.03.2007).



Doch noch richtig Winter! Die frisch verschneiten Churfirnen, Wildhaus, SG (Foto: P.Diener, 21.03.2007).



Nach dem grossen Schneefall kam es in mittleren und tiefen Lagen zu Gleitschneerutschen, die auf dem Boden abglitten. Toggenburg, SG (Foto: P.Diener, 21.03.2007).



Verschneite Fichten und Dünen- aber nur vergleichsweise kleine Lawinenablagerungen, vermutlich von Lockerschneelawinen. Les Recardets, FR (Foto: F.Techel, 21.03.2007).



Kleine, fernausgelöste Schneebrettlawine. Nur wenige Meter sind 35 Grad steil, der Rest ist flacher als 30 Grad. Les Recardets, FR, 1750 m, NNW, kammnah (Foto: F.Techel, 21.03.2007).



Schnee hat eine erstaunlich hohe Festigkeit und der Baum hält das Ganze zurück. Von einem Dach langsam heruntergleitende Schneedecke. Unterwasser, SG (Foto: P.Diener, 22.03.2007).



Auf dem bis am Wochenende aperen Boden ist die ganze Schneedecke als Gleitschneerutsch abgeglitten. Alt St.Johann, SG (Foto: P.Diener, 22.03.2007).



Sur le plateau de l'Arpille région de Trient, avec les Aiguilles du Tour (Foto: J.L.Lugon, 22.03.2007).

Évolution du danger

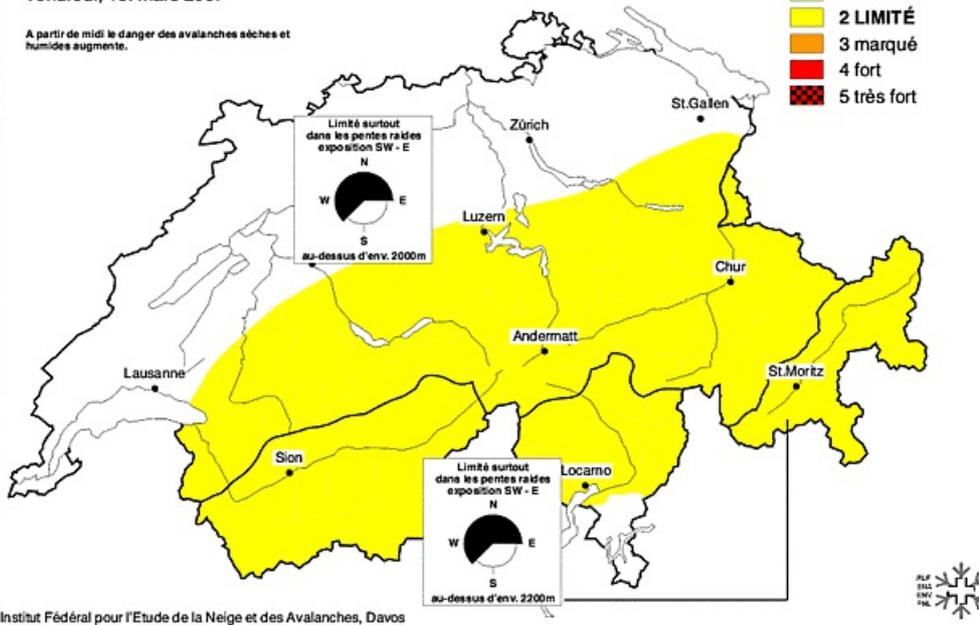
Danger d'avalanches régional

vendredi, 16. mars 2007

A partir de midi le danger des avalanches sèches et humides augmente.

Degrés de danger

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



Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

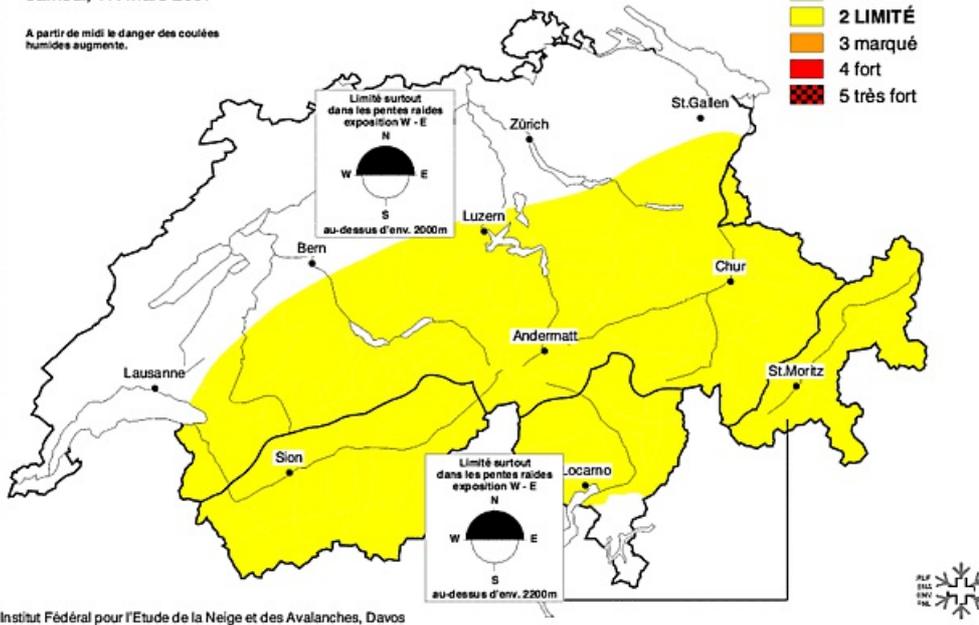
Danger d'avalanches régional

samedi, 17. mars 2007

A partir de midi le danger des coulées humides augmente.

Degrés de danger

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



Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

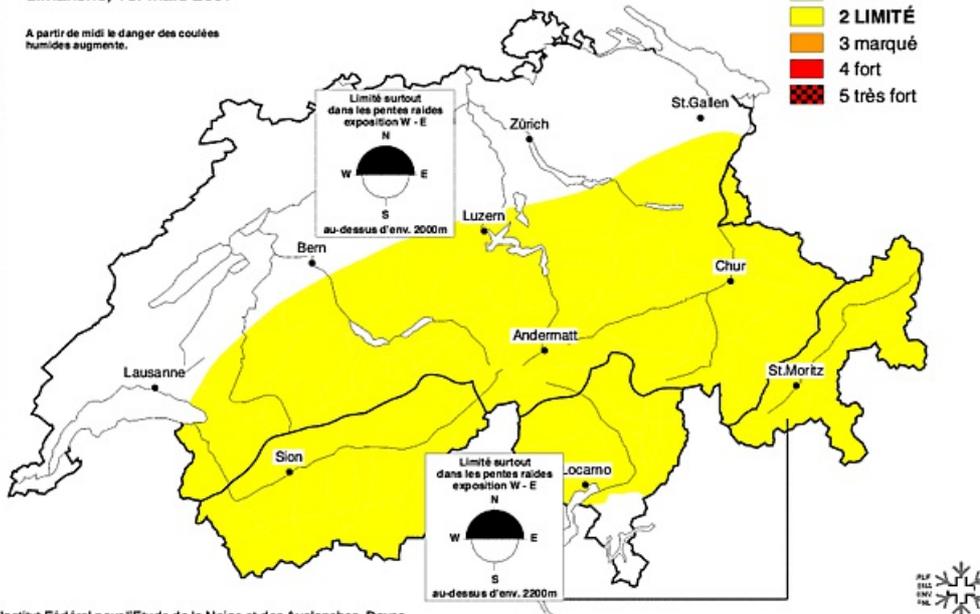
Danger d'avalanches régional

dimanche, 18. mars 2007

A partir de midi le danger des coulées humides augmente.

Degrés de danger

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



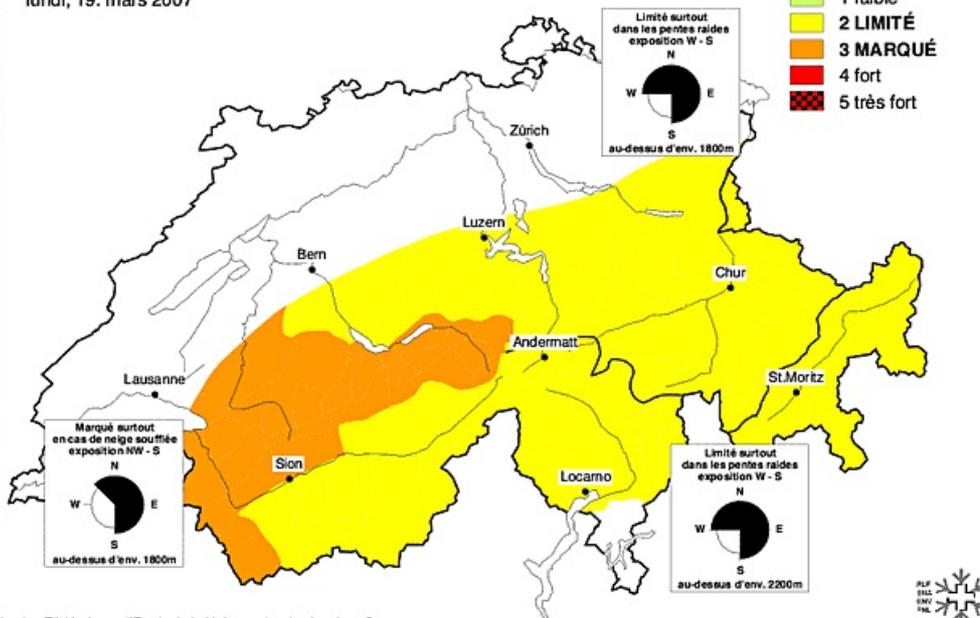
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

lundi, 19. mars 2007

Degrés de danger

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



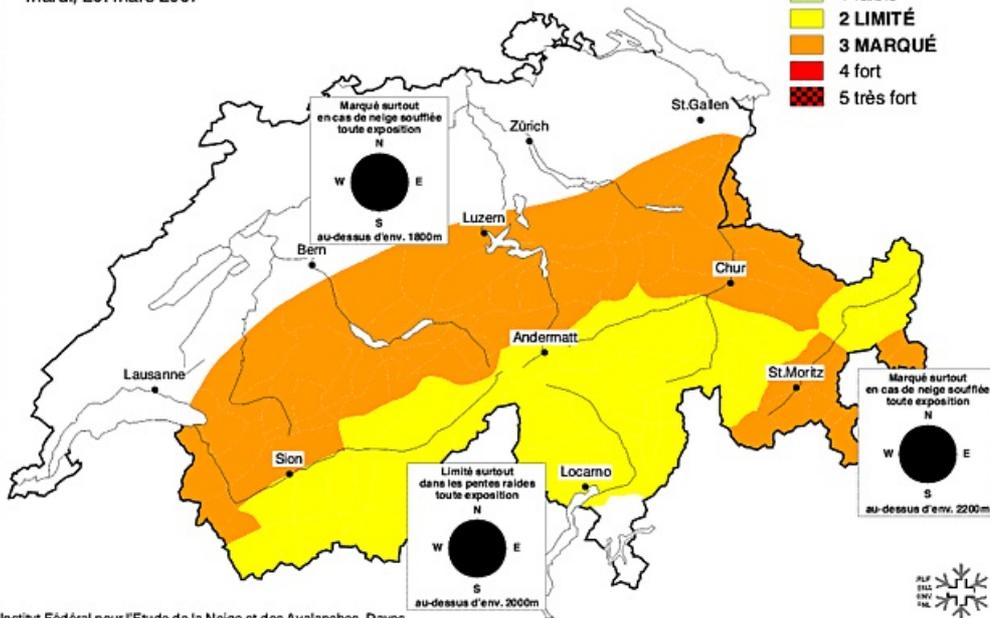
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

mardi, 20. mars 2007

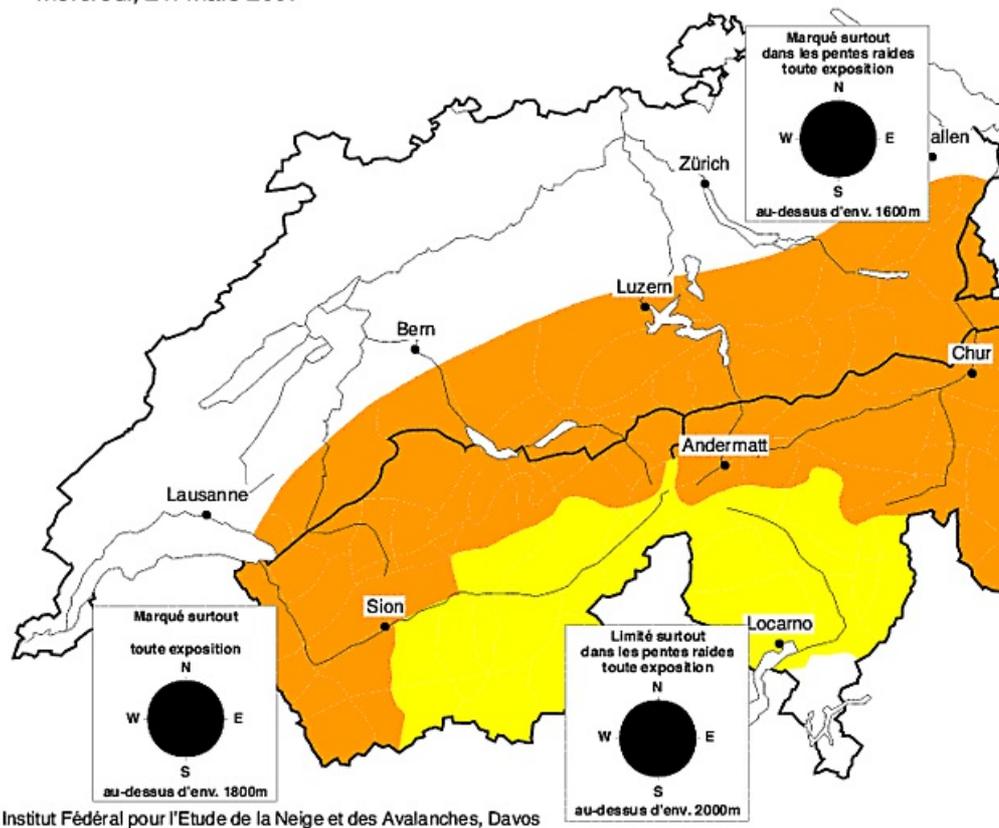
Degrés de danger

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



Danger d'avalanches régional

mercredi, 21. mars 2007



Danger d'avalanches régional

jeudi, 22. mars 2007

Degrés de danger

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

