

Du 10 au 16 mars 2006: Nouvelles chutes de neige dans le nord et l'ouest; très bon enneigement sur une grande partie du territoire; les couches instables de neige fraîche et de neige soufflée ainsi que la mauvaise constitution du manteau neigeux dans les régions intra-alpines sont à l'origine de plusieurs accidents d'avalanches

Après une journée à l'activité avalancheuse exceptionnelle le jeudi 9 mars, la situation s'est nettement calmée, même si, plus particulièrement le vendredi 10 mars, il y a encore eu plusieurs départs spontanés d'avalanches de grande ampleur dans les Alpes suisses (cf. figure 1). Localement, les avalanches qui se sont décrochées dans la neige sèche ont touché aux altitudes moyennes un manteau neigeux humidifié par la pluie des jours précédents laissant dans les zones de dépôts de la neige mixte (cf. figure 1, symboles jaunes et photo 2). En raison du risque élevé de déclenchement d'avalanche, la situation était particulièrement critique pour les adeptes des sports de neige (cf. photo 3).

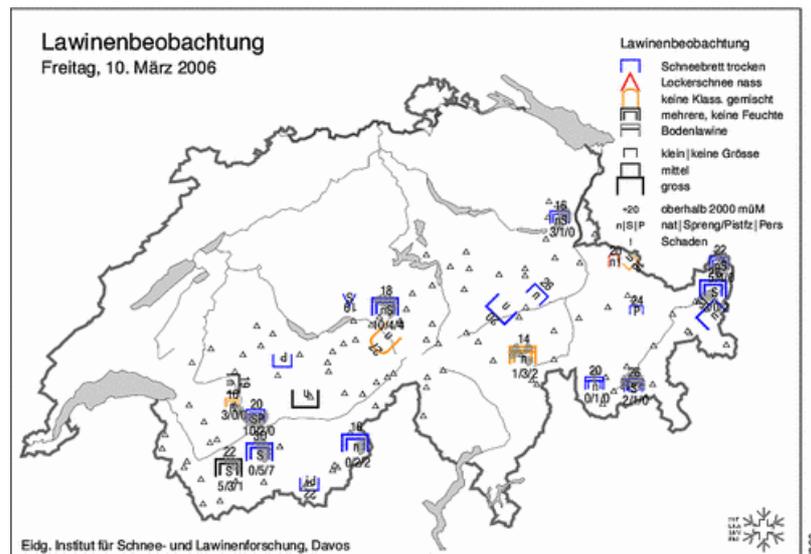


Fig. 1: Départs d'avalanches signalés par les observateurs de l'ENA le vendredi 10 mars. Par rapport à la veille, l'activité avalancheuse a nettement diminué, même si plusieurs avalanches de plaque de neige d'ampleur moyenne mais localement aussi de grande ampleur se sont encore déclenchées spontanément.



Photo 2: Grande avalanche spontanée avec des dépôts de neige humide à environ 1300 m survenue le vendredi après-midi 10 mars, Chaumény (Le Grammont), Chablais, VS (Photo: Philippe Jossi, 10.03.2006).



Photo 3: Deux grandes avalanches de plaque de neige ont été déclenchées par des skieurs en hors-piste sur le Brämabühl (2429 m), nord-est, près du domaine skiable de Jakobshorn, Davos, GR. L'avalanche est descendue jusque dans la vallée de la Dischma (1600 m) ensevelissant sur une centaine de mètres la piste de ski de fond (fermée) ainsi que sur un tronçon plus petit la route ouverte située un peu plus haut. Heureusement, il n'y a pas eu de dommages impliquant des personnes (Photo: ENA/S. Margreth, 10.03.2006).

Évolution météorologique

Au cours de la nuit du jeudi au vendredi 10 mars, une situation de barrage météorologique s'est formée côté nord. De l'air maritime polaire a apporté de nouvelles chutes de neige sur les Alpes. Après les précipitations sous forme d'averses avec des éclaircies au début, les plus grandes quantités de neige sont tombées au cours de la nuit du samedi au dimanche 12 mars. Les températures à 2000 m ont diminué le vendredi de quelque 5 degrés et n'étaient plus que de moins 7 degrés dans le nord et moins 5 degrés dans le sud. Jusqu'au dimanche 12 mars, elles ont encore baissé atteignant des niveaux de plein hiver avec moins 16 degrés et des chutes de neige jusque dans les vallées. Le vent soufflant avec de très nombreuses rafales en altitude était modéré à fort de secteur nord-ouest, surtout au cours du week-end des 11 et 12 mars. Du vendredi 10 au lundi 13 mars, quelque 40 à 70 cm de neige sont tombés sur le versant nord des Alpes et dans le Bas-Valais. Dans les autres régions au nord de l'axe Rhône-Rhin, l'apport de neige varie entre 20 et 40 cm, et plus au sud il était inférieur à 20 cm. Dans le centre et le sud du Tessin, le temps est resté sec et généralement ensoleillé (cf. figure 4).

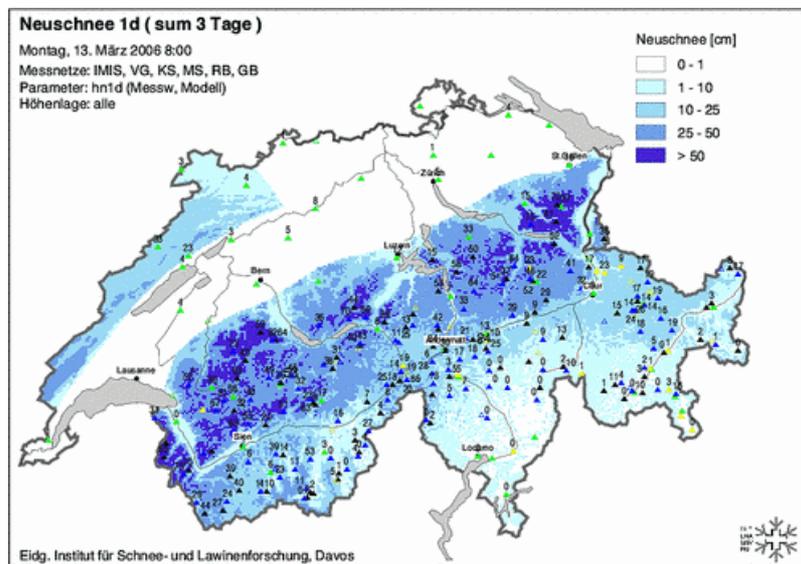


Fig. 4: Sommes de neige fraîche calculées aux stations IMIS et mesurées aux stations d'observation, du vendredi 10 au lundi 13.03.2006. Avec des hauteurs de 40 à 70 cm, la neige fraîche était la plus abondante sur le versant nord des Alpes et dans le Bas-Valais.

Au début de la semaine, le 13 mars, la situation de barrage météorologique côté nord s'est affaiblie. Un anticyclone centré sur la Scandinavie a influencé progressivement le temps sur l'espace alpin et a séché les masses d'air. Dans le courant de la journée du lundi 13 mars, le temps s'est éclairci sur l'ensemble des montagnes suisses. Du lundi au jeudi 16 mars, le vent n'était plus que faible à modéré de secteur variable. Les températures à 2000 m ont à nouveau augmenté oscillant aux alentours de moins 4 degrés. Le temps clair avec un ciel dégagé n'a été que brièvement interrompu au cours de la nuit du mercredi au jeudi 16 mars par une situation de goutte froide (dépression d'altitude) dont les masses d'air humide ont apporté des nuages dans le sud et l'est, et du brouillard élevé sur le Plateau. Les nuages se sont cependant dissipés dans le courant de la journée du jeudi dans les régions de montagne. Cette journée était d'ailleurs à nouveau généralement ensoleillée au-dessus de la limite du brouillard (1500 m).

Evolution du manteau neigeux et situation avalancheuse

Sous l'effet du refroidissement, les couches de neige humide se sont stabilisées et le danger d'avalanche de neige humide a diminué nettement au cours du week-end des 11 et 12 mars. Le danger d'avalanche de neige sèche restait cependant accru en raison des nouvelles chutes de neige et des déplacements de neige par le vent. Etant donné qu'un froid hivernal régnait encore au début, le tassement et la stabilisation de la neige fraîche tombée du 10 au 12 mars n'ont progressé que lentement. Au cours de cette période couverte par JournalBlanc (cf. figure 5), le danger principal provenait de la neige fraîche et de la neige soufflée. Localement, il y avait également sur le versant nord des Alpes encore du givre de surface enneigé formant une couche fragile. Dans le sud du Valais et dans les Grisons, la partie fragile se trouvait également à l'intérieur du manteau instable de neige ancienne meuble. Dans ces régions, les avalanches se sont souvent décrochées dans les couches proches du sol. Les parties du terrain qui, dans ces régions, étaient pour la première fois suffisamment enneigées et pouvaient dès lors être empruntées par les adeptes des sports de neige étaient particulièrement fragiles. Le rayonnement et la chaleur ont également entraîné une lente stabilisation du manteau neigeux sur les pentes orientées au sud. Jusqu'au jeudi 16 mars, une mince croûte cassante de regel s'est formée jusqu'à 2000 à 2500 m sur les pentes raides exposées au sud.

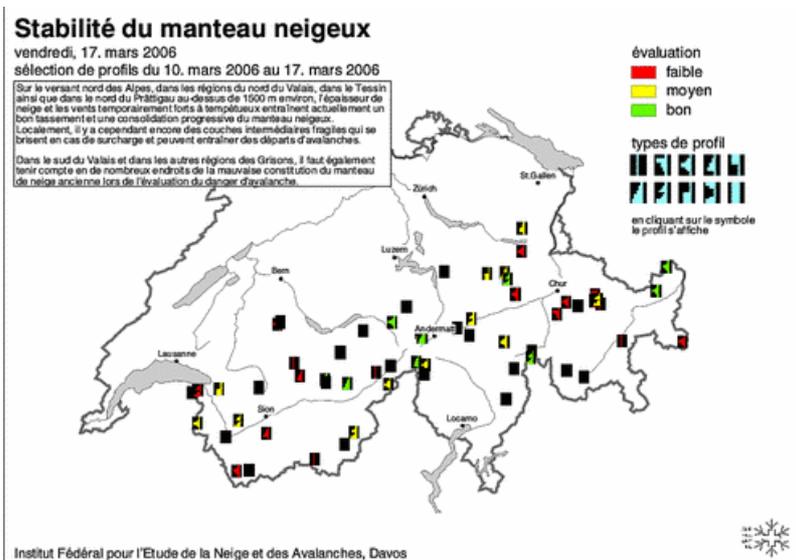


Fig. 5: Carte de stabilité du manteau neigeux du 17.03.2006. Sur une grande partie de territoire, les zones fragiles à l'intérieur du manteau neigeux se situent aux passages de la neige fraîche et de la neige soufflée relativement fraîche vers le manteau de neige ancienne. Dans le sud du Valais et dans les Grisons, le mince fondement de neige ancienne reste fragile.

L'enneigement à la mi-mars 2006 était supérieur aux valeurs moyennes sur une grande partie du territoire (cf. photos 6 et 7). Les hauteurs de neige étaient inférieures aux valeurs moyennes uniquement sur l'est des Alpes bernoises, dans le sud du Mattertal et dans certaines régions du centre des Grisons. Sur le versant nord des Alpes, dans le nord du Bas-Valais, dans le nord des Grisons et dans le nord du Tessin, il y avait à 2000 m de 120 à 200 cm de neige, et parfois même nettement plus, surtout sur l'ouest et l'est du versant nord des Alpes. Avec 50 à 120 cm de neige à 2000 m, l'enneigement était le plus faible dans le sud du Valais, dans le centre et le sud des Grisons ainsi que dans le centre et le sud du Tessin.



Photo 6: Dans les Préalpes également, les conditions de randonnées étaient bonnes à la mi-mars 2006. Vue depuis la Berra, FR (1700 m) en direction du sud-est vers les Alpes fribourgeoises avec Patraflon, Schopfenspitz, Vanil d'Arpille, etc. (photo: F. Techel, 15.03.2006).



Photo 7: A la mi-mars, il y avait encore de la neige sur le Plateau et dans les vallées alpines, comme ici à Coire, GR. Vue en direction de l'ouest vers l'Oberland grison (photo: ENA/A. Felber, 15.03.2006).

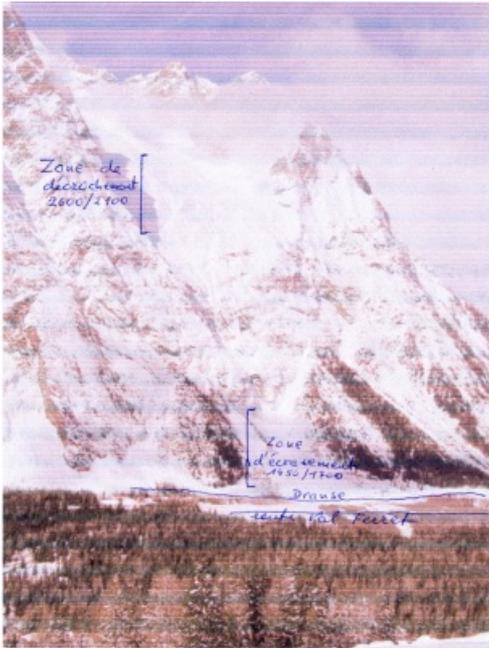
Le réchauffement du manteau neigeux ne progresse encore que lentement. Les profils de neige sur champs expérimentaux horizontaux du versant nord des Alpes indiquent un isotherme zéro degré à des altitudes maximales de 1500 m, ce qui signifie que c'est à ce niveau que tout le manteau neigeux atteignait la température maximale. Au cours de la semaine précédente, les chutes de neige dans ces régions et à ces altitudes ont contribué au réchauffement du manteau neigeux. Dans les régions intra-alpines et dans le sud, le manteau neigeux est encore nettement plus froid aux altitudes moyennes.

Le danger d'avalanche de neige sèche est resté du degré marqué jusqu'au mardi 14 mars sur une grande partie du territoire avec localement des avalanches spontanées atteignant parfois une ampleur moyenne. Un temps hivernal magnifique et de la neige poudreuse invitaient, à partir de ce lundi 13 mars, à effectuer des descentes dans la neige soufflée. La prudence était cependant de rigueur, car pour les adeptes des sports de neige, la situation était dangereuse en particulier en raison de la grande étendue des zones dangereuses et du risque élevé de décrochement d'avalanches de plaque de neige. Jusqu'au mercredi 15 mars, on a cependant observé une diminution progressive des départs spontanés d'avalanches. D'une manière générale, les endroits dangereux étaient encore assez étendus jusqu'au milieu de la semaine et se retrouvaient à toutes les orientations des pentes. Globalement, le danger d'avalanche a diminué lentement jusqu'à la fin de cette période analysée par JournalBlanc. Sur le centre et l'est du versant nord des Alpes, dans le Prättigau, dans l'ouest de la Silvretta et sur le versant sud des Alpes sans la vallée de Münster, il y avait un danger d'avalanche "limité" (degré 2), et dans les autres régions encore un danger d'avalanche "marqué" (degré 3), surtout sur les pentes couvertes de neige soufflée exposées du sud-ouest jusqu'au sud-est en passant par le nord. En raison du rayonnement et du réchauffement, il fallait cependant tabler sur une légère augmentation du danger d'avalanche au cours de la journée.

Accidents d'avalanche

Au cours de cette période couverte par JournalBlanc, il y a eu de nombreux accidents d'avalanche impliquant des personnes. Dans trois cas, des personnes ont perdu la vie dans des avalanches. Le 10 mars une snowboardeuse a été victime d'un accident lors d'une descente en hors-piste près du domaine skiable d'Adelboden, BE. Le 13 mars, un snowboarder s'est tué lors d'une descente en hors-piste dans le voisinage du domaine skiable de Rinerhorn, Leidschachtal, Davos, GR. Le 14 mars, une skieuse a perdu la vie lors d'une descente en hors-piste dans le domaine de Käserstatt, Hasliberg, BE.

Photos



L'avalanche de Treutse Bo, Val Ferret, VS 10.03.2006 (Foto: Alphonse Darbellay, 10.03.2006).



Am Freitag, 10.03. waren am Jakobshorn bei Davos, GR frühmorgens fast alle nordseitigen Sprengungen positiv. Am Nachmittag brachte die Erwärmung mit der Sonneneinstrahlung sehr viele Spontanauslösungen (Foto: D. Kistler, Rettungsdienst Jakobshorn, 10.03.2006).



Räumungsarbeiten auf der Dischmastrasse am 10.03., nachdem zwei grosse Lawinen, die durch Variantenfahrer am Brämabühl (2429 m), Gebiet Jakobshorn, GR ausgelöst wurden und bis ins Tal (1600 m) vorstiessen (Foto: SLF/S. Margreth, 10.03.2006).



Fetter Powder im Variantengebiet Schwarzsee, FR. In den mittleren Lagen fielen hier zwischen 09. bis 12.03. rund 60 cm Neuschnee (Foto: P. Schneuwly, 12.03.2006).



Unfalllawine vom 13.03. im Leidbachtal, Nähe Skigebiet Rinerhorn bei Davos, GR. Aufgrund des schwachen Schneedeckenfundamentes und der relativ geringen Schneehöhen rissen die meisten Lawinen in Graubünden noch in den bodennahen Schichten an (Foto: C. Nigg, Rettungsdienst Rinerhorn, 10.03.2006).



Imposanter Lawinenanriss (ca. 3.5 m) in der Ostabfahrt des Chäserruggs, Toggenburg, SG. Die Lawine wurde am 13.03. durch Personen ausgelöst (Foto: P. Diener, 14.03.2006).



Spontanes oder fernausgelöstes Schneebrett vom 14.03. an einem NNE-Hang auf rund 2000 m im Gebiet Films/Laax, GR (Foto: G. Darms, 14.03.2006).



Blick von La Berra, FR (1700 m) Richtung Südwest über die Waadtländer und Fribourger Alpen (zentral der Moléson). Fantastische Tourenverhältnisse in den Voralpen... (Foto: F. Techel, 15.03.2006).



Durch Skifahrer in der Abfahrt ausgelöste Schneebrettlawine vom 16.03., Choerbschhorn bei Davos, GR. Kammnaher Südosthang auf 2630 m (Foto: J. Knupfer, 16.03.2006).

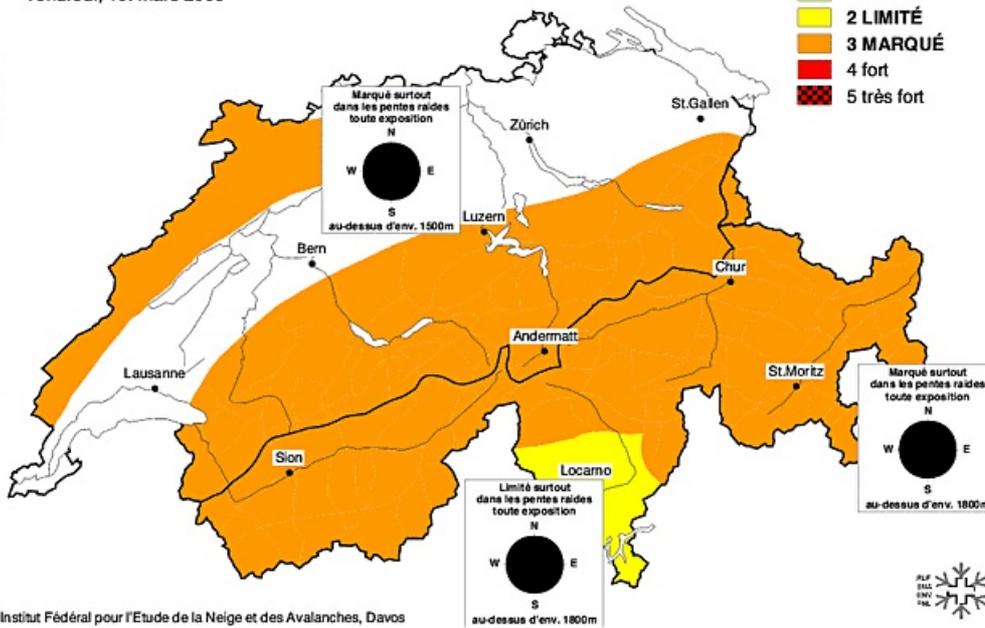
Évolution du danger

Danger d'avalanches régional

vendredi, 10. mars 2006

Degrés de danger

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

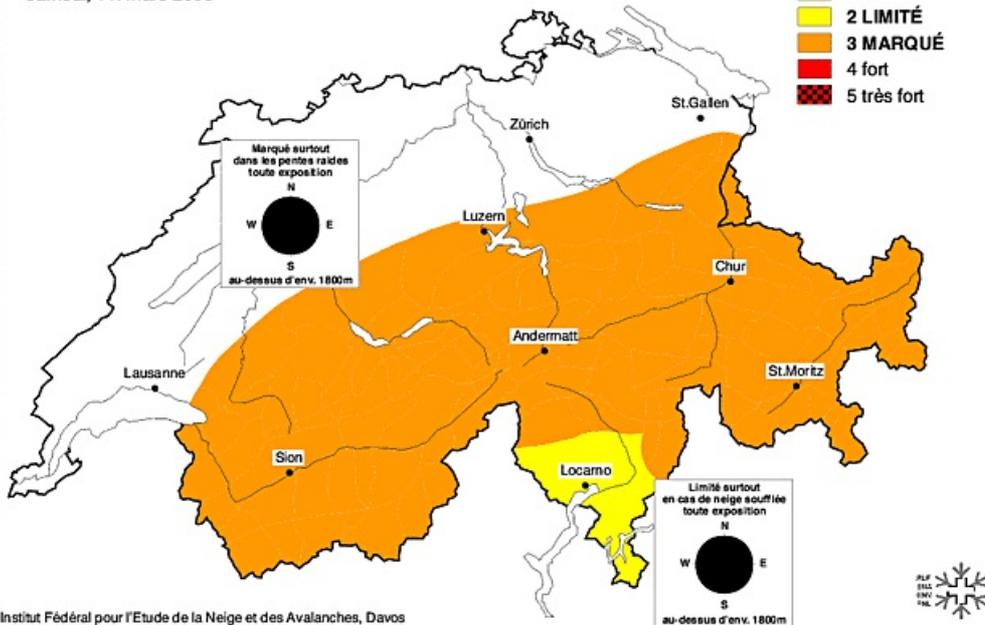


Danger d'avalanches régional

samedi, 11. mars 2006

Degrés de danger

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

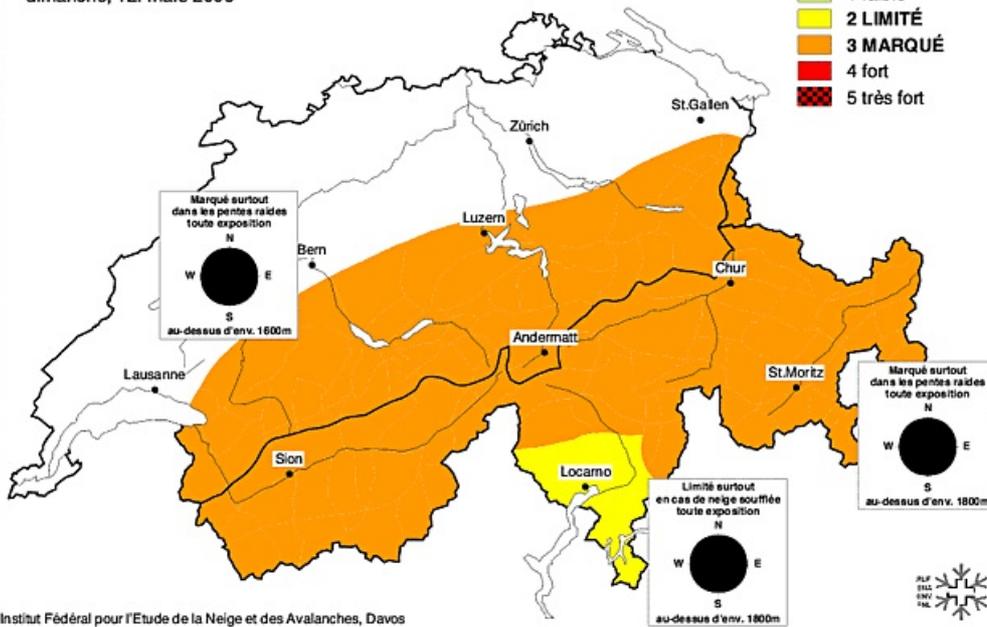


Danger d'avalanches régional

dimanche, 12. mars 2006

Degrés de danger

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



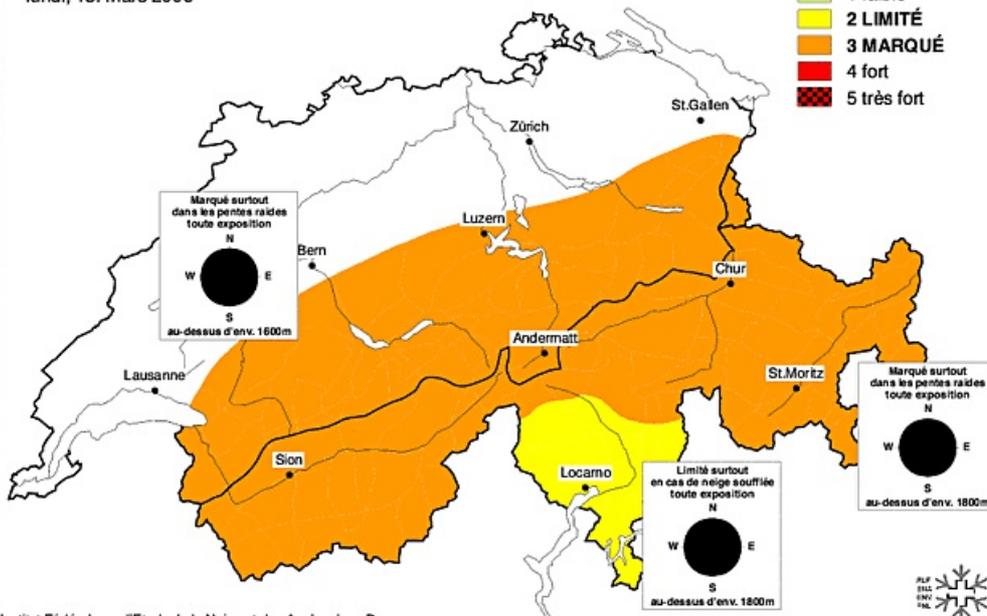
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

lundi, 13. mars 2006

Degrés de danger

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



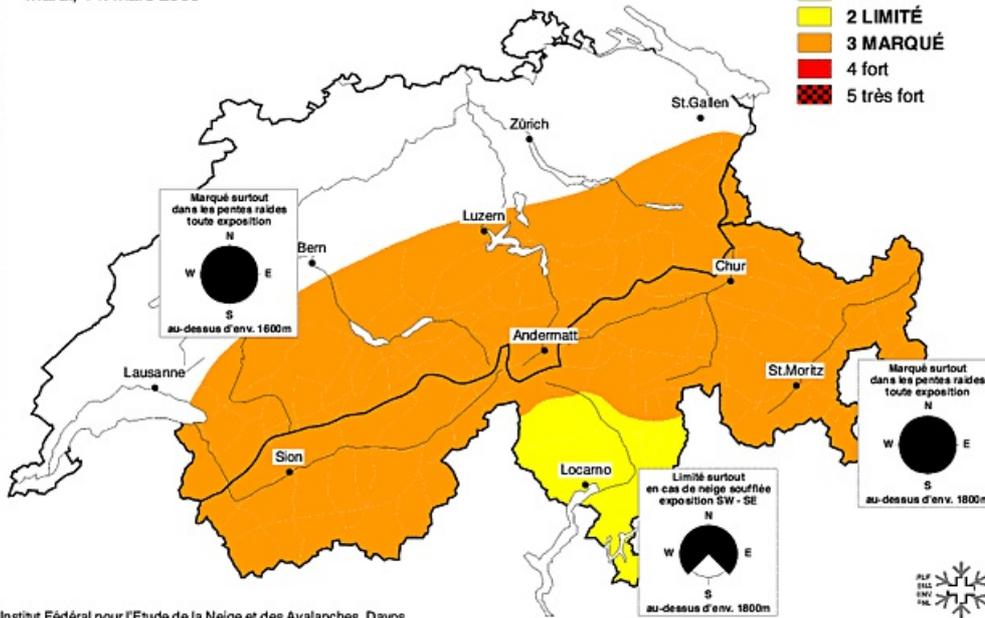
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

mardi, 14. mars 2006

Degrés de danger

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



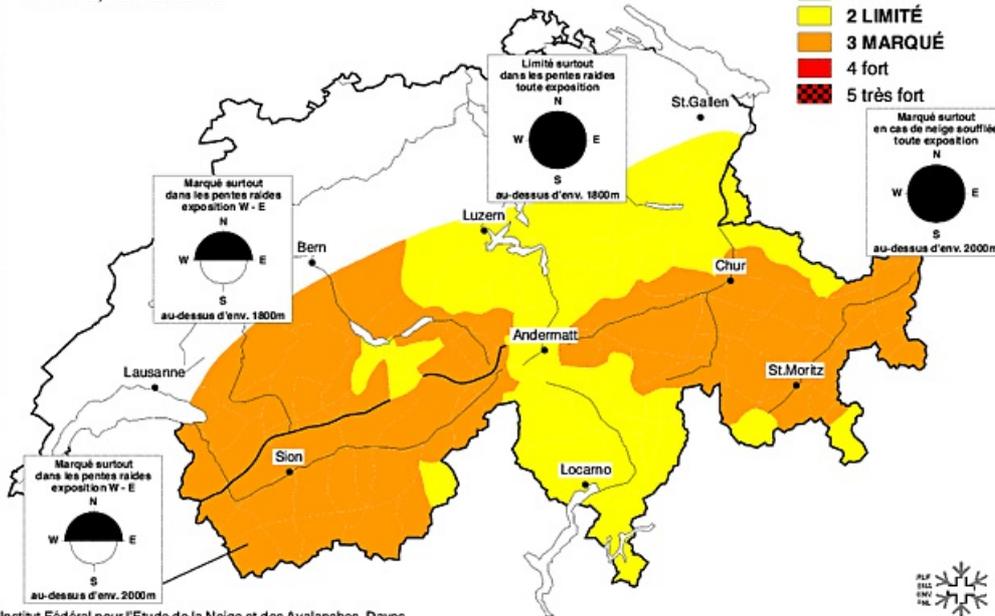
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

mercredi, 15. mars 2006

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

jeudi, 16. mars 2006

Légère augmentation du danger d'avalanche au courant de la journée

Degrés de danger

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

