

## **Du 9 au 15 février 2007: temps variable et instable avec vent de secteur ouest. Neige fraîche sur le versant nord des Alpes principalement dans l'ouest. Augmentation du danger d'avalanche dans le nord.**

Cette période examinée par JournalBlanc a commencé par un vendredi ensoleillé, le 9 février. Les autres jours, du samedi 10 au jeudi 16 février, étaient marqués par un temps instable avec des vents de secteur ouest. Sur la façade nord des Alpes, les averses de pluie et de neige ont alterné avec les éclaircies. La limite des chutes de neige oscillait entre 700 et 2000 m. Les chutes de neige étaient abondantes le lundi 12 et le mardi 13 février, principalement dans l'ouest.

### **Vendredi 9 février: temps ensoleillé**

Pendant la nuit du jeudi au vendredi, jusqu'à 10 cm de neige sont à nouveau tombés sur le versant nord des Alpes. Cet épisode mettait fin à la période précédente examinée par JournalBlanc

avec un temps instable et des vents de secteur ouest. Sous l'influence d'une crête anticyclonique, l'ensemble des Alpes suisses a bénéficié d'une journée ensoleillée et douce. Les vents de secteur sud-ouest essentiellement faibles, mais également modérés en altitude, ont encore transporté de la neige (cf. photo1).



*Photo 1: Vue de la remontée mécanique vers le Gamserrugg 2076 m, Wildhaus, SG. En dépit d'un beau temps éclatant, le vendredi 9 février, de la neige a encore été transportée par les vents modérés de secteur sud-ouest, surtout en altitude. Des accumulations de neige soufflée se sont formées, essentiellement dans les couloirs et les cuvettes aux expositions ouest à sud-ouest en passant par le nord (photo: P. Diener, 09.02.2007).*

### **Su samedi 10 au jeudi 15 février: temps instable avec vents de secteur ouest. Neige fraîche sur la façade nord des Alpes principalement dans l'ouest. Augmentation du danger d'avalanche dans le nord.**

Le samedi 10 et le dimanche 11 février, une occlusion a traversé la Suisse d'ouest en est dans le courant de la journée. Ces deux perturbations plutôt faibles ont apporté de 10 à 20 cm de neige sur l'ouest du versant nord des Alpes, dans le nord du Valais et dans l'ouest du Bas-Valais. La limite des chutes de neige se situait aux alentours de 1300 m. L'est du versant nord des Alpes, les Grisons et le Tessin ont bénéficié de passages ensoleillés relativement longs et pratiquement sans précipitations.

Depuis le début de la matinée du lundi 12 février au mardi 13 février, il a neigé sur l'ensemble de la façade nord des Alpes, en particulier dans l'ouest. Pendant la journée du lundi 12 février, les précipitations se sont intensifiées à partir de l'ouest. La limite des chutes de neige est montée temporairement jusqu'aux alentours de 2000 m sur le versant nord des Alpes. Dans les vallées intra-alpines, l'air froid est resté bloqué et il a neigé jusque dans le fond des vallées, comme par exemple dans la partie supérieure de la vallée de Conches (1300 m). Le vent modéré à fort de secteur sud-ouest à ouest a entraîné une augmentation du danger d'avalanche, surtout dans les principales régions touchées par les précipitations.



Photo 2: L'hiver est enfin là! La vue depuis le Mont de l'Arpille, Trient (VS) en direction du sud montre que le glacier des Grands est profondément enneigé avec dans le fond les Aiguilles du Tour, 3540 m (photo: J.-L. Lugon, 13.02.07).

Le mercredi 14 février, il y avait tout d'abord des éclaircies dans l'est avant qu'une nouvelle perturbation traverse les Alpes suisses à partir de l'ouest. A 2000 m, les températures à la mi-journée sont montées par rapport à la veille de maximum 6 degrés jusqu'à plus 1 degré sur le versant nord des Alpes. Il n'a que faiblement neigé au-dessus de 2000 m environ sur le versant nord des Alpes. Au cours de la nuit et pendant la journée du jeudi 15 février, de 10 à 20 cm de neige sont à nouveau tombés localement dans l'ouest du Bas-Valais et sur le versant nord des Alpes. Le vent s'est orienté au nord et était parfois fort. Pendant la journée, le temps est devenu plus agréable à partir de l'ouest et il était assez ensoleillé.

Des quantités considérables de précipitations sont tombées sur la façade nord des Alpes, surtout le lundi 12 et le mardi 13 février (cf. figure 3).

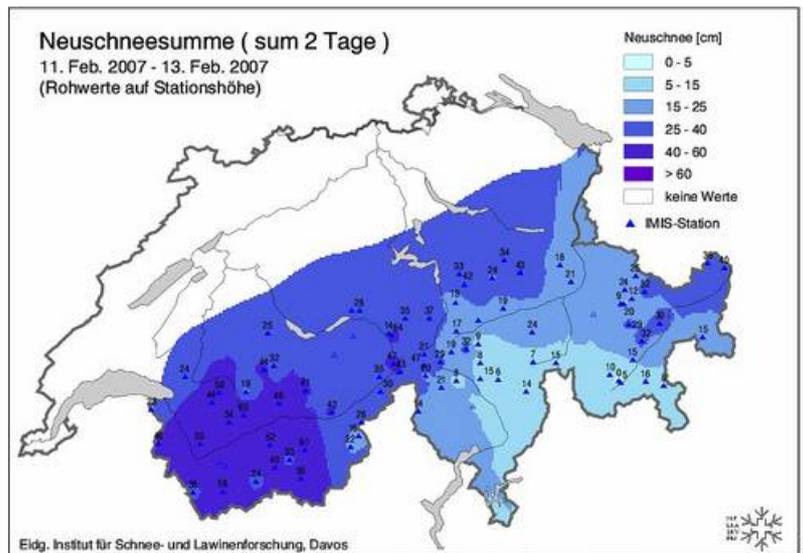


Fig. 3: Sommes de neige fraîche de 2 jours enregistrées aux stations IMIS du dimanche 11 au mardi 13 février. Les données indiquées correspondent aux valeurs brutes à l'altitude de la station. La neige fraîche était la plus abondante dans les régions de l'ouest de la crête nord des Alpes et dans le Bas-Valais avec 40 à 60 cm en deux jours. Dans le Haut-Valais, sur le reste du versant nord des Alpes, dans la Silvretta et le Samnaun, l'apport de neige variait entre 25 et 40 cm.

Les précipitations étaient accompagnées de vents soufflant en rafales de secteur ouest. L'exemple illustrant la station de mesure du vent de Tittlis (OW) à 3040 m permet de suivre l'évolution du vent de secteur ouest pendant cette période (cf. figure 4).

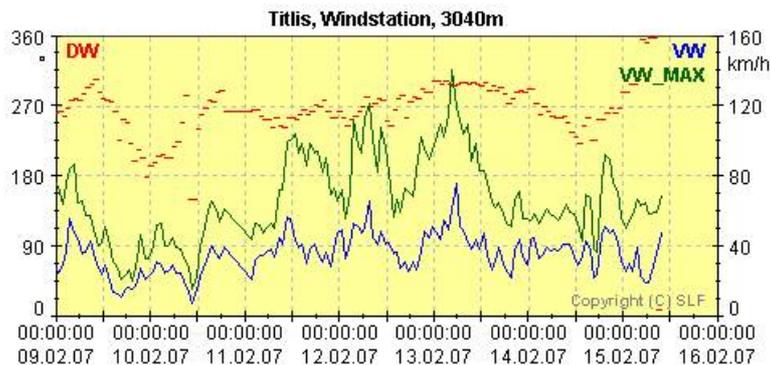


Fig. 4: Evolution au cours de cette période examinée par JournalBlanc à partir de l'exemple de la station de mesure du vent de Titlis (OW) à 3040 m. La courbe verte indique les pointes pendant les rafales, la courbe bleue la vitesse moyenne du vent (échelle sur la droite de l'image) et la ligne discontinue rouge indique la direction du vent en degrés (échelle sur la gauche de l'image). Trois pointes reprises dans le centre de l'image – le dimanche 11 février, le lundi à midi et au cours de la nuit du lundi au mardi – sautent aux yeux. Des vitesses supérieures à 120 km/h pendant les rafales ont été atteintes. Les vitesses des vents pendant les rafales (indiquées en vert) affichent des écarts importants par rapport aux vitesses moyennes (en bleu). Le vent soufflait de secteur ouest. Les principales précipitations sont tombées pendant ces vents forts à tempétueux donnant lieu en conséquence à d'importants déplacements de neige.

## Danger d'avalanche et activité avalancheuse

L'activité avalancheuse au cours de cette période examinée par JournalBlanc était déterminée par la neige soufflée fraîche.

Les vents temporairement tempétueux ont intensivement transporté la neige fraîche. Des congères se sont formées à toutes les expositions dans le voisinage mais aussi à distance relativement importante des crêtes (cf. figure 5).

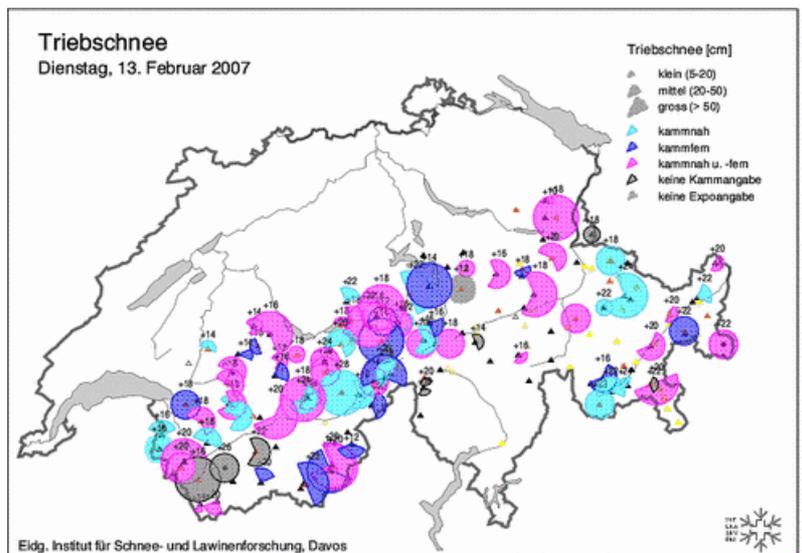


Fig. 5: Avis de neige soufflée le mardi matin 13 février. Sur une grande partie du territoire, les observateurs de l'ENA (stations comparatives, observateurs régionaux et postes de mesure) ont signalé des accumulations moyennes (de 20 à 50 cm) et grandes (> 50 cm) de neige soufflée. La déviation des vents forts à tempétueux par la topographie s'était traduite par des dépôts de neige soufflée à toutes les expositions.

En raison de la formation de congères, le danger d'avalanche a augmenté au cours de cette période examinée par JournalBlanc au niveau marqué sur la façade nord des Alpes. Des départs spontanés d'avalanche ont également été enregistrés, en particulier le lundi 12 et le mardi 13 février (cf. photo 6).



Photo 6: Avalanche dans la vallée de la Sionne (VS). L'ENA utilise cette pente pour effectuer des mesures de la dynamique des avalanches, ce qui implique des déclenchements artificiels d'avalanche lorsque les conditions sont appropriées. Les capteurs enregistrent cependant également les départs spontanés d'avalanche. Cette avalanche qui s'est produite sur les pentes raides exposées au sud-ouest s'est déclenchée spontanément le lundi 12 février à 12h25. On devine vaguement les dépôts de l'avalanche dans la partie inférieure de l'image. Voir également la galerie de photos.

De nombreuses opérations de minage réussies ont été effectuées, en particulier le mardi 13 février, afin de sécuriser les pistes de ski et les voies de communication (cf. photo 7). Les accumulations de neige soufflée se décrochaient aisément.

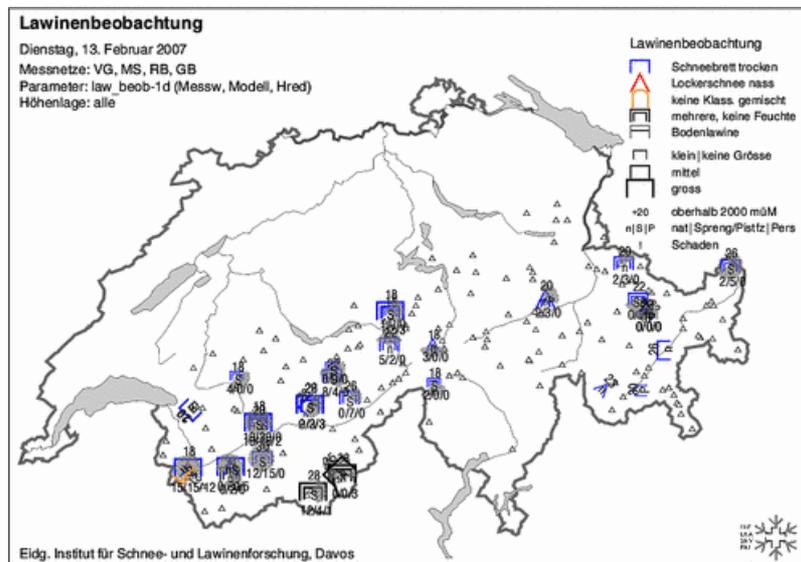


Photo 7: Avis de déclenchements d'avalanche du mardi 13 février. Les résultats des opérations de minage visant à sécuriser les routes et les voies de communication étaient très positifs, en particulier à l'ouest de la Reuss. Les avalanches déclenchées ont, dans certains cas, atteint une ampleur moyenne ou grande. Le nombre et la taille des avalanches déclenchées diminuent à mesure que l'on se dirige vers l'est. Plusieurs départs spontanés d'avalanche ont été enregistrés.

L'activité avalancheuse au cours de cette période examinée par JournalBlanc concernait en grande partie les couches de neige soufflée. Dans la plupart des cas, les masses de neige se sont décrochées sous la forme d'avalanches de surface atteignant parfois une ampleur moyenne, en particulier dans l'ouest.

## Situation neigeuse

Le jeudi 15 février, les hauteurs de neige dans les Alpes suisses étaient toujours inférieures aux valeurs moyennes pluriannuelles. Au-dessus de 2000 m, la plus grande partie des précipitations enregistrées au cours de cette période examinée par JournalBlanc est tombée sous forme de neige. A 2000 m, on enregistrait jusqu'à 130 cm de neige (cf. figure 8).

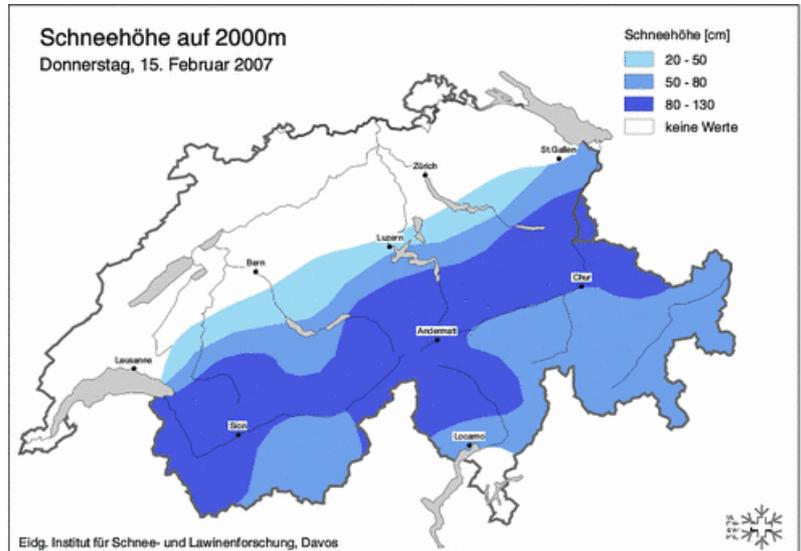


Fig. 8: La carte des hauteurs de neige à 2000 m le jeudi 15 février donne l'image suivante: Sur une grande partie de la crête nord des Alpes, de l'ouest du Bas-Valais, de la vallée de Conches, du nord-ouest du Tessin et du nord des Grisons, on enregistrait de 80 à 130 cm de neige.

## Accidents d'avalanche

Un accident mortel d'avalanche s'est produit le mardi 13 février à la Berneuse, 2048 m, Leysin (VD). Des informations complémentaires peuvent être consultées dans la rubrique Accidents d'avalanche. D'autres déclenchements d'avalanche par des personnes ont été signalés par le Service des avalanches, en particulier le jeudi 15 février. Au moment de la clôture de JournalBlanc, la rédaction ne disposait pas encore d'informations détaillées à ce sujet.

# Photos

---



*Die Spuren, welche hier am Gamserrugg, 2076, Wildhaus, SG aus dem Schnee ragen waren ursprünglich in eine weiche Schneedecke gelegt worden. Der Schnee wurde unter den Spuren verdichtet. Der Wind erodierte den umliegenden weichen Schnee, sodass die Spuren nun aus dem Schnee ragen (Foto: P. Diener, 09.02.2007).*



*Der Neuschnee in der Nacht auf Freitag, 09.02.2007 fiel am östlichen Alpennordhang unterhalb 1500 m sehr feucht und setzte sich als Eiskruste an diversen Objekten an (Foto: P. Diener, 09.02.1007).*



*Die Schneegrenze an diesen Südosthängen des Engstligentals und Frutigtals, BE lag am 09.02.2007 auf rund 1800 m. Ganz links im Bild das Gsür, 2700 m rechts hinten der Niesen, 2360 m (Foto: H.-P. Allenbach, 09.02.2007).*



*Die Steinböcke auf Parsenn, Davos, GR genossen die fortschreitende Ausaperung dieses steilen Südhanges auf rund 2400 m mehr als die Schneesportler (Photo: SLF/F. Faure, 09.02.2007).*



*Gute Skitourenverhältnisse in Mittelbünden. Telemarker bei der Nordabfahrt von der Ducanscharte, 2893 m Richtung Ducantal, Sertig, GR (Foto: SLF/P. Wäger, 10.02.2007).*



*Blick vom Roggenhorn, GR zum Piz Linard, GR, 3411 m. Die teils starken Südwestwinde der vorangehenden Tage haben die Rippen blankgefegt und die Rinnen mit Triebsschnee gefüllt (Foto: SLF/K. Winkler, 10.02.2007).*



*Tribschneebildung an der Südflanke der Rionde, 2420 oberhalb von Fénéstral, Trient, VS (Foto: J.-L. Lugon, 11.02.2007).*



*Gruppe auf rund 2100 m mit Entlastungsabständen unterwegs zum Hasenflüeli, 2412 m, Prättigau GR. Am Vortag gingen in diesem Gebiet einige spontane Lawinen aus steilen Nordosthängen ab (Foto: SLF/L. Dürr, 14.02.2007).*



*Spontane Schneebrettlawinen an einem NE-Hang auf rund 2200 m am Geissschuggen, Prättigau, GR. Die Lawinen gingen höchstwahrscheinlich am Vortag ab und sind leicht überschneit (Foto: SLF/L. Dürr 14.02.2007).*



*Ablagerung der spontanen Lawinenabgänge im Vallée de la Sionne, VS auf dem SLF Versuchsgelände. In Bildmitte, etwas rechts ist der 20 m hohe Stahlmast mit den Sensoren zur Messung des dynamischen Verhaltens von Grosslawinen zu sehen (Foto: SLF/F. Dufour, 15.02.2007).*

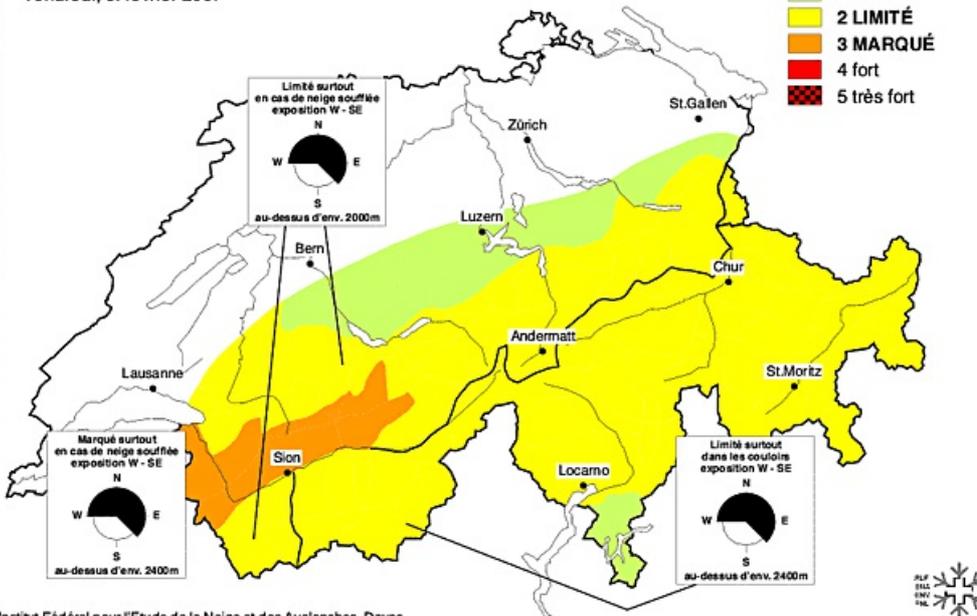
# Évolution du danger

## Danger d'avalanches régional

vendredi, 9. février 2007

Degrés de danger

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



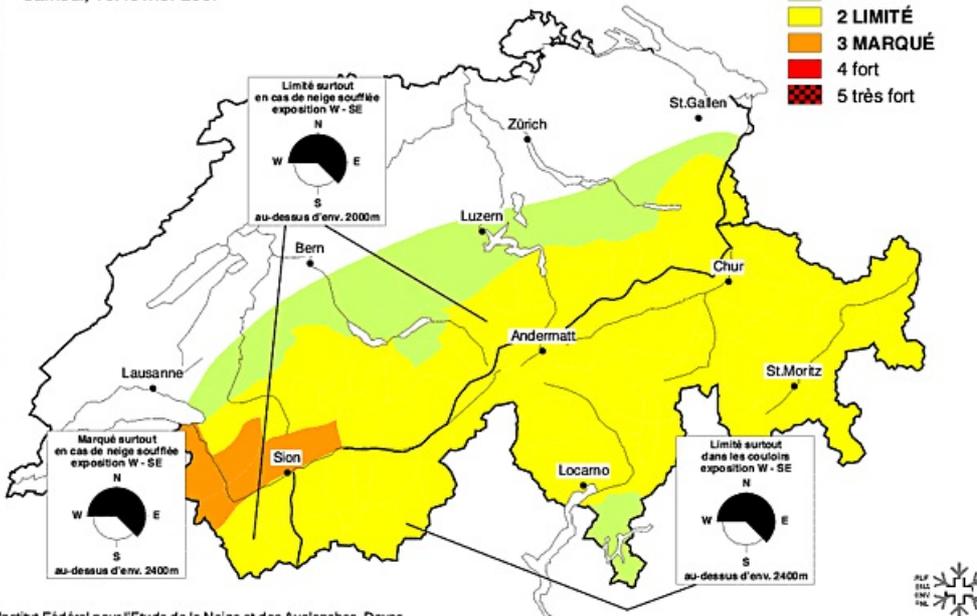
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches régional

samedi, 10. février 2007

Degrés de danger

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



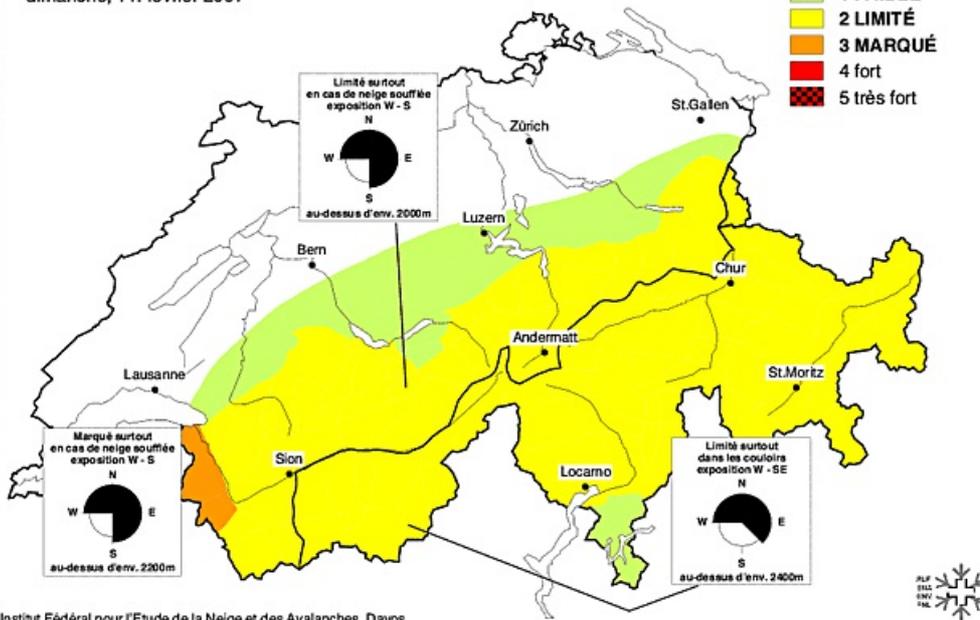
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches régional

dimanche, 11. février 2007

Degrés de danger

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



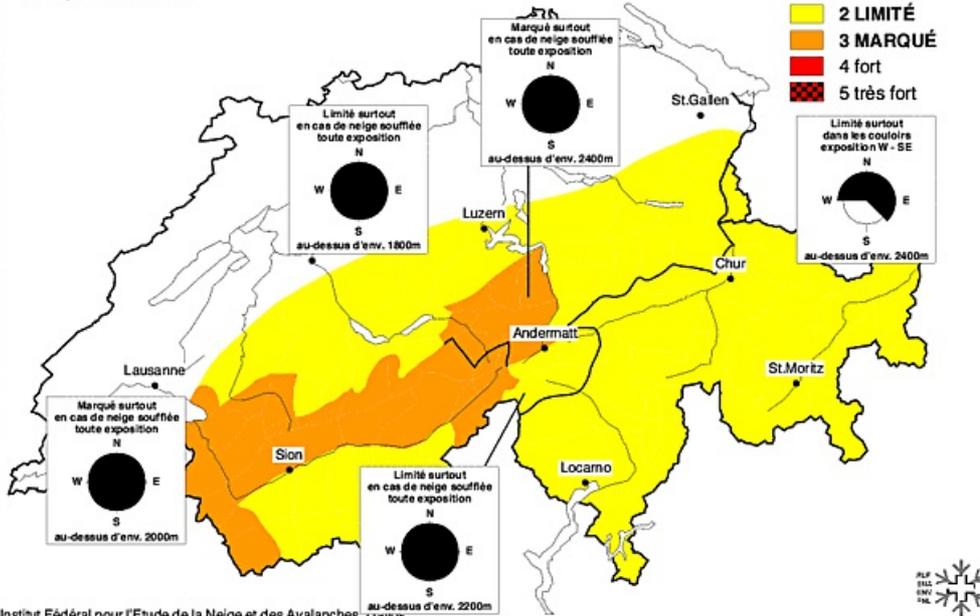
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches régional

lundi, 12. février 2007

Degrés de danger

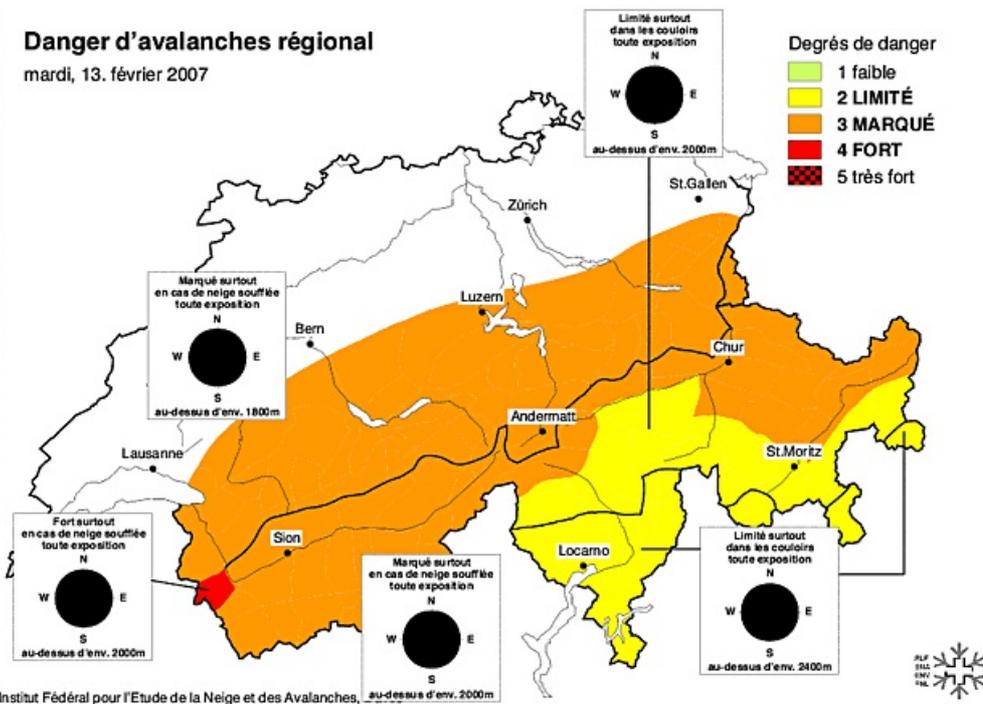
- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



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

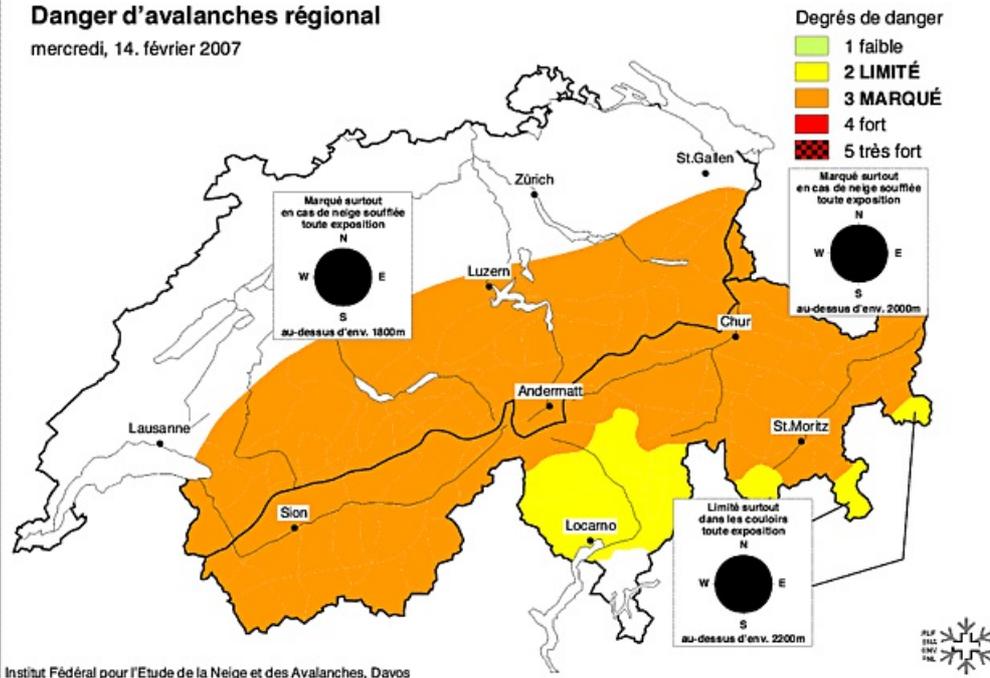
## Danger d'avalanches régional

mardi, 13. février 2007



## Danger d'avalanches régional

mercredi, 14. février 2007

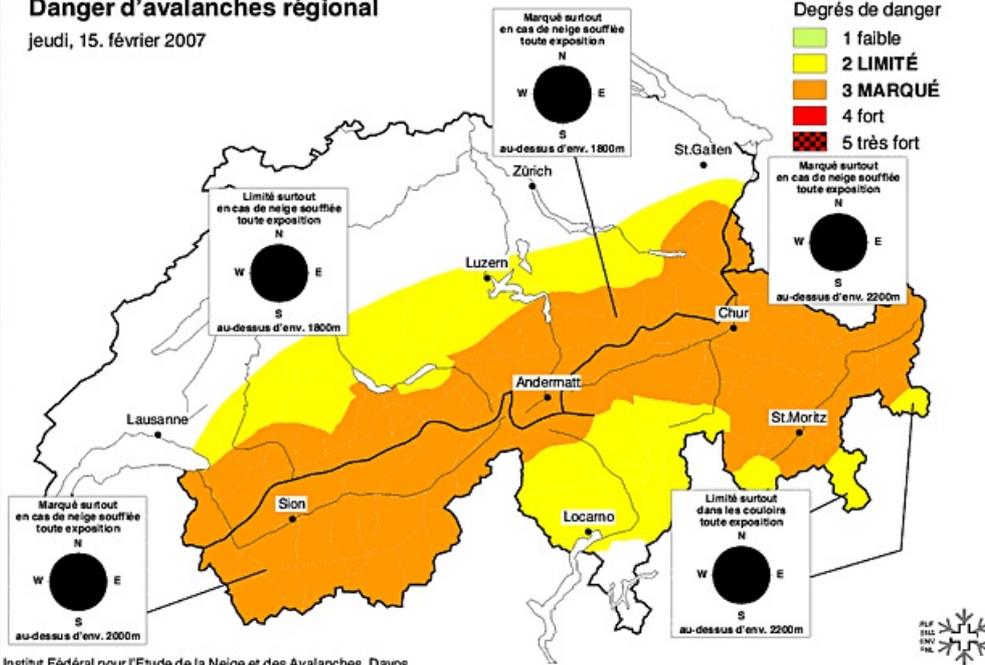


# Danger d'avalanches régional

jeudi, 15. février 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