

## Du 11 au 17 avril 2008: Temps variable et, sur une grande partie du territoire, neige fraîche; alternance du danger d'avalanche de neige mouillée et du danger d'avalanche de neige sèche

La situation d'avalanches de neige mouillée qui prévalait au début de cette période couverte par JournalBlanc a cédé la place à une situation avalancheuse de plein hiver en raison du refroidissement du temps et des chutes de neige, surtout à haute altitude. Le danger principal résidait dans les nouvelles accumulations de neige soufflée ainsi que dans un manteau de neige ancienne modérément consolidé dans les régions intra-alpines des Grisons. A la fin de cette période examinée par JournalBlanc, la mise en garde portait à nouveau sur un danger marqué d'avalanche de neige mouillée.

### Evolution météorologique

#### Vendredi 11 et samedi 12 avril: Situation météorologique avec des vents de secteur sud-ouest et d'importantes chutes de neige surtout en Engadine

Le vendredi 11 avril, les vents en altitude de secteur sud-ouest déterminaient le temps. De l'air humide s'était accumulé plus particulièrement sur le versant sud des Alpes où il a plu sur une grande partie du territoire. Au début, la limite des chutes de neige se situait au-dessus de 2000 m. Le nord bénéficiait temporairement d'éclaircies dues au foehn.

Dans la nuit du vendredi au samedi 12 avril, un front froid a traversé la Suisse. Les vents se sont orientés à l'ouest. Le changement de masses d'air a donné lieu à des averses parfois intensives. C'est ainsi, par exemple, que pendant la nuit, plus de 50 cm de neige étaient à nouveau tombés en Haute-Engadine. Le samedi 12 avril, il y a eu des éclaircies dans l'ouest et en Valais, tandis que les faibles chutes de neige se sont poursuivies dans le nord-est de la Suisse ainsi que dans les Grisons et le Tessin. Globalement, les quantités de neige fraîche étaient considérables, mais elles n'étaient atteintes qu'au-dessus de 2500 m environ (cf. figure 1). Ce n'est qu'avec le passage du front froid que la limite des chutes de neige est descendue de 2000 m environ à 1000 m.

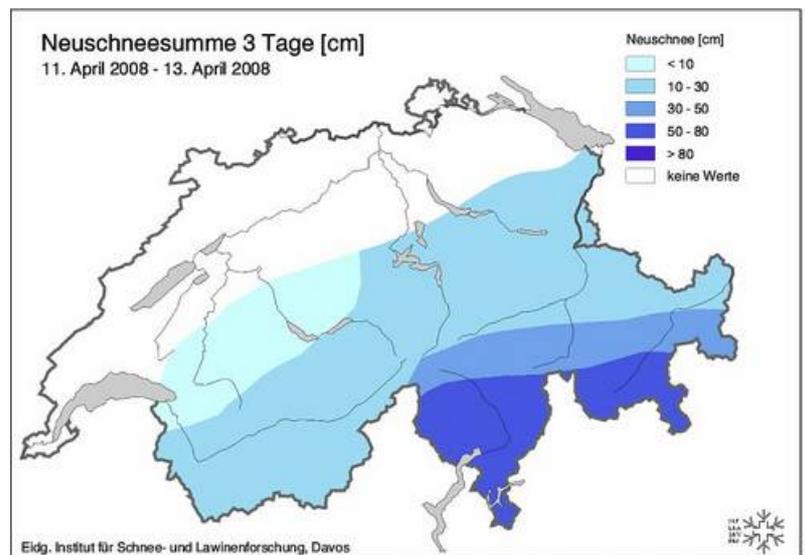


Fig. 1: Sommes de neige fraîche tombées au-dessus de 2500 m environ au cours de la période de 3 jours allant du jeudi soir 10 avril au dimanche matin 13 avril. Les quantités de neige fraîche ont été calculées à partir des mesures des stations automatiques IMIS et des évaluations des observateurs régionaux ainsi que des relevés des précipitations liquides aux stations automatiques ANETZ de MétéoSuisse. La limite des chutes de neige, qui était à environ 2000 m, se situait temporairement au-dessus de l'altitude de la plupart des stations de mesure.

#### Dimanche 13 avril: Influence d'une zone de haute pression apportant du soleil sur une grande partie du territoire

Le dimanche 13 avril, l'influence d'une zone de haute pression sur l'Europe du sud a donné lieu à un temps assez ensoleillé. Dans certains cas, des nuages convectifs se sont formés en cours de journée. Cette formation de nuages convectifs était toutefois atténuée par la neige recouvrant les flancs de montagnes dans les Alpes et les Préalpes. Des nuages annonçant une nouvelle perturbation ont envahi le ciel en cours de journée dans le sud.

#### Du lundi 14 au mercredi 16 avril: Nouvelle situation météorologique avec vents de secteur sud-ouest puis plus tard barrage météorologique côté nord avec neige fraîche sur une grande partie du territoire

Le lundi 14 avril, la perturbation mentionnée a traversé la Suisse en cours de journée mettant ainsi également un terme aux éclaircies dues au foehn dans le nord-est. Le sud était touché par des chutes de neige.

Par la suite, les vents se sont orientés au nord-ouest. Le mardi 15 avril, des averses de neige parfois intensives ont touché plus particulièrement l'est du versant nord des Alpes et les Grisons. Des éclaircies ont gagné le pays à partir de l'ouest. Dans le Tessin, le vent de secteur nord a apporté un temps de plus en plus ensoleillé. Les précipitations ont pris fin au cours de la nuit du mardi au mercredi 16 avril. Au-dessus de 1500 m environ, les quantités de neige fraîche étaient à nouveau considérables (cf. figure 2).

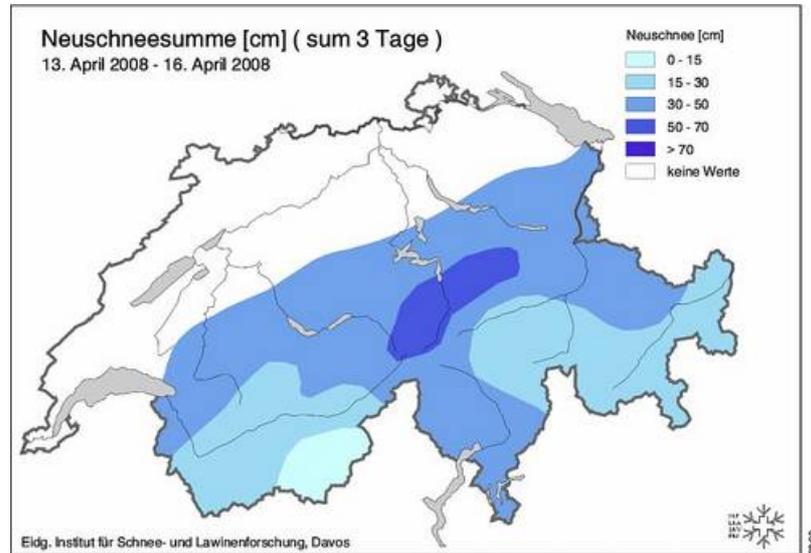


Fig. 2: Sommes de neige fraîche de 3 jours de la seconde période de précipitations entre le dimanche soir 13 avril et le mercredi matin 16 avril. Les données proviennent des stations automatiques ainsi que des stations avec observateur de l'ENA et de MétéoSuisse.

Le mercredi 16 avril, de l'air humide était acheminé sur les Alpes orientales dans le nord-est du pays. Pendant la journée, la nébulosité était variable. En raison de l'ensoleillement, il y a eu formation de nuages convectifs avec des averses. La Suisse occidentale et le Valais profitaient d'une faible influence d'une zone de haute pression, tandis que dans le Tessin et en Engadine le temps était généralement ensoleillé en raison du vent de secteur nord.

## Jeudi 17 avril: Nouvelle situation météorologique avec vents de secteur sud-ouest

Dans la nuit du mercredi au jeudi 17 avril, une nouvelle situation météorologique avec des vents de secteur sud-ouest s'est installée. Une dépression s'est étendue vers le sud-ouest de l'Europe. Sur sa face avant, les vents se sont orientés au sud-ouest. En cours de journée, il a commencé à neiger dans le sud. Dans l'ouest, les nuages ont envahi le ciel, tandis que le nord-est bénéficiait d'éclaircies dues au foehn.

## Manteau neigeux et avalanches

Il y a toujours beaucoup de neige dans les Alpes suisses. Plus particulièrement au nord de l'axe Rhône-Rhin, les hauteurs de neige à 2000 m sur les plans horizontaux des stations de mesure de l'ENA dépassent les 2 m sur une grande partie du territoire. Jusqu'à cette date, les conditions printanières avec de la neige printemps ont fait défaut cet hiver. Jusqu'à la mi-avril, on rencontrait plutôt de la neige poudreuse sur les pentes exposées au nord de haute altitude (cf. photo 3).



Photo 3: Il y a encore de la neige en montagne! Impression de plein hiver du manteau neigeux sur les pentes exposées au nord de l'Aiguille du Charmo, 2655 m, Trient, VS. Une image plutôt inhabituelle pour la saison: À haute altitude il y a plus souvent de la neige poudreuse que de la neige printemps (photo : J.-L. Lugon, 16.04.2008).

L'importante activité d'avalanches spontanées de neige mixte ou de neige mouillée décrite au cours de la dernière période couverte par JournalBlanc a persisté jusqu'au samedi 12 avril. Plus particulièrement dans les régions intra-alpines des Grisons, on pouvait encore observer après coup de nombreuses avalanches de plaques de neige légèrement recouvertes de neige fraîche ainsi que des dépôts de neige mouillée datant de cette période (cf. photo 4).



*Photo 4: Dépôts de neige mouillée de l'avalanche Taferna près de Davos, GR. Cette avalanche s'est produite le vendredi midi 11 avril, probablement à la suite du réchauffement et de la pluie tombée jusqu'à haute altitude. Elle a passé une galerie de route et est descendue jusque dans la Landwasser (photo : ENA/C. Pielmeier, 14.04.2008).*

Sur le versant nord des Alpes, le manteau neigeux précédemment bien consolidé a également été fragilisé par le réchauffement et la pluie parfois à un tel point que localement des avalanches spontanées même de grande ampleur se sont déclenchées (cf. photo 5).



*Photo 5: Dépôts de l'avalanche de Bire près de Mitholz, Kandertal, BE peu après son déclenchement le vendredi 11 avril. Un mélange compact de neige, de terre, de pierres et d'arbres a dépassé deux routes forestières et s'est prolongé jusqu'à proximité de la route cantonale. Selon des témoins oculaires, cette avalanche s'est décrochée dans un manteau de neige encore en partie au moins sèche et a entraîné sur sa trajectoire la neige mouillée. Cette route forestière est maintenant définitivement fermée pour un certain temps (photo : ENA/Th. Stucki, 11.04.2008).*

Après le refroidissement, l'activité d'avalanches de neige mouillée s'est limitée à partir du dimanche 13 avril plus particulièrement à des glissements superficiels de neige meuble. Par la suite, les températures à la mi-journée à 2000 m étaient généralement inférieures à zéro degré. Au cours de la nuit, une croûte de regel stabilisant quelque peu le manteau neigeux s'est généralement formée à basse et moyenne altitude. Par ailleurs, le temps variable a atténué l'ensoleillement, de sorte que ce n'est que le jeudi 17 avril, que des avalanches de neige mouillée donnaient à nouveau lieu à un danger accru.

Le danger d'avalanche de neige sèche a, quant à lui, évolué inversement. À haute altitude et plus particulièrement dans les régions des hautes Alpes, les chutes de neige s'étaient traduites par la persistance de conditions de plein hiver plutôt que de conditions printanières.

Ce sont surtout les chutes intensives de neige du samedi 12 avril sur un manteau de neige ancienne plutôt faiblement consolidé qui ont donné lieu en Haute-Engadine à de nombreuses avalanches spontanées de neige sèche (cf. photo 6).



*Photo 6: Avalanche spontanée de plaque de neige de taille moyenne avec une rupture épaisse sur le versant est du Corn Suvretta, 3072 m, Haute-Engadine, GR. Cette avalanche s'est vraisemblablement déclenchée le samedi 12 avril (photo : M. Pasini, 13.04.2008).*

Dans les autres régions, on a observé moins d'avalanches spontanées de neige sèche. La situation pour les adeptes des sports de neige demeurerait toutefois délicate jusqu'à la fin de période couverte par JournalBlanc, surtout dans les régions de Suisse centrale en raison des grandes quantités de neige fraîche.

## **Accidents d'avalanche**

Au cours de cette période couverte par JournalBlanc, les accidents d'avalanche suivants ainsi que les déclenchements d'avalanches suivants provoqués par des personnes ont été signalés au service des avalanches:

1. Dimanche 13 avril: Au Chärpf, Elm, GL, une avalanche de plaque de neige a été déclenchée par une personne sur une pente exposée au sud-ouest à environ 2200 m. Une personne a été entraînée, mais elle n'a pas été ensevelie.
2. Dimanche 13 avril: Plusieurs déclenchements de petites avalanches superficielles de plaque de neige ont été signalées dans les domaines skiables de Davos et de Zermatt.
3. Mercredi 14 avril: Au Piz Paradisin dans le Val da Campo, GR quatre membres d'un grand groupe de randonneurs ont été touchés par une avalanche de plaque de neige sur une pente exposée au sud à environ 3000 m. Une personne a été entièrement ensevelie et blessée.

En raison des conditions hivernales prévalant en montagne, la publication hebdomadaire du JournalBlanc sera poursuivie jusque début mai. La prochaine édition pourra être consultée à partir du vendredi 25 avril sous les dates 18 avril au 1er mai.

# Photos

---



Grosse, feuchte Ablagerung einer spontanen Lawine aus dem Val da Ruinas bei Sent, GR. Die Lawine löste sich wahrscheinlich aufgrund von Regen und Erwärmung in der schwachen Altschneedecke (Foto: M. Ebben, 11.04.2008).



Lawine an der Bire, Mitholz, BE: Die Lawine war in einer teilweise trockenen Schneedecke angebrochen und hatte auf ihrer Sturzbahn Nassschnee mitgerissen. Die vielen geknickten Bäume zeugen vom Druck des Staubanteils der Lawine (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).



Lawine an der Bire, Mitholz, BE: Die nasse Ablagerung, durchsetzt mit Erdmaterial, Steinen und Bäumen ist bis nahe an die Kantonsstrasse vorgedrungen (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).



Lawine an der Bire, Mitholz, BE: Die Druckwirkung der Lawine hat etliche Bäume 'flachgelegt'. Links im Bild ist die nasse Ablagerung zu sehen (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).



*Lawine an der Bire, Mitholz, BE: Durch die Nebelschwaden sind deutlich die teils mächtigen Anrisse zu erkennen. Im Anrissgebiet liegt auch nach dem Abgang noch viel Schnee für weitere Lawinen (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).*



*Die Taferna Lawine bei Davos, GR hat die Lawinengalerie überflossen und ist bis ins Landwasser vorgedrungen. Die Lawine wurde am Freitag, 11.04. wahrscheinlich durch Regen und Wärme ausgelöst (Foto: SLF/C. Pielmeier, 14.04.2008).*



*Avalanche de neige mouillée dans le couloir de La Chenau à Trient, VS. Elle est descendue à cause de la pluie et le redoux (Photo: J.-L. Lugon, 11.04.2008).*



*Auch in der günstig aufgebauten Schneedecke am Fulfirst, Buchs, SG liessen sich in der bodennahen Schicht teilweise grosse Becherkristalle finden (Foto: P. Diener, 13.04.2008).*



*Das Leben des SLF-Beobachter: Ausgestattet mit einer 'Handlanger' und einer Sekretärin lässt es sich gut arbeiten (Foto: P. Diener, 13.04.2008).*



*Der Alpstein, SG, ist noch winterlich verschneit. Über den Bergen bilden sich aber bereits sommerliche Quellwolken. Da die verschneiten Hänge die Sonnenstrahlung stark reflektieren hielt sich die Quellwolkenbildung aber in Grenzen (Foto: P. Diener, 13.04.2008).*



*Abfahrt vom Galenstock, 3586, UR/VS. An den Osthängen des Grossen Bielenhorns lag schöner Pulverschnee (Foto: T. Schneidt, 13.04.2008).*



*Wunderschöner Raureif an der Gipfelanke des Galenstocks, UR/VS. Der Blick schweift Richtung Süden zum Basodino, TI (Foto: T. Schneid, 13.04.2008).*



*Durch Schneesportler ausgelöste, kleine Schneebrettlawine an einem Nordhang auf rund 2700 m bei Furgg, Zermatt, VS. Es kam niemand zu Schaden (Foto: G. Kappenberger, 13.04.2008).*



*Verreifung der Meteosensoren inklusive Niederschlagsradar (blau) auf dem Gipfel des Kl. Matterhorns, 3883 m, Zermatt VS (Foto: G. Kappenberger, 13.04.2008).*



*Der intensive Schneefall vom Samstag, 12.04. im Oberengadin löste eine grosse Aktivität von spontanen Lawinen aus. Diese konnte wegen mangelnder Sicht erst am Folgetag beobachtet werden. Betroffen waren vor allem Hänge der Expositionen Nordwest bis Ost. Auf dem Bild zu sehen ist eine mittlere bis grosse Schneebrettlawine aus der Nordostflanke des Piz Polaschin, Julierpass, GR (Foto: J.-A. Bisaz, 13.04.2008).*



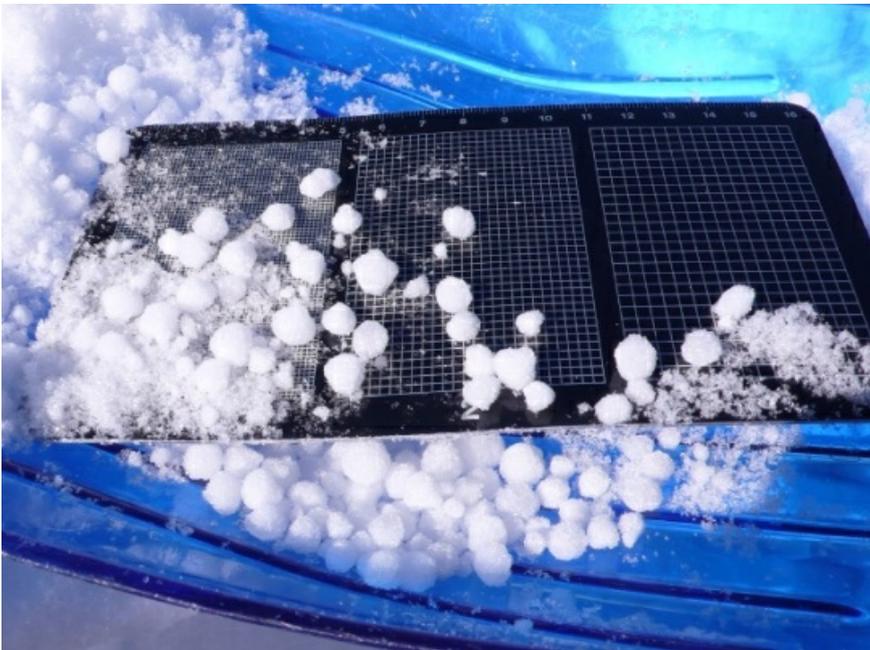
*Im Gebirge hat es noch Schnee! Galmihornhütte, 2113 m, Goms, VS (Foto: A. Lagger, 13.04.2008).*



*Die formvollendetsten Kicker baut immer noch die Natur (Foto: A. Lagger, 13.03.2008).*



*Auch diese Lawinen an den Nordosthängen des Höhuot, Landschaft Davos, GR im Bereich der Waldgrenze wurden durch Regen und Wärme spontan ausgelöst. Abgangsdatum wahrscheinlich am Freitag, 11.04. oder am Samstag, 12.04. (Foto: SLF/C. Pielmeier, 14.04.2008).*



*Grêle ou grésil dans un profil de neige à 2590 m à la Veudale, Trient, VS. Il était situé à 30 cm de la surface et s'était produit le soir du jeudi 10 avril vers 20h00. Les grains ont mesurés 9 mm de diamètre et la couche pouvait atteindre 2 cm par endroit! (Photo: J.-L. Lugin, 16.04.2008).*



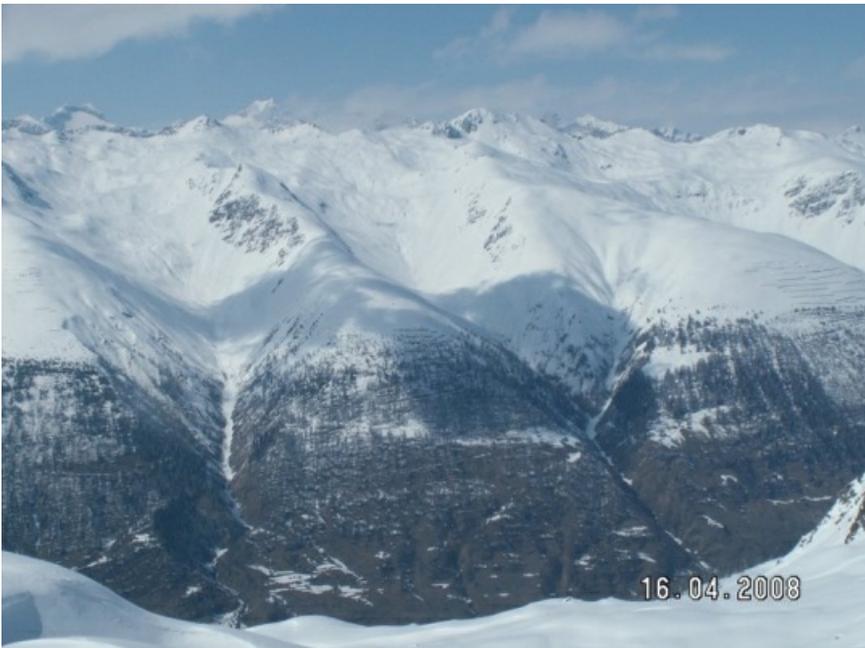
Les observateurs ENA en travail. Un type spécial de teste de stabilité (l'ECT - extended column test, qui vient des Etats-Unis et est en train d'être évalué à l'ENA) s'est déclenché dans une couche profonde du manteau neigeux. Peu probable qu'un skieur peut déclencher cette couche si épaisse (Foto: J.-L. Lugon, 16.04.2008).



Im Goms, VS liegt Schnee! Tief eingeschneite Alphütte auf 1960 m im Aufstieg zum Brudelhorn (Foto: SLF/Th. Stucki, 16.04.2008).



Die Lawinverbauungen haben in diesem Winter viel zu tun. An diesem Südwesthang auf rund 2200 m oberhalb von Obergesteln, VS sind die obersten Werksreihen eingeschneit (Foto: SLF/Th. Stucki, 16.04.2008).



Deutlich ist der Schneehöhenunterschied in verschiedenen Höhenlagen dieses Südwesthangs im Goms, VS. Während auf rund 2200 m ganze Werksreihen der Lawinverbauung eingedeckt sind, liegt auf rund 1600 m kaum mehr Schnee (Foto: SLF/Th. Stucki, 16.04.2008).

# Évolution du danger

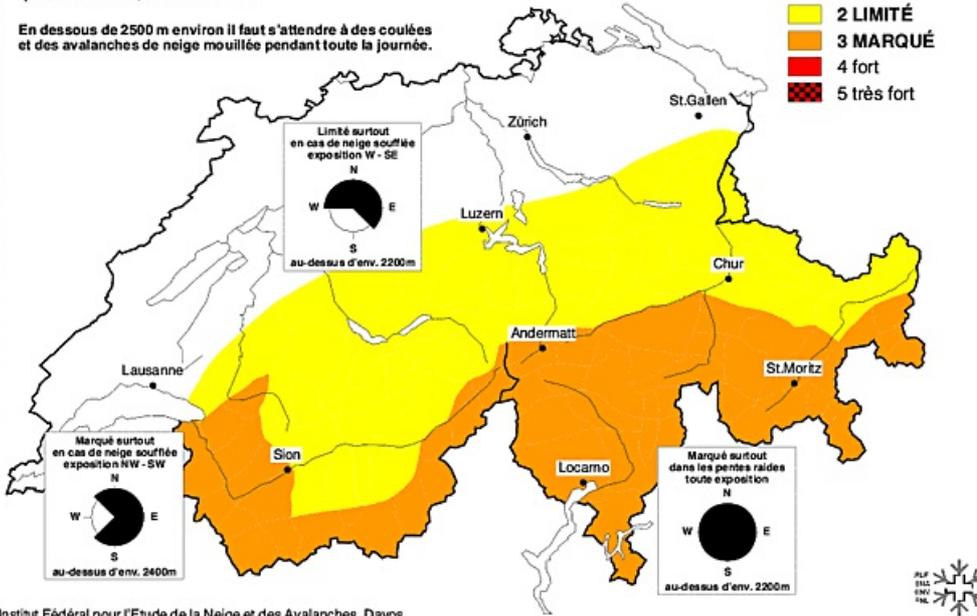
## Danger d'avalanches régional

pour vendredi, 11. avril 2008

En dessous de 2500 m environ il faut s'attendre à des coulées et des avalanches de neige mouillée pendant toute la journée.

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

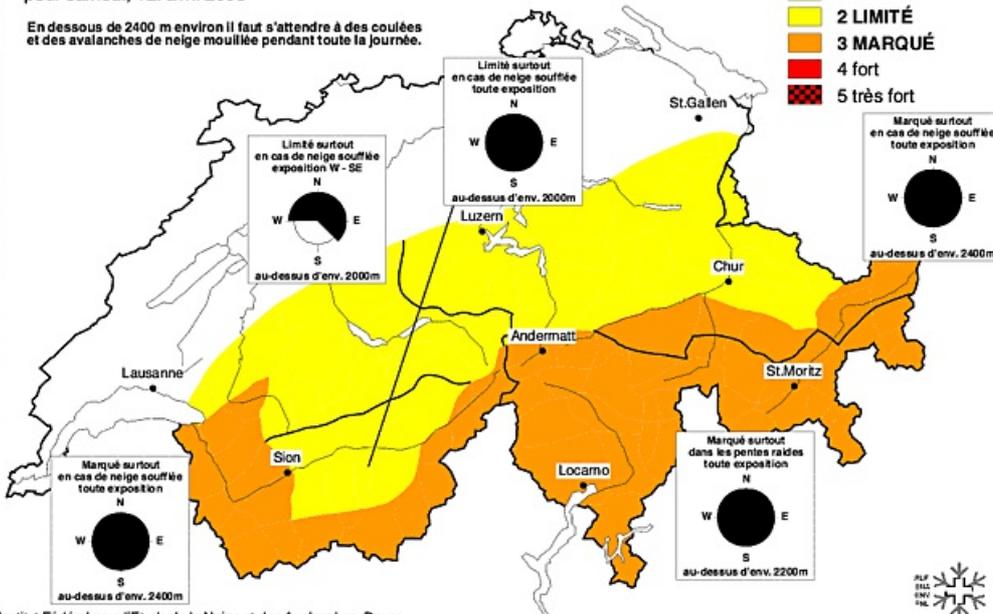
## Danger d'avalanches régional

pour samedi, 12. avril 2008

En dessous de 2400 m environ il faut s'attendre à des coulées et des avalanches de neige mouillée pendant toute la journée.

Degrés de danger

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



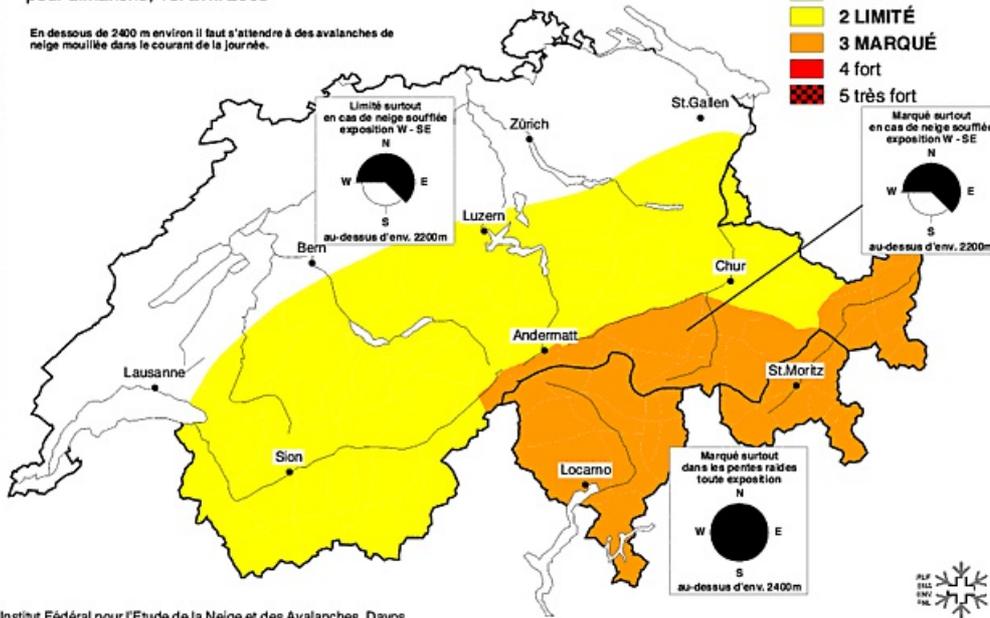
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches régional pour dimanche, 13. avril 2008

En dessous de 2400 m environ il faut s'attendre à des avalanches de neige mouillée dans le courant de la journée.

Degrés de danger

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



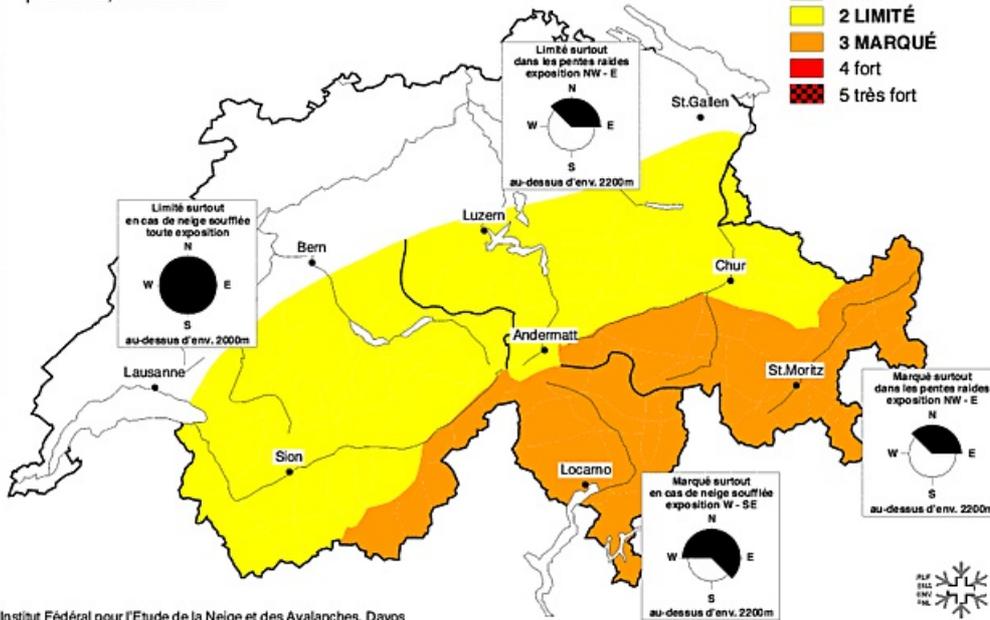
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches régional pour lundi, 14. avril 2008

pour lundi, 14. avril 2008

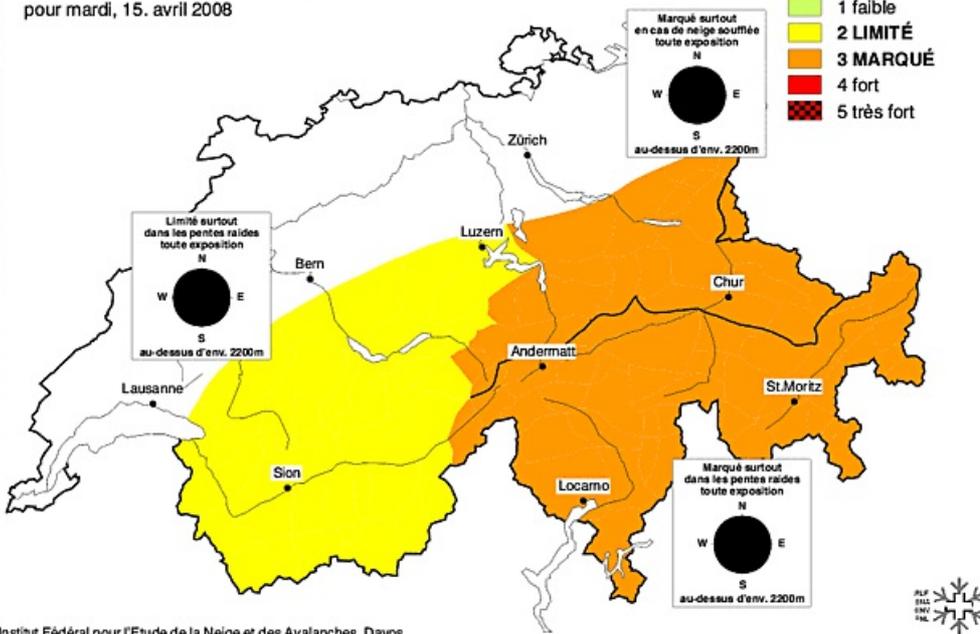
Degrés de danger

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



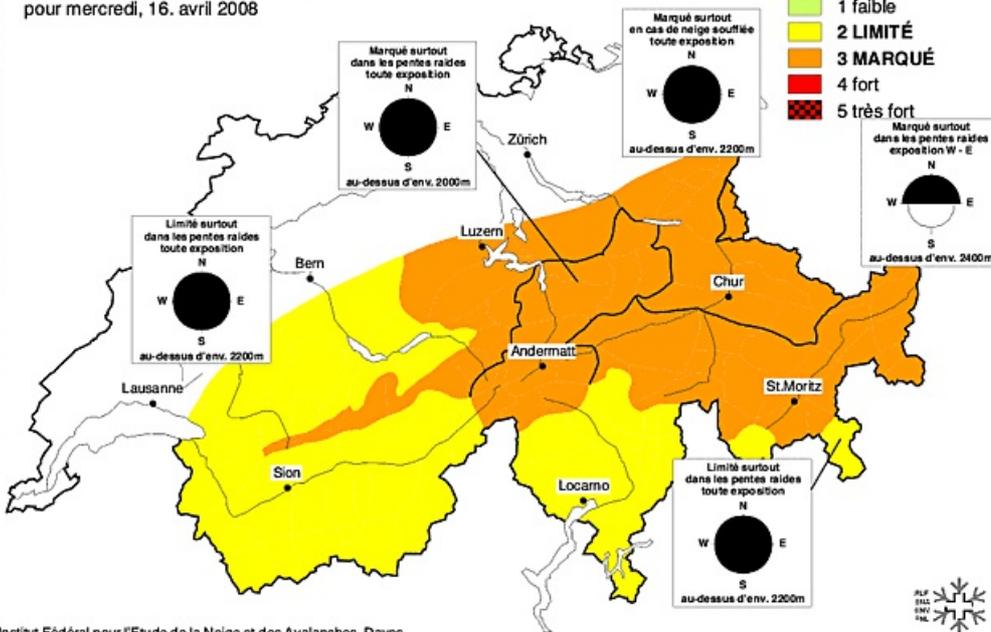
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches régional pour mardi, 15. avril 2008



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

## Danger d'avalanches régional pour mercredi, 16. avril 2008



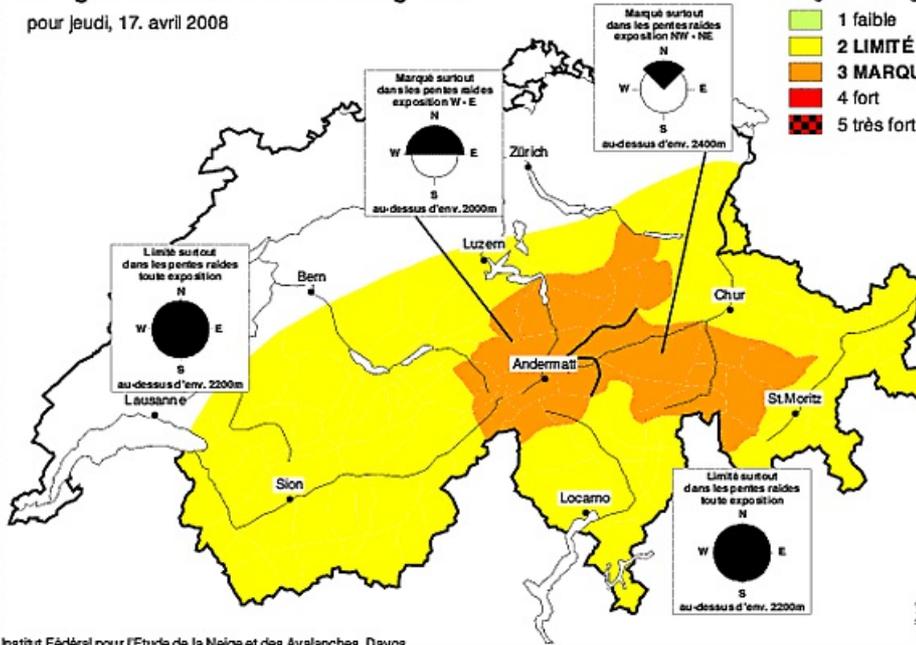
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches sèches régional

pour jeudi, 17. avril 2008

Degrés de danger

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



## Danger d'avalanches humides régional au cours de la journée

pour jeudi, 17. avril 2008

Degrés de danger

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

