

## Du 20 au 26 mars 2009: à nouveau temps froid de plein hiver et, dans la seconde moitié de la période examinée, chutes de neige intensives et vent fort à tempétueux. Fort danger d'avalanche dans certaines régions.

Cette période examinée par le rapport hebdomadaire était divisée en deux. Au début, le temps était essentiellement ensoleillé avec des températures basses et des nuits claires permettant à chaque fois un refroidissement sensible du manteau neigeux. De plus, la situation avalancheuse était généralement favorable. La deuxième moitié de cette période a été caractérisée par des chutes de neige intensives, surtout dans le nord, avec des vents d'altitude temporairement forts à tempétueux et un lent réchauffement. Le danger d'avalanche a augmenté sur de petits espaces jusqu'au degré 4 ou „fort“ (cf. photo 2).



Photo 1: Le Cervin avec des panaches de nuages. Le photographe qui a envoyé cette photo écrit: „Her Majesty Cervin is waiting for a cold front to come in“ (photo: M. Boermans, 23.03.2009)

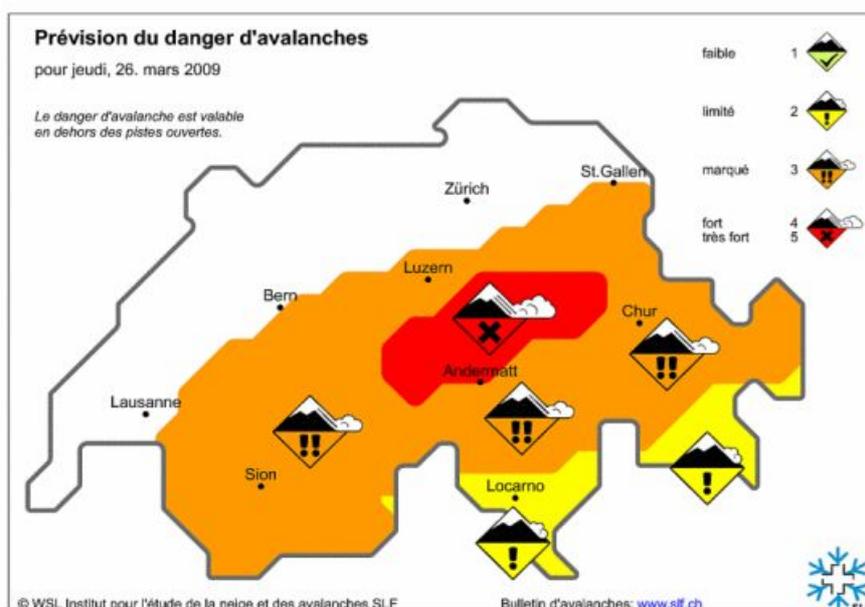


Photo 2: Carte avec icônes introduites en „accompagnement“ des cartes détaillées (nationales et régionales) ainsi que texte écrit du bulletin d'avalanches national. Dans certaines sous-régions, le degré de „fort“ danger (degré 4) prévalait les 25 et 26.03.2009

### Evolution météorologique

Du vendredi 20 au lundi 23 mars: temps ensoleillé, temporairement venteux et froid en montagne

Dans les bulletins d'avalanches, le temps a été décrit de la manière suivante au cours de ces trois journées:

“Après une nuit généralement claire, la journée était ensoleillée et froide. Les températures à la mi-journée à 2000 m étaient de moins 7 degrés dans l'ouest et le nord, de moins 10 degrés dans l'est et de moins 4 degrés dans le sud (cf. figure 3). Le vent de secteur nord-est était généralement modéré, mais fort en altitude (cf. photo 4 et figure 5).

La nuit du ... au ... était essentiellement claire. Le matin, le soleil brillait dans toutes les régions.” etc.



Fig. 3: A la station automatique de mesure de la neige dans la région du Titlis, on a relevé les 20 et 24.03.2009, à la mi-journée à 2140 m, environ moins 10 degrés Celsius de la température d'air (TA, rouge; station IMIS).



Photo 4: Montée vers le Zaporthorn au-dessus du dépôt de skis à environ 3000 m, à partir du sud, avec un temps ensoleillé mais des vents forts à tempétueux. Au cours de cet hiver avec de grandes quantités de neige, le couloir était plus facile à franchir qu'au cours des années précédentes avec peu de neige. Malheureusement, à cause du réchauffement de ces dernières années, le glacier s'est retiré du couloir (photo: G. Kappenberger, 22.03.2009).

#### Depuis la nuit du dimanche au lundi 23 jusqu'au jeudi 26 mars: chutes de neige par vagues, au début jusqu'en plaine

Dans la nuit du lundi au mardi 24 mars, il a commencé à neiger intensivement, mais les températures étaient encore basses et les vents étaient violents de secteur nord-ouest (cf. figure 5).



Fig. 5: Vitesses de pointe du vent mesurées aux stations automatiques ANETZ et ENET de MétéoSuisse ainsi qu'aux stations IMIS des cantons le 23.03.2009 à 23h00.

Au début, la neige est tombée jusqu'en plaine. Au cours de la matinée, les chutes de neige ont quelque peu diminué. A 09h00, l'apport de neige atteignait 25 à 50 cm principalement dans les Alpes glaronaises et surtout sur le versant nord des Alpes et dans les régions avoisinantes. Les quantités de neige fraîche diminuaient continuellement à mesure que l'on se dirigeait vers le sud. A partir du mardi soir environ, une deuxième période de chutes de neige un peu moins intensives a commencé. La limite des chutes de neige a quelque peu monté de sorte qu'en plaine les précipitations tombaient sous forme de pluie. Le mercredi matin 25 mars, à 09h00, on enregistrait en montagne de 20 à 40 cm de neige fraîche sur une grande partie du territoire du versant nord des Alpes et du nord des Grisons, et localement même davantage. Les quantités les plus importantes de neige fraîche étaient à nouveau tombées surtout dans les Alpes glaronaises. En altitude, le vent de secteur nord-ouest était essentiellement fort. Après une brève accalmie, de nouvelles chutes de neige intensives ont touché certaines régions en soirée. Le jeudi matin 26 mars, à 09h00, on relevait à nouveau de 20 à 30 cm de neige fraîche depuis l'est de l'Oberland bernois jusque dans la région du Säntis et jusque dans la vallée de Samnaun en passant par le Prättigau ainsi que dans le reste de la région du Gothard. En altitude, les vents de secteur nord-ouest étaient une fois de plus forts à tempétueux dans certaines régions.

Les cumuls de neige fraîche de cette période de trois jours atteignaient le jeudi matin 26 mars, au-dessus de 600 à 1000 m environ (selon les régions), des valeurs allant jusqu'à 130 cm dans les Alpes glaronaises et localement même davantage encore en altitude. Dans les autres régions au nord de l'axe Rhône-Rhin, dans la région du Gothard et dans le nord des Grisons, les hauteurs de neige fraîche étaient de 50 cm à 100 cm environ (cf. figure 6).

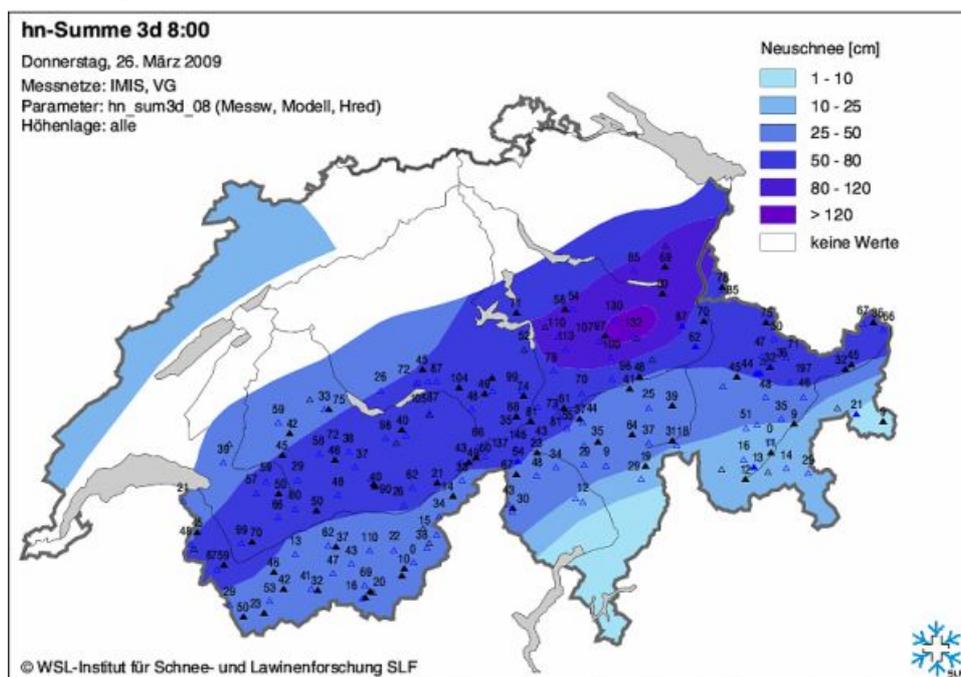


Fig. 6: Sommes de neige fraîche de trois jours relevées le 26.03.2009 à environ 09h00 du matin dans la région des Alpes suisses. Les mesures ont été effectuées par les observatrices et observateurs aux stations comparatives (sur plans horizontaux) du SLF ainsi qu'aux stations automatiques des cantons et de MétéoSuisse.

## Manteau neigeux, danger d'avalanche et accident d'avalanche

Comparée aux valeurs moyennes pluriannuelles, l'épaisseur du manteau neigeux est partout et parfois nettement supérieure à la moyenne saisonnière. A 2000 m, les quantités actuelles de neige n'ont plus été atteintes au cours des 10 dernières années. Dans les Alpes glaronaises et dans la vallée de Conches, on a relevé à 2000 m en moyenne plus de 3 m de neige. Dans la plupart des autres régions des Alpes suisses, l'enneigement à 2000 m est également encore compris entre 2 m et 3 m (cf. figure 7). Les hauteurs de neige peuvent globalement être comparées à celles qui prévalaient au cours du dernier hiver catastrophique de 1999, c'est-à-dire il y a tout juste 10 ans (cf. figure 8).

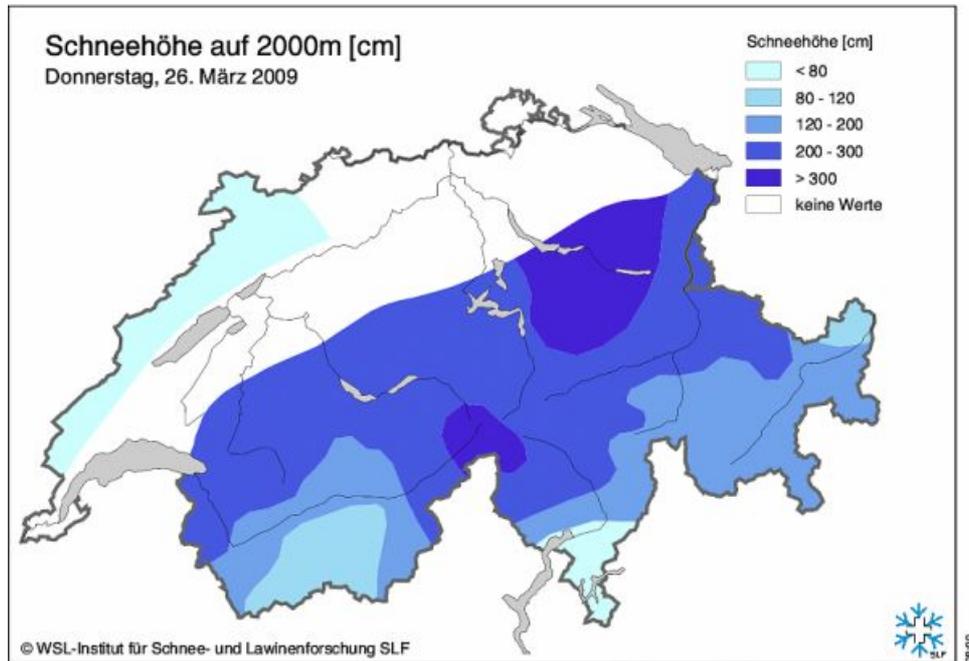


Fig. 7: Hauteurs de neige à 2000 m, moyennes extrapolées à partir des hauteurs de neige relevées entre 1600 et 2400 m (source SLF).

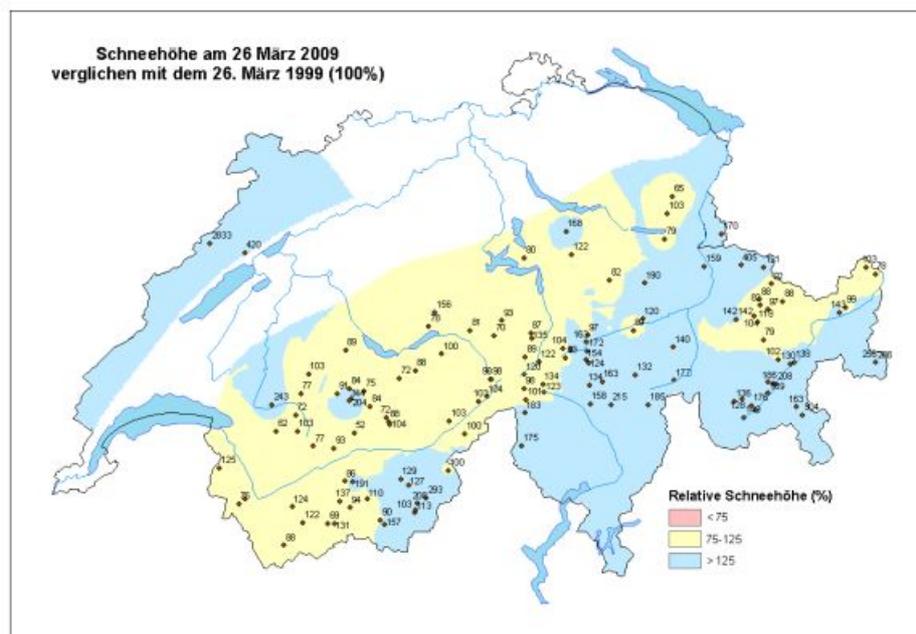


Fig. 8: Hauteurs actuelles de neige le 26.03.2009 comparées aux hauteurs de neige du 26.03.1999. Les hauteurs de neige de l'hiver 1999 correspondent à l'indice 100 % (source SLF).

Heureusement, le manteau de neige ancienne était généralement bien tassé et consolidé avant les chutes de neige intensives. Selon les profils d'enneigement, le manteau neigeux renfermait des couches fragiles surtout dans les régions intra-alpines du Valais et des Grisons.

Le danger d'avalanche augmente pendant de le rapport hebdomadaire. L'activité avalancheuse au cours de la période examinée par le rapport hebdomadaire était très faible jusqu'au lundi soir 23 mars. Le dernier accident grave d'avalanche s'est produit le vendredi 20 mars, au niveau de la Moraine en dessous du glacier de Boveire près de Liddes (cf. photo 9). Lors de cet accident d'avalanche, un adepte des sports de neige faisant partie d'un groupe a été enseveli et grièvement blessé par une avalanche de plaque de neige. Il est malheureusement décédé quelques jours plus tard.

L'activité avalancheuse à partir du mardi 24 mars jusqu'à ce jour n'a pratiquement pas pu être évaluée, car les conditions de visibilité jusqu'au jeudi matin 26 mars ne permettaient guère d'évaluation objective. En raison des conditions météorologiques, ce sont surtout des avalanches entendues ou déclenchées par des opérations de minage qui ont été signalées au Service des avalanches du SLF.

Heureusement, selon nos informations, il n'y a eu jusqu'à jeudi midi "que" trois cas d'ensevelissement de route (le mercredi 25 mars près de Hospental et le jeudi 26 mars deux fois sur le Urnerboden).



*Photo 9: Avalanche donnant lieu à un accident survenue le 20.03.2009 au niveau de la Moraine en dessous du glacier de Boveire, au-dessus de Liddes. Le sommet au-dessus de la Moraine est le Petit Combin (photo: E. Berclaz, 20.03.2009)*

## Photos

---



Schneefahren am Samstag, 21.03. am Calanda, GR (Foto: M. Balzer, 21.03.2009)



Auslauf einer Gletschneelawine vom 19. oder 20.3.2009 in einer Mulde, die als Aufstieg zum Schilt, Glarnerland viel begangen wird. Der Fotograf schreibt dazu: "Ich kann mich nicht erinnern, dass die Lawine aus diesem Hang jemals diese Grösse erreicht hat und so weit auf das flache Gelände vorgestossen ist (Foto: P. Hauser, 21.03.2009)



*Des avalanches de glissement. Photographiées de la Dotse, 2492 m au sud de Val Ferret, VS (Photo: A. Darbelley, 20.03.2009)*



*Le travail du vent au premier plan. La Pointe Blanche est la Tête de Val Ferret, 2711 m, VS (Photo: A. Darbelley, 20.03.2009)*



*Mächtige Wächten am Älplhorn, Davos, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 21.03.2009)*



*Einzelne Schneebrettlawine am Calanda, GR. Das Niedergangdatum ist nicht bekannt (Foto: M. Balzer, 21.03.2009)*



*Valanga scesa vicin all capanna Zapport, GR (Foto: S. Bernhard, 21.03.2009)*



*Skulptur aus Schnee im Gebiet Pian San Giacomo, GR (Foto: G. Kappenberger, 21.03.2009)*



*Ideale Touren-Bedingungen im Gluristal, SG. Die Glurishütten sind stark eingeschneit, sie waren in früheren Jahren aber auch schon nicht mehr sichtbar (Foto: P. Diener, 22.03.2009)*



*Einzelne feuchte (vermutlich) Gleitschneelawine im Gebiet Schwefelberg, Gantrisch, BE (Foto: B. Huber, 22.03.2009)*



*Alpe di Quadrella die Fuori, Valle di Campo, GR (Foto: St. Macchi, 22.03.2009)*



*Werke der Bise: Schneewächten am Geisweidengrat oberhalb Glaris, Davos, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 22.03.2009)*



*Für kurze Zeit Frühlingsverhältnisse. Originaltext: "Ski de printemps, Pointe de Sur Combe", VS (Photo: G. Sanga, 22.03.2009)*



*Spuren und Winderosion im Gebiet des Piz Turba, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 23.03.2009)*



*Spuren und Winderosion. Hervorstehende, aus dem Pulverschnee erodierte Abfahrtsspuren, Unter Schatzfirn, Gotthardgebiet, UR (Foto: V. Dittli, 23.03.2009)*



*Schneebrettlawine am Hochwang, Rothorngebiet, südliches Prättigau, GR (Foto: M. Balzer, 26.03.2009)*



*Kriechbewegung der mächtigen Schneedecke trotz wenig steilem Gelände. Ein Beispiel an der Strassenböschung von Elm nach Wichlenalp auf der Höhe Büel, GL (Foto: SLF/HU. Rhyner, 26.03.2009)*

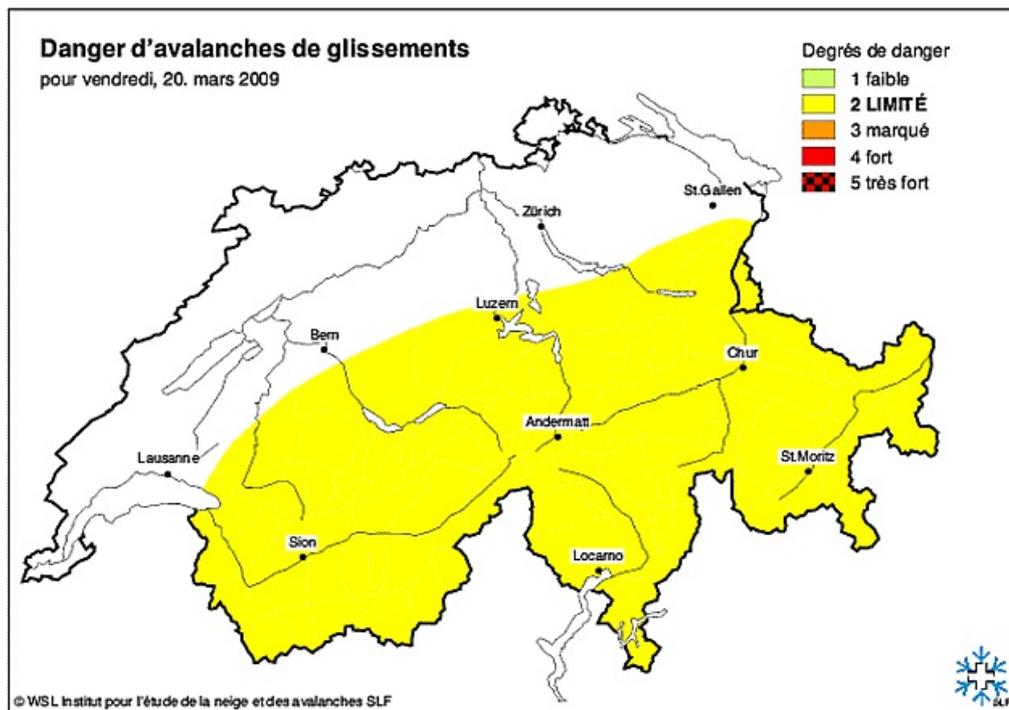
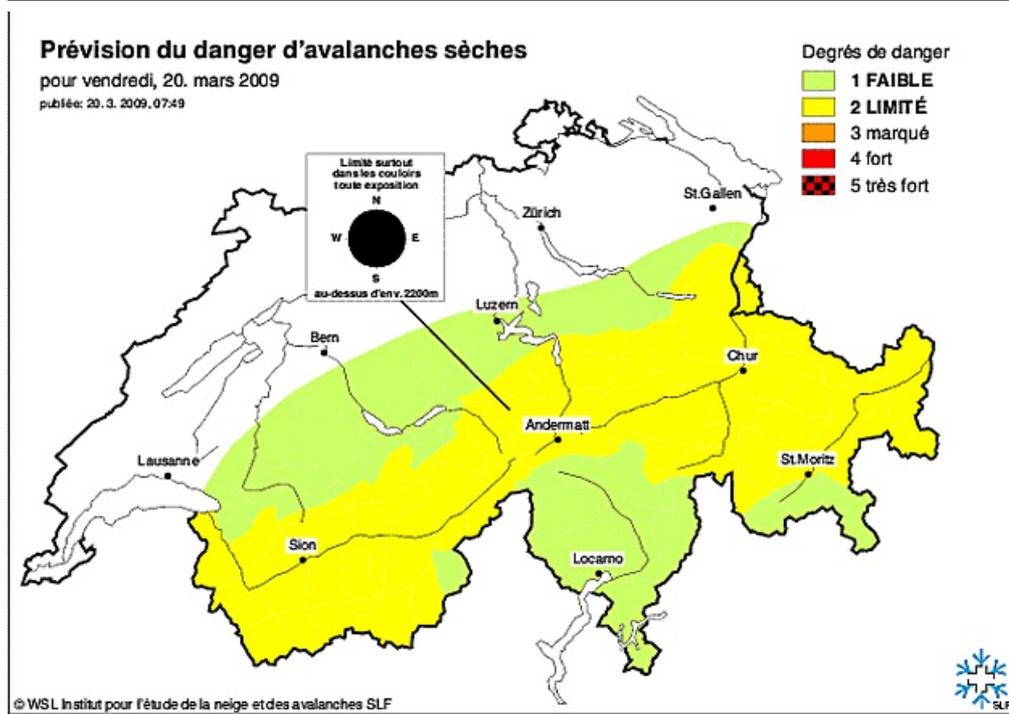


*Lawinen bis zum Haus. Dies trotz Ablenkdamm. Feuchte und nasse Lawinen können ungeahnte Richtungen einschlagen. Lawinenabgang der Schweingräßler-Lawine am 26.3.2009, ca. um 04.30 Uhr. Die Lawine drang bis zum obersten Wohnhaus im Dorfteil Bühl von Gadmen, BE vor. (Foto: W. u. R. Moor, 26.03.2009)*



*Bereits wieder leicht überschneite, kleinere Lawinen im Variantengebiet, Brämabüel, Jakobshorn, Davos, GR vom 26.3.2009 (Foto: V. Meier, Rettungsdienst Jakobshorn, 27.03.2009)*

# Évolution du danger



## Prévision du danger d'avalanches sèches

pour samedi, 21. mars 2009

publié: 21.3.2009,07:41

Degrés de danger

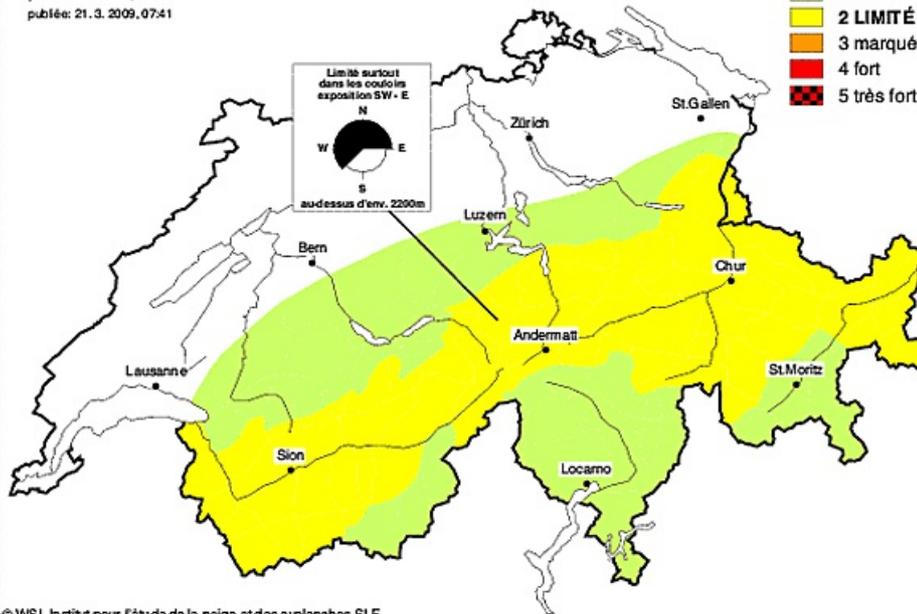
1 FAIBLE

2 LIMITÉ

3 marqué

4 fort

5 très fort



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

## Danger d'avalanches de glissements

pour samedi, 21. mars 2009

Degrés de danger

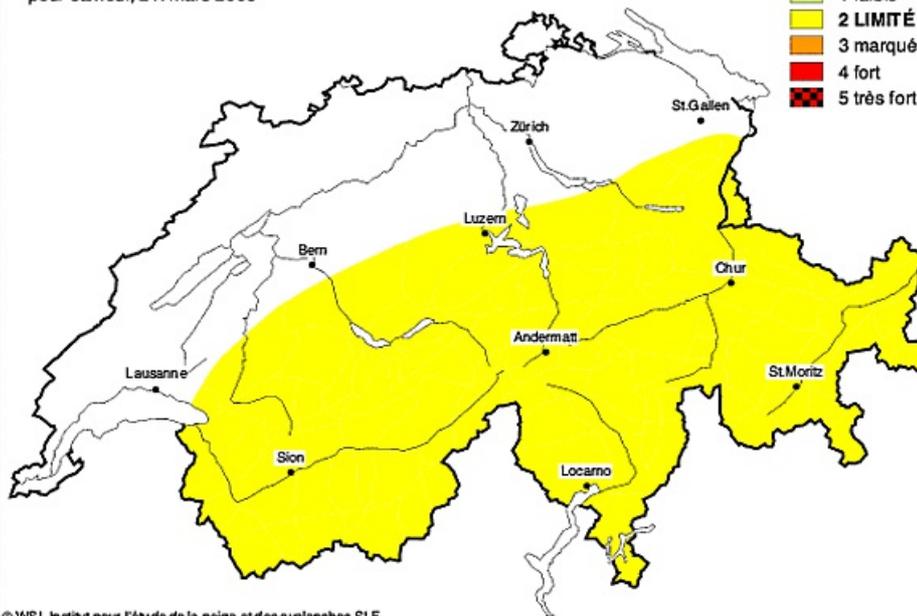
1 faible

2 LIMITÉ

3 marqué

4 fort

5 très fort



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

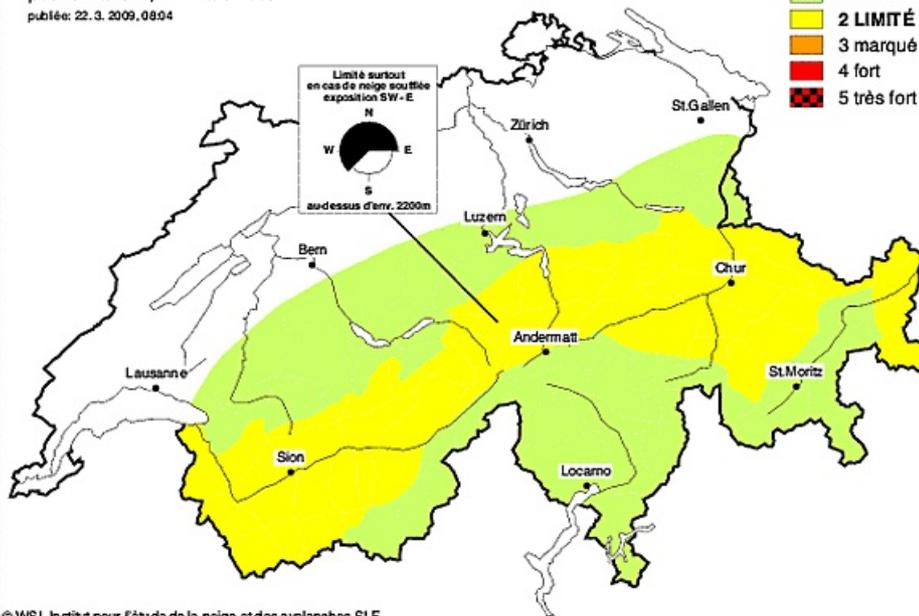
## Prévision du danger d'avalanches sèches

pour dimanche, 22. mars 2009

publié: 22.3.2009, 08:04

Degrés de danger

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

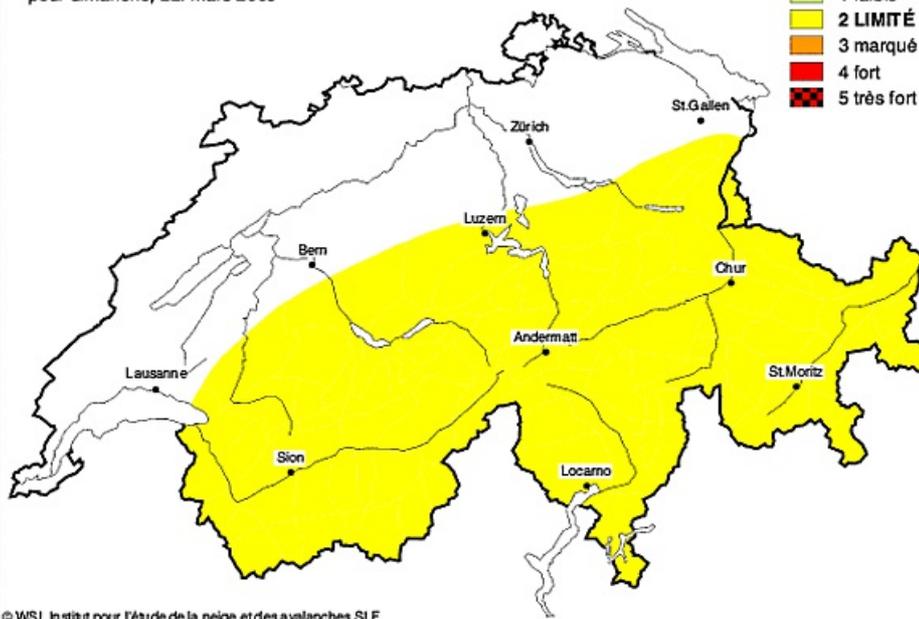


## Danger d'avalanches de neige mouillée et de glissements

pour dimanche, 22. mars 2009

Degrés de danger

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



## Prévision du danger d'avalanches sèches

pour lundi, 23. mars 2009

publié: 23.3.2009, 07:38

Degrés de danger

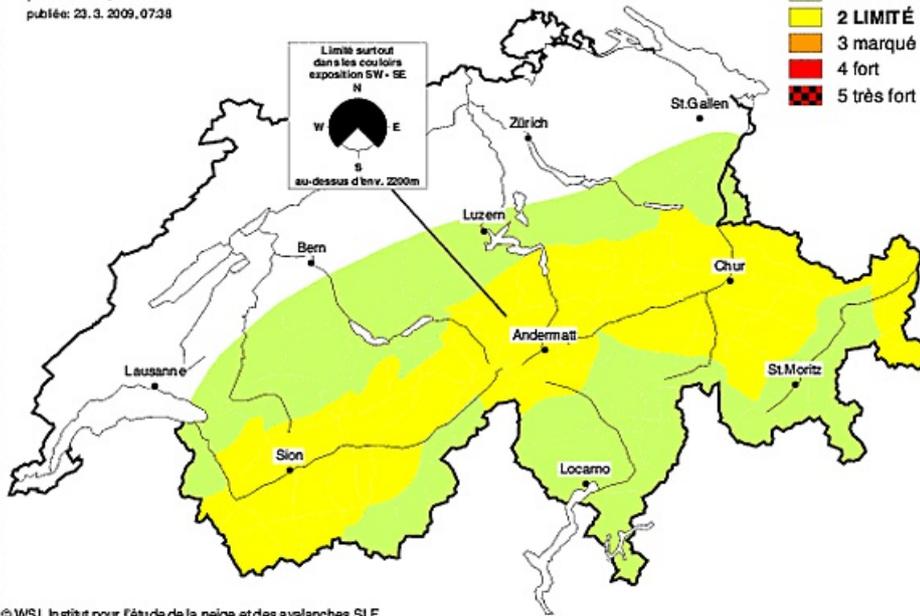
1 FAIBLE

2 LIMITÉ

3 marqué

4 fort

5 très fort



## Prévision du danger d'avalanches de glissements

pour lundi, 23. mars 2009

Degrés de danger

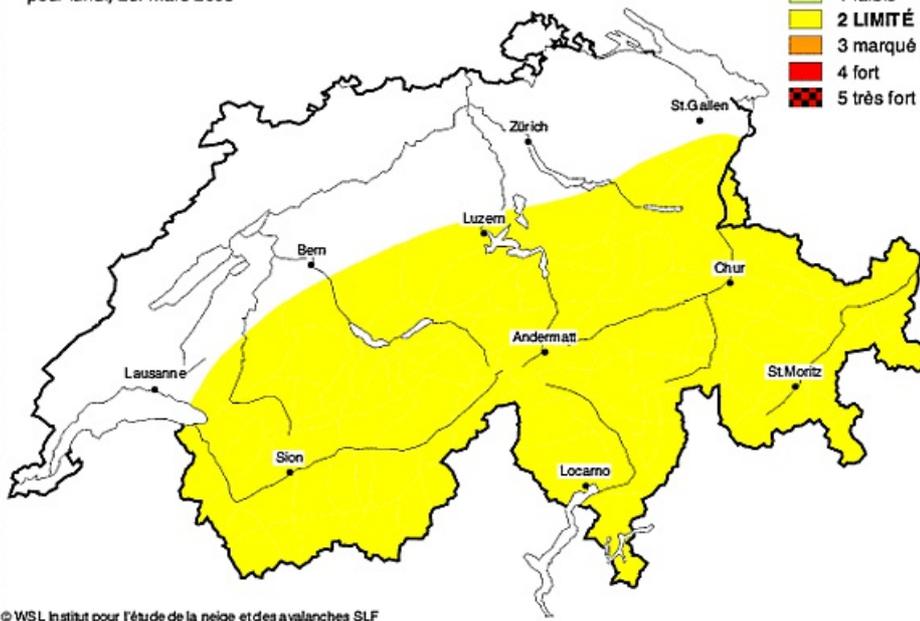
1 faible

2 LIMITÉ

3 marqué

4 fort

5 très fort



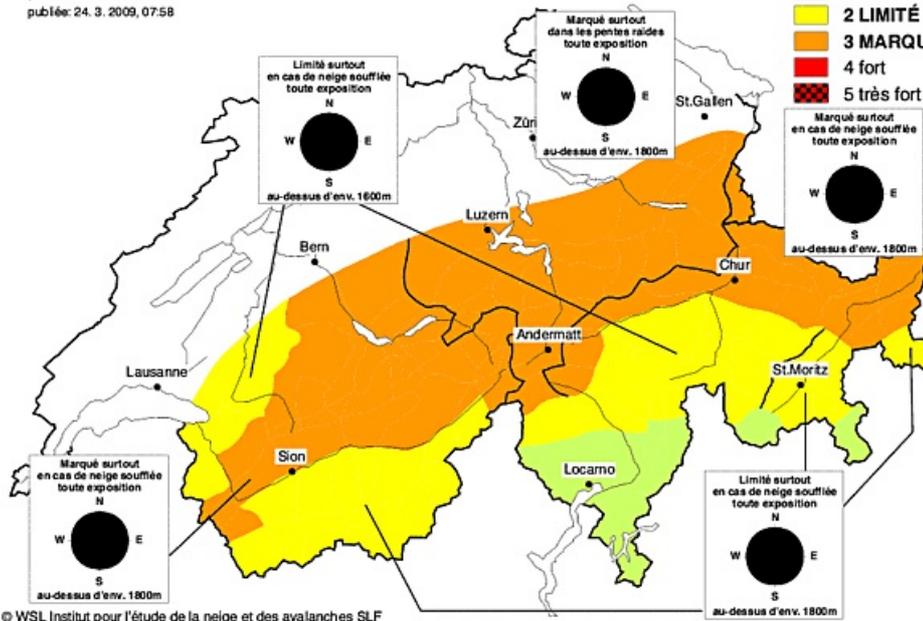
## Prévision du danger d'avalanches

pour mardi, 24. mars 2009

publié: 24. 3. 2009, 07:58

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



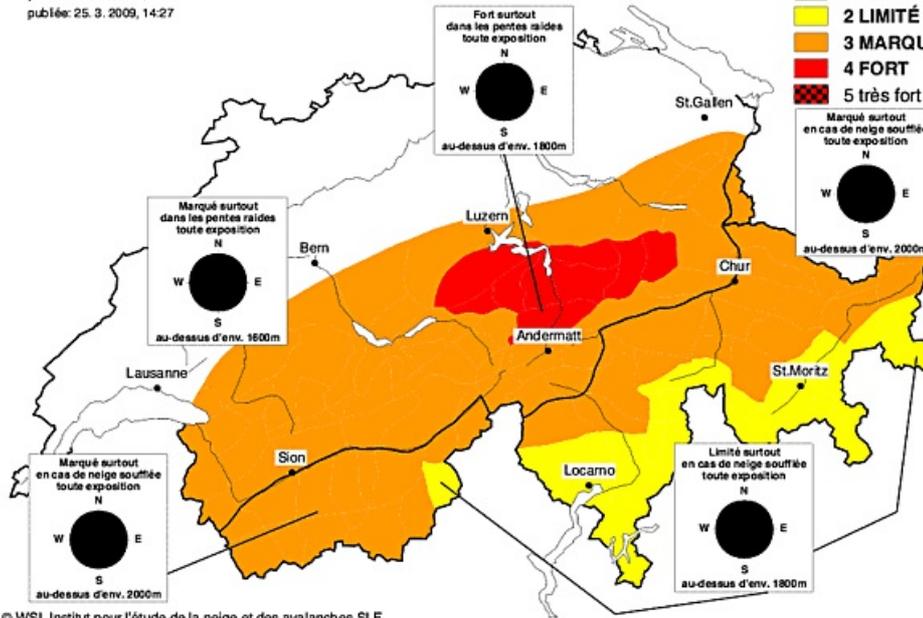
## Prévision du danger d'avalanches

pour mercredi, 25. mars 2009

publié: 25. 3. 2009, 14:27

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



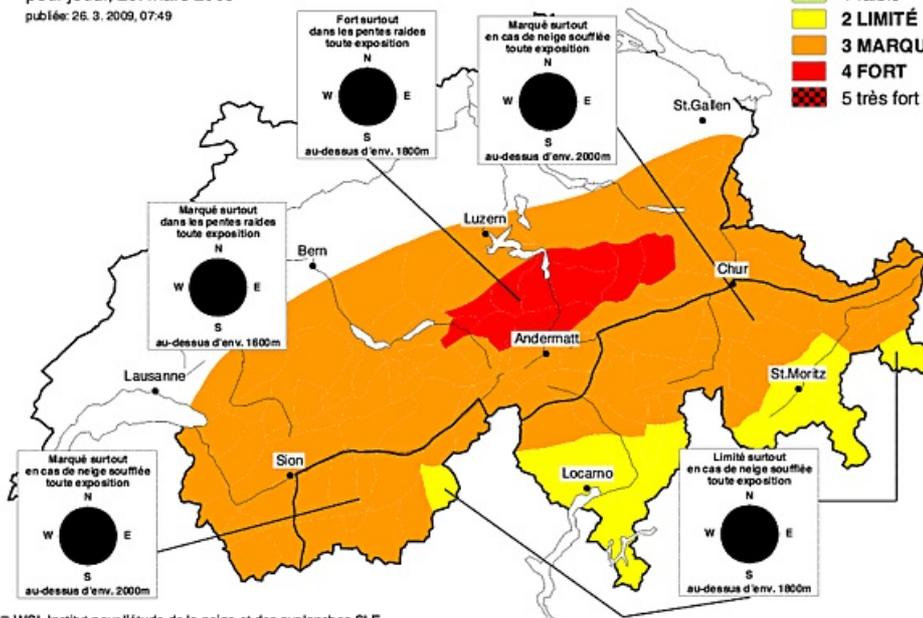
# Prévision du danger d'avalanches

pour jeudi, 26. mars 2009

publié: 26. 3. 2009, 07:49

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

