

Du 6 au 12 mars: Détente de la situation avalancheuse dans le sud, passage progressif à une situation avalancheuse critique dans le nord avec deux barrages météorologiques côté nord

Au cours de cette semaine examinée par le rapport hebdomadaire, la situation avalancheuse était encore hivernale dans la plupart des régions. Après que la situation s'est détendue dans le sud à partir du vendredi 6 mars, le danger d'avalanche a augmenté dans les autres régions à cause des chutes de neige persistantes. Après deux barrages météorologiques côté nord, le danger d'avalanche a augmenté jusqu'au degré fort (degré 4) dans certaines régions du nord. Au cours de cette semaine, le manteau fragile de neige ancienne a donné lieu localement à des départs spontanés d'avalanche d'ampleur moyenne ou grande (photo 1) dans les régions intra-alpines du Valais et en Basse-Engadine.



Photo 1: Avalanche spontanée qui s'est déclenchée au-dessus de Torrent d'Aron à environ 2500 m sur une pente exposée au nord-est et qui a atteint une grande ampleur. La route du col du Grand-St-Bernard a été ensevelie près de Liddes, (VS) sur une largeur d'environ 40 m (Photo : E. Berclaz 6.03.2009).

Evolution météorologique

Du vendredi 6 au dimanche 8 mars: Situation de barrage météorologique côté nord avec des chutes de neige modérées et un vent de secteur nord

La situation de barrage météorologique côté sud décrite dans le rapport hebdomadaire de la dernière période examinée a pris fin le jeudi soir 5 mars. Sous l'influence d'une occlusion à caractère de front froid, les précipitations ont commencé également dans les régions du nord dès la nuit du mercredi au jeudi 5 mars. Cette situation s'est ensuite progressivement transformée en un barrage météorologique côté nord, qui a persisté jusqu'au samedi 7 mars. Après une nuit claire, le temps dans les Alpes suisses était temporairement ensoleillé et très doux le dimanche 8 mars. Mais dès le dimanche après-midi, des nuages ont à nouveau envahi le ciel sur le versant nord des Alpes. La figure 2 présente la neige fraîche tombée au cours de la situation de barrage météorologique côté nord entre le jeudi 5 et le samedi 7 mars.

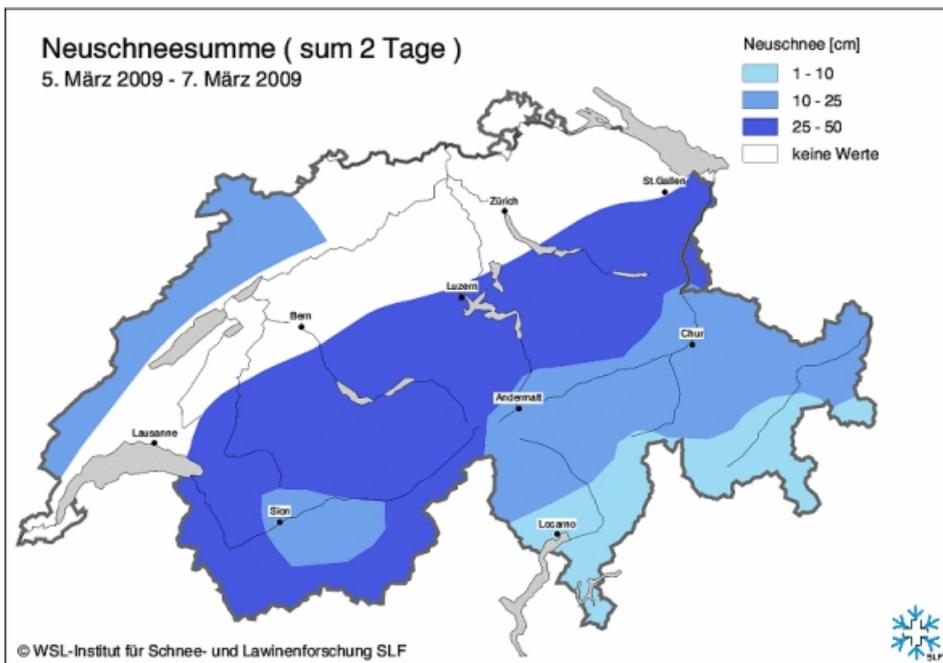


Fig. 2: Du jeudi 5 au samedi 7 mars, de 25 à 50 cm de neige sont tombés sur le versant nord des Alpes et sur une grande partie du territoire du Valais. Dans le Jura, dans le centre du Valais, dans la région du Gothard, dans le nord et le centre des Grisons et en Basse-Engadine, l'apport de neige était de 10 à 25 cm; plus au sud, il était plus faible. (Source: stations de mesure du SLF, du Système intercantonal de mesure et d'information (IMIS) et de MétéoSuisse).

Les précipitations présentées dans la figure 3 concernent l'intégralité de l'épisode de précipitations du mardi 3 au samedi 7 mars, c'est-à-dire les précipitations provenant du barrage météorologique côté sud de la dernière période examinée et celles du premier barrage météorologique côté nord de cette période examinée par le rapport hebdomadaire.

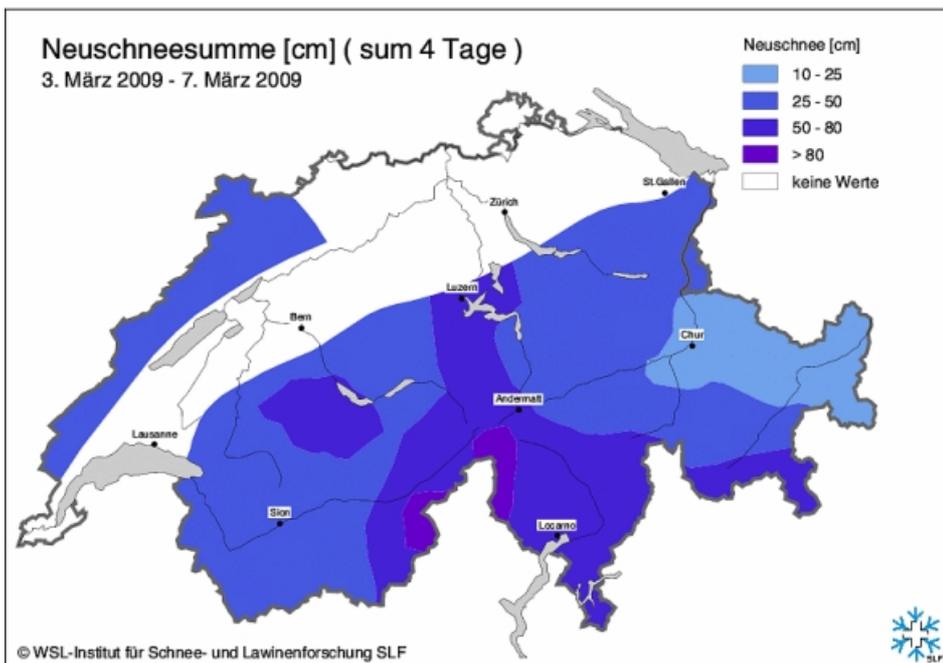


Fig. 3: Cumuls de neige fraîche de 4 jours du mardi 3 au samedi 7 mars, valables pour les altitudes supérieures à 1500 m environ. Les régions touchées par les précipitations les plus abondantes de la situation de barrage météorologique côté sud étaient la région du Simplon et le Tessin. Dans le Bedretto, on a enregistré jusqu'à 1 m de neige fraîche. Au cours de la situation d'occlusion qui a suivi et puis pendant la situation de barrage météorologique côté nord, les plus grandes quantités de neige – de 50 à 80 cm – sont tombées dans le Haut-Valais, sur le centre du versant nord des Alpes, dans la région du Gothard ainsi que dans certaines régions de l'ouest du versant nord des Alpes. Sur une grande partie du territoire des Alpes, on a enregistré de 25 à 50 cm de neige fraîche. Ces quantités sont également tombées dans le Jura. L'apport de neige était le plus faible avec 10 à 25 cm dans le nord des Grisons, en Basse-Engadine et dans la vallée de Münster. (Source: stations de mesure du SLF, du Système intercantonal de mesure et d'information (IMIS) et de MétéoSuisse).

Le vendredi 6 mars et le samedi 7 mars, les températures à la mi-journée à 2000 m étaient encore froides avec moins 7 degrés dans le nord et moins 4 degrés dans le sud. Le dimanche 8 mars, la hausse de la température en l'espace de 24 heures était sensible, puisqu'à la mi-journée on enregistrerait zéro degré dans le nord et plus 4 degrés dans le sud. Le vent de secteur nord était modéré le vendredi, et modéré à fort le samedi et le dimanche.

Du lundi 9 au jeudi 12 mars: Nouvelle situation de barrage météorologique côté nord avec des chutes de neige temporairement fortes et un vent de secteur nord

Le dimanche soir 9 mars, de faibles chutes de neige ont touché le versant nord des Alpes. Entre le dimanche soir et le jeudi matin 12 mars, quelque 50 à 75 cm et localement jusqu'à 1 m de neige sont tombés sur la crête nord des Alpes. Sur le reste du versant nord des Alpes, dans le reste du Valais, dans la région du Gothard, dans le nord et le centre des Grisons, en Basse-Engadine et dans la vallée de Münster, l'apport de neige était de 20 à 50 cm; ailleurs il était plus faible. Les précipitations les plus abondantes ont eu lieu au cours de la nuit du mardi au mercredi 10 mars. Le mercredi soir, il neigeait encore tout particulièrement sur le centre et l'est du versant nord des Alpes ainsi que dans le nord des Grisons.

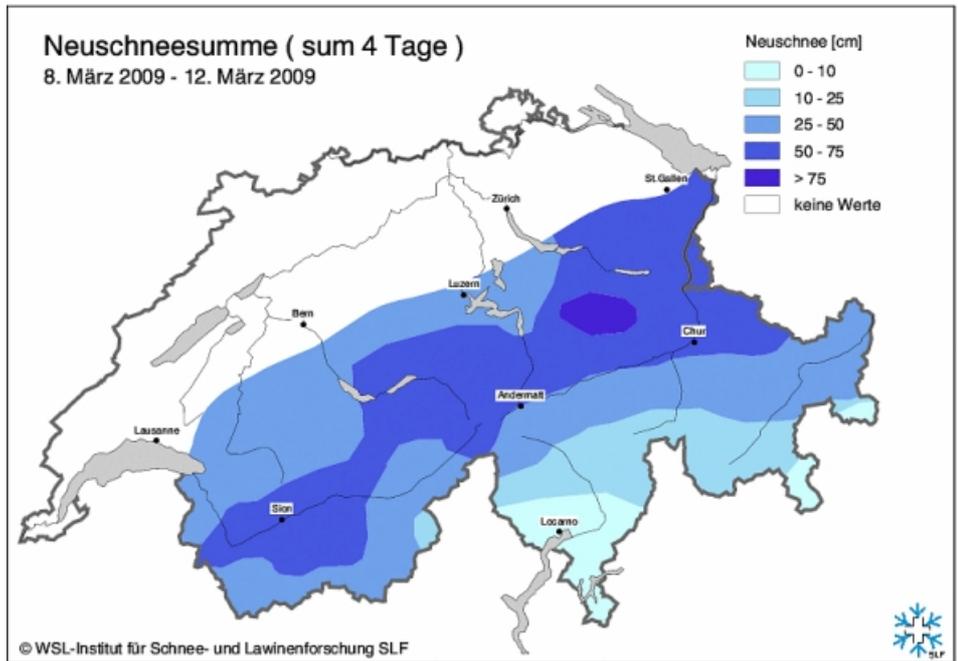


Fig. 4: Cumuls de neige fraîche de 4 jours tombée au cours de la période de barrage météorologique côté nord entre le dimanche soir 8 mars et le jeudi matin 12 mars. Sur la crête nord des Alpes, dans le centre du Bas-Valais ainsi que dans le nord des Grisons, on a enregistré au-dessus de 1500 m environ quelque 50 à 75 cm de neige fraîche, et localement jusqu'à 1 m de neige. (Source: stations de mesure du SLF, du Système intercantonal de mesure et d'information (IMIS) et de MétéoSuisse).

Pendant la nuit du dimanche au lundi 9 mars, le vent était temporairement fort à tempétueux de secteur nord-ouest et par la suite, il était modéré à fort. Avec la neige fraîche tombée au cours des deux situations de barrage météorologique côté nord, la quantité de neige susceptible d'être transportée par le vent dans la seconde moitié de la semaine était très importante et des accumulations épaisses et étendues de neige soufflée se sont formées. Jusqu'au mercredi, les températures sont restées stables avec de moins 4 à moins 7 degrés à 2000 m. Le jeudi 12 mars, les températures ont augmenté pour se situer à la mi-journée à moins 1 degré dans l'ouest et le sud et à moins 6 degrés dans l'est. En cours de journée, de faibles chutes de neige ont touché le nord du pays.

Manteau neigeux et situation avalancheuse

Le 12 mars, le manteau neigeux était continu au-dessus de 1000 m environ dans le nord et au-dessus de 1300 m environ dans le sud. A cela s'ajoute que le manteau neigeux était particulièrement épais aux altitudes moyennes et hautes dans toutes les régions des Alpes suisses. Le jeudi 12 mars, il y avait à 2000 m sur le versant nord des Alpes de 200 à 300 cm de neige, et dans la vallée de Conches supérieure et dans le nord-ouest du Tessin jusqu'à 400 cm de neige. Ailleurs, il y avait sur une grande partie du territoire de 120 à 200 cm de neige. Ce n'est que dans le centre du Valais que l'enneigement était inférieur à 120 cm. Par rapport aux valeurs moyennes pluriannuelles, il y a sur l'ouest du versant nord des Alpes, dans le Valais sans la crête principale des Alpes et dans le nord des Grisons sur une grande partie du territoire 1,5 fois autant de neige que la valeur normale en cette saison. Dans l'est et le sud, l'enneigement atteint même le double de la valeur normale sur une grande partie du territoire. A moyenne altitude, les couloirs d'avalanches étaient remplis de beaucoup de neige. Les avalanches pouvaient par conséquent parcourir de longues distances.

L'humidification du manteau neigeux était assez avancée dans toutes les régions sur les pentes raides exposées au sud jusqu'à 1800 à 2000 m. En surface, le manteau neigeux était humide ou légèrement croûté sur les pentes exposées au sud jusqu'à environ 2800 m avant les dernières chutes de neige.

La constitution du manteau neigeux était la plus favorable sur le versant sud des Alpes. Dans les régions du nord, la consolidation du manteau neigeux était modérée à bonne. A certains endroits, il renfermait des couches fragiles entre des couches épaisses bien consolidées. Aux endroits avec peu de neige, le manteau neigeux était le plus fragile dans ces régions. Le manteau de neige ancienne était le plus fragile dans le sud du Valais depuis le Grand-St-Bernard jusque dans le Mattertal, dans certaines parties du centre des Grisons, en Basse-Engadine et dans la vallée de Münster. En de nombreux endroits, il y renfermait des couches de neige faiblement consolidées ayant subi une métamorphose constructive à grains anguleux ou bien toute la base du manteau neigeux était fragile. Ceci valait tout particulièrement aussi pour la limite de boisement. La carte de stabilité du manteau neigeux du 07.03.09 permet d'accéder aux profils d'enneigement de la dernière semaine du mois de février et de la première semaine de mars.

Le danger d'avalanche a diminué dans les régions du sud et était limité sur une grande partie du territoire; dans le Sotто Generi, il était faible à partir du lundi 9 mars. Dans le sud, les conditions neigeuses et avalancheuses étaient de plus en plus printanières avec une légère augmentation du danger d'avalanche de neige mouillée en cours de journée. Dans les régions du nord, le danger d'avalanche était essentiellement marqué par des conditions de plein hiver. Le danger d'avalanche de neige sèche augmentait et était marqué (degré 3) sur une grande partie du territoire (temporairement aussi dans le Jura) et il a atteint le mercredi 11 mars, dans certaines régions du versant nord des Alpes ainsi qu'en Basse-Engadine et dans la vallée de Münster, le degré de fort danger (degré 4). Dans la nuit du mercredi au jeudi 12 mars, le risque de déclenchement d'avalanches spontanées a de nouveau nettement diminué.

Au cours de la première situation de barrage météorologique côté nord de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, la neige fraîche et la neige soufflée étaient fragiles; dans les régions intra-alpines, le manteau de neige ancienne était, lui aussi, susceptible de se décrocher. Le réchauffement rapide intervenu le dimanche 8 mars a fragilisé davantage encore le manteau neigeux. Au cours du week-end des 7 et 8 mars, de nombreuses avalanches de plaque de neige, petites ou moyennes, et beaucoup d'avalanches de neige meuble se sont déclenchées ou ont été provoquées artificiellement (par des opérations de minage ou par des personnes). C'est surtout sur les pentes exposées au sud à altitude moyenne qu'il y avait une activité accrue d'avalanches de neige mouillée et d'avalanches de glissement (cf. figure 5).

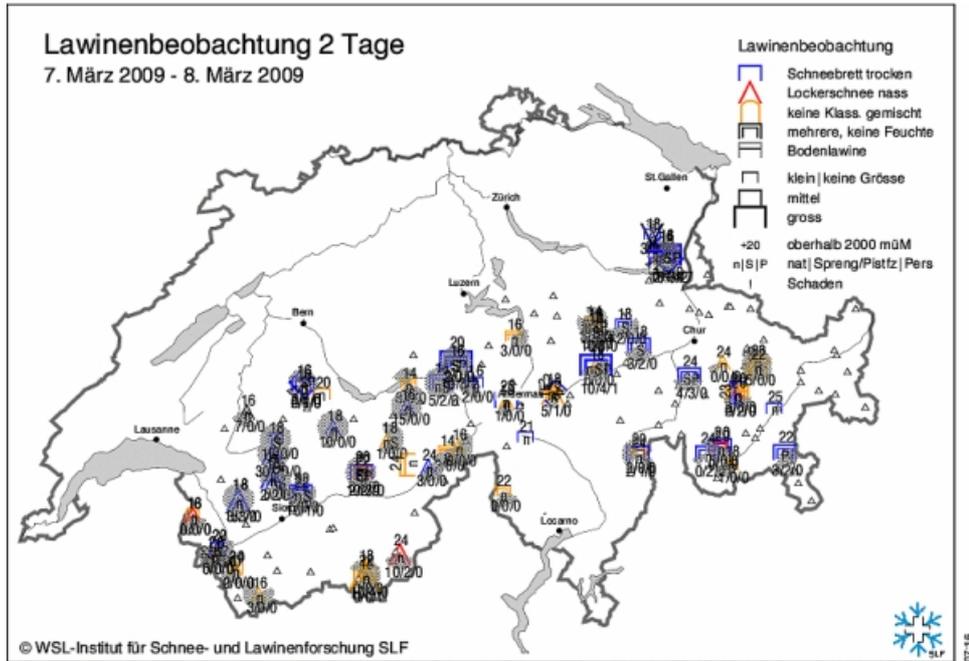


Fig. 5: Activité avalancheuse au cours du week-end des 7 et 8 mars: de nombreuses avalanches petites à moyennes ont été déclenchées, généralement artificiellement soit par des opérations de minage, soit par des personnes. De plus, à altitude moyenne, il y a eu davantage d'avalanches de neige humide.

Le lundi 9 mars et le mardi 10 mars, ce sont surtout des d'avalanches spontanées d'ampleur moyenne à grande qui se sont déclenchées localement. Elles se sont produites dans le Mattertal, en Suisse centrale et en Basse-Engadine. Ailleurs, l'activité avalancheuse était plutôt faible. Le mercredi 11 mars, l'apogée de l'activité avalancheuse a été atteinte pendant la seconde situation de barrage météorologique côté nord de cette période examinée par le rapport hebdomadaire (cf. figure 6). Au nord de l'axe Rhône-Rhin, on a également observé localement, en plus des ruptures d'avalanches dans la neige fraîche et dans la neige soufflée, des ruptures dans la neige ancienne.

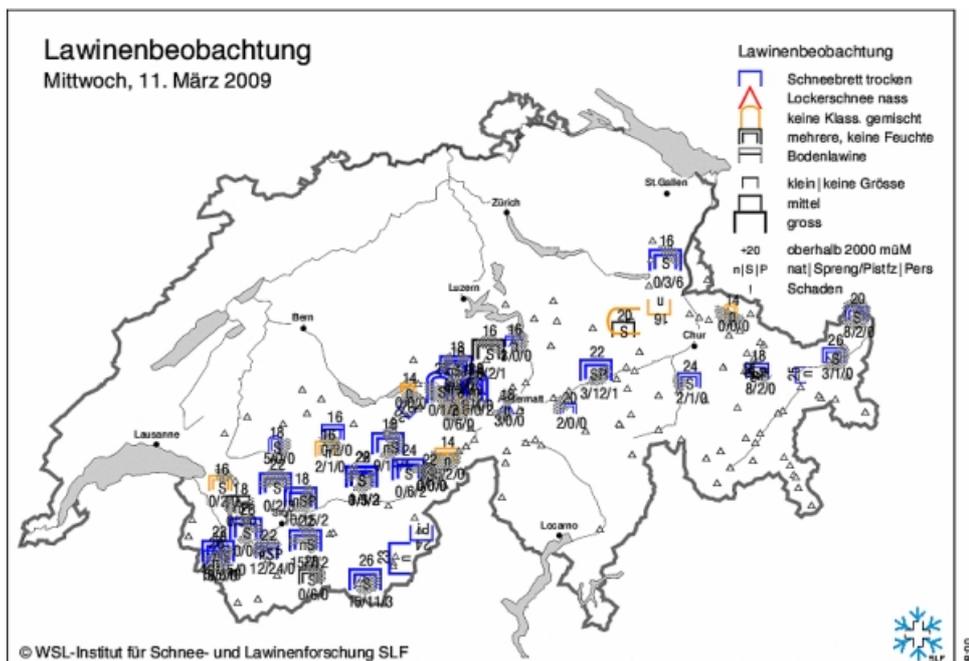


Fig. 6: Activité avalancheuse du mercredi 11 mars. De nombreuses avalanches moyennes à grandes se sont déclenchées spontanément ou ont été provoquées artificiellement. Lorsque la visibilité était bonne, de vastes opérations de sécurisation ont pu être menées le mercredi, tout particulièrement dans les régions de l'ouest. Dans les régions du nord-est (degré 4), la visibilité était limitée jusqu'au jeudi 12 mars et seulement peu d'avalanches ont été signalées.

Accidents d'avalanche

Au cours de la situation avalancheuse délicate tout au long de la période examinée par le rapport hebdomadaire, 9 avalanches impliquant des personnes ont été signalées au Service des avalanches. 11 personnes ont été touchées et 4 d'entre elles entièrement ensevelies. Deux personnes sont décédées dans des accidents d'avalanche. Le samedi 7 mars, un skieur pratiquant le hors-piste en solitaire a déclenché, à Heiligkreuz près de Schüpheim (LU) à environ 1500 m d'altitude, une avalanche de plaque de neige sur une pente très raide exposée au nord-ouest et il a été entièrement enseveli. Il n'a pu être dégagé sans vie que le lendemain. Pendant la nuit du mercredi au jeudi 12 mars, un groupe de randonneurs à raquettes a déclenché au Napf (LU), à environ 1200 m, une avalanche dans laquelle une personne a été emportée et a perdu la vie.

Certaines avalanches parfois de grande ampleur ont donné lieu à des dégâts matériels:

Le jeudi midi 5 mars, une avalanche de taille moyenne s'est déclenchée spontanément dans le Val S-charl en Basse-Engadine (GR) et a enseveli la route dans la partie arrière de S-charl.

Le vendredi matin 6 mars, deux grandes avalanches se sont encore déclenchées spontanément dans le Val Bedretto (TI) manquant de peu la route. Du côté valaisan du Grand-St-Bernard, une grande avalanche s'est déclenchée aux alentours de 15 heures ensevelissant la route du col et une route secondaire. Le cône de l'avalanche a été fouillé avec des chiens. Heureusement, personne n'avait été enseveli. Les travaux de dégagement ont duré plusieurs heures.

Le 7 mars, plusieurs avalanches se sont déclenchées au col de l'Oberalp (GR/UR) ensevelissant également la ligne ferroviaire. Un train qui a heurté les dépôts d'une avalanche de glissement a déraillé. Personne n'a été blessé. La ligne a été coupée pendant plusieurs heures. Au Gamser Lauiberg, dans la région de l'Alpstein (SG), une avalanche de glissement d'ampleur moyenne a enseveli une route.

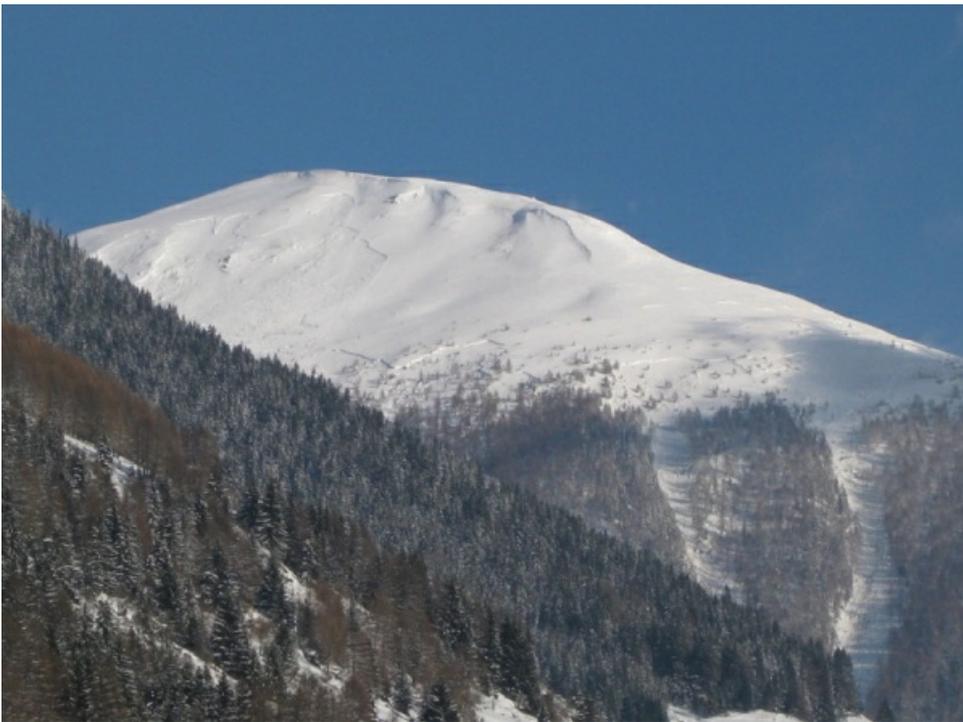
Le 8 mars, une grande avalanche s'est déclenchée au cours de l'après-midi au-dessus de Herbruggen, Mattertal (VS) sur une pente exposée à l'est. La poussière de neige a atteint le village, mais il n'y a pas eu de dégâts.

Le 11 mars, une grande avalanche spontanée qui s'est déclenchée sur une pente exposée à l'est a enseveli la route entre Matt et Elm, (GL).

Photos



Nach dem Lawinenabgang um ca. 15 Uhr am Freitag, 06.03. blieb die Passstrasse zum Grossen St. Bernhard wegen Räumungsarbeiten bis Samstag Morgen gesperrt. Die Ablagerungen auf der Strasse waren bis zu 4 m hoch (Foto: E. Berclaz, 06.03.2009).



Anrissgebiet der Lawine, die am 06.03. bei Liddes, VS einen Abschnitt der Passstrasse zum Grossen St. Bernhard verschüttete, Nordwesthang oberhalb des Torrent d'Arron auf rund 2500 m. Die Lawine brach wahrscheinlich im oberen kammnahen Bereich an und riss im Bereich der Waldgrenze in die Breite (Foto: E. Berclaz, 07.03.2009).



Schwere Spurarbeit war diese Woche auch ein Thema für Schneeschuhwanderer, wie hier auf der Moosalp, VS auf rund 2000 m (Foto: M. Boermans, 07.03.2009).



Mit starkem Nordwind wurde im Gotthardgebiet, wie hier oberhalb von Airolo, TI viel Schnee verfrachtet (Photo: M. Ulmer, 07.03.2009).



Bosco Gurin (1506 m) im Tessin (Photo: T. Schneidt, 07.03.2009).



Vom Wind modellierte Schneedecke bei der Grossalp, Bosco Gurin, TI (Photo: T. Schneidt, 07.03.2009).



Schneebrettauslösung durch Tourenfahrer am Davoser Bühlenhorn am Sonntag Nachmittag, 08.03. Südwesthang auf rund 2300 m (Photo: SOS Jakobshorn/D.Kistler, 08.03.2009).



Aussergewöhnlich viel Schnee am Grat des Monte Gridone am Lago Maggiore, TI (2188 m) (Photo: G. Kappenberger, 08.03.2009).



Déclenchement à distance, dans le Pointe du Van, 2278m versant est, côté Trient, l'après-midi le Dimanche, 08.03. (Photo: J.L. Lugon 08.03.2009).



Während den Tagen mit wenig Geländeeinsicht ist im Gebiet Hochwang im Prättigau, GR Einiges geschehen. Grössere Schneemengen sind spontan abgegangen. Der genaue Zeitpunkt der Auslösungen ist nicht bekannt. Die Anrisse waren am Sonntag, 08.03. bereits wieder überschneit bzw. eingeweht (Photo: M. Balzer, 08.03.2009).



Gefülltes Einzugsgebiet des Mittelhorns mit der Schafgraben Lawine, Mattertal, VS (Photo: N. Erpen, 08.03.2009).



Schneefegen auf dem Chäserrugg, SG oberhalb von rund 2000 m mit mässig bis starkem Westwind. Der Trieb Schnee war teils recht weich und verband sich schlecht mit der schwachen, oberflächlichen Kruste. Im Rheintal scheint es Frühling zu werden (Photo: P. Diener, 08.03.2009).



Flachgründige Lawinen, die sich in der Nacht vom 06./07. im Gebiet Spiringen-Ratzi, Schächental, UR lösten (Photo: R. Giesler, 08.03.2009).



Blick vom Gorihorn zum Fluela Schwarzhorn bei Davos, GR. Im Tagesverlauf lösten sich vor allem spontane Lockerschneelawinen (Foto: SLF/R. Meister, 08.03.2009).



Der Schnee war in den Kammlagen der Sdtessiner Berge vom Nordwind geprägt. Die Schneedecke war an allen Expositionen gut verfestigt und ging im Tagesverlauf, je nach Sonneneinstrahlung, in Sulzschnee über. Eine geschlossene Schneedecke lag oberhalb von rund 1300 m. Die Schneehöhe war sehr unterschiedlich: innerhalb von wenigen Meter variierte sie zwischen null und 2 m (Photo: T. Arn, 08.03.2009).



Haus am Corte Lama, Valle di Campo, TI (Photo: T. Schneidt, 08.03.2009).



Vom Wind gemeisselte Wächte am Cima dei Croselli, Valle di Campo, TI (Photo: T. Schneidt, 08.03.2009).



In diesem Schneeprofil am Munt de la Bescha, Ofenpass, GR lag auf rund 2400 m 170 cm Schnee. Der Rutschblock wurde bei Stufe 3 (Wippen) rund 30 cm unterhalb der Schneeoberfläche ausgelöst. In tieferen Schichten gab es keine klaren Brüche mehr (Photo: P. Caviezel, 09.03.2009).



Spontane Lawine vom Sonntag, 08.03. an einem Südosthang auf rund 2500 m, im Gebiet Bivio, GR. Die primäre Auslösung geschah vermutlich durch eine Auslösung der relativ dünnen Tribschneeschicht (Nordwind vom Samstag) unterhalb der Felswand, welche in der Folge die mächtige Altschneeschicht unterhalb auslöste. Dabei wurde ein weiteres Schneebrett durch Fernauslösung rechts davon ausgelöst (Photo: M. Engler, 09.03.2009).



Bei Sicherungssprengungen konnten am 11.03. im Mattertal einige grosse Staublawinen ausgelöst werden (Photo: B. Jelk, 11.03.2009).



Die Saglias-Lawine in Suren d' Ardez ging am 10.03. spontan, vermutlich zweimal, nieder. Die Lawine ist mit dem Staubanteil bis über die gesperrte Strasse von Suren d' Ardez abgegangen und hat diese auf ca. 60 m Länge bis 2.5 m hoch verschüttet. (Photo: J. Kindschi, 11.03.2009).



Minage dans l'Aiguille du Van aux Perrons/Emosson, VS (Photo: J.L. Lugon, 11.03.2009).



Schneebrettlawine an einem Osthang auf rund 2300 m am Piz Spadlatscha bei Bergün, GR. Das Datum des Abganges ist nicht sicher, wahrscheinlich hat sich die Lawine aber am Sonntag, 08.03. oder am Montag 09.03.2009 spontan gelöst (Foto: SLF/L. Dürr, 09.03.2009).



Die Schneeverfrachtung war bei mässig bis starkem Wind sehr effizient. Vor allem an Nordhängen war das Angebot von lockerem Schnee gross, Seetalhorn (2868 m) bei Grächen, VS (Photo: M. Boermans, 11.03.2009).



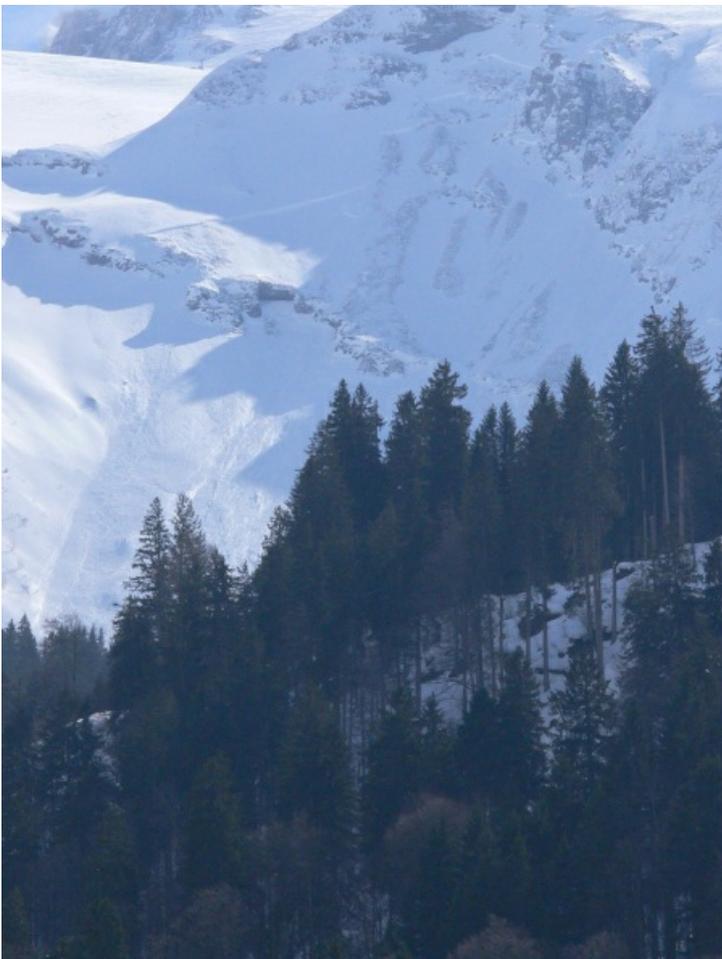
In einer Sprengaktion zur Sicherung der Samnauer Strasse, von Martina bis Acla da Fans, GR wurden viele, auch grosse Lawinen ausgelöst, die teils die ganze Schneedecke mitgerissen haben (Photo: P. Caviezel, 11.03.2009).



Am 11.03. um ca. 6 Uhr morgens löste sich die Meissbodenlawine mehrfach spontan und floss bis an die Strasse zwischen Elm und Matt, GL (Photo: R. Rhyner, 11.03.2009).



Bei Sicherungssprengungen in der Davoser Landschaft konnte am Donnerstag Morgen, 12.03. diese Lawine ausgelöst werden (Photo: SLF/S. Margreth, 12.03.2009).



Die Geissberglawine bei Engelberg, OW löste sich am Abend des 12.03.2009 spontan (Photo: C. Bissig, 13.03.2009).



Die Geissberglawine bei Engelberg, OW ging um 19:25 Uhr am 12.03.2009 bis ins Tal nieder. Dabei wurde ein Wirtschaftsgebäude zerstört und kleine Bäume und Sträucher mitgerissen (Photo: C. Bissig, 13.03.2009).

Évolution du danger

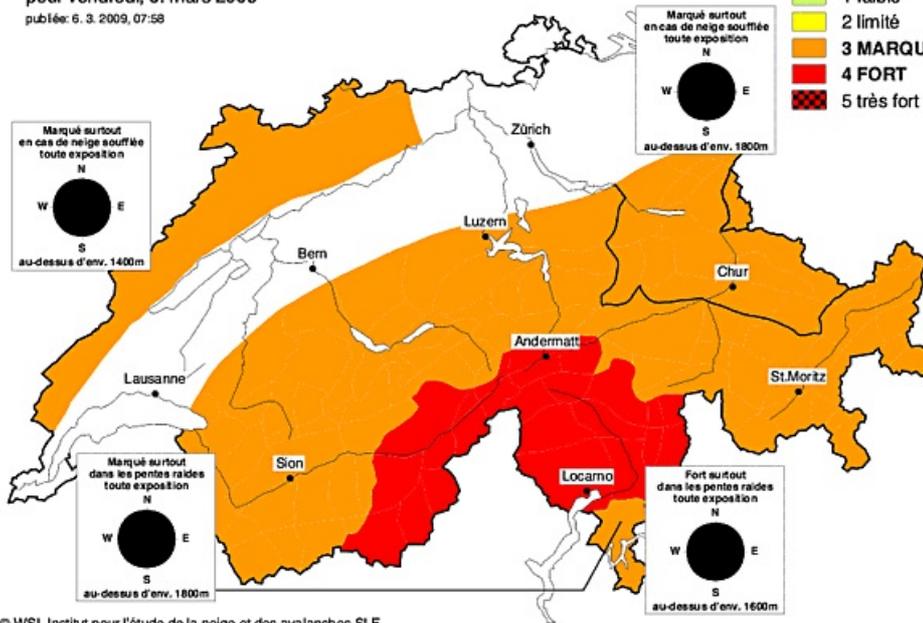
Prévision du danger d'avalanches

pour vendredi, 6. mars 2009

publiée: 6. 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



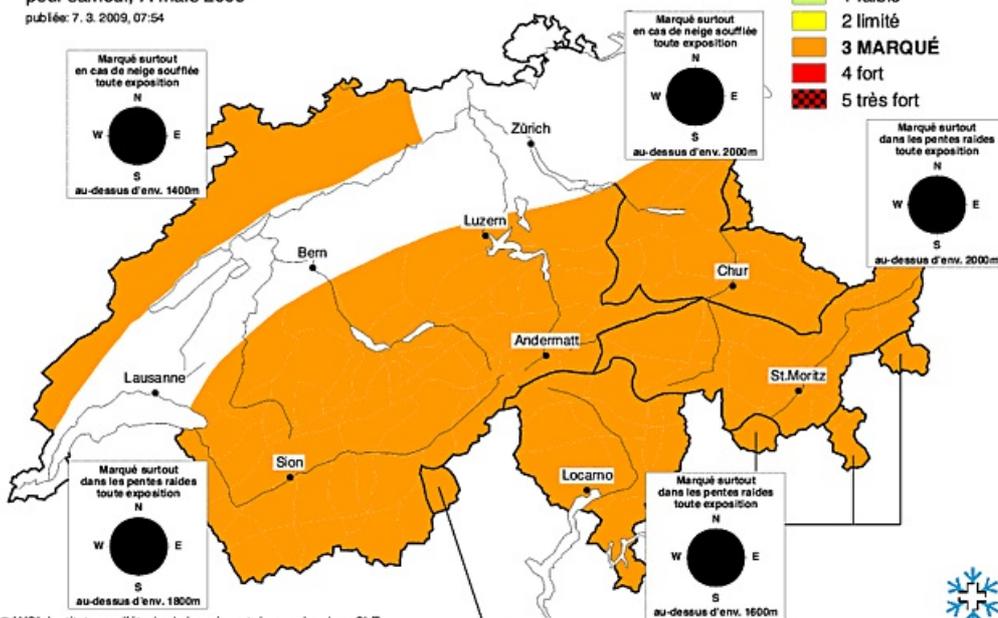
Prévision du danger d'avalanches

pour samedi, 7. mars 2009

publiée: 7. 3. 2009, 07:54

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

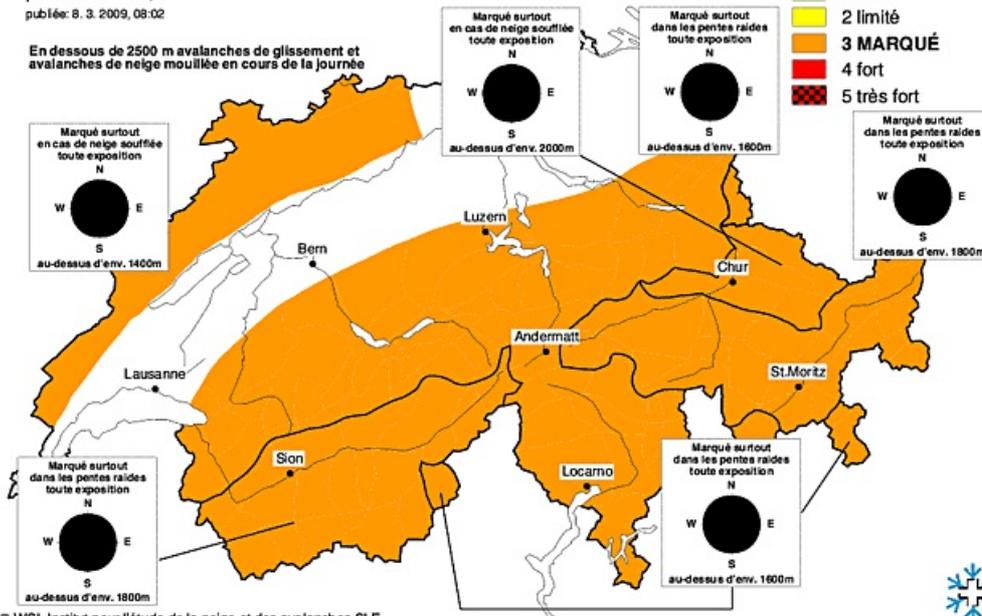
pour dimanche, 8. mars 2009

publié: 8. 3. 2009, 08:02

En dessous de 2500 m avalanches de glissement et avalanches de neige mouillée en cours de la journée

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



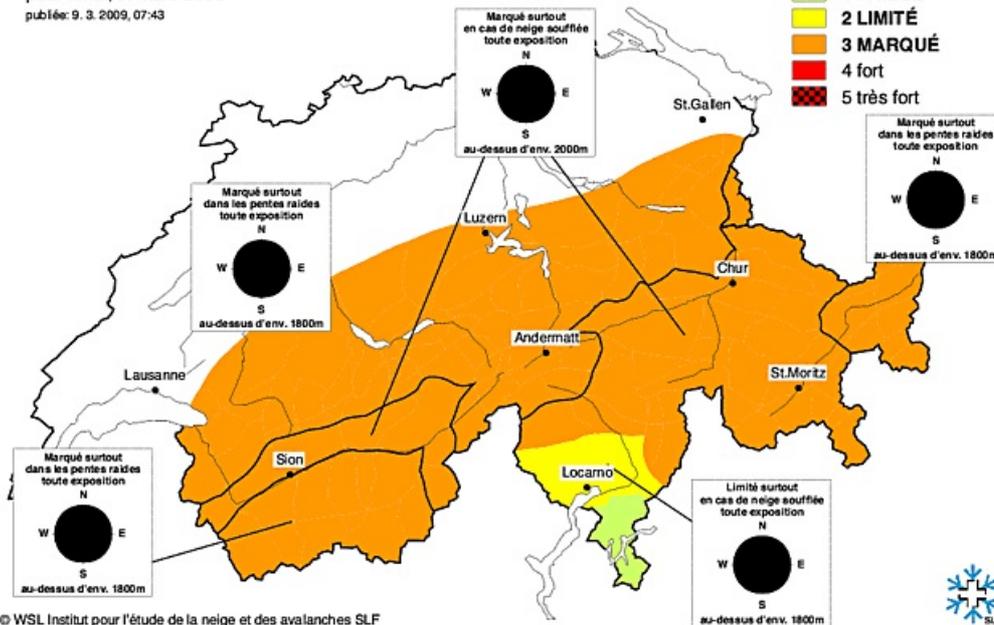
Prévision du danger d'avalanches

pour lundi, 9. mars 2009

publié: 9. 3. 2009, 07:43

Degrés de danger

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



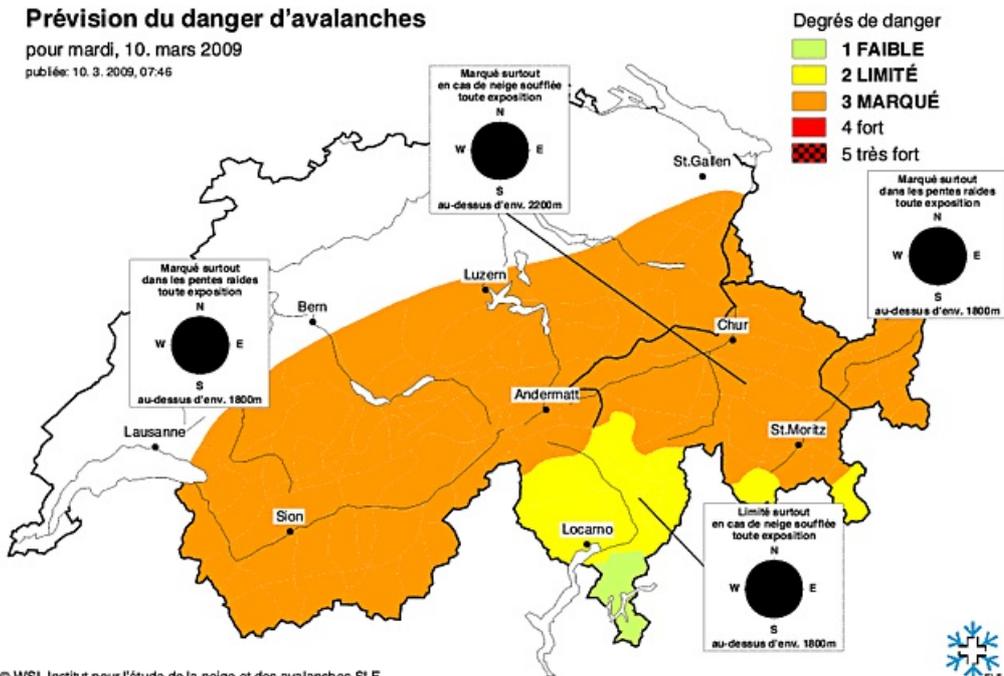
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF



Prévision du danger d'avalanches

pour mardi, 10. mars 2009

publié: 10. 3. 2009, 07:46

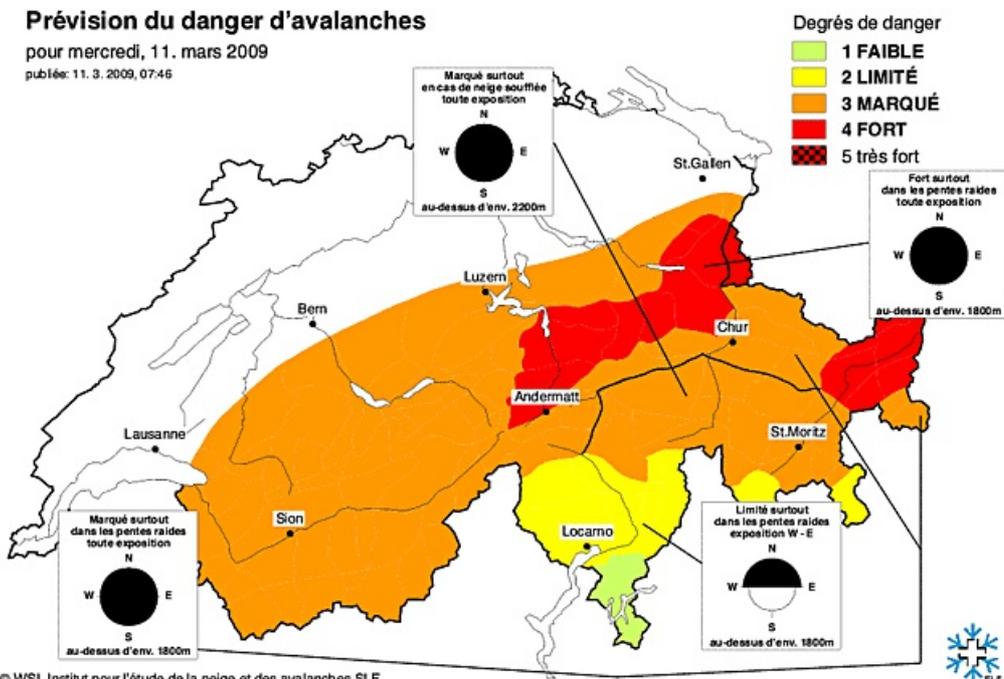


© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Prévision du danger d'avalanches

pour mercredi, 11. mars 2009

publié: 11. 3. 2009, 07:46



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

Prévision du danger d'avalanches

pour jeudi, 12. mars 2009

publié: 12. 3. 2009, 07:58

En dessous de 2000 m environ: avalanches de glissement et glissements de neige mouillée en cours de la journée

Degrés de danger

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

