

Du 17 au 23 avril: Abondantes chutes de neige dans la région de Saas – Simplon. Sinon, situation avalancheuse assez favorable tous les matins avec un temps généralement ensoleillé

Deux périodes de précipitations ont apporté sur le sud et plus particulièrement sur la région de Saas – Simplon, d'abondantes chutes de neige et, pendant une durée prolongée, un danger marqué d'avalanche. Dans les autres régions, les conditions étaient favorables le matin sur une grande partie du territoire, avec un temps partiellement ensoleillé. En cours de journée, le danger d'avalanche de neige mouillée augmentait à chaque fois (cf. photo 1). Sauf dans les régions avec de la neige fraîche, aucune grande avalanche n'a cependant été signalée.



Photo 1: Cette avalanche de plaque de neige s'est déclenchée le samedi 18 avril à 18h00 à 2700 m sur une pente exposée au sud-sud-est. La rupture a eu lieu en terrain raide percé de rochers à un endroit avec plutôt peu de neige, c'est-à-dire là où le manteau neigeux s'est humidifié en premier lieu. En aval, une épaisse couche de neige a été entraînée et la trace laissée derrière la cabane Rotondo a été ensevelie. Rottälligrat, Realp, Uri (photo: V. Dittli, 22.4.2009). Vous trouverez d'autres photos dans la galerie de photos.

Météo

Dans la nuit du jeudi au vendredi 17 avril, les précipitations déjà décrites dans le dernier rapport hebdomadaire ont pris fin. En raison du barrage météorologique côté sud, l'apport de neige depuis le mercredi soir 15 avril, au-dessus de 2200 m environ, était de 60 à 80 cm dans la région du Simplon et dans les vallées de la Maggia, et de 30 à 60 cm sur le reste de la crête principale des Alpes depuis la vallée de la Saas jusqu'à la Bernina et au sud de ces régions (cf. figure 2 et photo 3). Avec le passage d'un front froid, il a également neigé faiblement au nord à partir du jeudi après-midi 16 avril.

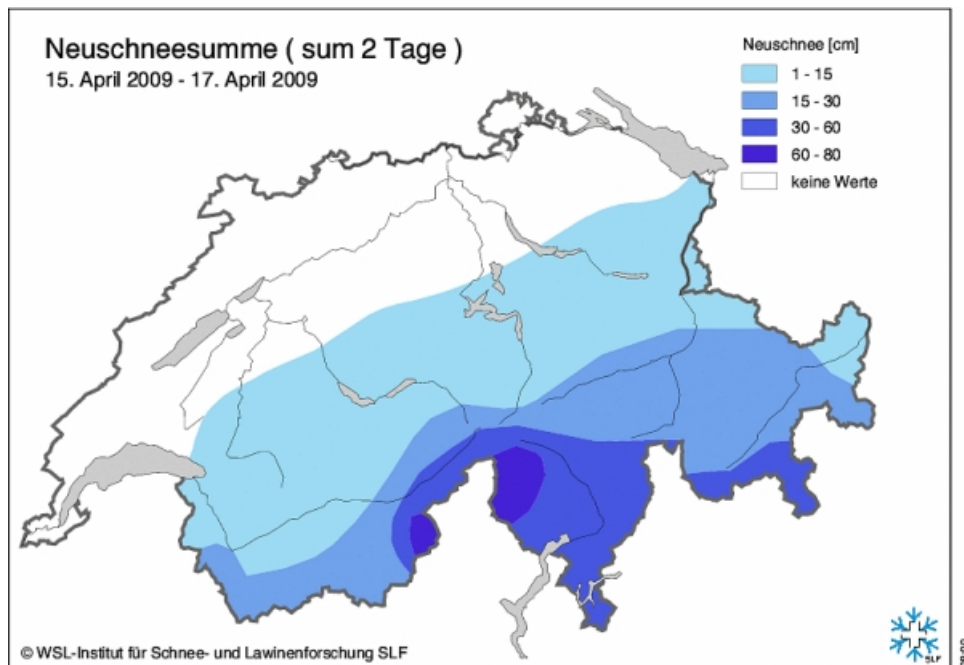


Fig. 2: Sommes de neige fraîche tombée entre le mercredi soir 15 avril et le vendredi matin 17 avril. Au-dessus de 2200 m environ, quelque 30 à 60 cm de neige sont tombés sur la crête principale des Alpes depuis la vallée de la Saas jusqu'à la Bernina et au sud de ces régions, et jusqu'à 80 cm dans la région du Simplon et dans les vallées de la Maggia (source: observateurs et stations de mesure du SLF, du Système intercantonal de mesure et d'information IMIS et de MétéoSuisse).



Photo 3: Neige fraîche dans la vallée où la neige avait déjà entièrement disparu à Saas Grund, VS. À l'arrière-plan, le Mittaghorn, 3143 m (photo: T. Grünig, 17.4.2009).

Le vendredi 17 avril, le temps était essentiellement ensoleillé dans le sud. Les autres jours, comme le samedi 18 avril, la nébulosité était variable et il faisait frais dans l'ensemble de la Suisse. A 2000 m, la température à la mi-journée était descendue à moins 2 degrés passant à nouveau, pour la première fois depuis un certain temps, en dessous du point de congélation.

Les jours suivants, la température à 2000 m a de nouveau augmenté jusqu'à environ plus 5 degrés. Dans le nord, le temps est resté variable, le soleil se montrant plus souvent dans l'ouest que dans l'est. Avec une situation de barrage météorologique côté sud-est, la direction du vent la plus rare en Suisse, quelque 30 à 60 cm et localement même jusqu'à 80 cm, sont à nouveau tombés entre le samedi soir 18 avril et le lundi soir 20 avril, depuis Zermatt jusque dans la région du Simplon (cf. figure 4). Sur le reste de l'ouest de la crête principale des Alpes et dans le Tessin, l'apport de neige était de 15 à 30 cm; ailleurs, il était nettement plus faible.

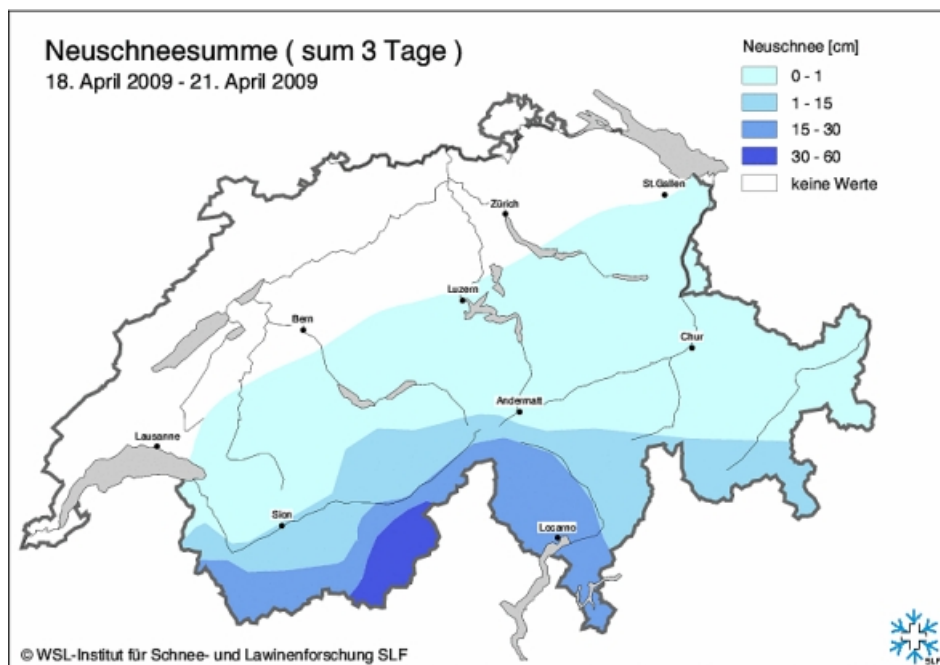


Fig. 4: Sommes de neige fraîche tombée depuis le samedi soir 18 avril au lundi soir 20 avril. Au-dessus de 2200 m environ, l'apport de neige était de 30 à 60 cm depuis Zermatt jusque dans la région du Simplon, et localement même jusqu'à 80 cm (source: observateurs et stations de mesure du SLF, IMIS et MétéoSuisse. Les mesures ont été effectuées à chaque fois à 08h00, jusqu'au mardi matin inclus).

Le mardi 21 avril, le temps était généralement ensoleillé sur le versant nord des Alpes et dans le Bas-Valais, et couvert ailleurs. Le mercredi 22 avril, il faisait d'abord assez ensoleillé partout, avant que l'après-midi, des nuages n'envahissent le ciel surtout dans l'est. Le jeudi 23 avril, une dépression en altitude au-dessus du sud de l'Allemagne a apporté dans l'est de nombreux nuages et de faibles précipitations, tandis que dans l'ouest et le sud, le soleil brillait la plupart du temps. Les températures à la mi-journée à 2000 m ont baissé à moins 2 degrés dans l'est et à plus 2 degrés dans les autres régions.

Manteau neigeux

Etant donné la persistante prolongée d'un temps relativement doux et largement sans précipitations, les hauteurs de neige ont nettement diminué au cours des dernières semaines (cf. figure 5). Sur les plans horizontaux à 2000 m, il y avait dans certaines parties du sud du Valais, de l'Engadine et du centre des Grisons moins de 1 m de neige. Ailleurs, on mesurait cependant encore sur une grande partie du territoire de 1 à 2 m de neige et davantage encore dans les régions allant de la vallée supérieure de la Saas jusque dans l'ouest du Tessin en passant par la région du Simplon.

Le jeudi 23 avril, les hauteurs de neige étaient légèrement inférieures aux moyennes pluriannuelles sur une grande partie du territoire. L'enneigement auparavant nettement supérieur aux valeurs moyennes avait ainsi diminué sans provoquer jusqu'à présent d'inondations. Vous trouverez des informations complémentaires à cet égard dans la Newsletter hydrologique de l'OFEV.

Sur la crête principale des Alpes depuis Zermatt jusque dans la région du Simplon, la hauteur de neige a augmenté au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire (cf. figure 6). Ici, l'enneigement était encore nettement supérieur aux valeurs moyennes, tout particulièrement le long de la frontière italienne.

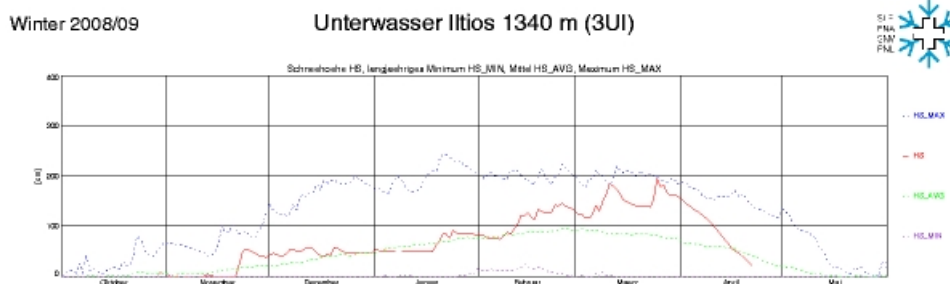


Fig. 5: Hauteurs de neige à 1340 m à la station comparative Illtios du SLF près d'Unterwasser, Toggenburg, SG. La hauteur de neige de cet hiver (courbe rouge) correspondait pendant longtemps plus ou moins à la valeur moyenne pluriannuelle (en vert). Avec les abondantes chutes de neige du mois de mars, elle a atteint pendant une brève période la valeur maximale mesurée (en bleu), avant de diminuer rapidement et continuellement en avril. (Afficher une grande photo dans une nouvelle fenêtre).

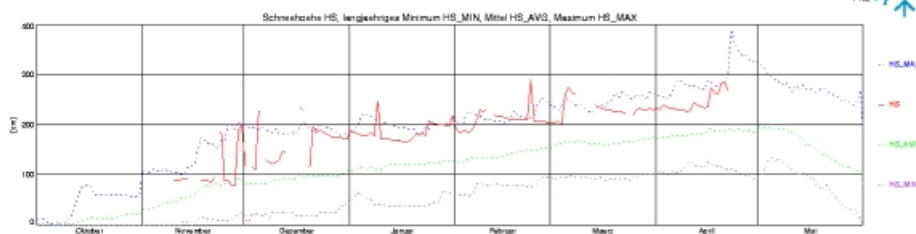


Fig. 6: Hauteur de neige à la station comparative d'Egginer du SLF à Saas Fee à une altitude de 2620 m. Tout au long de cet hiver, la hauteur de neige était clairement au-dessus de la valeur moyenne et pendant une brève période, de nouveaux records d'enneigement ont été enregistrés. (Afficher une grande photo dans une nouvelle fenêtre).

Avalanches

Évolution du danger

Sous l'influence de la situation de barrage météorologique côté sud, le danger d'avalanche de neige sèche a augmenté jusqu'au degré 3 ou "marqué" le vendredi 18 avril sur une grande partie de la crête principale des Alpes et au sud de celle-ci (cf. évolution du danger). Avec les chutes de neige du samedi 18 au lundi 20 avril, ce degré de danger a persisté jusqu'au mercredi 22 avril dans les vallées supérieures de la Viège et dans la région du Simplon. Dans les autres régions, le danger d'avalanche de neige sèche a rapidement diminué jusqu'au degré "limité", et dans des régions de plus en plus grandes, jusqu'au degré "faible".

En dépit de nuits généralement couvertes avec un faible rayonnement, les conditions de randonnées étaient favorables le matin sur une grande partie du territoire. Le danger d'avalanche de neige humide ou mouillée augmentait à chaque fois en cours de journée. Etant donné que depuis 3 semaines les températures étaient restées à un niveau similaire, que des nuages envahissaient généralement le ciel en cours de journée et qu'un vent frais soufflait, il n'y a eu cependant que relativement peu d'avalanches spontanées, sauf dans les régions avec de la neige fraîche où l'on a observé de nombreux glissements et avalanches de neige humide ou mouillée. Dans ces régions, le danger d'avalanche de neige mouillée était par conséquent considéré comme "marqué" jusqu'au mercredi 22 avril, sauf le dimanche 19 avril.

Que se passe-t-il lorsque la neige d'une avalanche s'accumule dans le lit d'une rivière?

Les avalanches atteignent régulièrement les fonds de vallées. Si l'enneigement de la rivière n'est pas important, la neige de l'avalanche se dépose dans le lit de la rivière créant ainsi un barrage pour l'eau. Ceci n'est pas exceptionnel et a déjà pu être observé 3 fois au cours de ce printemps rien qu'au Dischmabach près de Davos. Le déroulement de ce phénomène est décrit ci-après.



Photo 7: Le cône de l'avalanche qui s'est produite le mardi 21 avril a créé un barrage sur le Dischmabach. Peu de temps après, la rivière a cherché un nouveau parcours. Le lendemain matin, au moment où cette photo a prise, la neige avait déjà disparu dans le lit de la rivière. Dischmabach en dessous de Alp Rüedischtälli, Davos, GR (photo: SLF/R. Meister, 22.4.2009).

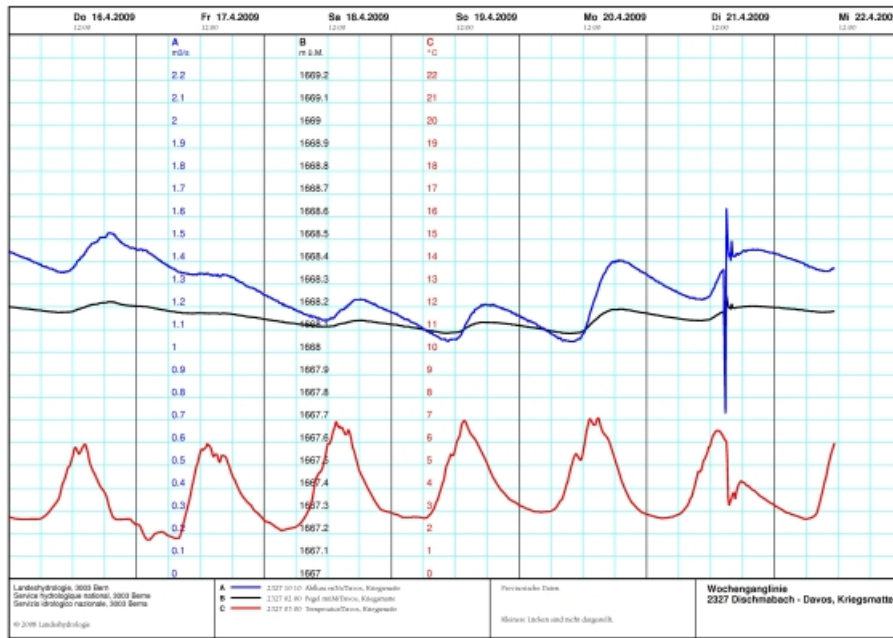


Fig. 8: Débit (courbe bleue) et température de l'eau (courbe rouge) du Dischmabach à 1,5 km en aval du barrage de neige. Les données proviennent de la station de mesure de Kriegsmatte de l'OFEV. (Afficher une grande photo dans une nouvelle fenêtre).

Le mardi 21 avril à 15h00, une avalanche de neige meuble s'est déclenchée spontanément à 2300 m. Sur son parcours, elle a entraîné beaucoup de neige sous forme d'avalanche de plaque de neige et a atteint le fond de la vallée à 1750 m (cf. photo 7). Ces dépôts ont créé un barrage sur le Dischmabach. L'eau était retenue dans un lac temporaire de sorte que 1,5 km en aval, la station de mesure du Dischmabach a enregistré temporairement une diminution du débit de la rivière (chute soudaine de la courbe bleue dans la figure 8). En peu de temps, la rivière s'était créé un passage à travers ou au-dessus du cône de l'avalanche. Le lac s'est rapidement vidé (pic de la courbe bleue dans la figure 8). Comme c'est généralement le cas, dans cette situation également, la retenue de l'eau n'a duré que peu de temps (généralement 1 à 3 heures environ), de sorte que la vague qu'elle engendre est en général petite et relativement inoffensive. La fonte de la neige de l'avalanche prélève de la chaleur à l'eau ce qui implique que la température de l'eau de la rivière diminue pendant une brève période (baisse soudaine dans la courbe rouge de la figure 8).

Avalanches ayant touché des personnes ou provoqué des dégâts

Le vendredi 17 avril, plusieurs avalanches de plaque de neige sèche ont été déclenchées par des adeptes des sports de neige dans la région de Zermatt (cf. photo 9). A part la perte de quelques skis, il n'y a pas eu de dégâts. Etant donné que les skieurs ne se sont pas signalés au service de sauvetage, une opération de recherche (sans résultats) était nécessaire. Afin d'éviter de telles opérations coûteuses, les adeptes des sports de neige devraient se signaler aux services de sauvetage lorsqu'ils déclenchent une avalanche. S'ils le font, ils n'encourent aucun frais.



Photo 9: Un skieur avait déclenché une mini-avalanche de plaque de neige à l'extrême droite de l'image. Par la suite, il a essayé de passer par l'extrême gauche de l'image, a heurté une pierre et est tombé. Dans sa chute, il a perdu un ski. En essayant de le récupérer, son compagnon a ensuite déclenché l'avalanche de plaque de neige au centre de l'image – heureusement dans la partie supérieure de sorte qu'il n'a pas été entraîné. Zermatt, VS (photo: G. Kappenberger, 18.4.2009).

Le dimanche matin 19 avril, un adepte des sports d'hiver a provoqué le décrochement d'une plaque de neige au Griessenhorn (Uri) sur une pente extrêmement raide exposée au nord. Il a été entraîné, partiellement enseveli et blessé.

Après les abondantes chutes de neige, plusieurs avalanches de neige mouillée se sont déclenchées le lundi après-midi 20 avril sur la façade sud du Simplon provoquant des dégâts mineurs au sol.

Photos



Es wird noch eine Weile dauern, bis auch diese mächtigen Lawinenkegel weggeschmolzen sind. Lawinengalerie Val Mundin - Val Zipla bei Martina im Unterengadin, GR. Darunter der Inn (Foto: Chr. Klingler, 14.4.2009).



Der Lawinenschnee schmolz allmählich hinter dem Schutzwall für die Eisbahn weg. Zurück blieben Bäume und Erde. Saas Grund, VS (Foto: T. Grünig, 15.4.2009).



"Eine Halfpipe ist eine aus Beton, Holz, Metall oder Schnee konstruierte Sportanlage in Form einer in der Längsachse halbierten Röhre ..." (Wikipedia). Diese hier stellte die Gleitbahn einer grösseren Lawine im Avers, GR dar (Foto: G. Sanga, 16.4.2009).



Die gesprengten Lawinen rissen nicht sehr dick, aber flächig an. Nordwestflanke des Weissmies, 4017 m bei Saas Grund, VS (Foto: T. Grünig, 17.4.2009).



Zum Schutze der Bahn stehen in diesem Hang zwei Lawinen-Sprengmasten. Das Bild wurde nach der 1. Niederschlagsperiode aufgenommen, abgegangen ist der frische Triebsschnee. Die Dünen zeigen, dass der Wind auf dem Bild von rechts (flacher Teil der Dünen) nach links (steiler Teil der Dünen) blies. Gornergrat auf 3000 m Höhe, Zermatt, VS (Foto: G. Kappenberger, 17.4.2009).



In der Nacht auf Donnerstag, 17.4. griff der Schneefall auch über den Alpenhauptkamm nach Norden über. Winterlicher Morgen im Avers, GR (Foto: G. Sanga, 17.4.2009).



Winterliche Skitouren-Freuden am Gletscherhorn, Val Bregalga, Avers, GR (Foto: G. Sanga, 17.4.2009).



Die kleinen Schneebrettlawinen und der grosse Berg. Matterhorn, 4476 m, Zermatt, VS (Foto: G. Kappenberger, 18.4.2009).



Mässige Lawinengefahr, steiler Nordosthang, oft befahren. Jeder Schneesportler "testet" den Hang im Bereich seiner Spur, hat also ein gewisses (hier geringes) Risiko, eine Lawine auszulösen. Wenn eine Gruppe gleichzeitig den Hang befährt, steigt die Wahrscheinlichkeit einer Lawinenauslösung kaum an. Weil im Falle einer Lawinenauslösung aber mehr Leute erfasst werden, erhöht sich das Lawinenrisiko jedes Einzelnen trotzdem. Weniger Leute gleichzeitig im Hang hätte das Risiko reduziert- bei gleichem Fahrernuss. Sentischhorn, Davos, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 18.4.2009).



Am Sonntag Abend, 19.4. an der Ostseite des Calmut auf etwa 2200 m spontan abgegangene Lawine. Der Anriss ist zwar nur etwa 50 m breit, aber etwa 2 m dick. Die Lawine wurde ca. 500 m lang. Tschatut, Tavetsch, GR (Foto: N. Lévy, 20.4.2009).



Am Samstag Mittag, 18.4. (Mitte) und Sonntag Abend, 19.4. (links im Bild) auf etwa 2000 m am Nordwesthang des Piz Máler abgegangene Lawinen. Selva, Tavetsch, GR. (Foto: N. Lévy, 20.4.2009).

Évolution du danger

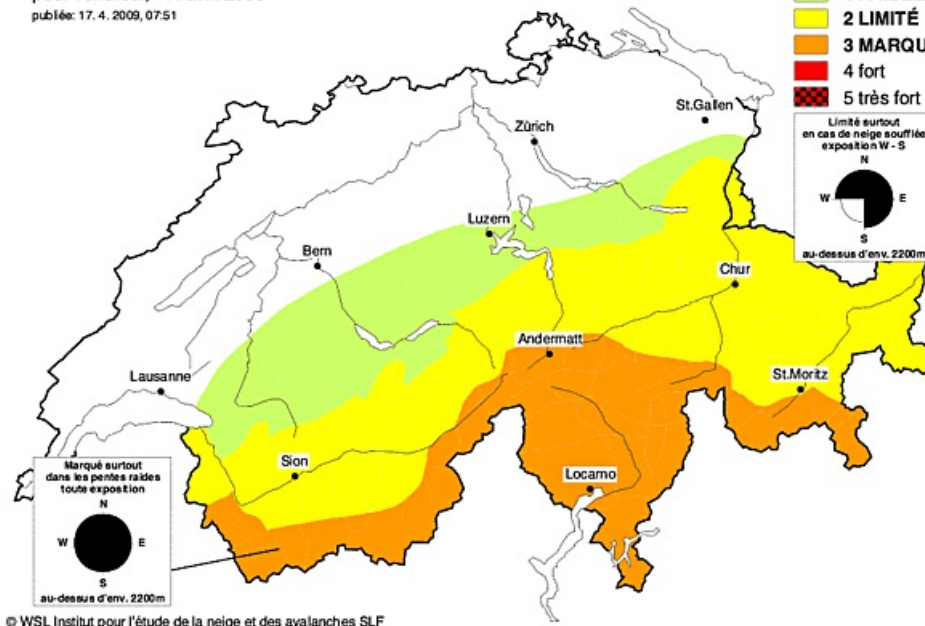
Prévision du danger d'avalanches

pour vendredi, 17. avril 2009

publiée: 17. 4. 2009, 07:51

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



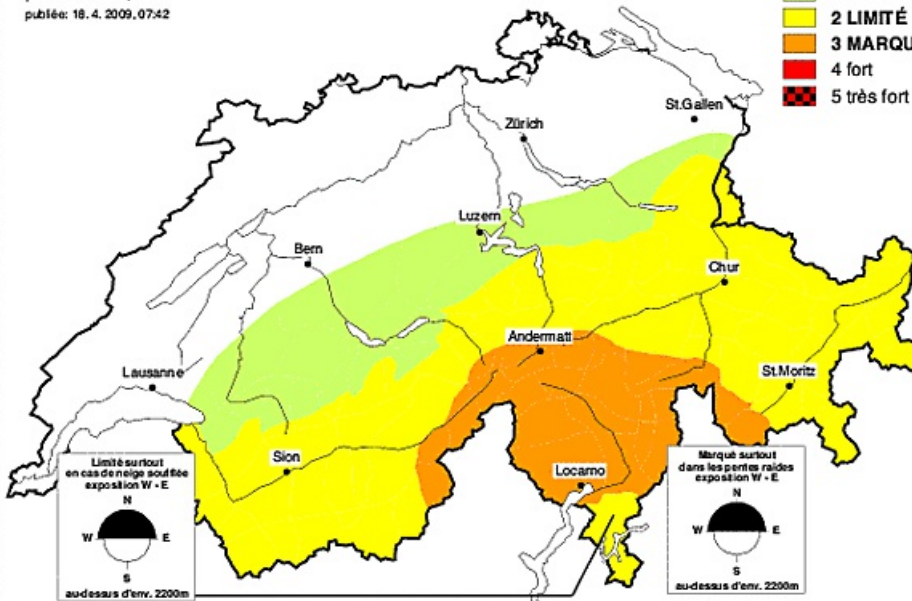
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour samedi, 18. avril 2009

publiée: 18.4.2009,07:42

Degrés de danger

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

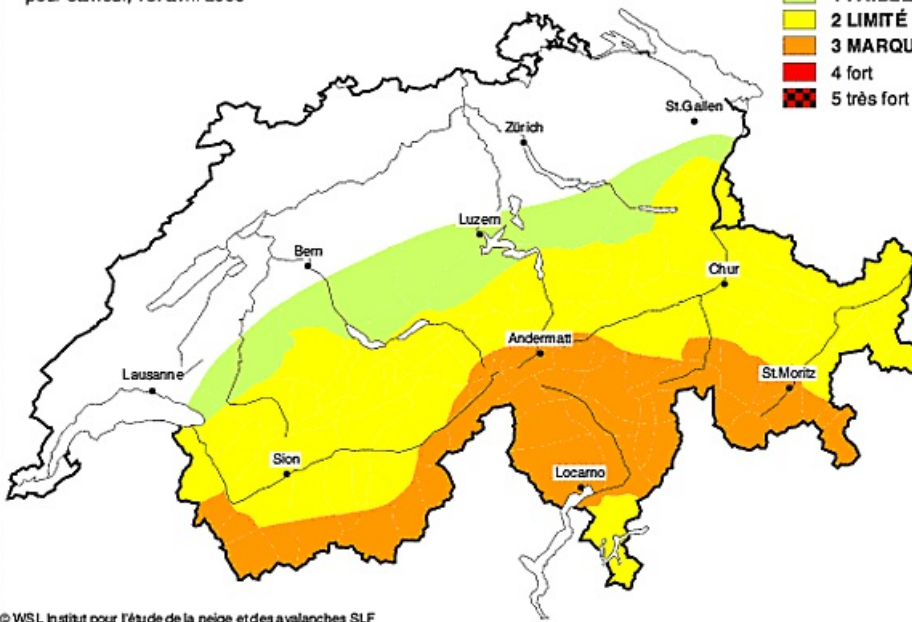


Prévision du danger d'avalanches de neige mouillée

pour samedi, 18. avril 2009

Degrés de danger

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



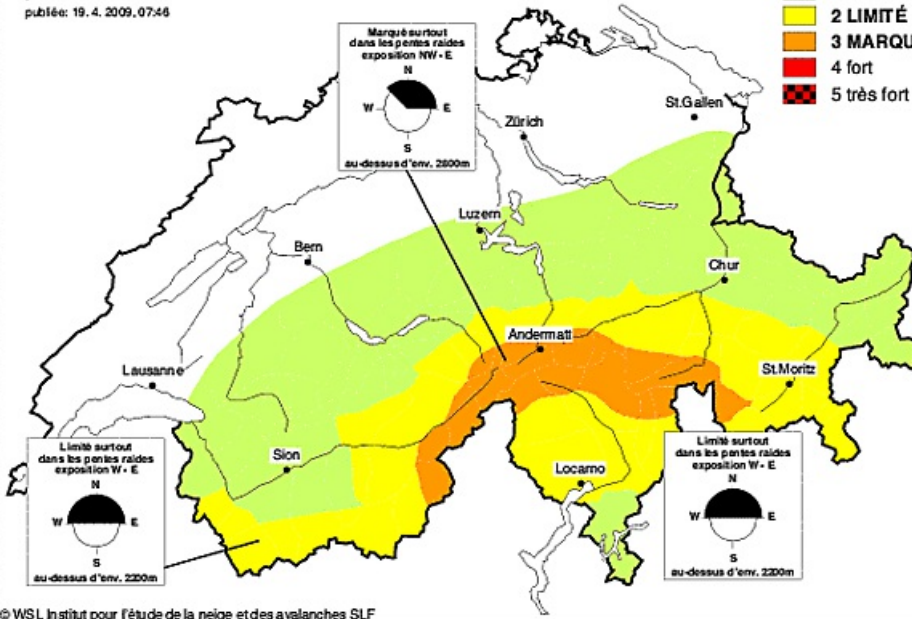
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour dimanche, 19. avril 2009

publié: 19. 4. 2009, 07:46

Degrés de danger

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



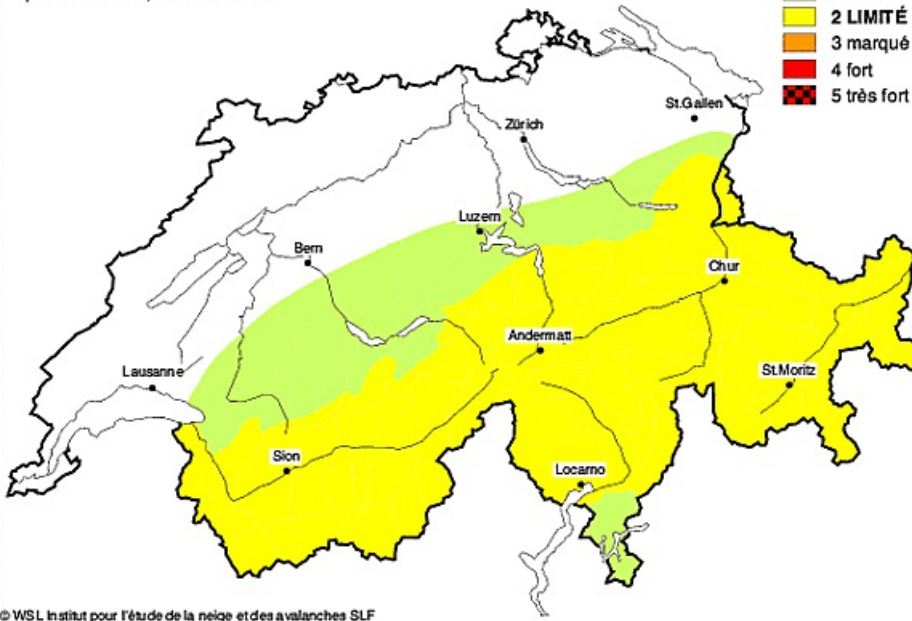
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Danger d'avalanches de neige mouillée au cours de la journée

pour dimanche, 19. avril 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

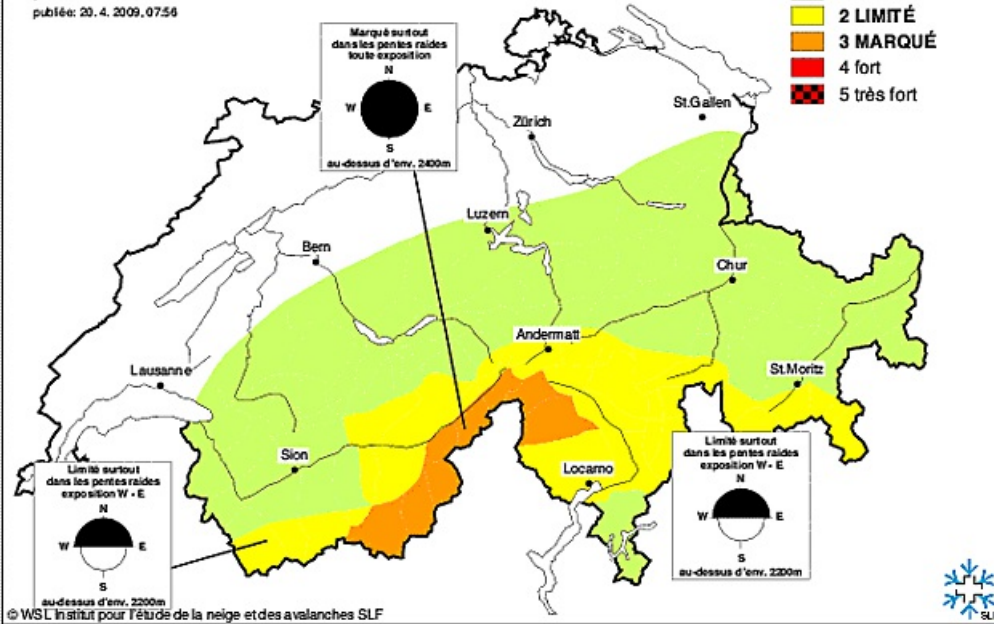
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour lundi, 20. avril 2009

publié: 20.4.2009,07:56

Degrés de danger

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

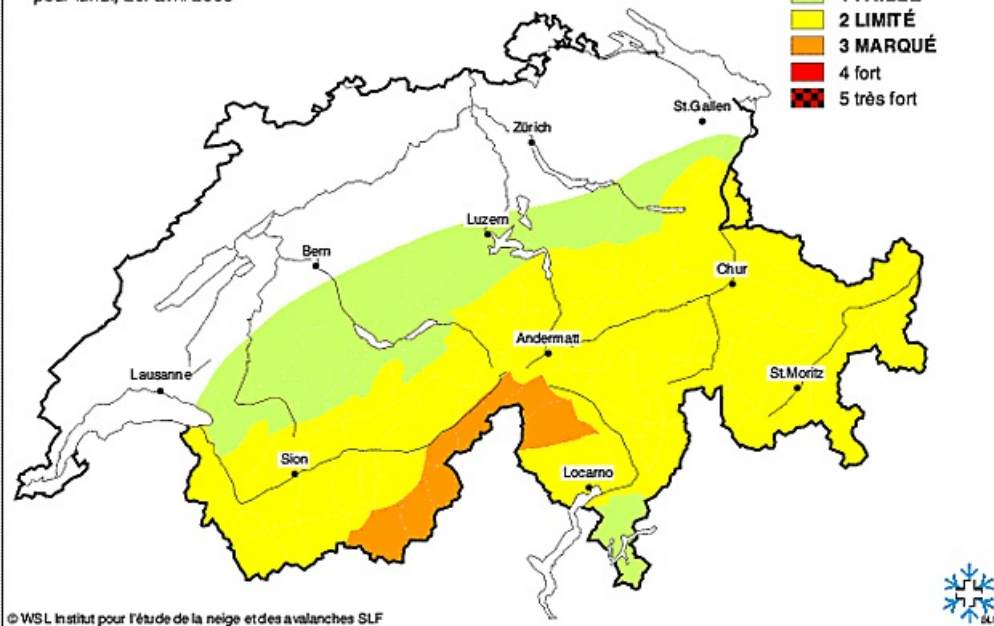


Danger d'avalanches de neige mouillée au cours de la journée

pour lundi, 20. avril 2009

Degrés de danger

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



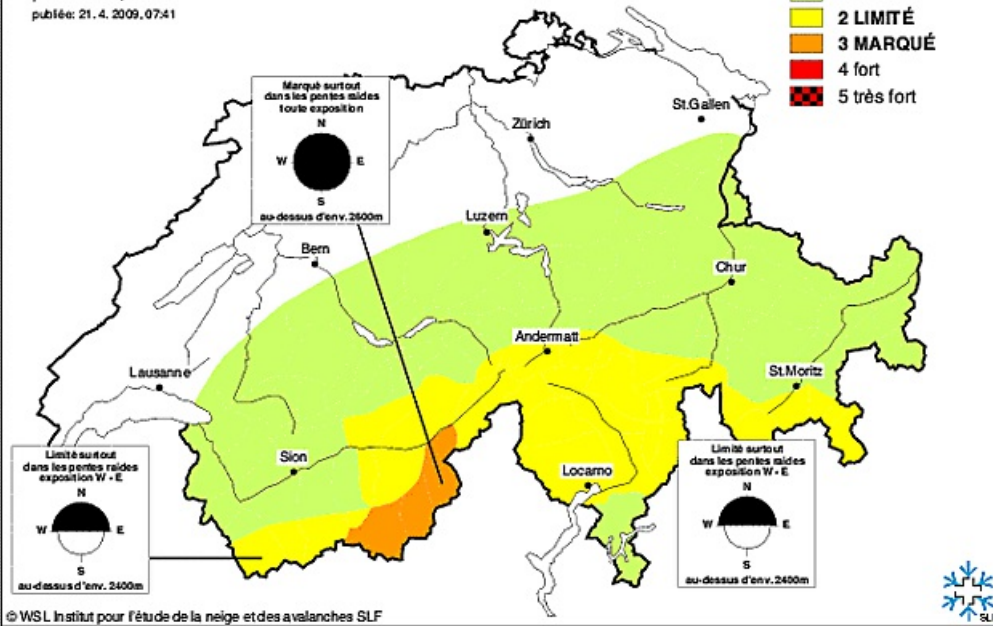
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour mardi, 21. avril 2009

publiée: 21.4.2009,07:41

Degrés de danger

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



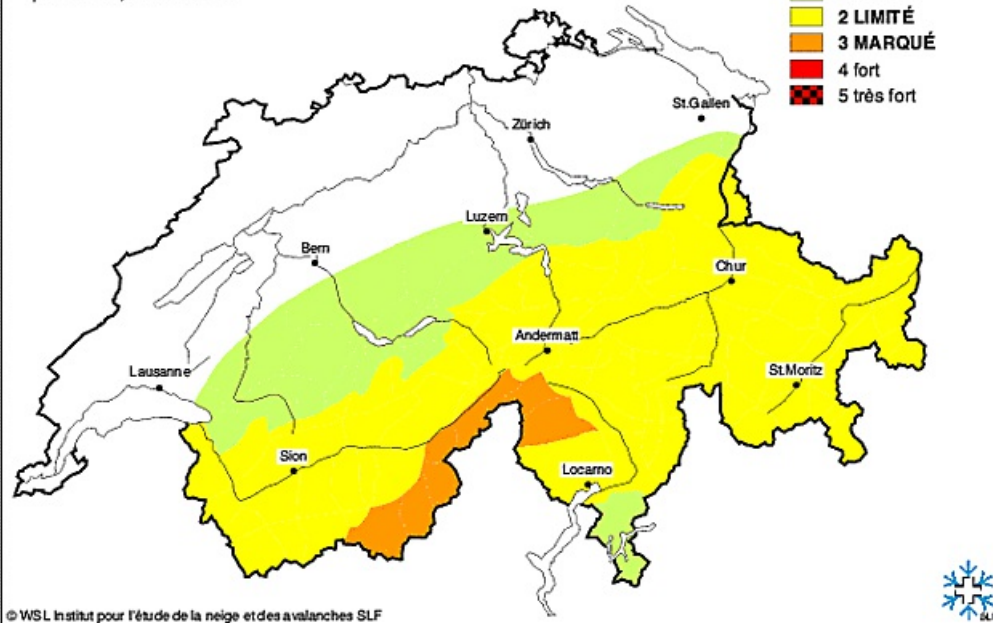
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Danger d'avalanches de neige mouillée au cours de la journée

pour mardi, 21. avril 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

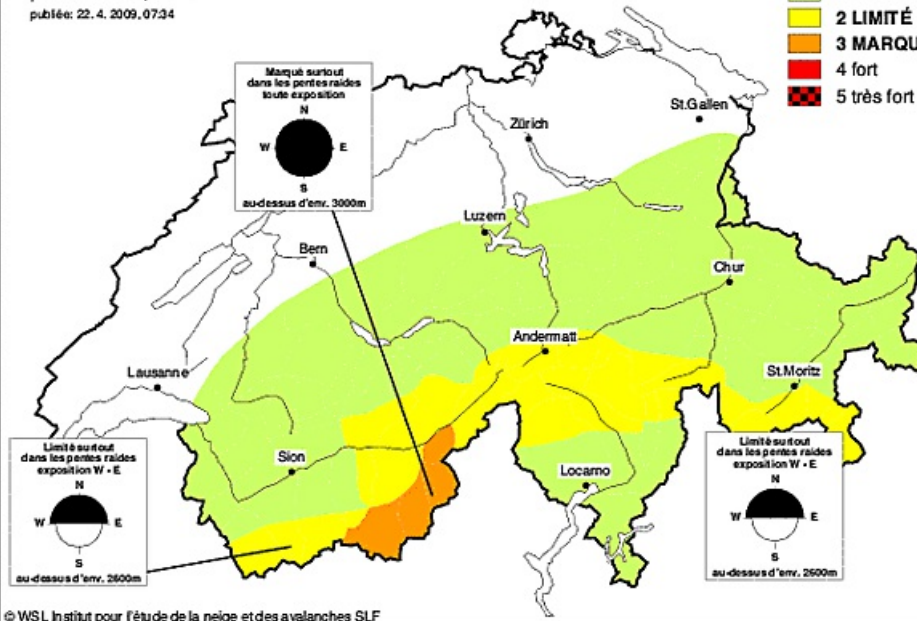
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour mercredi, 22. avril 2009

publié: 22.4.2009,07:34

Degrés de danger

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



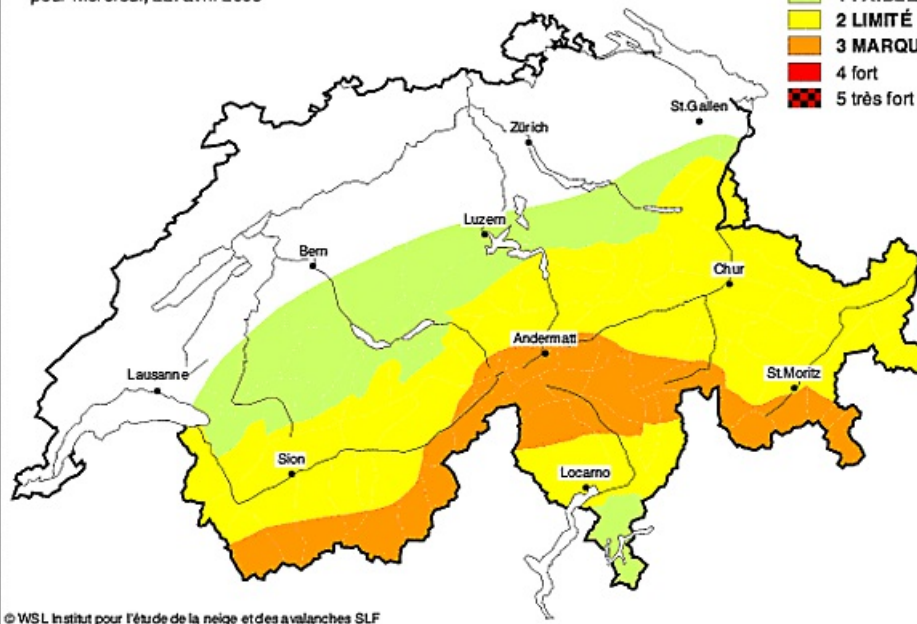
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Danger d'avalanches de neige mouillée au cours de la journée

pour mercredi, 22. avril 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

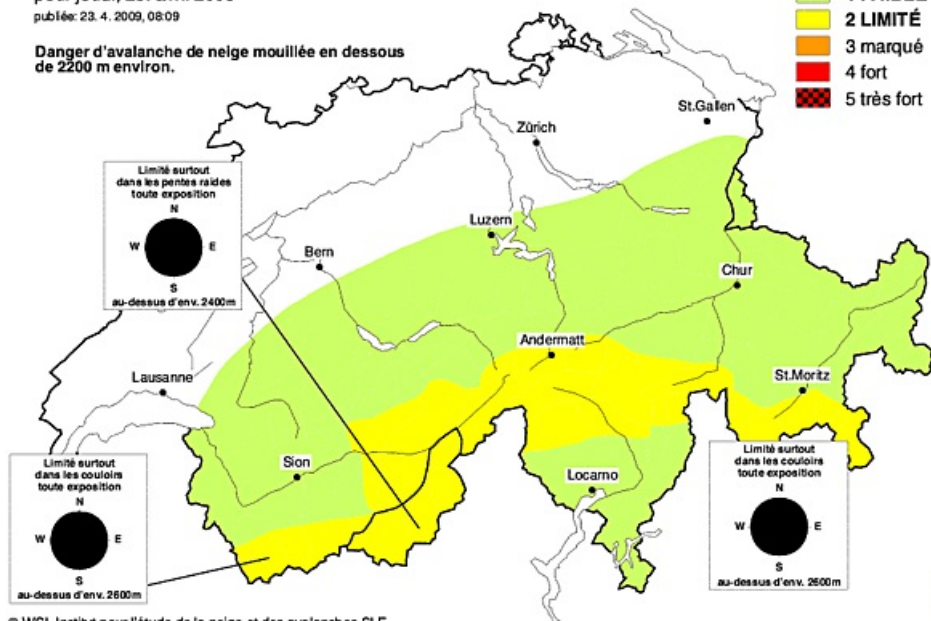
pour jeudi, 23. avril 2009

publié: 23. 4. 2009, 08:09

Danger d'avalanche de neige mouillée en dessous de 2200 m environ.

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