

Du 30 avril au 12 mai: Temps couvert et pluvieux – précipitations fréquentes, surtout dans le sud

Le mois de mai a commencé par des précipitations intensives dans le sud. De grandes quantités de neige sont tombées en raison de la limite élevée des chutes de neige, surtout en haute montagne. Après quelques journées variables, le temps était à nouveau couvert et pluvieux. Dans le sud, les chutes de pluie étaient parfois persistantes, tandis que dans le nord, il pleuvait généralement sous forme d'averses. La limite des chutes de neige se situait fréquemment entre 2000 et 2500 m (cf. figure 1). En cette saison de l'année, la densité des observations diminue rapidement. Plusieurs avalanches relativement grandes surtout en haute montagne ont néanmoins été signalées au service des avalanches.



Fig. 1: Aperçu de l'évolution de l'isotherme zéro degré entre le 30 avril et le 12 mai 2010. La situation de l'isotherme zéro degré a été calculée à partir des valeurs moyennes de température à la mi-journée de 12 stations automatiques du SLF et de MétéoSuisse (Les Diablerets, 2966 m, VD; Männlichen, 2230 m, BE; Titlis, 3040 m, OW; Les Attelas, 2733 m, VS; Gornergrat, 3130 m, VS; Eggishorn, 2893 m, VS; Crap Masegn, 2472 m, GR; Weissfluhjoch, 2693 m, GR; Naluns-Schlivera, 2400 m, GR; Piz Martegnas, 2670 m, GR; Matro, 2173 m, TI; Säntis, 2502 m, SG). On s'est basé sur une diminution de la température de 0,6 degré par 100 mètres d'altitude. La courbe épaisse entre les deux courbes minces représente la valeur moyenne, tandis que les deux courbes minces indiquent l'écart standard. Le niveau élevé de l'isotherme zéro degré le 30 avril rappelle la période de temps chaud avec de nombreuses avalanches de neige mouillée couverte par le dernier rapport hebdomadaires. Par la suite, l'isotherme zéro degré oscillait entre 2000 et 2500 m.

Evolution météorologique

Du 30 avril au 6 mai: Précipitations intensives principalement dans le sud

Le vendredi 30 avril, le ciel était nuageux, mais le temps était encore sec. Avec plus 7 degrés à la mi-journée à 2000 m, il faisait doux. Par la suite, des précipitations ont commencé. Au cours d'une première période, on a enregistré, le lundi matin 3 mai, de 80 à 120 mm de pluie dans la région du versant sud des Alpes touchée par les précipitations les plus abondantes. Les quantités de précipitations diminuaient à mesure que l'on se dirigeait vers l'ouest, le nord et l'est (cf. figure 2). La limite des chutes de neige se situait au début à 3000 m. Pendant les précipitations, elle oscillait entre 2000 m et 2500 m. Au cours de la nuit du dimanche au lundi, elle est descendue jusqu'à 1400 à 1800 m. Dans le nord et le centre des Grisons, il a même neigé brièvement à partir de 600 m.

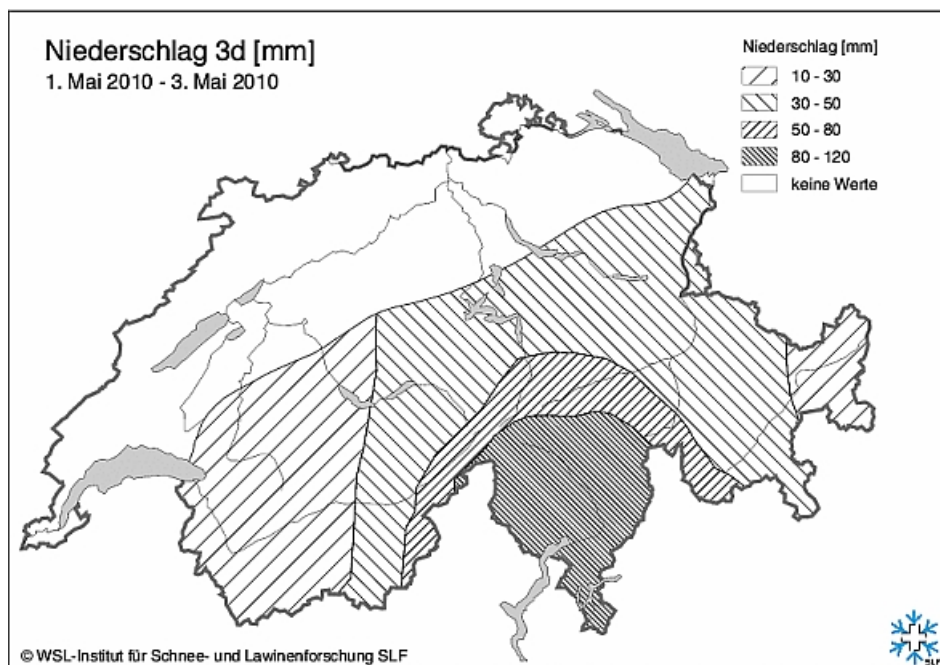


Fig. 2: Quantités de précipitations tombées entre la nuit du vendredi au samedi 1er mai et le lundi matin 3 mai. Au-dessus de 3000 m environ, les quantités de pluie correspondent à des centimètres de neige fraîche. Dans la région du centre du versant sud des Alpes touchée par les précipitations les plus abondantes, on enregistrait de 80 à 120 cm de neige et dans les régions avoisinantes de 50 à 80 cm. C'est ainsi que sur une grande partie du territoire, l'apport de neige était de 30 à 50 cm, et dans l'ouest et l'extrême est, il y avait jusqu'à 30 cm de neige fraîche. Les valeurs indiquées sont celles des stations ANETZ et IMIS.

Le lundi 3 mai, il a fait sec pendant la journée. Ce sont surtout le Valais et le sud qui ont bénéficié d'éclaircies relativement longues. Les températures à la mi-journée à 2000 m étaient légèrement inférieures à zéro degré.

Le lundi soir 3 mai, de nouvelles précipitations ont touché le pays et se sont poursuivies jusque dans la nuit du mercredi au jeudi 6 mai. Les chutes de neige étaient temporairement intensives. C'est surtout dans le sud que l'on a enregistré à nouveau des quantités considérables de neige fraîche (cf. figure 3). La limite des chutes de neige se situait généralement entre 2000 et 2500 m. Dans l'est, elle était même temporairement plus élevée. Au-dessus de 2800 m, les précipitations sont tombées intégralement sous forme de neige.

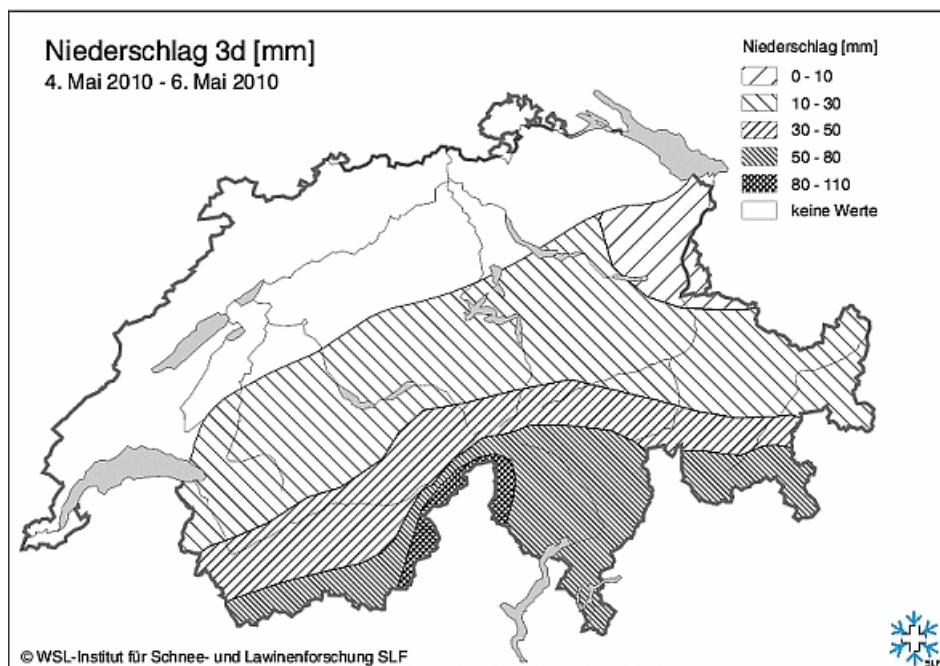


Fig. 3: Quantités de précipitations tombées entre le lundi soir 3 mai et la nuit du mercredi au jeudi 6 mai. Au-dessus de 3000 m environ, les quantités de pluie correspondent à des centimètres de neige fraîche. Au cours de cet épisode, les précipitations étaient accompagnées de vents en altitude soufflant de secteur sud-est, surtout dans les régions de la crête principale des Alpes, dans le Haut-Valais et dans les vallées supérieures de la Maggia. Les valeurs indiquées sont celles des stations ANETZ et IMIS.

Du vendredi 7 au mercredi 12 mai: D'abord temps variable avec des averses, puis à nouveau des précipitations parfois intensives surtout dans le sud

Après la phase de précipitations intensives de début mai, il y a eu du vendredi 7 au dimanche 9 mai, quelques jours de temps variable. Les vents en altitude généralement de secteur sud-ouest acheminaient de l'air humide sur les Alpes occasionnant ainsi des chutes de pluie plus fréquentes dans le sud où l'on a enregistré de 10 à 30 mm de pluie correspondant à des centimètres de neige au-dessus de 2500 m environ. Mais également dans les autres régions, il y avait sans cesse des averses et localement aussi des orages en raison de la stratification instable de l'atmosphère. Ces cellules d'averses ont apporté localement des quantités considérables de neige en peu de temps. Il est pratiquement impossible de prévoir ces averses tant du point de vue du moment que du lieu, et elles se produisent souvent entre les mailles du réseau de stations. Il n'est souvent possible de les reconnaître et de les quantifier que grâce au signal du radar de précipitations et des observations sur le terrain.

Entre ses averses, il y avait également localement des éclaircies, surtout dans le centre du Valais et dans l'est.

Du lundi 10 mai au mercredi 12 mai, le ciel était généralement très nuageux dans le sud avec parfois de la pluie persistante. Dans le nord, les précipitations étaient plutôt tombées sous forme d'averses. Le mardi 11 mai, il y a eu également des premiers orages avec de la grêle sur le versant nord des Alpes. La neige est d'abord tombée au-dessus de 2000 à 2300 m environ. Mais, le mercredi 12 mai, la limite des chutes de neige est descendue temporairement à environ 1600 m. Au cours de ces trois journées, les sommes de précipitations étaient à nouveau considérables (cf. figure 4).

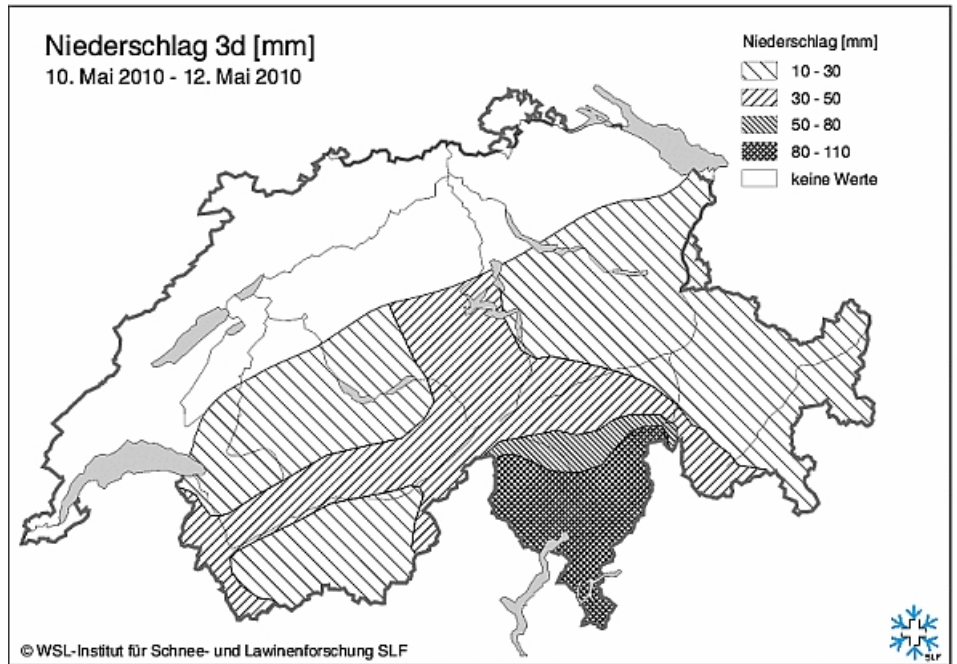


Fig. 4: Quantités de précipitations tombées entre le dimanche après-midi 9 mai et le mercredi midi 12 mai. Les quantités de pluie correspondent à des centimètres de neige fraîche au-dessus de 2800 m environ. Les valeurs indiquées proviennent des stations ANETZ et IMIS.

Manteau neigeux et activité avalancheuse

Au début cette période couverte par le rapport hebdomadaire, le manteau neigeux était surtout marqué par la période de temps chaud de la fin du mois d'avril. Le manteau neigeux était humidifié et isotherme zéro degré en dessous de 3400 m environ sur les pentes exposées au sud et en dessous de 2600 m environ sur les pentes exposées au nord. Les conditions étaient typiques pour le printemps. Après des nuits claires, le manteau neigeux présentait une portance suffisante en surface. En raison de la constitution plutôt fragile du manteau neigeux, le ramollissement de la croûte de regel entraînait souvent un enfoncement dans les couches profondes du manteau neigeux. La neige fraîche du début du mois de mai était tombée sur cette neige ancienne mouillée et très molle provoquant quelques avalanches. Des avalanches relativement grandes ont été signalées au service des avalanches à partir des régions du sud où les précipitations étaient abondantes. C'est ainsi que deux avalanches sont descendues jusqu'à environ 1500 m dans la vallée de la Saas. Etant donné que la limite des chutes de neige était relativement élevée et que dans de nombreux couloirs d'avalanches la neige avait déjà entièrement disparu, les avalanches n'ont pas atteint une taille inhabituelle et ne sont pas non plus descendues très bas. Une avalanche relativement grande a également été observée dans la Valle di Blenio. Au-dessus de 2500 m environ, de nombreuses avalanches petites à moyennes se sont déclenchées. Le poids de la neige fraîche était souvent trop élevé pour les couches mouillées de neige ancienne et a par conséquent donné lieu à des ruptures. Dans de nombreux cas, la neige ancienne mouillée était également entraînée (cf. photo 5).



Photo 5: Vue depuis le Weissfluhjoch, 2693 m, Davos, GR en direction du nord-ouest vers le Meierhofer Täli. Les chutes de neige tout particulièrement de la nuit précédente avaient donné lieu à plusieurs avalanches de taille moyenne. Sur la trajectoire de l'avalanche, on constate que de la neige ancienne avait également été entraînée (photo: SLF/R. Meister 3.05.2010).

Le lundi 3 mai, une avalanche s'est également produite au col de la Flüela, GR, et elle est descendue jusque sur le Schottensee encore gelé. L'avalanche a percé la couverture de glace et provoqué un Tsunami, qui a projeté d'énormes blocs de glace sur les talus de l'autre rive (cf. photo 6). En plus des blocs de glace, la vague a également projeté des poissons sur le sol. Les renards ont profité de cette occasion pour varier leur menu. Reste à savoir si ce type de pêche nécessite également un permis!



Photo 6: Enormes blocs de glace sur la rive du Schottensee, col de la Flüela, 2383 m, GR. une avalanche a brisé la glace sur l'autre rive du lac et provoqué une vague qui a projeté ces blocs de glace sur la rive (photo: J. Rocco 3.05.2010).

Des randonneurs et des guides ont signalé localement des avalanches spontanées également à la fin de cette période examinée par le rapport hebdomadaire. En haute montagne, il s'agissait dans la plupart des cas d'avalanches de neige sèche et les conditions y étaient hivernales. Les vents d'altitude temporairement modérés de secteur sud-ouest ont donné lieu à la formation de nouvelles accumulations de neige soufflée susceptibles parfois de se décrocher. En dessous de 3000 m environ, ce sont surtout des avalanches mixtes et des avalanches de neige mouillée qui se sont produites. Compte tenu des chutes de neige et des conditions météorologiques, le nombre d'avalanches signalées était faible. Mais le nombre réel d'avalanches est sans doute très élevé. En cette saison de l'année, de nombreux observateurs ont cessé leurs activités parce que les régions d'observation se situent à des altitudes trop basses ou parce que la plupart des remontées mécaniques ne sont plus en service.

Les limites d'enneigement sur les pentes exposées au nord se situaient à la mi-mai dans l'ouest aux alentours de 2000 à 2200 m, dans l'est et le sud à environ 1800 m à 2000 m.

Information du service des avalanches

Compte tenu de la saison et de la disparition progressive de la neige aux altitudes moyennes, la densité d'observation diminue rapidement au mois de mai. Parallèlement, les stations automatiques sont souvent situées à des altitudes trop basses pour permettre de se faire une idée précise des conditions aux altitudes concernées (haute montagne). En plus des paramètres et des prévisions météorologiques, le bulletin d'avalanche se fonde surtout sur les messages des différents observateurs et les commentaires des guides de montagne et des randonneurs. En raison de la quantité plutôt faible des données disponibles et de la diminution des besoins, les bulletins d'avalanches ne sont plus diffusés quotidiennement à partir d'une date située dans la première quinzaine du mois de mai, mais uniquement tous les deux à trois jours en fonction de l'évolution météorologique. C'est ainsi que le dernier bulletin quotidien de l'hiver 2009/10 a été diffusé le 10 mai.

Au début du mois de mai, c'est également le moment de jeter un regard rétrospectif sur la saison hivernale. Le bilan flash fait état des données clés de l'hiver 2009/10.

Photos



Erinnerungen an die Wärmeperiode von Ende April 2010. Die sonnigen und milden Tage führten zu zahlreichen nassen Lawinen. Oft wurde die gesamte Schneedecke mitgerissen. Aufnahme vom Parsennggebiet, Davos GR an einem Nordhang auf rund 2300 m (Foto: SLF/F. Krumm, 01.05.2010).



Eine kurze Aufhellung zwischen den Schneefällen - ein rarer Moment in dieser Wochenberichts-Periode. Entsprechend winterlich präsentiert sich das Parsennggebiet. Blick vom Weissfluhjoch, Davos, GR in Richtung Unterengadiner Berge (Foto: SLF/R. Meister, 03.05.2010).



Der Neuschnee der vergangenen Nacht war meist zu schwer für die nasse und weiche Altschneedecke. Es lösten sich etliche spontane Lawinen oder es entstanden Risse in der Schneedecke, wie auf dem Bild sichtbar. Lawinengleitbahn auf dem Weissfluhjoch, Davos, GR (Foto: SLF/R. Meister, 03.05.2010).



Spontane Nassschneelawine aus der Nordwestflanke des Piz Murtaröl, 2881 m, Susch, GR. Aufgrund des wenigen Schnees im Einzugsgebiet stiess die Lawine nicht bis in den Bach Susasca vor (Foto: J. Rocco, 03.05.2010).



Wohin geht's, Frühling? Sinnbild für die trübe erste Hälfte des Monats Mai. Auf dem Säntis, SG lassen sich vor lauter Raureif kaum die Wegweiser lesen (Foto: P. Diener, 03.05.2010).



Der Tsunami vom Schottensee. Blick über den Schottensee, Flüelapass, GR zur Lawine, welche im noch zugefrorenen See einen Tsunami ausgelöst hat. Im Vordergrund sind die Eisblöcke sichtbar, welche von der Welle ans Ufer geworfen wurden (Foto: J. Rocco, 03.05.2010).

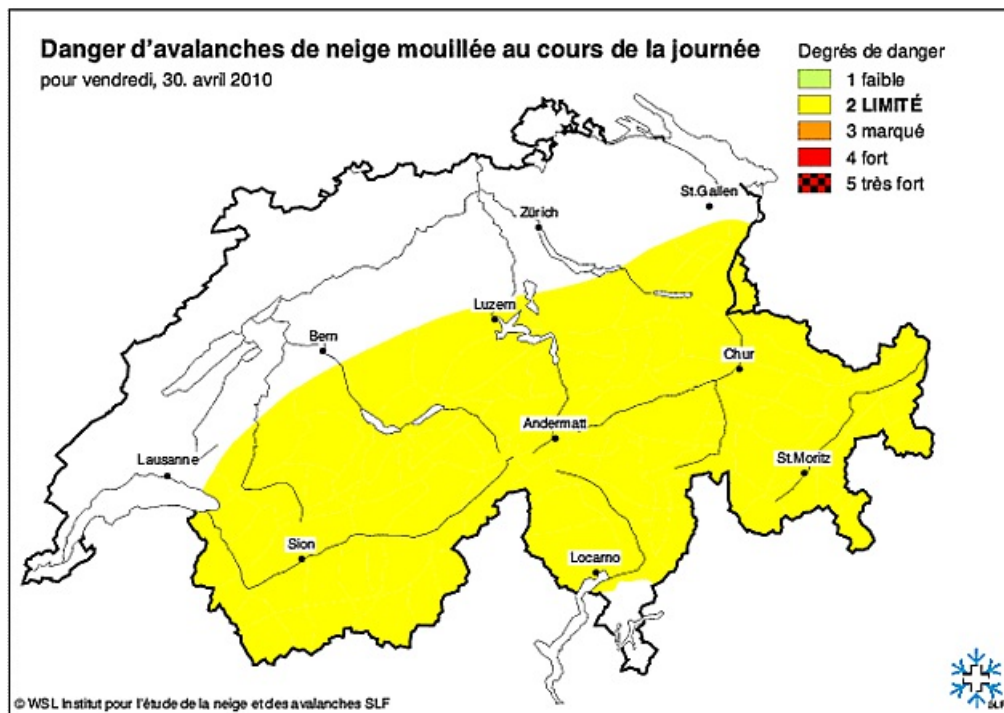
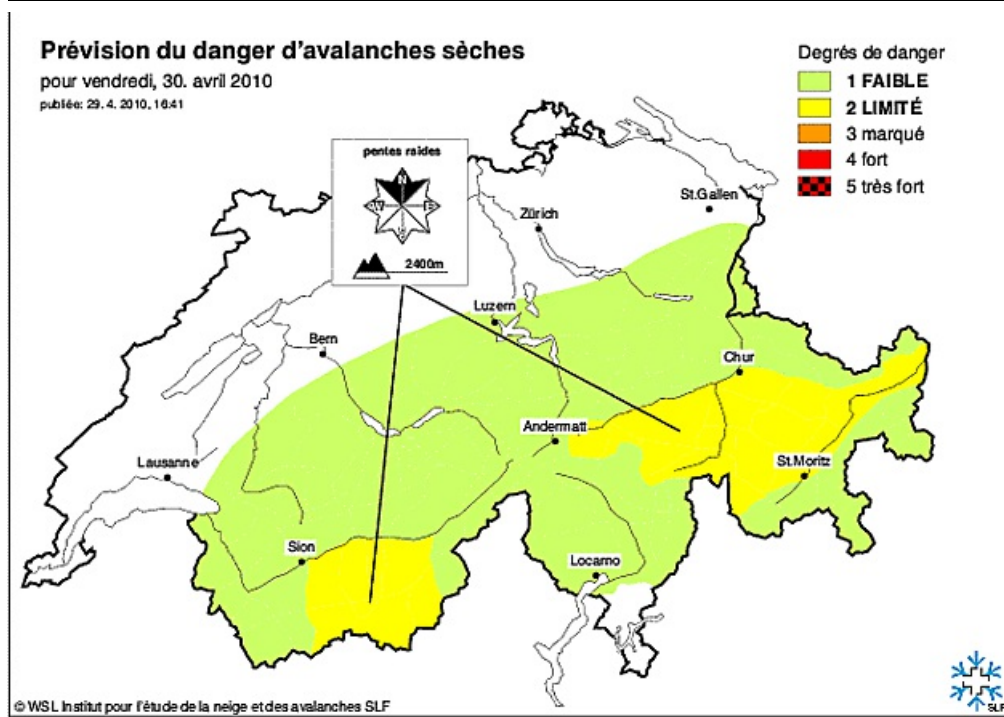


Trotz sehr wenig Schnee und teils aperen Stellen konnte diese Nassschneelawine aus dem Nordhang des Munt da Marti, rund 2400 m bis über die Strasse vorstossen. Dieses Verhalten dürfte auf den sehr hohen Wassergehalt des Schnees zurückzuführen sein (Foto: J. Rocco, 10.05.2010).



Von der Räumequipe wurde die Ablagerung dieser Nassschneelawine mit einem zähflüssigen Brei verglichen. Die Lawine konnte vermutlich auf Grund des hohen Wassergehaltes relativ weit fließen. Flüelapassstrasse oberhalb von Chant Sura, Susch, GR (Foto: J. Rocco, 10.05.2010).

Évolution du danger



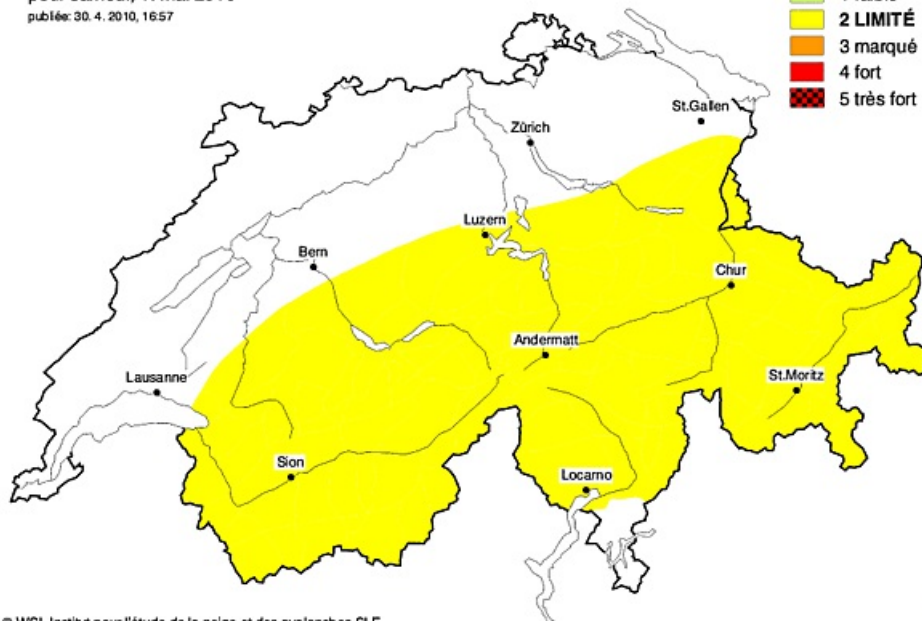
Prévision du danger d'avalanches de neige mouillée

pour samedi, 1. mai 2010

publié: 30. 4. 2010, 16:57

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

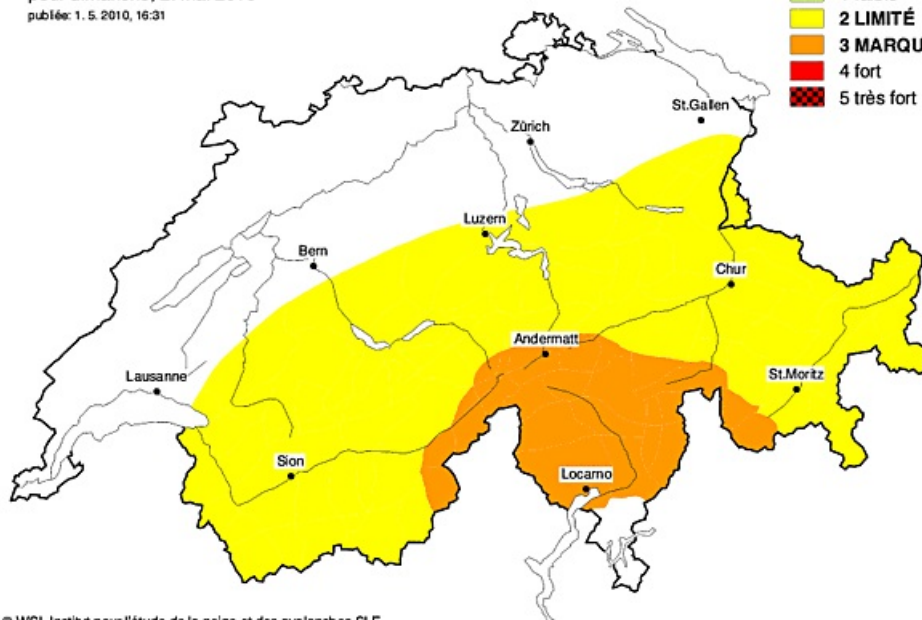
Prévision du danger d'avalanches de neige mouillée

pour dimanche, 2. mai 2010

publié: 1. 5. 2010, 16:31

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

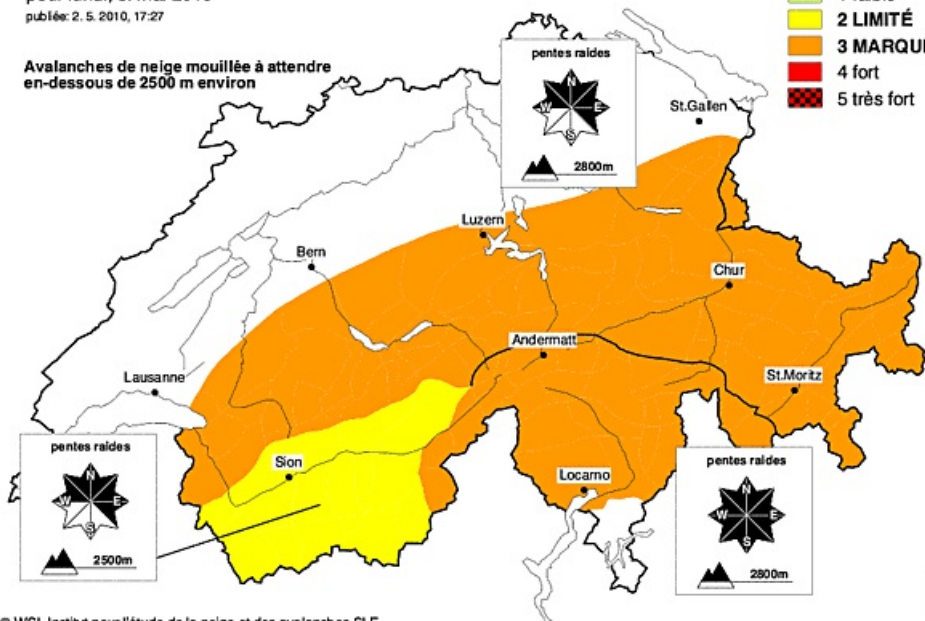
pour lundi, 3. mai 2010

publié: 2. 5. 2010, 17:27

Avalanches de neige mouillée à attendre en-dessous de 2500 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

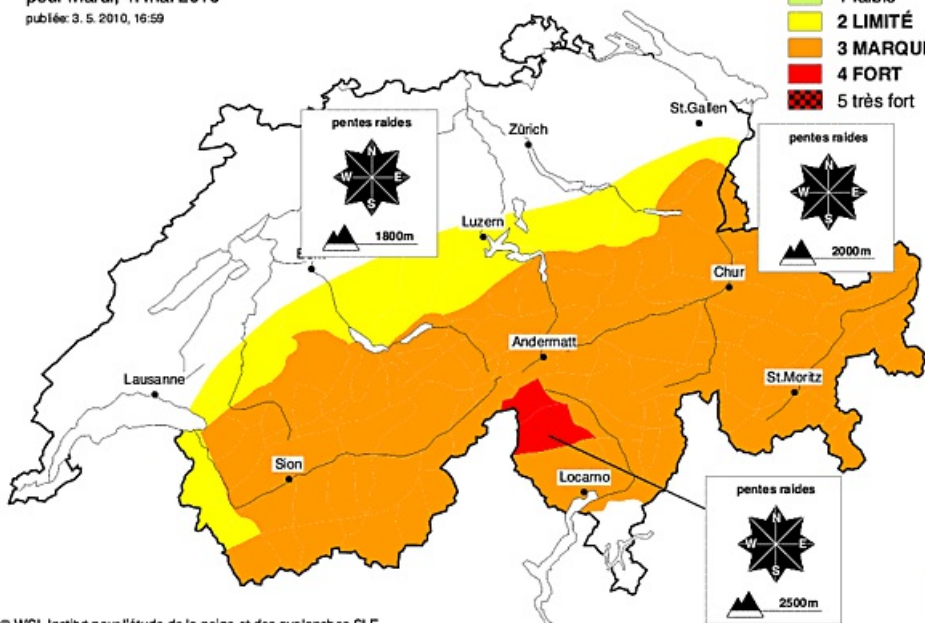
Prévision du danger d'avalanches

pour mardi, 4. mai 2010

publié: 3. 5. 2010, 16:59

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

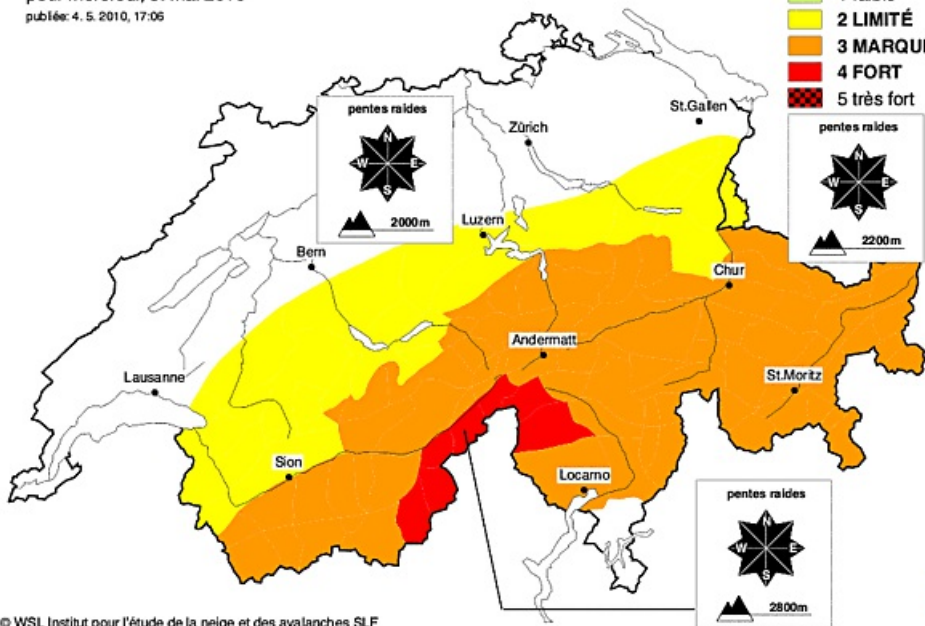
Prévision du danger d'avalanches

pour mercredi, 5. mai 2010

publié: 4. 5. 2010, 17:05

Degrés de danger

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



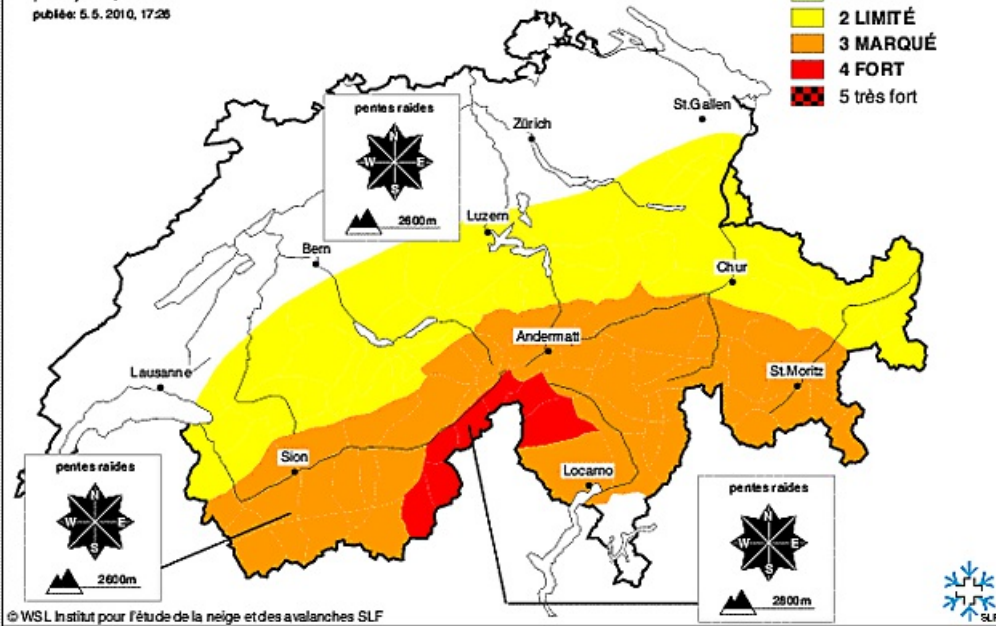
Prévision du danger d'avalanches

pour jeudi, 6. mai 2010

publié: 5.5.2010, 17:28

Degrés de danger

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

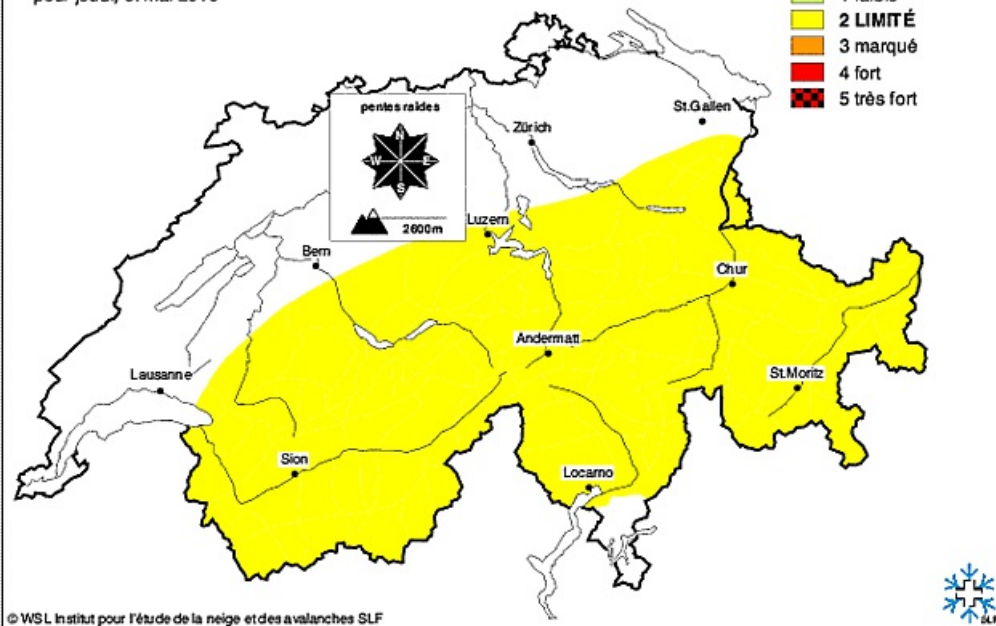


Prévision du danger d'avalanches

pour jeudi, 6. mai 2010

Degrés de danger

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



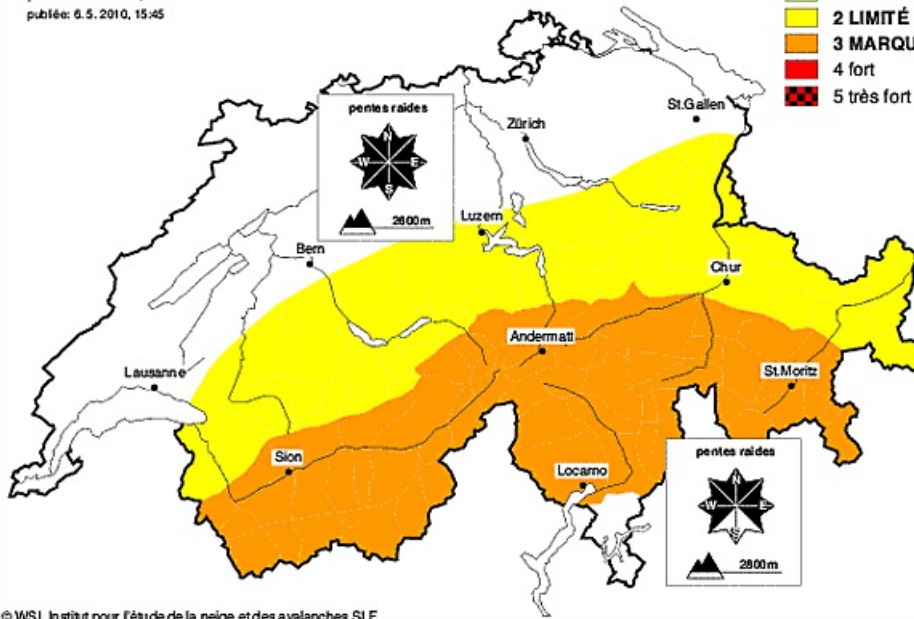
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour vendredi, 7. mai 2010

publiée: 6.5.2010, 15:45

Degrés de danger

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



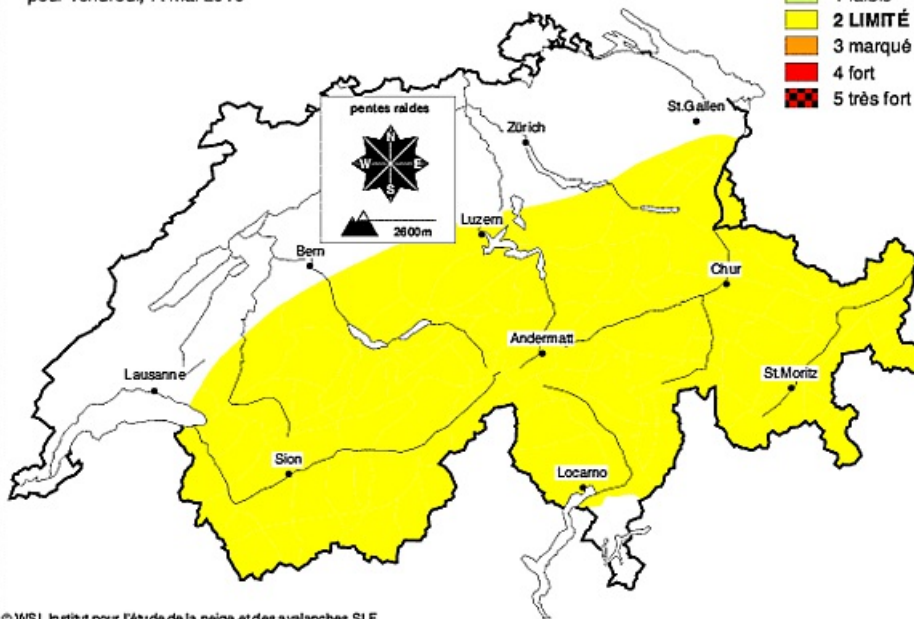
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

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

pour vendredi, 7. mai 2010

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

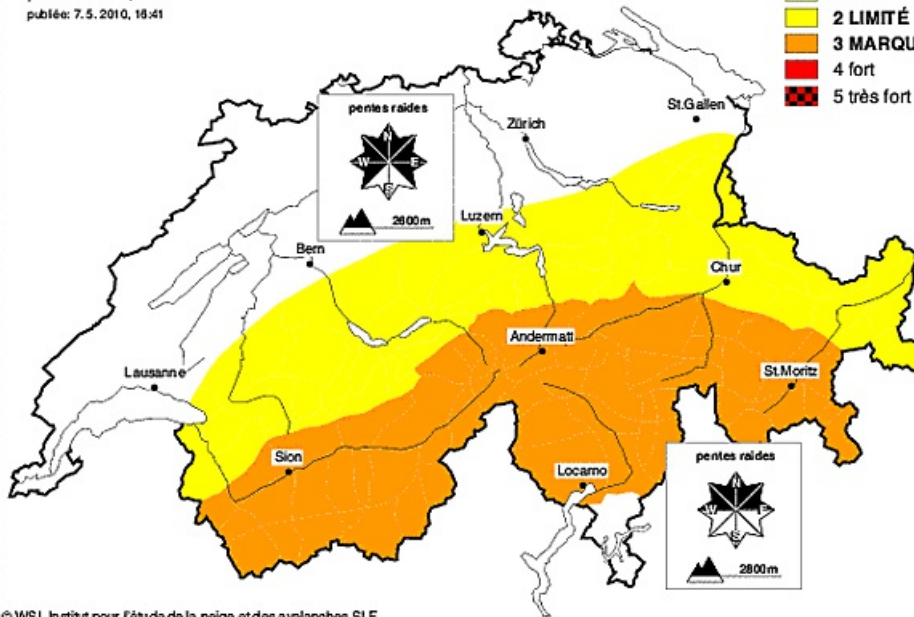
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour samedi, 8. mai 2010

publié: 7.5.2010, 16:41

Degrés de danger

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



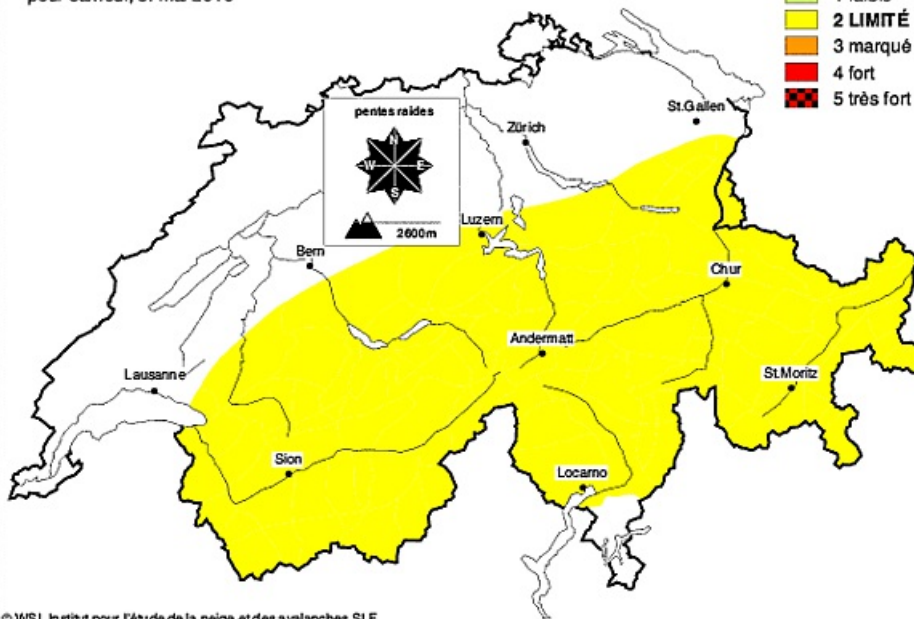
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

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

pour samedi, 8. mai 2010

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

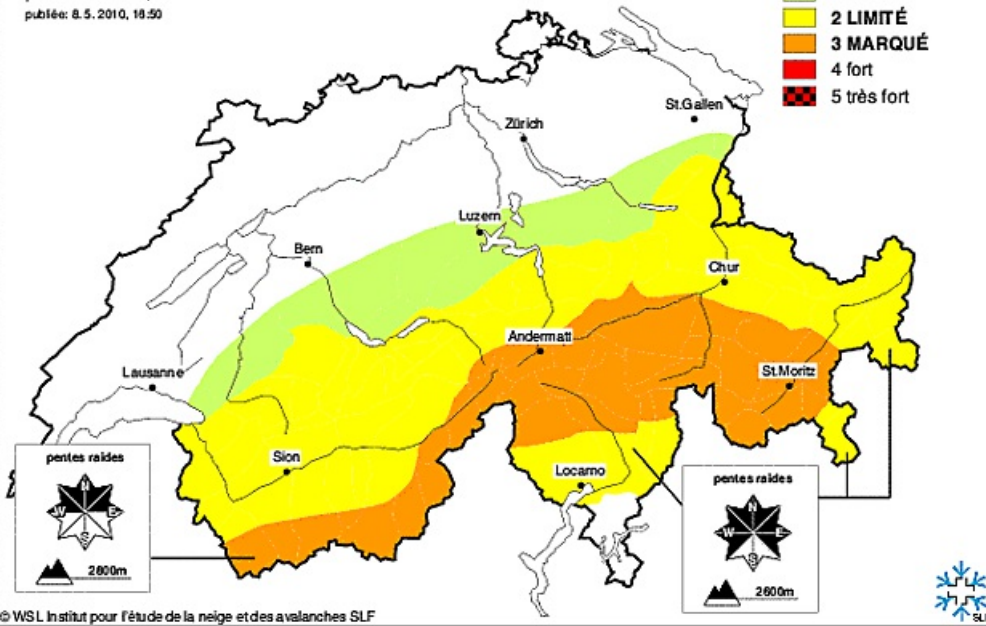
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour dimanche, 9. mai 2010

publié: 8.5.2010, 18:50

Degrés de danger

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

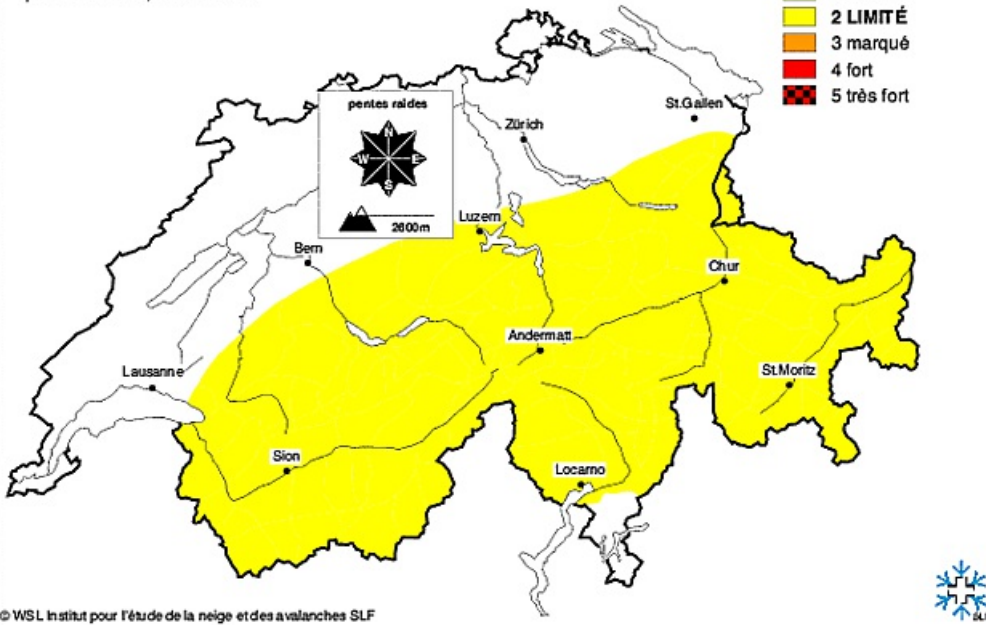


Danger d'avalanches de neige mouillée au cours de la journée

pour dimanche, 9. mai 2010

Degrés de danger

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



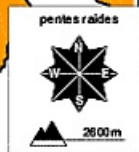
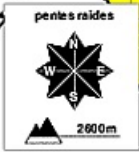
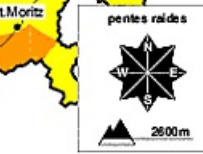
Prévision du danger d'avalanches sèches

pour lundi, 10. mai 2010

publiée: 9.5.2010, 16:49

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

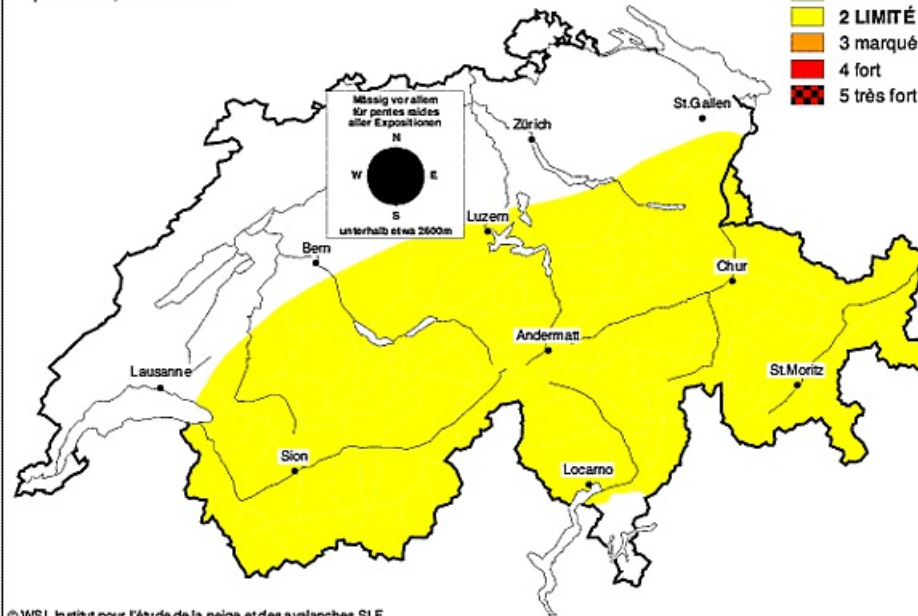


Danger d'avalanches de neige mouillée au cours de la journée

pour lundi, 10. mai 2010

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 mardi, 11. mai 2010

publié: 10. 5. 2010, 17:38

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

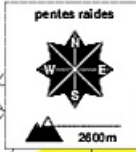


Danger d'avalanches de neige mouillée

pour mardi, 11. mai 2010

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, 12. mai 2010

publié: 11.5.2010, 16:49

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

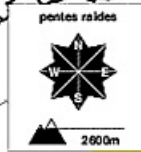


Danger d'avalanches de neige mouillée

pour mercredi, 12. mai 2010

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

