

Du 30 mars au 4 avril 2012: Prédominance de conditions favorables avec des endroits dangereux clairement délimités pour des avalanches de neige sèche

Le danger d'avalanche de neige sèche est resté quasi inchangé. Deux épisodes de vent fort ont donné lieu, seulement à certains endroits, à la formation d'accumulations de neige soufflée susceptibles de se décrocher. Quelques centimètres de neige sont tombés le vendredi 30 mars et le dimanche 1er avril dans l'est, et les mardi 3 et mercredi 4 avril dans l'extrême ouest et le sud. D'une manière générale, les conditions étaient printanières et favorables (cf. photo 1).



Photo 1: Réveil printanier dans la région de l'Alvier. Les premières nivéoles de printemps annoncent le changement de saison. À l'arrière-plan de gauche à droite, l'Alvier (2342 m) et le Chrummenstein (2238 m) (photo: D. Dürr, 31.03.2012).

Météo

La zone de haute pression de la période précédente examinée par le rapport hebdomadaire et qui déterminait le temps s'est nettement affaiblie devant l'Irlande. Avec le passage d'un front froid à partir du nord-ouest, le temps ensoleillé et doux de la semaine précédente a pris fin. C'est ainsi qu'au cours de la nuit du jeudi au vendredi 30 mars, le vent était nettement plus fort. Dans l'est, il était fort à tempétueux sur une grande partie du territoire, tandis qu'il soufflait modérément de secteur nord dans l'ouest. Quelques centimètres de neige sont tombés à l'est de l'Oberland bernois. La journée était généralement ensoleillée dans l'ouest et le sud, alors que dans l'est, la nébulosité ne s'est dissipée que de manière hésitante. Les températures à la mi-journée à 2000 m ont légèrement diminué pour atteindre plus 3 degrés dans l'ouest, zéro degré dans l'est et plus 7 degrés dans le sud.

Après une nuit généralement claire, le samedi 31 mars était ensoleillé partout et à nouveau plus doux. Le vent de secteur nord était à nouveau fort pendant la nuit, surtout sur le centre de la crête principale des Alpes. En cours de journée, il soufflait modérément et s'était orienté au nord-ouest.

Le dimanche 1er avril, un nouveau front froid a atteint la Suisse à partir du nord. Il n'a pratiquement pas apporté de précipitations. Les températures ont diminué pour se situer à la mi-journée à 2000 m à plus 2 degrés dans l'ouest, moins 3 degrés dans l'est et plus 6 degrés dans le sud. En dépit d'une nuit seulement partiellement dégagée, la surface neigeuse a généralement pu geler suffisamment pour devenir portante grâce aux basses températures. La journée était ensuite généralement ensoleillée dans l'ouest et le sud, tandis que dans l'est, la nébulosité se dissipait progressivement. Le vent de secteur nord-est était à nouveau fort pendant la nuit sur une grande partie du territoire surtout dans l'est, mais il a nettement diminué au cours de la matinée (cf. photo 2).



Photo 2: Au cours de la nuit du samedi au dimanche 1er avril également, de minces accumulations de neige soufflée se sont formées par endroits, tout particulièrement dans le voisinage des crêtes. En cours de journée, le vent a nettement diminué et la nébulosité s'est dissipée également dans l'est (photo: SLF/Th. Stucki, vue en direction du Flüela Wisshorn (3085 m) peu après la Winterlücke à environ 2800 m, Davos, GR).

Les lundi 2 et mardi 3 avril, le vent était faible à modéré et s'était orienté au secteur sud. Dans le sud, le ciel était couvert et avec une température de moins 1 degré à 2000 m, il faisait nettement plus froid que les jours précédents. Dans le nord, avec plus 4 degrés à 2000 m, le lundi 2 avril était le plus souvent ensoleillé. Le mardi 3 avril, le ciel s'est également couvert dans le nord et quelques centimètres de neige sont tombés dans l'extrême ouest.

Le mercredi 4 avril, le temps est resté variable. Près de 10 cm de neige sont tombés sur le centre du versant sud des Alpes et dans l'ouest.

Manteau neigeux

Début avril, les hauteurs de neige étaient supérieures aux valeurs moyennes surtout sur le centre et dans certaines parties de l'est du versant nord des Alpes. Dans les Alpes vaudoises et fribourgeoises, dans de grandes parties du Bas-Valais, dans la vallée de Conches et dans la région du Gothard, dans le nord et le centre des Grisons ainsi qu'en Basse-Engadine, elles correspondaient aux valeurs moyennes, tandis qu'ailleurs elles étaient inférieures à ces valeurs.

Sur les pentes exposées au nord, la limite d'enneigement se situait aux alentours de 1200 m dans le Bas-Valais, dans les régions au nord de l'axe Rhin-Rhône ainsi que dans le nord des Grisons, et à environ 1600 m dans le sud de Haut-Valais, dans le Tessin ainsi que dans le centre et le sud des Grisons. Sur les pentes raides exposées au sud, elle se situait à une altitude jusqu'à 600 m plus élevée, et dans les régions du sud, elle était parfois encore plus élevée.

Sur les pentes exposées à l'est, au sud et à l'ouest, les conditions étaient printanières. Après les nuits claires, la surface neigeuse gelait suffisamment pour devenir portante, mais elle se ramollissait en cours de journée. Les pentes raides exposées au sud étaient entièrement humidifiées jusqu'à 3000 m, tandis que les pentes exposées à l'est et à l'ouest n'étaient humides qu'en surface. Au-dessus de 2000 m environ, les pentes exposées au nord étaient parfois encore poudreuses, mais le plus souvent marquées par l'influence du vent, tout particulièrement dans le voisinage des crêtes et des cols.

D'une manière générale, les couches relativement profondes du manteau neigeux étaient le plus souvent bien consolidées et ne présentaient pas de couches fragiles marquées. Ce n'est que sur les pentes exposées au nord et peu enneigées, surtout dans le sud du Valais et dans les Grisons, que les couches relativement profondes du manteau neigeux ou parfois tout le manteau neigeux avaient subi une métamorphose constructive à grains anguleux et étaient meubles. Les tests de stabilité effectués à ces endroits (p. ex. bloc de glissement, voir photo 3) indiquaient que des ruptures pouvaient parfois être provoquées également dans les couches relativement profondes. Ces conditions étaient déjà confirmées par des avalanches survenues la semaine précédente ainsi que par des accidents d'avalanche signalés au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire (voir ci-après). D'autres déclenchements étaient à chaque fois observés sur la trajectoire. Ceci indiquait que ce n'est pas que localement qu'il y avait des endroits dangereux.



Photo 3: Test du bloc de glissement sur une pente exposée au nord-est et d'une déclivité d'environ 40 degrés en dessous de la pointe à Corbeaux (Finhaut, VS, 2687 m) à environ 2450 m. Il n'a pas été possible de provoquer le décrochement de ce bloc de glissement. Avec une hauteur totale de neige d'environ 180 cm, il ne s'agissait pas d'un endroit faiblement enneigé (photo: J.-L. Lugon 2.04.2012).

Danger d'avalanche

Au cours de cette semaine examinée par le rapport hebdomadaire, le danger d'avalanche de neige sèche n'a fait l'objet que de quelques faibles variations et jusqu'au mardi 3 avril, il avait généralement tendance à diminuer. Dans la plupart des régions, il était faible (degré 1). Dans certaines parties du Valais et des Grisons, il était encore considéré comme limité (degré 2). La zone clé (c'est-à-dire les parties les plus dangereuses du terrain) était toutefois très limitée: les endroits dangereux se situaient sur les pentes très raides directement orientées au nord (nord-ouest à nord-est en passant par le nord) au-dessus de 2200 à 2400 m. Les parties les plus dangereuses du terrain ne peuvent être que rarement délimitées de manière aussi précise. Toutes les informations indiquant la persistance d'une constitution parfois défavorable du manteau neigeux se rapportaient précisément à cette zone. Les différents endroits fragiles se situaient dans les couches relativement profondes du manteau neigeux. Les accumulations fraîches de neige soufflée des épisodes de vent fort des jeudi/vendredi 29/30 mars et samedi/dimanche 31 mars/01 avril étaient petites et susceptibles de se décrocher seulement dans certains cas; elles jouaient par conséquent un rôle secondaire. Avec l'influence du vent de secteur nord agissant surtout depuis les régions de l'Oberland bernois et du Haut-Valais en direction de l'est, les surfaces encore couvertes de neige poudreuse ont toutefois diminué.

Le danger d'avalanche de neige mouillée augmentait légèrement en cours de journée, et atteignait dans certaines régions le degré 2 (limité). A certains endroits, des avalanches de glissement se sont encore déclenchées au cours de la nuit ou en début de matinée. Les avalanches de neige mouillée et de glissement se concentraient sur les régions au nord de l'axe Rhône-Rhin et sur les expositions est à ouest en passant par le sud en dessous de 2600 m environ. Les pentes exposées au nord étaient également concernées localement. La plupart des avalanches de neige mouillée ont été signalées le vendredi 30 mars: 17 glissements, 24 petites avalanches, 21 avalanches moyennes et 1 grande avalanche.

Accidents d'avalanche

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, il n'y a pas eu d'accident mortel d'avalanche. Deux personnes ont été blessées accidentellement par les masses de neige qui les ont emportées et on subi des blessures d'une gravité moyenne:

- Samedi 31 mars: Au Gfroren Horn (Sertig, Davos, GR, 2747 m), une personne a déclenché une avalanche de plaque de neige sur une pente très raide exposée au nord à 2700 m. Un déclenchement secondaire s'est produit sur la trajectoire (cf. photo 4). Quatre jours avant le déclenchement (le 27 mars), un profil de neige a été relevé sur une pente à une exposition et une altitude similaires à celles sur laquelle s'est produit le déclenchement (cf. photo 4 et figure 5).

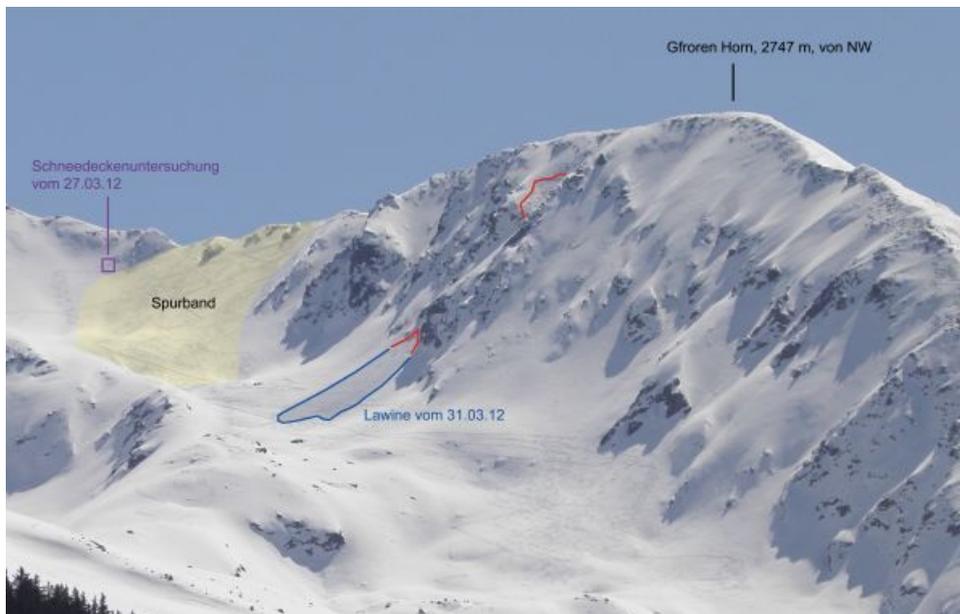


Photo 4: Au Gfroren Horn (Sertig, Davos, GR, 2747 m), une personne a déclenché une avalanche de plaque de neige le samedi 31 mars sur une pente très raide exposée au nord à 2700 m. Plus à l'est, un profil de neige simplifié a été relevé le mardi 27 mars (cf. figure 5). La zone régulièrement empruntée (avec de nombreuses traces) a été marquée en jaune sur la photo (photo: SLF/T. Stucki, 31.03.2012).

Dans le profil de neige (cf. figure 5), on reconnaît les couches de base fragiles du manteau neigeux avec au-dessus des couches un peu plus dures. Le test de stabilité a donné lieu à une rupture dans les couches de base fragiles indiquant ainsi l'instabilité du manteau neigeux.

Schneedeckenuntersuchung vom 27.03.12

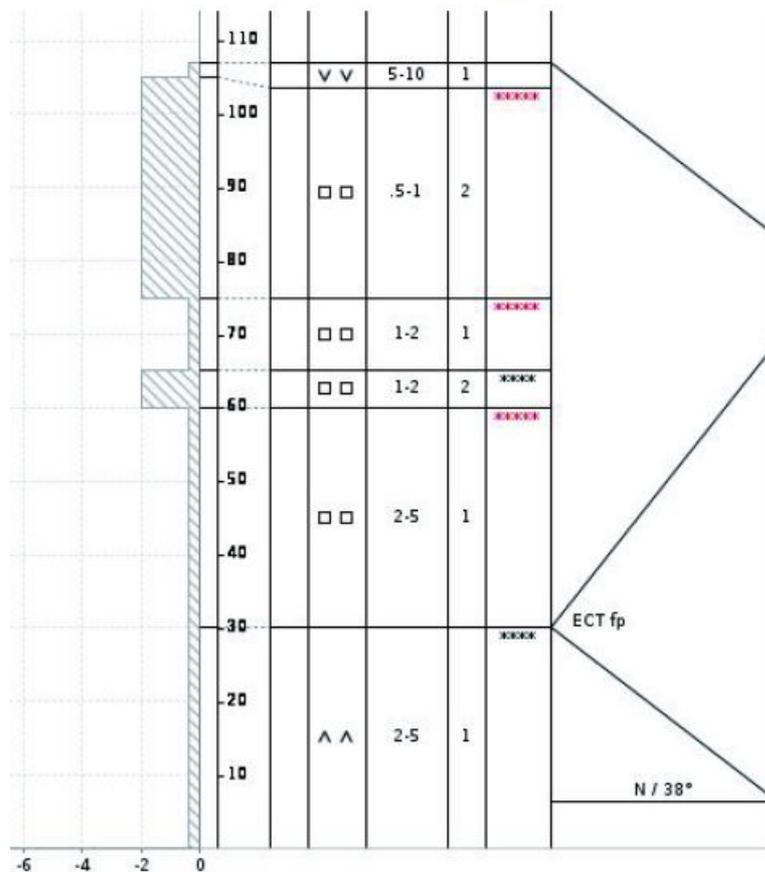


Figure 5: Profil de neige simplifié relevé quatre jours avant l'accident d'avalanche au Gfroren. Le manteau neigeux a subi à cet endroit une métamorphose constructive à grains anguleux et est très meuble dans sa partie inférieure. Une grande quantité de givre s'est formée à la surface. Lors du test de stabilité, une rupture continue a pu être provoquée dans une couche profonde du manteau neigeux. Ceci indique la constitution défavorable sur les pentes raides exposées au nord.

Samedi 31 mars: Au Rocabella (Bivio, GR, 2727 m), une personne a déclenché une avalanche de plaque de neige lors d'une chute dans une zone très raide exposée au nord près de la crête (cf. galerie de photos). La personne a été entraînée, mais elle n'a pas été ensevelie. Près de 200 m plus bas, dans un couloir que l'on ne pouvait pas voir du haut, une partie des masses de neige qui se sont décrochées a emporté deux personnes d'un autre groupe. Une de ces personnes a été entraînée sur une longue distance, mais elle n'a pas été ensevelie. L'avalanche a également provoqué de petits déclenchements secondaires sur sa trajectoire. Sur une pente avoisinante exposée au nord, une avalanche de plaque de neige s'était déclenchée spontanément à peine une semaine plus tôt.

Photos



Gleitschneelawine am Westhang vom Charenstock (Glarus Süd, 2421 m) auf rund 2300 m. Die Anrisshöhe variiert von links nach rechts zwischen 1 und ca. 4 m (Foto: A. Schmidt, 31.03.2012).



Im nordseitigen Aufstieg zum Péz Bial (Bergün, GR, 3061 m) herrschten beste Bedingungen. Der Péz Ela (Tinizong-Rona, GR, 3339 m) thront im Hintergrund (Foto: SLF/F. Techel, 31.03.2012).



Durch eine Person ausgelöste Schneebrettlawine in der Nordflanke der Roccabella (Bivio, GR, 2727 m). Die Person wurde mitgerissen, aber nicht verschüttet, ebenso eine weiter unten stehende Person. Weitere Details im Wochenbericht (Foto: M. Bless, 31.03.2012).



Ein zügiger Westwind verursachte am Samstagmorgen auf dem Chäserrugg (Wildhaus, SG, 2262 m) etwas Schneefegen. Im Hintergrund erkennt man die Nebeldecke über dem Rheintal (Foto: P. Diener, 31.03.2012).



Blick in die Oberengadiner Bergwelt. In der Bildmitte der Péz Surgonda (Bever, GR, 3196 m) gefolgt vom Péz Julier (ST. Moritz, GR, 3380 m) und der Berninagruppe (Foto: P. Spescha, 31.03.2012).



Am Samstag, 31.03. war die Abfahrt mit Ski auf der schattseitigen Talflanke des Prättigaus nach Küblis, GR auf rund 800 m noch knapp möglich. Südseitig breitet sich das Grün schon bis auf eine Höhe von 1200 m aus. Auch das Chrüz (Luzein, GR; 2196 m) war nur noch halbwegs schneebedeckt (Foto: SLF/R. Meister, 31.03.2012).



Blick von der Engstligenalp, BE (ca. 1950 m) Richtung Südosten zum Tierhöri (Kandersteg, BE, 2894 m, links) und zum Steghorn (Kandersteg, BE, 3146 m, rechts). Schwarz eingekreist der Standort einer Schneeprofilaufnahme (Foto: P. Allenbach, 01.04.2012).



Beim Rutschblocktest an einem rund 36 Grad steilen Nordwesthang auf rund 2400 m konnte bei der 6. Belastungsstufe (Sprung ohne Ski von oben) ein Eck ausgelöst werden (Foto: P. Allenbach, 01.04.2012).



In dieser Wochenberichtsperiode bildeten sich in zwei Phasen mit gebietsweise starkem Wind meist nur unbedeutende Triebsschneeansammlungen, weil nur wenig Schnee locker und verfrachtet war. Hier sind die dünnen Triebsschneeansammlungen auf einer Kruste gut zu erkennen (Foto: SLF/Th. Stucki, Flüelapassgebiet, Davos, GR, ca. 2700 m, Nordhang).



Vue du Cheval Blanc (Finhaut, VS, 2830 m) en direction du lac du Vieux Emosson et Emosson. Les conditions pour la randonnée étaient parfaites (Photo: J.-L. Lugon, 02.04.2012).

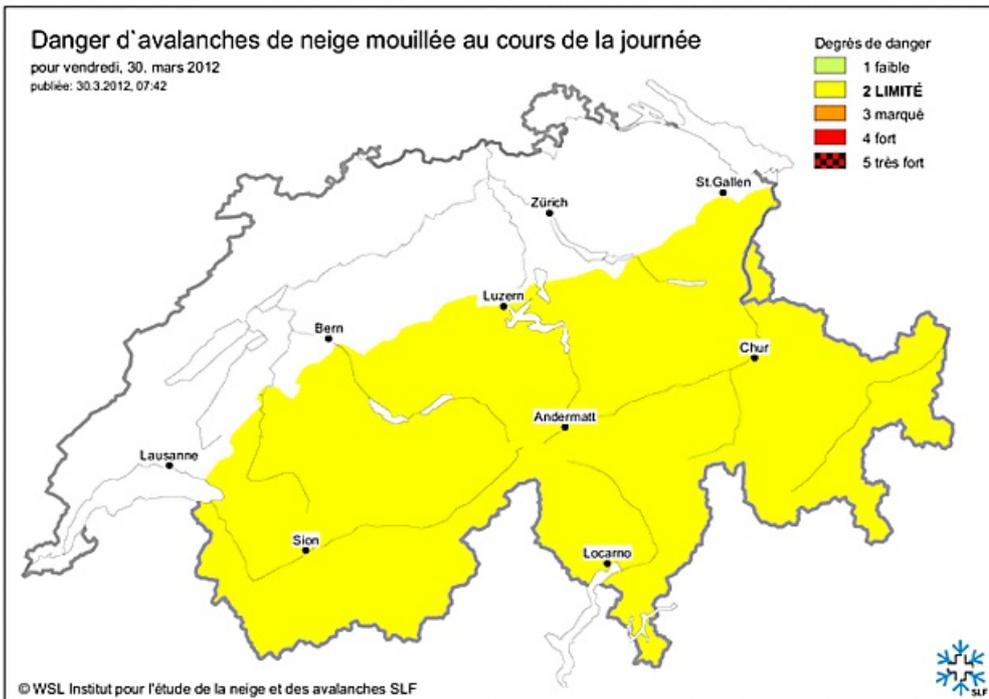
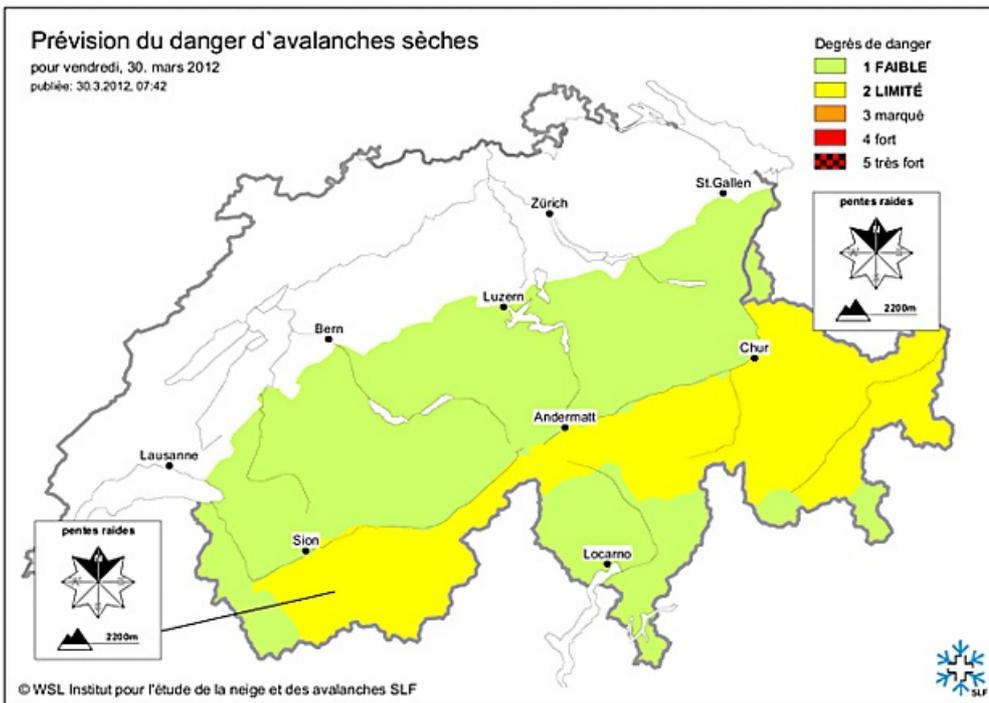


Gleitschneelawine in der Nordostflanke des Schafgrindspiz (Glarus Süd, 2155 m). Es handelt sich um das Anrissgebiet der "Meissbodenlawine", welche in kritischen Lawensituationen die Strasse nach Elm verschütten kann (Foto: A. Schmidt, 03.04.2012).



Blick vom Tüfelsjoch (Glarus Süd, 2919 m) Richtung Klausenpass UR/GL. An den Südhängen oberhalb der Passstrasse sind einige Gleitschneelawinen zu erkennen (Foto: D. V. Mühl, 03.04.2012).

Évolution du danger

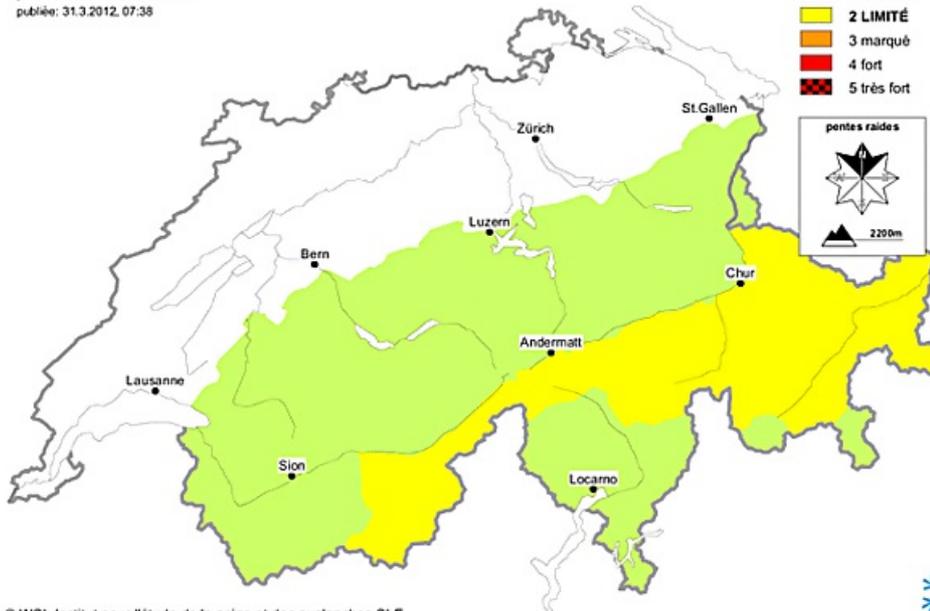
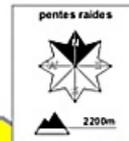


Prévision du danger d'avalanches sèches

pour samedi, 31. mars 2012
publiée: 31.3.2012, 07:38

Degrés de danger

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



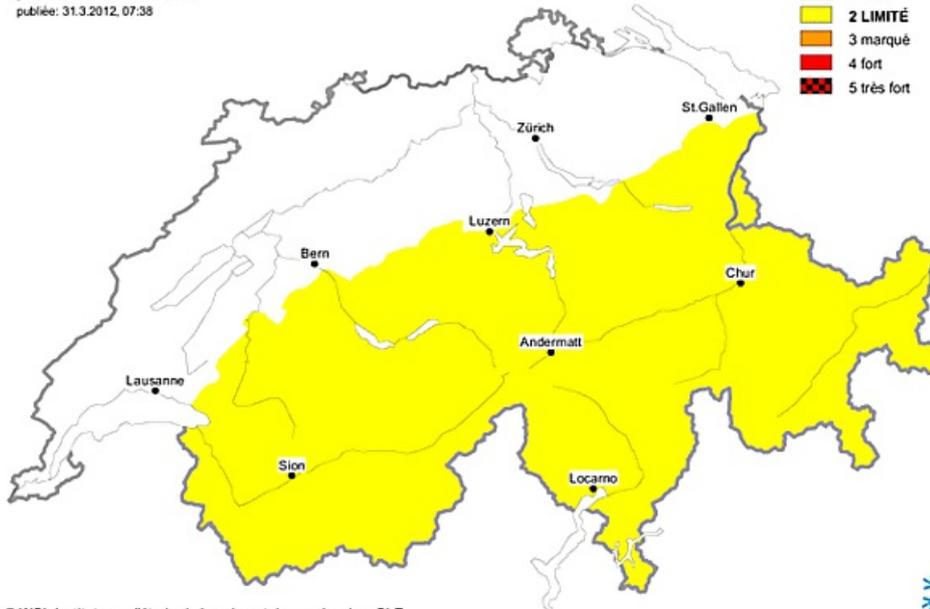
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

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

pour samedi, 31. mars 2012
publiée: 31.3.2012, 07:38

Degrés de danger

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



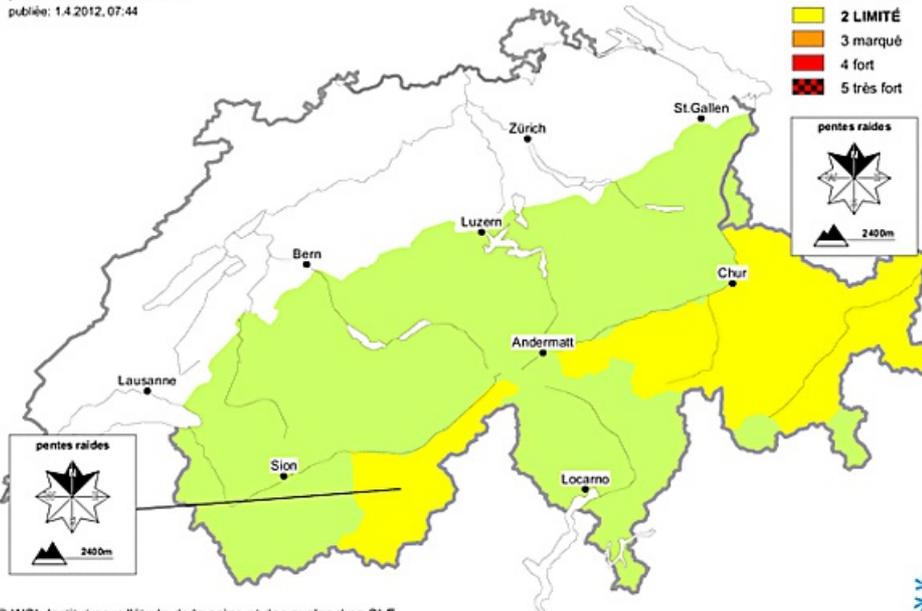
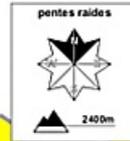
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Prévision du danger d'avalanches sèches

pour dimanche, 1. avril 2012
publiée: 1.4.2012, 07:44

Degrés de danger

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



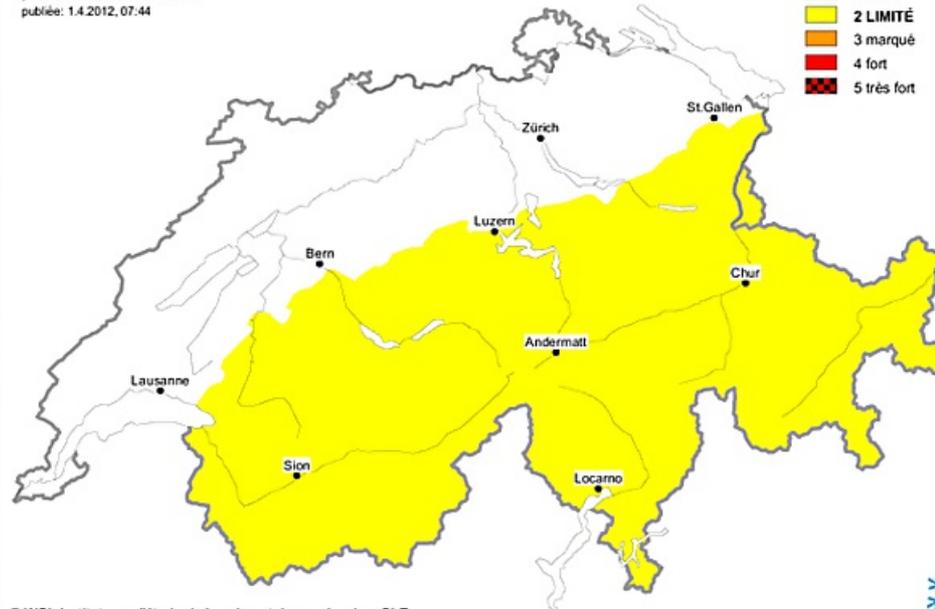
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

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

pour dimanche, 1. avril 2012
publiée: 1.4.2012, 07:44

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, 2. avril 2012
publiée: 24.2012, 07:41

Degrés de danger

1 FAIBLE

2 LIMITÉ

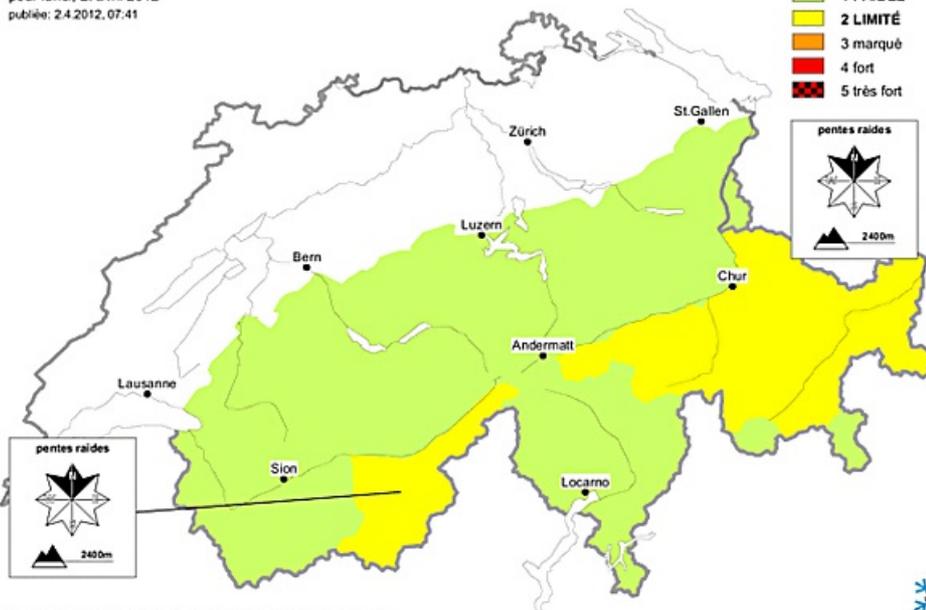
3 marqué

4 fort

5 très fort

pentcs raides

2400m



© 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, 2. avril 2012
publiée: 24.2012, 07:41

Degrés de danger

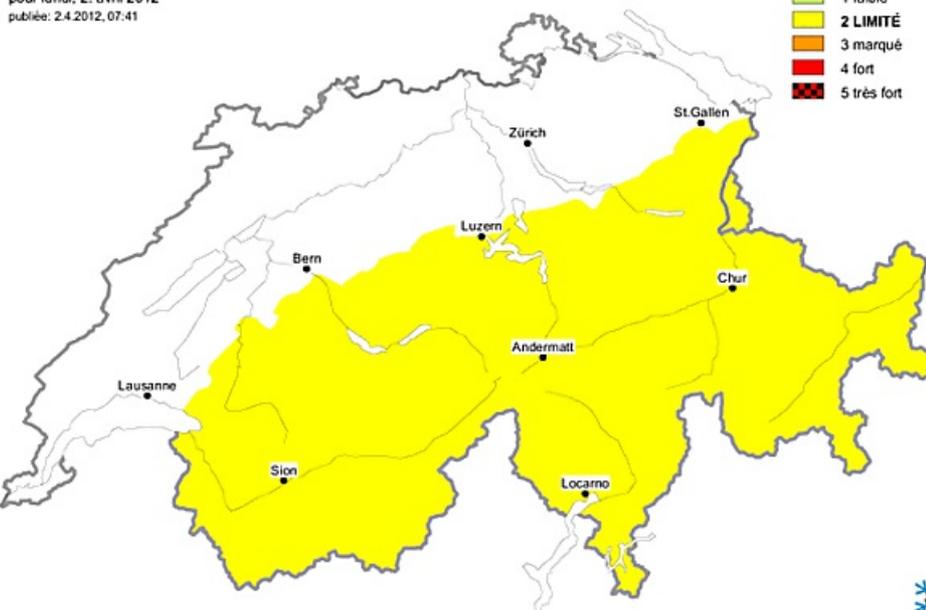
1 faible

2 LIMITÉ

3 marqué

4 fort

5 très fort



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



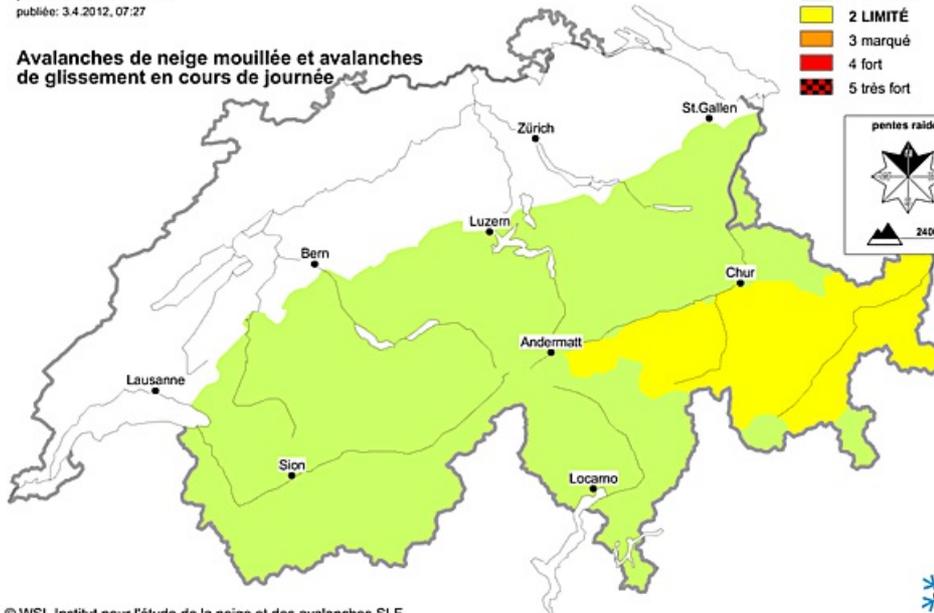
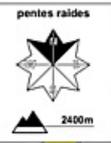
Prévision du danger d'avalanches

pour mardi, 3. avril 2012
publiée: 3.4.2012, 07:27

**Avalanches de neige mouillée et avalanches
de glissement en cours de 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

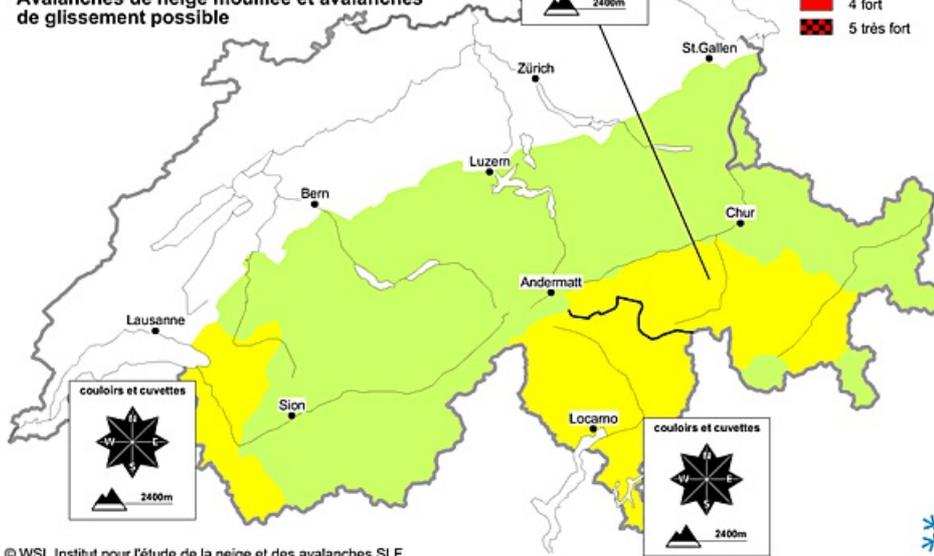
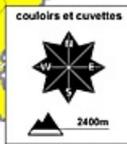
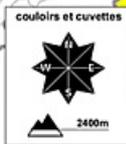
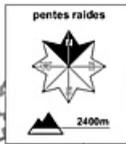
Prévision du danger d'avalanches

pour mercredi, 4. avril 2012
publiée: 4.4.2012, 07:38

**Avalanches de neige mouillée et avalanches
de glissement possible**

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